I PROCEDIMENTI PENALI PER I TUMORI PROFESSIONALI: GIUSTIZIA O INGIUSTIZIA?

23
settembre
2016

Senato della Repubblica
Sala Koch, Palazzo Madama

MOVIMENTO DI LOTTA PER LA SALUTE ONLUS

Medicina Democratica

Supplemento al n. 227-230 della rivista **Medicina Democratica**

Direttore responsabile **Fulvio Aurora**
via dei Carracci, 2 - 20149 Milano

Autorizzazione del Tribunale di Milano n. 23 del 19.01.1977

Iscritta al Registro Nazionale della Stampa [Legge 58/81 n.416, art. 11]
il 30 ottobre 1985 al n° 8368317, foglio 657
ISSN 0391-3600

I PROCEDIMENTI PENALI PER I TUMORI PROFESSIONALI: GIUSTIZIA O INGIUSTIZIA?

Programma: venerdì **23 settembre 2016**

Senato della Repubblica - Sala Koch, Palazzo Madama

Edoardo Bai, *medico del lavoro*
Introduzione

Rosanna Magnano, *giornalista del Sole24ORE*
Se il cancro finisce in tribunale. In Italia colpiti 20mila lavoratori l'anno. Scienza e conflitti di interesse

Benedetto Terracini, *epidemiologo*
Profanazione della scienza in ambiente giudiziario

Silvia Manderino, *avvocato*
Il reato di omicidio in rapporto al singolo caso e al rischio relativo

Francesco Barone Adesi, *epidemiologo*
Usi ed abusi di alcuni concetti epidemiologici in ambito giudiziario: il ruolo di latenza e durata di esposizione nella genesi dei tumori di origine professionale

Stefano Palmisano, *avvocato*
Ipotesi di disastro ambientale relativa all'attentato alla pubblica incolumità

Paolo Crosignani, *epidemiologo*
L'anticipazione dell'evento, un nuovo e più appropriato indicatore di danno. Il caso dell'ILVA

Luciano Isa, *oncologo*
Il processo multistadio nella cancerogenesi

Ceroni Roberto, *PM procura di Bologna*
Principali profili problematici in fase di indagini e processo per malattie professionali

Annibale Biggeri, *statistico dell'Università degli Studi di Firenze*
Costruzione dell'evidenza statistica in tribunale

Edoardo Bortolotto, *avvocato Foro di Vicenza*
Danni punitivi, danno morale collettivo e class action: per un nuovo paradigma in ambito tutela ambientale e sicurezza sul lavoro

Roberto Calisti, *medico del lavoro*
Dose cumulativa, picchi di esposizione e sinergie fra cancerogeni diversi

Piergiorgio Duca, *Presidente nazionale di Medicina Democratica*
Il ruolo dei periti nei procedimenti penali

Laura Mara, *avvocato*
Posizione giuridica e ruolo delle associazioni nei processi penali in materia di amianto alla luce delle consolidate pronunce della Corte Suprema di Cassazione

Morando Soffritti, *direttore Fondazione Ramazzini*
"Potenza" dei cancerogeni e relazione dose/risposta evidenza sperimentale nel caso dell'esposizione ad amianto

Maria Grazia Napoli, *avvocato*
Dalla strategia del dubbio alla presunzione dell'impunità, il caso della difesa Eternit

Michele Michelino, *presidente Comitato per la Difesa della Salute nei Luoghi di Lavoro e nel Territorio - Sesto San Giovanni*
Al lavoro è peggio che in guerra

Felice Casson, *Senatore della Repubblica*
Magistratura, mondo scientifico e mondo politico, quali difficoltà da superare per ridurre il gioco delle interpretazioni nella dialettica del processo penale

Mario Murgia, *presidente Associazione Italiana Esposti Amianto - Val Basento*
L'importanza del riconoscimento della malattia professionale. L'ingiustizia della prescizione nel riconoscimento della rendita del superstite

Fulvio Aurora, *vice presidente e responsabile di Medicina Democratica per le vertenze giudiziarie*
Ai signori giudici

Edoardo Bai, *medico del lavoro*

Introduzione

Il legame fra agenti cancerogeni e tumori insorti in lavoratori esposti per ragioni professionali è difficile da dimostrare nelle aule di tribunale.
Anche perché i produttori, interessati a provare l'innocuità dei loro prodotti e delle loro lavorazioni, finanziano ricerche di parte a studiosi disponibili a dimostrare l'assenza di questo legame.
Nasce così la *Junk science*, o scienza spazzatura, utilizzata in tribunale dai tecnici di parte aziendale.
Il caso più eclatante riguarda l'amianto, che grazie alla pubblicazione di numerosissimi lavori scientifici che sostenevano la sua innocuità, ha continuato ad essere utilizzato per cinquant'anni, dopo che gli studi di Selikoff ne aveva dimostrato inequivocabilmente la pericolosità.
Molto spesso i ricercatori debbono affrontare la spinosa questione del conflitto di interesse, che ne influenza sicuramente il lavoro.
Perciò, gli studi finanziati dall'industria molto spesso giungono a conclusioni opposte a quelle degli studi indipendenti.
Basti citare alcuni esempi.
Una ricerca dell'OMS sugli effetti dell'utilizzo del telefono portatile finanziata da telefonoca giunge alla conclusione che le radiazioni elettromagnetiche perodotte dal telefonino sono innocue; quella analoga condotta presso l'università di Orebro da Hardell, un ricercatore indipendente, dimostra un effetto cancerogeno sul cervello.
A lungo scienziati di indubbio valore (come Fisher, il padre della statistica moderna) hanno per anni sostenuto che l'associazione fra fumo di sigaretta e cancro al polmone non era dimostrata.
Quanto abbia influito in questi giudizi l'associazione dei produttori di tabacco è ancora materia di discussione.
Di fatto, argomenti di segno opposto vengono presentati dalle parti in sede giudiziaria, lasciando al giudice l'ingrato compito di sceglier quali delle due tesi contrapposte possa rivestire il ruolo della cosiddetta legge di copertura.
La conseguenza è la presenza di giudizi contrapposti, di assoluzione o di condanna, a tutti i livelli, dal primo grado alla quarta sezione della Corte di Cassazione.
Questa situazione non è assolutamente accettabile, né per la Giustizia né per i malati o i loro parenti, che chiedono certezze e ne hanno tutto il diritto.
L'idea che ha generato l'organizzazione di questo convegno, che ha visto la partecipazione di cinque associazioni, magistrati, avvocati e medici nasce dalla speranza che il confronto fra i diversi attori di queste vicende possa giungere a conclusioni che diano maggiori certezze grazie alla dialettica fra punti di vista differenti su una tematica comune.
Non soltanto districare la controversa questione del conflitto di interessi, ma anche aiutando il magistrato nella scelta della tesi più convincente e maggiormente accettata dalla società scientifica.
Spero che questo confronto, avviato a Roma, sia soltanto l'inizio di una lunga serie di incontri; si sente il bisogno, espresso da tutti i partecipanti, di sentire le opinioni e di capire il punto di vista di ogni attore in campo, dai comuni cittadini ai magistrati, ai professionisti che intervengono nei procedimenti giudiziari.

Rosanna Magnano, *giornalista del Sole24ORE*

Se il cancro finisce in tribunale

In Italia colpiti 20mila lavoratori l'anno - Scienza e conflitti di interesse

In Italia sono decine di migliaia le persone colpite da tumori di origine professionale. Le stime sono molto variabili e vanno da 4mila a oltre 20mila su un totale di 365mila nuovi casi di cancro diagnosticati ogni anno. Su oltre 1.000 mesoteliomi, almeno 700 derivano da un'esposizione professionale ad amianto. Altrettanti i carcinomi polmonari.
Tanti lavoratori che si sono ammalati in fabbrica, nei cantieri, in miniera, a contatto con sostanze cancerogene e genotossiche. E che da Casale Monferrato a Taranto vedono allontanarsi sempre di più la speranza di ottenere giustizia. Perché l'accertamento della verità nelle aule giudiziarie è una corsa a ostacoli talmente lunga che i reati cadono in prescrizione, le persone esposte muoiono troppo presto per vedere una sentenza e i presunti responsabili raggiungono età venerande.
Il nodo del contendere è sempre lo stesso: la complessa dimostrazione del nesso causale tra esposizione e patologia. E la scienza, invocata e usata nelle perizie tecniche che dovrebbero aiutare i giudici a capire e decidere, è troppo spesso resa strumentalmente ambigua sotto il palese effetto di conflitti di interesse.
Per tentare di fissare alcuni punti fermi si è svolta al Senato il 23 settembre scorso una giornata di studi su «I procedimenti penali per i tumori professionali: giustizia o ingiustizia?», promossa da un gruppo di associazioni (Legambiente, Cittadinireattivi, Medicina democratica, Isde, Associazione italiana esposti amianto) e dal senatore Felice Casson.
L'ex pm del processo contro la Montedison, il petrolchimico di Porto Marghera, spiega: «Abbiamo deciso di concentrarci sui procedimenti penali per tumori professionali con un occhio di riguardo a quelli per amianto, perché ci rendiamo conto che sia nel settore civile che penale ci sono ripetutamente sentenze che contrastano tra loro per motivi diversificati, anche sulla base di relazioni, studi e approfondimenti presentati alla magistratura, che non sempre è in grado di districarsi tra le diverse posizioni».
In attesa di giustizia infatti «ci sono centinaia di migliaia di persone, tra morti e malati. Questa è quindi una questione sociale che va risolta», puntualizza.
Le difficoltà che si incontrano nei procedimenti penali sono note da anni agli addetti ai lavori. «Ho incominciato a imbattermi in queste problematiche -continua Casson- a metà degli anni '90.
Il processo sul petrolchimico di Marghera che riguardava il cloruro di vinile monomero, sostanza certamente cancerogena e genotossica, si era concluso in primo grado con una formula di assoluzione.
E sulla base degli stessi studi, delle stesse carte e degli stessi approfondimenti e dichiarazioni testimoniali, la Corte d'appello ha ribaltato nel merito quella sentenza, condannando amministratori delegati, dirigenti di Montedison e il responsabile medico sanitario: e la Corte di cassazione ha confermato la sentenza di condanna».
Questo, per l'ex pm «dà il senso plasticamente di una difficoltà, anche all'interno della magistratura, nel recepire le sollecitazioni che arrivano dal mondo scientifico. Il tentativo quindi è quello di venir fuori da queste discordanze interpretative.
In merito alla profanazione della scienza nelle aule giudiziarie è intervenuto l'epidemiologo Benedetto Terracini, citando lo scienziato italiano Lorenzo Tomatis, che fu direttore della Iarc: «Per le malattie infettive e alcune altre, l'identificazione delle cause trova un consenso generale per le prospettive di poterle prevenire.
Nel caso del cancro, al contrario, il riconoscimento di una causa viene spesso accolta con perplessità, se non ostilità.
L'identificazione di un cancerogeno trova regolarmente una forte opposizione da parte di coloro che dominano il potere finanziario e riescono a incidere sulle decisioni di politica sanitaria».
«L'opposizione -continua Terracini- si manifesta attraverso quello che il Collegium Ramazzini ha chiamato la "scienza a favore del prodotto"».
In pratica, per i cancerogeni di dimostrazione recente, l'obiettivo è «presentare ai legislatori dei paesi industrializzati l'immagine di una querelle tra professori.
Per i cancerogeni noti da tempo, come l'amianto, il bersaglio sono i paesi in via di industrializzazione a basso e medio reddito, dove l'expertise scientifica per la valutazione dei rischi ambientali o lavorativi è più limitata».
Per l'epidemiologo «La scienza a favore del prodotto consiste nell'introduzione sistematica e intenzionale di distorsioni nel disegno degli studi e/o mancanza di imparzialità nella interpretazione delle osservazioni: l'innocuità di una sostanza (o delle circostanze in cui si è verificata esposizione a un cancerogeno) viene sostenuta sollevando dubbi e ingrandendo l'inevitabile incertezza scientifica residua.
Gli esempi di scienza «a gettone» non mancano: «Dai consulenti scientifici dell'industria del tabacco -continua Terracini- che minimizzano la pericolosità del fumo attivo e passivo, alle scorrettezze commesse dalla lobby nordamericana dello zucchero. E analoghe circostanze di asservimento della scienza agli interessi industriali sono documentate negli atti del processo Eternit di Torino».

Dunque l'attenzione sui conflitti di interesse deve restare alta.
«Nel settore della salute pubblica -conclude Terracini- diventa sempre più evidente che la produzione scientifica è meno imparziale di quanto si vorrebbe e che non sempre gli scienziati sono guidati da una scala di valori guidata dal benessere collettivo e individuale».
Ma il problema non è solo quello della terzietà della scienza. Ci sono ovviamente le responsabilità politiche, tra vuoto di governance e di controlli da parte delle amministrazioni, mancata tutela delle vittime e assenza di una vera sorveglianza sanitaria.
Per questo, a colmare la lacuna, molte importanti indagini epidemiologiche sulle popolazioni e sui lavoratori esposti a sostanze killer sono state disposte dalle procure.
Con l'obiettivo di dare una svolta, almeno sul capitolo amianto, Casson e una quarantina di cofirmatari bipartisan hanno presentato al Senato un ddl ad hoc già nel 2006. «Ma nonostante le dichiarazioni di buona volontà di gran parte della classe politica - racconta il senatore - questo ddl resta in stallo».
Ad aggravare il già pesante quadro c'è la prescrizione, che si abbatte inesorabile sia nei processi che riguardano le vittime di violazione delle norme su sicurezza e igiene del lavoro sia sui reati ambientali.
E su questi aspetti sono all'esame del Senato tre emendamenti all'art. 7 del ddl di Riforma del processo penale, presentati dallo stesso relatore Casson.
Misure che spunterebbero le armi di chi usa la prescrizione come escamotage per evitare condanne e risarcimenti alle vittime. Ma che hanno incontrato finora la forte opposizione del Ncd.
Insomma le soluzioni ci sarebbero, manca la voglia di metterle in pratica.

Benedetto Terracini, *epidemiologo*

Profanazione della scienza in ambiente giudiziario *

Comincio anche io facendo delle precisazioni sulle cose che ha detto Edoardo Bai, in primo luogo la ricusazione di cui sono stato oggetto. Ero accompagnato in questa avventura dal dottor Stefano Silvestri che dovrebbe essere arrivato.
In secondo luogo vorrei dire due parole sulla posizione del professor Lotti che io vedo spesso, per quelle rare volte che mi capita di andare in tribunale per conto di un pubblico ministero, per un giudice. Lo trovo sempre dalla parte della difesa e la posizione che lui ha sostenuto, di privilegiare i processi in sede civile piuttosto che in sede penale è stata pubblicata sul Sole24ORE. Quindi io pregherei la signora Rosanna (giornalista del Sole24ORE) in qualche modo, se possibile, di lasciare dello spazio sulla migliore rivista culturale che c'è in Italia per rispondere.
In terzo luogo sottolineo anche io l'importanza di questa riunione, la prima volta che diverse componenti si trovano e mi permetto di sottolineare l'esigenza che da questa riunione esca qualche cosa. Io vivo alla periferia dell'impero non so bene che tipo di proposta si possa fare ma credo che in qualche sede istituzionale la riunione di oggi debba avere qualche seguito.
Detto questo entro nel merito velocemente delle cose che vorrei dire. In primo luogo mi dispiace che il dottor Tomatis, che molti di voi hanno conosciuto, sia mancato da qualche anno. Aveva detto una cosa molto importante: quando uno scienziato quando scopre la causa di una malattia, di una allergia, sono tutti molto contenti. Quando scopre la causa di un tumore invece emergono reazioni, si sollevano dubbi, si mette in discussione la scoperta e si nega l'evidenza scientifica. Quando si indica una sostanza come causa del cancro, invariabilmente si manifesta una forte opposizione opposizione da coloro che dominano il potere finanziario e che sono anche nelle condizioni di modulare le decisioni politiche. Questo credo che sia un elemento fondamentale. Oramai la bibliometria è diventata una componente importante dei mezzi a disposizione per elaborare giudizi.
È uscito recentemente un lavoro di un gruppo francese che ha confrontato i risultati epidemiologici effettuati con il finanziamento pubblico e con il finanziamento dell'industria. Il 78% degli studi finanziati da Enti Pubblici confermano le ipotesi di associazione fra tumori professionali ed esposizioni lavorativi. Al contrario, soltanto il 58% degli studi finanziati da privati confermano lésistenza di una associazione...
Ora, Bai ha usato un termine un po' diverso (*junk science*), il collegio Ramazzini usa il termine scienza a difesa del prodotto. Il termine descrivere bene le modalità dell' influenza corruttrice della lobby pro crisotilo o pro amianto o pro quello che voi volete. Si tratta di vera e propria ricerca mirata non a produrre nuova conoscenza, bensì ad influenzare le decisioni di politici e dell'autorità sanitaria su una sostanza o su di un inquinante. Consiste nella introduzione sistematica e intenzionale di critiche al disegno degli studi oppure nella mancanza di imparzialità nelle revisioni. Oramai moltissima scienza nel settore nostro che è anche molto legato alla salute pubblica viene fatta non solo producendo nuovi dati ma analizzando e mettendo insieme in modo critico i dati che già ci sono, quello che si chiama revisione della letteratura.
Dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro che già era era stata diretta da Renzo Tomatis abbiamo imparato veramente un metodo molto rigoroso per effettuare questo genere di revisioni, e che è: quello che ha prodotto le monografie IARC, ormai riferimento mondiale per i processi di cancerogenesi.
Quella che Edoardo ha chiamato *junk science* e che io chiamo la scienza a difesa del prodotto, ha lo scopo principale, a livello mondiale, di influenzare le decisioni politico sanitarie dei paesi che continuano ad utilizzare l'amianto, che sono più della metà dei paesi esistenti, con più di due miliardi di abitanti.
Credo che ora siano tre miliardi, o anche di più, le persone che vivono nei paesi dove l'amianto è consentito e dove si esercita l'influenza di queste lobby.
Tutto ciò ha una ricaduta sui nostri tribunali, che è l'argomento di cui noi vogliamo parlare oggi. Questo viene fatto fondamentalmente attraverso agenzie private di consulenza scientifica, che negli Stati Uniti sono fiorite ormai da diversi anni e si chiamano Exponent, Kemris e diverse altre. Da qualche anno ve ne è una in Europa che si chiama IPRI International Prevention Research Institute; a Lione dove è stata costituita da ex scienziati dell'agenzia internazionale per la ricerca sul cancro che andando in pensione o comunque uscendo dall'agenzia svolgono questa attività al servizio dell'industria. Quindi molte delle pubblicazioni pro lobby che noi leggiamo non risultano nemmeno finanziate direttamente dall'industria ma risultano effettuate nell'ambito dell'attività di queste istituzioni che hanno dei nomi molto belli come istituti internazionale per la ricerca.
In quale modo vengono introdotte le distorsioni negli studi di salute pubblica? Il più semplice è quello di falsificare il risultato. Ma non è tanto questo, molto più frequentemente vi è una discrepanza tra risultati ed interpretazioni o parzialità della scelta dei riferimenti bibliografici. Una cosa estremamente comune che sentiamo anche nei tribunali italiani consiste nel fatto che vengono scelti quei riferimenti bibliografici che fanno comodo alla difesa, sottacendo sui conflitti d'interesse degli autori, e non solo degli autori ma anche delle riviste: tra un attimo racconto due episodi prima di chiudere, sui revisori delle riviste.

Sapete che le riviste scientifiche serie prima di accettare un lavoro per pubblicazioni lo sottopongono ad una revisione tra pari. Sempre nei tribunali, i periti della difesa hanno forti reticenze e raccontano perfino menzogne sui finanziamenti degli studi.
Vi racconto brevemente due episodi, l'uno riguarda la pubblicazione di autori Inglesi e Nord Americani su una rivista Italiana che è la rivista della società italiana di statistica medica ed epidemiologia clinica. In questo lavoro si affermava che a Balangero, (la cava di Balangero vicino a Torino dove si è prodotto crisotilo detto l'amianto bianco per molti decenni), non c'era solo crisotilo ma arrivava anche crocidolite, arrivavano le forme d'amianto notoriamente più pericolose. Questo veniva detto a difesa del crisotilo, a sostegno dell'innocuità del crisotilo.
Veniva citato a questo scopo un lavoro che secondo loro diceva che arrivava la crocidolite. Quel lavoro, come affermavano giustamente i miei collaboratori, non menzionava assolutamente questo.
Grazie ad un'azione internazionale di pressione esercitata da un centinaio di scienziati la rivista ha accettato di fare un errata corrige, ma l'errata corrige si è limitata a dire: la tal referente nel tal lavoro non dice che a Balangero arrivasse la crocidolite. La distanza tra la prima affermazione e la smentita non consentono assolutamente di eliminare l'effetto deleterio della prima affermazione.
L'altra citazione che vorrei menzionare è questo lavoro di cui purtroppo un mio allievo è il secondo autore. Ho anche la sua firma nella placca che i miei allievi mi hanno regalato quando sono andato in pensione. Questo lavoro afferma in un modo molto discutibile che smettere di essere esposti ad amianto non cambia il rischio di mesotelioma.
Ovviamente ha suscitato molta discussione. Questo lavoro è arrivato alla rivista di giovedi, il 28 settembre del 2011, è stato approvato per la pubblicazione il lunedì successivo.
Ora non è che durante il week end le riviste siano molto in grado di lavorare ed inoltre le bozze di questo lavoro sono state portate in tribunale dove Boffetta era il consulente della difesa, prima della pubblicazione.
La seconda caratteristica di questo lavoro è che gli autori affermano di non avere conflitto di interesse. Grazie ad un impegno di un centinaio di scienziati internazionali (non da parte nostra perché noi siamo scienziati e non entriamo in queste miserie) si è portata all'attenzione di questa rivista che i conflitti d'interesse c'erano ed infatti è stata pubblicata una smentita.
Gli autori infine hanno citato come finanziatore di questo studio l'agenzia internazionale per le ricerche sul cancro, cosa che non era vera e che non metteva in buona luce questa rispettabile associazione.
Anche su questo c'è stata una smentita. Devo dire che da parte di queste riviste c'è sempre un po' di riluttanza ad accettare queste cose.
Questo mi porta a raccontare l'ultimo cosa, ricorderete che la primavera scorsa si è parlato sui giornali di una falsificazione scientifica all'università di Napoli riguardante gli organismi geneticamente modificati, cosa che ha causato una vivace reazione da parte della senatrice Cattaneo che è intervenuta ed ha sollecitato un'inchiesta da parte del rettore dell'università di Napoli.
Io mi sono promesso di scrivere alla Senatrice dicendo: "finalmente c'è qualcuno che si preoccupa di difendere l'etica della scienza. Le faccio notare che nell'ambito delle revisioni scientifiche le cui conseguenze sono molto importanti in salute pubblica in tutto il mondo compresa l'Italia ci sono degli abusi e dei comportamenti da *junk science"*. Se lei crede, (io sono un po' il papà della Epidemiologia Italiana), le faccio avere delle informazioni". La Senatrice mi ha risposto, anche con mia sorpresa.
"Bravo, io non mi posso occupare di tutto: di fronte a queste situazioni le consiglio di sollecitare degli errata corrige da parte della rivista".
Abbiamo sollecitato gli errata corrige da parte della rivista.
Però, diciamo che: un conto è un Senatore che richiede un'inchiesta per conto di una università, un conto è un povero scienziato di periferia che segnala alla rivista qualche cosa che non va.
Grazie.

[* *Testo non controllato dall'autore*]

Silvia Manderino, *avvocato*

Il reato di omicidio in rapporto al singolo caso e al rischio relativo

Discutere e trattare di **malattia professionale** significa coinvolgere un vasto mondo di conoscenze, scientifiche e giuridiche, che sempre più spesso - purtroppo - trovano il loro punto di incontro e di confronto esclusivamente nelle sedi giudiziarie, per lo più penali. Dico purtroppo perché il tema della prevenzione, dunque del controllo e della vigilanza, continua ad essere il meno privilegiato, il più sottovalutato.
Ad oggi, le indagini epidemiologiche sono effettuate per la gran parte quando a commissionarle è una Procura della Repubblica, attenzionata da plurimi fatti di malattia/morte verificatisi in uno stesso contesto lavorativo o (come mi soffermerò più avanti) in un contesto familiare che di quello lavorativo costituisce un importante, ma quasi del tutto ignorato, riflesso.
Mi ricollego ad un ricordo personale-professionale legato al processo penale a carico di alcuni dirigenti Fincantieri svoltosi in primo e secondo grado a Venezia (il luogo di lavoro era il Cantiere navale ex Breda, tuttora in forte attività) per le morti di 11 persone, tra lavoratori e mogli di lavoratori dell'azienda.
Durante la discussione davanti la 4ª sezione penale della Corte di cassazione, uno dei difensori degli imputati così disse in udienza: " la Corte (si riferiva alla Corte d'Appello di Venezia, che aveva confermato la condanna di 1º grado - ndr) *ha sostenuto come validamente provata sia la causalità attiva (cioè il rapporto tra l'uso dell'amianto nel periodo coperto dalla posizione di garanzia dell'imputato e l'evento relativo a ciascuna parte offesa) sia la causalità omissiva (il rapporto tra la condotta omissiva dell'imputato e ciascun evento) ricorrendo ai dati forniti da un ramo della scienza medica che si definisce epidemiologia, che segue fondamentalmente il metodo statistico e l'analisi dei risultati che ne derivano.*
La causalità generale (tradotta in linguaggio giuridico con "aumento del rischio") -continuava il legale - non ha niente a che vedere con il processo penale per reati di evento, regolato dal principio della causalità individuale.
La statistica, contrariamente a quanto afferma parte della giurisprudenza ormai superata, non ha rango di scienza. I risultati statistici sui casi di mesotelioma non sono altro che l'elaborazione e l'interpretazione di ricerche e di studi epidemiologici insufficienti e controversi, lontani perciò da certezze scientifiche o almeno da teorie consolidate".
Faccio riferimento a queste affermazioni processuali perché credo costituiscano una sorta di sintesi di ciò che si discute oggi in questo convegno.
L'argomento che tratterò – la causalità individuale – è necessariamente connesso al tema della causalità generale, di cui si occupa la scienza epidemiologica: la valutazione del singolo caso in sede processuale, che sia reato di lesione personale o reato di omicidio, non può prescindere dalla valutazione sulla causalità generale, un riferimento, un presupposto necessario per spiegare il singolo caso. Caso che altrimenti, nel suo *"splendido isolamento"*, difficilmente troverebbe una soluzione in sede processuale per la difficoltà della dimostrazione del nesso causale, soprattutto quando la condotta attribuibile all'imputato è di natura omissiva.
È stato detto da alcuni studiosi della materia – con cui convengo - che se si potessero riconoscere alla P.A. (nello specifico quella sanitaria) gli stessi poteri di indagine che ha l'autorità giudiziaria nell'accertare fatti costituenti reato (ripetuti con costanza di luogo, di tempo, di esposizione lavorativa, di mancato rispetto delle regole sulla sicurezza e sulla salute dei lavoratori), si potrebbero ottenere risultati di grande rilevanza (e in tempi molto più rapidi) in termini di vigilanza, di monitoraggio, di realizzazione di studi aggiornati e adeguati: in definitiva in termini di PREVENZIONE. Si potrebbero parallelamente ottenere risultati in tempi adeguati anche sul versante processuale - soprattutto penale processuale - nei procedimenti per la maggior parte incardinati quando sono decorsi decenni dall'esposizione lavorativa e molti anni dai singoli decessi.
Apro una breve ma significativa parentesi sul punto, considerata la mannaia della prescrizione che si abbatte inesorabilmente anche sui reati in materia di infortuni sul lavoro. È vero che per questa categoria di reati già esiste una norma (l'art. 157, VI comma, c.p.) che espressamente prevede il raddoppio dei termini di prescrizione, ordinaria e massima: tuttavia, la mannaia incombe in ragione del momento a partire dal quale la prescrizione decorre, che per questi, come per tutti i reati, è quello della **consumazione**.
Mi sembra di enorme importanza la proposta avanzata dal co-relatore senatore Casson, proprio pochi giorni fa, di introdurre un emendamento al DDL sulla prescrizione dei reati in discussione al Senato: la proposta è di far decorrere la prescrizione per tutti i reati collegati al disastro ambientale, comprese le lesioni personali e gli omicidi come conseguenza del disastro ambientale, non dal momento in cui il reato viene commesso ma **dal momento in cui la notizia di reato viene acquisita dalla Procura della Repubblica**.
È evidente che se questo emendamento passasse, diverse sarebbero le condizioni in cui opera l'autorità giudiziaria inquirente, che si trova ormai all'ordine del giorno a dover affrontare molteplici casi di inquinamento all'ambiente e sui luoghi di lavoro (e quindi di malattie/decessi legati all'esposizione a sostanze tossiche/cancerogene). Chiudo la parentesi.

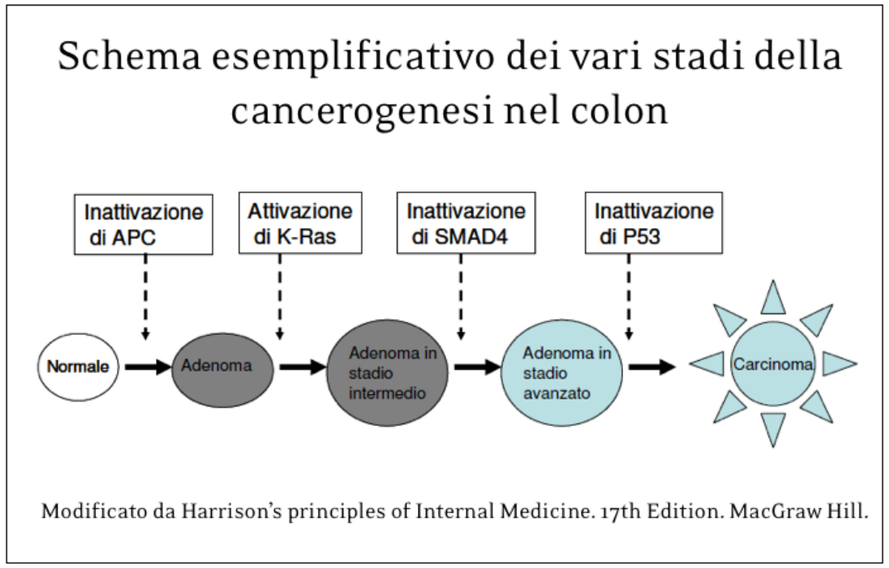
Tornando alla necessità di attribuire agli enti pubblici preposti le stesse competenze d'indagine che la legge riconosce all'autorità giudiziaria, la domanda posta sul piatto è se vi sia seriamente una volontà politica in tal senso, che permetterebbe di conoscere in anticipo le conseguenze dannose dell'esposizione a sostanze tossiche e cancerogene e, quindi, di rimediare o almeno alleviare gli effetti sanitari-familiari-sociali di cui sono vittime migliaia di famiglie in Italia. Ma qui il tema si allarga su altro fronte.
Torno sull'argomento del mio intervento.
L'epidemiologia non spiega il caso singolo.
L'epidemiologia può stabilire l'idoneità lesiva di una sostanza ma non dà risposte sulla causa che scatena la singola malattia (e la morte).
Il singolo caso di malattia o di morte necessita: di elementi di fatto attraverso cui riuscire a ricostruire l'innesco e la progressione della patologia (ecco, per esempio, quanto utile sarebbe un'amministrazione pubblica che fornisse, avendoli raccolti per obbligo istituzionale, i dati relativi alla singola persona, i suoi ricoveri, le visite, gli esami, e parallelamente, la sua storia lavorativa); di una valutazione medico legale che ripercorra il percorso lavorativo-sanitario del singolo soggetto.
Nei processi penali in cui ho rappresentato la parte civile (lavoratori o familiari di lavoratori deceduti), lo schema dell'attività difensiva è stato quello ordinario (con tutte le difficoltà nel reperire la documentazione clinica: compare di nuovo l'assenza totale di un'indagine preventiva e di una raccolta dati svolta in sede amministrativa):
- il necessario riferimento alla scienza epidemiologica, al fine di inquadrare il singolo caso all'interno di una categoria di esposti,
- la ricostruzione in dettaglio della vita lavorativa (comprese le singole operazioni manuali eseguite sul luogo di lavoro),
- la ricostruzione (a mezzo i testimoni e, ma solo in casi eccezionali, a mezzo i documenti) dell'ambiente lavorativo,
- la valutazione medico-legale diretta a conoscere la storia clinico-sanitaria della vittima.
Il paradosso che si verifica in ogni processo penale in cui si discuta di malattie/morti professionali è che il numero delle vittime sembra costituire l'elemento che condiziona l'accertamento della nocività di una sostanza. Dovrebbe essere il contrario: si dovrebbe partire da uno studio adeguato sull'incidenza dei casi di mortalità in un determinato ambiente, valorizzare il dato generale (relativo a quella determinata realtà sociale presa in considerazione) e quindi costituire la premessa per accertare in fatto l'esistenza di situazioni tipiche di esposizione a sostanze che, per la loro intrinseca natura pericolosa e per le modalità del loro utilizzo, comportano il verificarsi di patologie tumorali e di conseguenti decessi.
Si potrebbero spiegare così, ed avere così un relativo accertamento giudiziale di responsabilità penale, situazioni singole – ma ripetitive e diffuse – che sono venute alla luce, anche se sempre in sede giudiziale e sempre in relazione al caso singolo.
Mi riferisco in particolare agli eventi di malattia/morte che hanno avuto come vittime le mogli dei lavoratori esposti professionalmente a polveri di amianto. Si tratta di soggetti estranei alla vita lavorativa della fabbrica, lontani dalla produzione industriale.
Ma sono soggetti che hanno avuto le stesse ripercussioni sulla loro salute quanto i lavoratori che operavano nella fabbrica.
Ammalarsi e morire di mesotelioma pleurico per avere sbattuto, spolverato, lavato, asciugato e stirato l'indumento di lavoro del proprio congiunto è una situazione di fatto che fa di per sé fa profondamente riflettere. Se poi si pensa che questo complesso di operazioni "casalinghe", ripetute costantemente nel tempo, è avvenuto pressoché all'interno di ambienti chiusi e ristretti, coinvolgendo anche altre persone del nucleo familiare, ci si può immaginare quale ampia influenza possa produrre una condotta per esposizione illecita che ha avuto come origine il luogo di lavoro.
Queste persone potrebbero considerarsi – così come coloro che vivono nelle vicinanze del complesso industriale inquinante e che dalle sue emissioni subiscono le conseguenze – come le vittime di quello che è stato chiamato il *"danno alla popolazione",* un concetto che non ha nel nostro ordinamento penale una configurazione giuridica e una correlazione con una fattispecie penale precisa, perché ancora collegato alla categoria giuridica del *"pericolo",* pericolo per soggetti che non sono singolarmente determinabili ma che tuttavia non si può negare abbiano subito un danno a seguito della condotta illecita di esposizione al rischio (con le diverse conseguenze in termini giuridici che ne derivano). Le malattie e le morti delle mogli dei lavoratori esposti ad amianto sono state valutate e accertate in singoli procedimenti penali (mi riferisco ancora al processo veneziano contro i dirigenti Fincantieri come conseguenze dirette della condotta omissiva degli imputati: ma sono stati casi singoli, accertati nel complesso gruppo delle malattie e delle morti dei lavoratori preso in considerazione nel singolo processo penale.
Quando si è trattato di questi casi, il pubblico ministero e il difensore di parte civile hanno dovuto far leva – in modo ancora più pregnante rispetto ai casi dei lavoratori - sui pregressi sanitari della singola vittima (per esempio per riuscire ad individuare come unica causa di quella neoplasia l'esposizione ad amianto, escludendo altri fattori come le esposizioni radiologiche). O, ancora, hanno dovuto far leva sull'assenza di altre fonti di inquinamento ambientale (derivate da eventuali attività lavorative precedenti della moglie del lavoratore o dalla vicinanza dell'abitazione familiare ad altre strutture contenenti amianto o dalla presenza in casa di strutture contenenti amianto, si pensi alle stufe, alle cappe in cucina e via dicendo). Non ci sono allo stato, per quanto mi consta, elementi e dati raccolti in uno studio scientifico che consentano di far venire alla luce i molteplici, analoghi, sovrapponibili casi di decessi per mesotelioma pleurico subiti dalle mogli dei lavoratori delle industrie.
Necessiterebbe un monitoraggio preventivo, esteso alle famiglie dei lavoratori, concomitante con un monitoraggio sull'attività lavorativa del singolo operatore, per giungere ad un dato di relazione causale tra l'esposizione e l'aumento dell'incidenza di neoplasie, come il mesotelioma pleurico, in una popolazione di esposti che doverosamente va considerata anche nell'ambito familiare del lavoratore. Occorrerebbe giungere all'accertamento del singolo caso (come reato di lesione personale o di omicidio colposi) avendo come riferimento certo le appurate situazioni di nocività che si presentano in situazioni di esposizione analoghe o addirittura identiche tra loro.
È possibile questo?
Solo per dare un punto di riferimento al ragionamento che svolgerò in questo intervento, mi sembra opportuno a questo punto un breve cenno sulla strada percorsa dalla Procura della Repubblica di Torino nel processo "Eternit": l'attribuzione di reati dolosi di pericolo contro l'incolumità pubblica. Percorso che le sentenze del Tribunale e della Corte d'Appello di Torino hanno seguito ed ampliato. Il capo d'imputazione configurava i reati di disastro doloso **(art. 434 c.p.)** e di rimozione od omissione dolosa di cautele contro infortuni sul lavoro **(art. 437 c.p.)**; non configurava i singoli fatti di malattia/morte costituenti i reati di lesione personale o di omicidio colposo.
In questo innovativo orizzonte il probabile intento accusatorio sembra essere stato quello di evitare di dovere fornire la prova del nesso causale esposizione-malattia per ogni singolo caso e di evitare la mannaia della prescrizione incombente su singoli decessi che, nella generalità risultavano non recenti. L'accusa ha quindi contestato il 2° comma degli articoli 434 e 437: l'ipotesi aggravata della fattispecie penale determinata dal verificarsi di un disastro o di un singolo infortunio. Senza passare attraverso l'accertamento della causalità individuale nel singolo caso, si è così imputata una responsabilità penale per le morti delle persone offese in ragione del pericolo per la salute pubblica e dell'eccesso di mortalità (sancito dall'epidemiologia) per le patologie asbesto-correlate trattate nel processo.
Il **Tribunale di Torino**, condannando i due dirigenti Eternit, è andato oltre l'imputazione accusatoria e, con riguardo all'**art. 437 c.p.**, ha attribuito alla responsabilità degli imputati **tanti reati di evento** (la malattia-infortunio) **quanti sono stai i singoli casi di infortunio-malattia**, perché ha considerato la fattispecie penale indicata dal secondo comma come un'autonoma fattispecie di reato (e non una circostanza aggravante del reato di cui al 1° comma).
In questo modo ha valorizzato il dato epidemiologico (ritenendolo sufficiente per la condanna) **sul rapporto causale tra esposizione ad amianto e determinate patologie** ed è giunto - ulteriore conseguenza – a riconoscere il risarcimento del danno a favore delle persone offese, forte della fondamentale distinzione tra il necessario accertamento probatorio penale fondato sulla regola "oltre ogni ragionevole dubbio" e la sufficienza dell'accertamento civilistico fondato sulla regola del "più probabile che non" che attribuisce il risarcimento del danno in presenza del solo aumento del rischio per il singolo attestato dall'evidenza epidemiologica.
La **Corte d'Appello di Torino** non ha aderito all'orientamento del Tribunale, ritenendo il 2° comma dell'art. 437 non un reato autonomo ma una circostanza aggravante del reato di pericolo, cioè un reato di condotta (omissiva) aggravato dal verificarsi dell'evento (disastro o infortunio).
Ne ha fatto derivare la prescrizione del reato perché quella condotta era cessata nel 1986, con la chiusura degli impianti Eternit.
Ma la sentenza della Corte d'Appello, nonostante l'esito (poi confermato in Cassazione), ha lanciato un primo segnale: l'eccesso di mortalità e morbilità attestato dalle indagini epidemiologiche (che ha chiamato "**fenomeno epidemico**") non è conseguenza del disastro ma un elemento costitutivo dell'evento-disastro in cui si sostanzia la fattispecie contestata.
E dunque l'indagine per accertare il nesso causale non riguarda più i singoli eventi di morte, ma l'evento costituito dall'*eccesso di patologie* e in relazione a questo eccesso l'indagine epidemiologica diviene sufficiente per accertare il nesso causale (quella che la Corte d'Appello ha chiamato "causalità collettiva").
La nuova descrizione all'evento disastro ha prodotto effetti anche sulla individuazione del momento del commesso reato: poiché il disastro è un *"fenomeno epidemico",* il termine di decorrenza della sua prescrizione coincide con il venir meno dell'eccesso numerico dei casi di casi di soggetti ammalati o deceduti rispetto agli attesi rilevato dalle indagini epidemiologiche.
Sul fronte risarcitorio la Corte d'Appello di Torino ha negato il risarcimento del danno alle singole persone offese come conseguenza delle malattie-morti, perché le singole lesioni personali e i singoli omicidi non erano elementi costitutivi dei reati contestati (tanto più che per essi, dice la Corte d'Appello, andava dimostrata la causalità individuale, non contemplata nell'oggetto del processo), riconoscendo soltanto un "danno da esposizione" a tutti (malati e non malati) per il solo fatto del contatto con le fibre di amianto, a prescindere dallo sviluppo di una malattia correlata.
Queste tesi sostenute dai giudici di merito torinesi nel caso Eternit (seguite peraltro dalle Procure che si sono occupate del caso Ilva di Taranto e del caso Tirreno Power di Vado Ligure) sono state aspramente criticate dalla dottrina.

Il Tribunale di Torino, in particolare, è stato accusato di avere operato una equivalenza tra "fattore di rischio" e "causa dell'evento", fondando la responsabilità penale per singoli eventi sulla base della mera evidenza epidemiologica; l'attacco principale è stato diretto in particolare alla mancata considerazione in motivazione del tema della causalità individuale, passaggio che la dottrina ritiene indispensabile per arrivare all'imputazione di un singolo evento lesivo.
Ho solo accennato a queste due sentenze innovative sul tema, perché da queste si è mosso un orientamento dottrinario che cerca di andare al cuore della discussione, orientamento che, già lo anticipo, mi vede concorde.
L'espressione fatta propria dalla famosa sentenza Franzese del 2002 secondo cui l'evidenza epidemiologica *"serve ma non basta"* a spiegare la causa del singolo evento, ha comportato in questi anni una pressoché uniforme scelta giurisdizionale che così si può sintetizzare: le leggi scientifiche dell'epidemiologia per l'accertamento della causalità generale vanno certamente utilizzate, ma per accertare la *causalità individuale* è necessario escludere spiegazioni *alternative* dell'insorgenza della malattia, così da poter dire che la prova dell'aumento del rischio descritto dall'evidenza epidemiologica si è effettivamente realizzata in un evento lesivo di danno da attribuire all'esposizione.
La sentenza Cozzini del 2010 ha perfezionato il percorso affermando che anche quando l'evidenza epidemiologica di un nesso causale tra esposizione a sostanza e malattia raggiunge livelli di certezza in tema di *causalità generale,* occorre accertare che vi sia un'alta probabilità logica che l'esposizione a quella sostanza abbia prodotto il singolo evento di danno, occorre cioè dimostrare la *causalità individuale.*
Il che, come è noto, ha comportato e comporta un onere probatorio di notevole difficoltà per l'accusa e per la parte civile: dover dimostrare, nonostante l'evidenza epidemiologica certa, che quel determinato evento lesivo costituito dalla patologia neoplastica non è stato prodotto da un fattore di rischio diverso da quello dovuto all'attività lavorativa svolta o che l'esposizione continuata ha prodotto l'accelerazione dell'insorgenza della malattia.
Le sentenze che sono giunte a condanna nei processi penali che hanno riguardato soprattutto l'esposizione ad amianto hanno utilizzato il criterio della *concausa,* attribuendo la responsabilità penale all'imputato per l'esposizione lavorativa, anche se altri fattori hanno interagito o se vi sono state pregresse esposizioni.
Ma seguendo il modello della sentenza Cozzini molte sono state invece le sentenze di assoluzione.
E allora torno alla questione principale e mi rifaccio ad un orientamento dottrinario, sostenuto in questi anni in particolare dal prof. Luca Masera, che condivido.
Comincio dalla conclusione, che è questa: è possibile ritenere sussistente il singolo reato di omicidio colposo attribuendo rilevanza in sede penale all'evidenza epidemiologica, anche se manca la prova della causalità individuale.
Il percorso per giungere a questa conclusione parte da una domanda: per quale motivo il diritto penale non dovrebbe esprimere un giudizio di responsabilità solo in ragione del fatto che – in presenza di una evidenza scientifica di esposizione che ha prodotto delle vittime - non è possibile accertare, all'interno di una categoria di soggetti che hanno con certezza subito l'esposizione e hanno contratto la malattia, quali si sarebbero ugualmente ammalati e quali invece si sono ammalati proprio a causa dell'esposizione?
Se con ragionevole certezza si può dire che una certa quota di persone si è ammalata ed è morta a seguito di esposizione a sostanza cancerogena, perché dequesta evidenza non può bastare per il giudizio di responsabilità penale per l'evento singolo di morte?
La risposta può essere fornita dall'*istituto dell'accertamento alternativo.*
Seguito da dottrina e giurisprudenza tedesche, consiste nel gestire (e risolvere) il dubbio quando è accertata oltre ogni ragionevole dubbio la colpevolezza dell'imputato, ma permangono delle incertezze sulla ricostruzione del fatto.
è vero che nel nostro ordinamento prevale il generale principio costituzionale della presunzione di innocenza (con conseguente doverosa assoluzione dell'imputato), ma è anche vero che vi sono situazioni in cui è esclusa l'innocenza dell'imputato perché, comunque si ricostruiscano i fatti, il soggetto ha certamente commesso il reato. E allora ad essere doverosa è una sentenza di condanna.
L'esempio di scuola è quello di chi fornisce all'autorità pubblica in due diverse occasioni generalità differenti. Se non è possibile accertare la reale identità del soggetto non è nemmeno possibile escludere con ragionevole certezza che una delle due dichiarazioni sia effettivamente vera e dunque, non potendo indicare univocamente la condotta con cui l'imputato ha realizzato il reato di cui all'art. 495 c.p., è certo che in una delle due occasioni il soggetto si è reso responsabile del reato. E la statuizione di condanna, anche nel nostro ordinamento, è l'inevitabile conseguenza.
Il principio può trovare applicazione quando si tratta di un accertamento alternativo dell'evento diretto ad individuare la vittima del reato. Se la colpevolezza dell'imputato è certa ed è certa la qualificazione giuridica della sua responsabilità, l'incertezza sulla ricostruzione del fatto (che riguardi la condotta o che riguardi l'individuazione della vittima) non sposta il giudizio finale. Che è di condanna. Questo schema concettuale potrebbe essere applicato in tutti i casi in cui la conoscenza epidemiologica non approda alla prova della causalità individuale.
è propriamente la situazione che si presenta quando validi dati epidemiologici **consentono** di giungere, oltre ogni ragionevole dubbio, alla certezza che una quota di soggetti che hanno contratto una certa patologia non si sarebbero ammalati se non ci fosse stata esposizione **ma non consentono** di precisare quali soggetti abbiano contratto la malattia proprio a causa dell'esposizione e quali invece si sarebbero ammalati ugualmente.
Nella prospettiva di un accertamento alternativo è legittimo condannare per omicidio o per lesioni personali anche se non vi è stata individuazione univoca della vittima. L'elemento che conta è che vi sia la **certezza scientifica che alla condotta dell'imputato siano riconducibili un certo numero di eventi patologici, pari alla quota di eventi che l'evidenza epidemiologica ricollega all'effetto dell'esposizione alla sostanza.**
Giunti a questo punto, il giudizio per l'accertamento causale segue le vie consuete:
- una affidabile indagine epidemiologica che colleghi l'esposizione all'aumento di determinate patologie,
- l'accertamento che l'aumento di incidenza della patologia a causa dell'esposizione abbia trovato riscontro effettivo nella popolazione dei soggetti concretamente esposti escludendo ipotesi alternative dell'aumento,
- l'individuazione di una quota di eventi che siano attribuibili con ragionevole certezza all'esposizione.
Cambia solo l'oggetto del giudizio contro-fattuale: che non è più il singolo evento-morte, ma **l'aumento di mortalità nella popolazione**, che l'accertamento alternativo eleva ad autonomo elemento di rilevo in sede penale.
In definitiva, **il dato epidemiologico serve per stabilire non una relazione causale rispetto al singolo evento, ma una relazione causale rispetto all'eccesso di mortalità**, che ha importanza rilevante in relazione al reato di omicidio attraverso l'istituto dell'accertamento alternativo.
Non ci si ferma più alla verifica sulla idoneità della sostanza a cagionare determinate patologie ma si effettua il riscontro che nella concreta popolazione oggetto di analisi la sostanza abbia davvero cagionato questo aumento del rischio, non emergendo alcuna plausibile spiegazione alternativa dell'eccesso.
È un giudizio reso ex post, che attribuisce al soggetto imputato solo la quota di eventi da lui sicuramente cagionati. È in definitiva il risultato cui è pervenuta la Corte d'Appello di Torino nel processo Eternit. Questa tesi non è immune da critiche, anzi. Ma certamente contiene elementi di novità che non possono essere ignorati.
È la scienza epidemiologica, in definitiva, che ha colto un nuovo concetto di causa: un concetto che riguarda i rapporti tra i **fattori di rischio e l'aumento dell'incidenza di una patologia in una popolazione di individui**.
Se fino ad oggi il concetto di causa è legato alla *conditio sine qua non* di un evento singolo mentre a livello di popolazione la nozione è quella di pericolo e non quella di causa, l'**epidemiologia ha tracciato la strada per una nuova nozione di causa, quella dell'eccesso di mortalità che esprime una valutazione condizionalistica riferibile alla popolazione di soggetti**.
Si può ignorare tutto questo nel diritto penale?
L'epidemiologia non spiega il singolo evento -e così ritorniamo al punto iniziale- ma accertando la pericolosità di una sostanza può valutare le conseguenze che l'esposizione a quella sostanza ha prodotto su una certa popolazione, può valutare le mortalità scientificamente riconducibili a quella sostanza con ragionevole certezza.
E il diritto penale può "progredire" nel riconoscimento di una responsabilità non solo per un pericolo alla salute collettiva determinato dall'esposizione a sostanze nocive oggetto di lavorazione industriale ma per le concrete morti verificatesi in conseguenza della produzione dei quella sostanza.
Questa potrebbe essere una strada da percorrere al fine di superare il quesito sino ad oggi oggetto di incertezza in sede giurisdizionale sull'attribuzione dei una responsabilità penale a carico di soggetti che hanno operato nelle industrie provocando centinaia, meglio, migliaia di morti rimasti ad oggi privi di giustizia.
Per concludere, affronto solo en passant un'ultima questione che ritengo rilevante anche in questo convegno: c'è la necessità di costituire una **Procura nazionale delle malattie professionali.**
L'esigenza, più volte invocata dal dott. Guariniello, non ha avuto ad oggi alcuna attenzione istituzionale.
Istituire una Procura nazionale significherebbe unificare il lavoro, e renderlo conforme nel corso delle indagini, di tutte quelle Procure che hanno a che fare con eventi di inquinamento e quindi di malattie e morti dovuti a lavorazioni industriali.
Un lavoro uniforme, di reciproca informazione, che consenta di avere un quadro unitario delle situazioni che troppo spesso si verificano nel nostro Paese a causa di assenza di volontà politica nell'attività di prevenzione di eventi che colpiscono larga parte della popolazione lavorativa (e non). E, se mi è permesso allargare l'orizzonte lanciando anche un appello, una Procura nazionale sulle malattie professionali sarebbe fondamentale per affrontare anche versanti che ad oggi sono ancora circoscritti a singoli casi (peraltro di negata giustizia) pur riguardando intere popolazioni di esposti. Mi riferisco alle **malattie e alle morti dei militari (e non solo militari) per l'esposizione ad uranio impoverito**: sono molteplici eventi lesivi (e molte ne sono le vittime) di cui mi occupo da qualche anno, che - per l'esperienza, fatta e in corso nei rapporti con 34 Procure della Repubblica sparse nel Paese, dimostrano con evidenza la necessità di giungere ad accertamenti scientifici epidemiologici adeguati.
Proprio per evitare che una "bomba" come l'UI esploda -così come è accaduto per l'amianto- soltanto molti decenni dopo la dichiarata pericolosità e cancerogenicità.

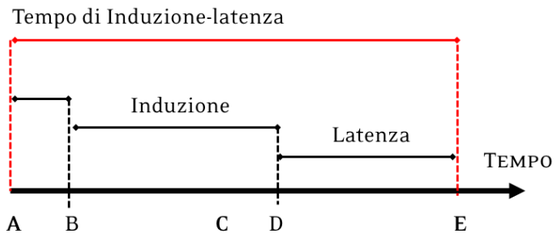
Francesco Barone Adesi, *epidemiologo Università del Piemonte Orientale*

Usi ed abusi di alcuni concetti epidemiologici in ambito giudiziario: il ruolo di latenza e durata di esposizione nella genesi dei tumori di origine professionale *

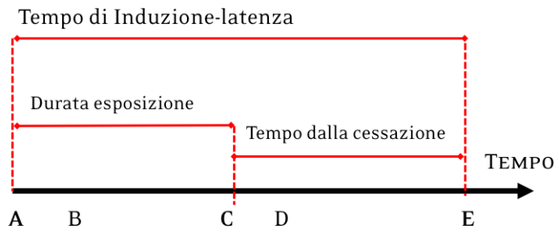
Grazie per questo invito, in questa mia presentazione parlerò essenzialmente anzi totalmente di amianto, questo perche è uno dei problemi più importanti nell'ambito dei tumori occupazionali e anche perché in qualche modo è un buon modello per parlare anche di problemi che possono coinvolgere poi altri tipi di patologie altri tipi di esposizioni.
C'è un paradosso nell'ambito della ricerca sull'amianto: noi conosciamo gli effetti dell'amianto da decenni è probabilmente insieme al fumo di sigaretta ed alcuni tipi di radiazioni l'agente cancerogeno più studiato sia dal punto di vista fisiopatologico che dal punto di vista epidemiologico.
Non dovrebbero esserci dubbi sulla valutazione del nesso causale in ambito giudiziario per lo meno per quanto riguarda la causalità generale non dico la causalità individuale ma la causalità generale, avere una legge di copertura. Invece ci sono dei punti che continuano ad essere dibattuti in ambito giudiziario; in particolare quello di cui parlerò oggi è la rilevanza dell'esposizione successiva alle prime la cosiddetta ipotesi della *trigger dose.*
Sono rilevanti o no le esposizioni successive alle prime?
Ci sono molti motivi di discussioni simili in ambito giudiziario, noto solo il fatto che c'è un enorme discrepanza rispetto invece alla discussione scientifica dove l'ipotesi della *trigger dose* non esiste.
Quindi questo tipo di dibattito è solo giudiziario; credo che una parte della responsabilità ce la dobbiamo prendere noi epidemiologi che evidentemente non siamo stati abbastanza bravi a spiegare dei concetti difficili in una lingua che non era la nostra, ma la lingua del giudice e della legge. Cerchiamo in qualche modo di porre rimedio a questo.
Io penso che alcune sentenze riassumano perfettamente il senso d'incertezza che esiste certe volte nelle aule di tribunali e che, ripeto, non rispecchia assolutamente la situazione scientifica.
L'incertezza scientifica rispetto alla dose cumulativa di esposizione in rapporto al rischio di mesotelioma lascia sussistere un notevole dubbio che noi dobbiamo risolvere.
Perché è importante, ora parleremo della *trigger dose* e in che maniera questo concetto può essere smontato, perchè questo concetto è importante in ambito giudiziario mentre tutto sommato potrebbe sembrare un problema di tipo accademico.
Ora dico un'ovvietà per la maggior parte delle persone che ci stanno ascoltando in questa sala. Se io sono un lavoratore che inizio a essere esposto nel tempo A e finisco la mia esposizione nel tempo B e sviluppo la malattia nel tempo C, durante il periodo di esposizione si potrebbero essere succedute diverse persone, responsabili di queste esposizioni.
Immaginiamo ad esempio che siano due direttori dello stabilimento oppure due amministratori delegati. In genere quando il primo responsabile va in pensione o si dimette, il processo lavorativo è già morto.
Quindi figuriamoci i difensori del secondo; cercano di addossare tutta la responsabilità al primo. Il gioco è questo fondamentalmente. Prima di entrare nello specifico dato che secondo me c'è stato un grosso problema di linguaggi diversi in particolare tra i periti e i giudici nel passato, cerchiamo di fare chiarezza su alcuni concetti epidemiologici che poi tra l'altro ritorneranno durante la giornata nelle prossime presentazioni.
Cos'è il rischio?
Il rischio è la probabilità che un evento si manifesti in un intervallo definito, ad esempio se dico che la probabilità di morire di un italiano prima degli ottanta anni è X, quello è un rischio.
Il tasso è una cosa diversa, il tasso d'incidenza è la velocità con il quale gli eventi si presentano a una popolazione: ad esempio se dico che ho un tasso di tre per 1000 anni persona vuol dire che se seguo 1000 persone per un anno mi attendo di vedere tre casi.
C'è poi una terza misura che è il tempo di attesa dell'evento che in questo caso è l'insorgenza del mesotelioma ad esempio, che è il tempo medio che occorre attendere per osservare l'evento d'interesse.
Ora senza scendere nei dettagli è importante capire che queste tre grandezze sono tra loro collegate, correlate in maniera matematica. Se una di queste cambia, anche le altre cambiano.
Quindi non ha senso dire come mi è sembrato che sia uscito in alcune sentenza che il rischio è aumentato ma che il tempo medio di attesa dell'evento non si è ridotto, questo è un errore matematico, neanche statistico.
Il tema sarà affrontato più avanti in una relazione quindi non entro in dettaglio. Però è importante capire che questi tre concetti sono collegati tra loro e ci devono raccontare la stessa storia. Se un agente è un fattore di rischio, deve alterare tutte e queste tre misure in maniera prevedibile.
Molto rapidamente quando parliamo di tumore, la cornice concettuale nella quale noi ci muoviamo ormai da cinquant'anni è la così detta teoria multistadiale della cancerogenesi.
Questa è prima di tutto una teoria concettuale e diventa poi un'applicazione di tipo matematico; vuol dire che il tumore io non lo sviluppo come un singolo colpo con una singola offesa che un agente nocivo può fare al mio organismo.



Devono esserci diversi tipi di offese, diversi insulti al mio organismo, specificatamente al DNA del mio organismo, al DNA delle mie cellule perché io sviluppi un tumore.
Ci vogliono degli anni, ci vogliono decenni e ormai per molti tumori sono stati individuati i geni che sono alterati. Quindi c'è bisogno di una serie d'insulti da parte dell'ambiente circostante, alcuni dei quali possono essere causati dall'agente che stiamo studiando.
Il processo di cui ho parlato nella precedente slide è quello che qui compare nella fase d'induzione della cancerogenesi ovvero periodo durante il quale cominciano ad avvenire tutte queste alterazioni che poi porteranno allo sviluppo di un tumore.
Queste alterazioni si producono dal momento B al momento D dopo ovviamente che è iniziata un esposizione ad un agente.
A questo punto nel punto D si sarà generato un tumore che ancora non è stato individuato, diagnosticato.
Passa un tempo che si chiama il tempo di latenza, dopo il quale è diagnosticato il tumore.
Il problema dal punto di vista epidemiologico è che non possiamo misurare, non abbiamo idea di quando si genera il singolo tumore, sappiamo solamente quando è iniziata l'esposizione e quando avviene la diagnosi.
Il tempo che qui è rappresentato con una barretta rossa, è il tempo d'induzione e latenza, che tanto per rendere le cose più complicate gli epidemiologi chiamano tempo di latenza.
Però noi dobbiamo capire il fatto che questo contiene due diversi tempi, e che noi siamo interessati a capire quando è avvenuto il periodo d'induzione.
In realtà quello che possiamo fare è lavorare solo con il tempo d'induzione e latenza e dividerlo in due sotto gruppi, sotto tempi chiamiamoli che sono la durata dell'esposizione e il tempo dalla cessazione dell'esposizione. Questi tempi sono noti perché in genere sappiamo quando un lavoratore ha iniziato e ha finito di lavorare. Quindi queste sono le grandezze su cui dobbiamo lavorare.



A: Inizio esposizione
B: INIZIO CANCEROGENESI
C: fine esposizione
D: FINE CANCEROGENESI
E: diagnosi



A: Inizio esposizione
B: INIZIO CANCEROGENESI
C: fine esposizione
D: FINE CANCEROGENESI
E: diagnosi

Un'ultima grandezza che non presento, ma poi ne parlerà il dottor Calisti, è l'esposizione cumulativa, cioè tutta la quantità di sostanza che io ho assorbito nel corso del tempo che si calcola semplicemente moltiplicando l'intensità di esposizione media per la durata di esposizione. Noi spesso non abbiamo l'informazione sull'intensità di esposizione e dobbiamo usare la durata di esposizione come un surrogato dell'esposizione cumulativa che è quella che ci interessa.

Parliamo ora di *trigger dose,* che è il concetto intorno alla quale secondo me sono insorti gran parte dei problemi, almeno per quanto riguarda la parte epidemiologica, in ambito giudiziario. Che cosa vuol dire trigger dose? *Trigger dose* vuol dire che io penso che un'esposizione di tipo unitario che qua vediamo rappresentata dal passaggio da zero esposizioni a uno cioè la minima esposizione misurabile in realtà mi provochi tutto l'accesso di rischio associato con quell'esposizione. Vedete che prima il rischio è zero, poi diventa massimo dopo la prima esposizione e lì rimane allo stesso livello per tutte le esposizioni successive. Questo è un concetto abbastanza contro intuitivo. Se infatti io fumo 20 sigarette al giorno per una settimana, mi aspetto che la persona che fuma per 50 anni 20 sigarette al giorno avrà un rischio superiore a chi ha fumato una sola settimana. Quindi è un qualcosa di contro intuitivo, dal punto di vista epidemiologico.

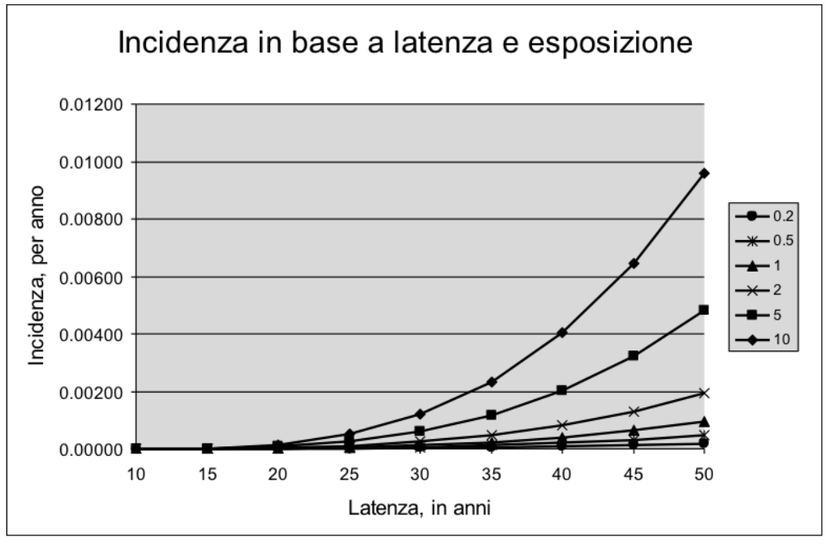
Allora dovremmo chiederci, e soprattutto dovrebbero chiederselo i giudici e dovrebbero chiederlo ai periti della difesa che cosa abbia l'amianto di diverso dagli altri cancerogeni e perché solo per l'amianto e solo a proposito del mesotelioma ma non del tumore al polmone viene evocata l'ipotesi della *trigger dose.*

Questa ipotesi così bizzarra dal punto di vista tossicologico. Se noi facciamo questa domanda, scopriamo che il concetto di trigger dose viene confuso con tutta un'altra serie di concetti che non hanno nulla a che vedere con la *trigger dose.*

A questo punto si smonta molto rapidamente la logicità di quest'approccio. Questo è il primo equivoco che è quello da cui è sorto il concetto di *trigger dose,* equivoco illustrato da due frasi: la prima frase è una frase di Selikoff molto famosa: la dose scatenante dello sviluppo del mesotelioma può essere piccola, in alcuni casi straordinariamente piccola.

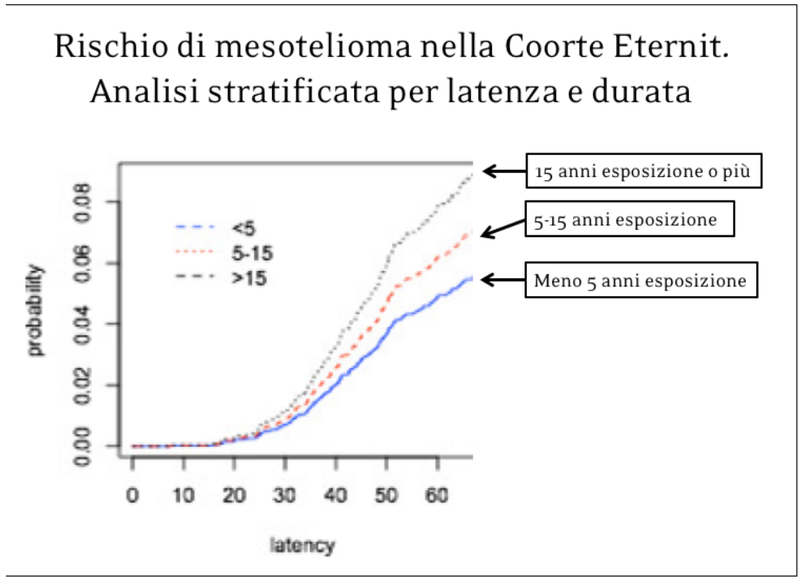
La seconda frase è quella che viene usata dai periti dalle difese, la riassumo con una parafrasi: poiché i mesoteliomi possono insorgere dopo esposizioni molto basse all'amianto, allora le esposizioni successive alle prime non sono rilevanti per l'insorgenza del mesotelioma. Capiamo che questi due concetti sono fondamentalmente diversi. Questo è il concetto di *trigger dose*: appena ho la prima esposizione, ho tutto il rischio. Invece il concetto dell'effetto soglia che è quello di cui parlava Selicov, dice: guardate che non c'è una singola, non c'è un livello sotto il quale non c'è l'effetto dell'amianto. Vedete che in realtà, le curve che qui si definiscono sono completamente diverse, stiamo parlando di pere e di mele due concetti completamenti diversi. Quindi il corollario dell'ipotesi della *trigger dose* verte su la relazione esposizione risposta. Nulla a che fare con le teorie della cancerogenesi. Anteporla alla teoria multistadio del cancro è priva di senso dal punto di vista logico prima che fattuale.

Secondo equivoco: relazione fra *trigger dose* e latenza. Questo è un altro cavallo di battaglia dei periti delle difese. L'effetto delle esposizioni non è rilevante perché il fattore che contribuisce maggiormente all'aumento di rischio è la latenza ovvero il tempo dalla prima esposizione. Questo su cosa si basa? Si basa su una formula generica che è una formula approssimata che dice, il che è tutto sommato corretto, che l'incidenza del mesotelioma è funzione sia dell'esposizione cumulativa sia dal tempo trascorso dalla prima esposizione, ma che queste due fattori vanno poi elevati ad alcuni coefficienti. Il primo coefficiente viene posto uguale a uno mentre il coefficiente della latenza viene stimato superiore a uno intorno a 3 o 4.



Paragonare l'intensità dell'esposizione al tempo non ha senso. L'incidenza del mesotelioma con il trascorrere del tempo cambia, però per persone che hanno livelli di esposizione diversi. Quello che vogliamo paragonare è il rischio tra persone esposte e persone non esposte oppure tra persone poco esposte e persone molto esposte. Non ha senso controllare come il rischio cambia nel tempo, mentre ha senso dire: cosa sarebbe successo a quella persona se fosse stata esposta meno? Non ha nessun senso dire: che cosa sarebbe successo se il tempo si fosse fermato? Tra l'altro questo tipo di curva si trova nella gran parte dei tumori, nella gran parte degli agenti cancerogeni, quindi non è specifica dell'amianto. Un'altra cosa che viene spesso detta è che il ragionamento che ho appena fatto non è valido perché la durata dell'esposizione è troppo associata con la latenza. In realtà non è vero perché si possono fare questi tipi di analisi.

Questi rappresentati sono i risultati dell'Eternit e vediamo molto facilmente che se noi seguiamo le persone che hanno avuto durata di esposizione diverse e li stratifichiamo dal tempo della prima esposizione, le persone del gruppo superiore hanno 8% di rischio di sviluppare il mesotelioma e gli altri hanno il 4-5%.



mesotelioma e non si spiegherebbero le differenze tra chi abita a casale Monferrato chi abita a Roma e chi ha lavorato alla Eternit. Questo solo per ricordare che il concetto di *trigger dose* è passato solo apparentemente un po' di moda come nome ma in realtà ricompare in continuazione nei processi.

Benedetto Terracini ha citato prima il problema collegato con l'articolo di Boffetta e La Vecchia che è stato forse il primo a cercare di far passare in ambito scientifico la *trigger dose.* Questo è il rebattle molto duro che è stato pubblicato dal collegio Ramazzini che dice fondamentalmente che le tesi sostenute dai due autori sono false e scientificamente non fondate.

Molte delle obbiezioni sollevate dai periti delle difese riguardano fondamentalmente l'ipotesi della *trigger dose.* Questa ipotesi oltre a non essere sostenuta da studi epidemiologici soffre di problemi logici quindi ha un problema ancora a monte.

Quarto equivoco, a corto di argomenti il perito della difesa è in difficoltà e afferma che l'amianto rimane per sempre nell'organismo, cosa che tra l'altro non è vera, mentre per gli altri cancerogeni non succede.

In realtà pensateci un attimo, se fosse vera la tesi della *trigger dose* non ci sarebbe nessuna ragione per interessarsi di sapere se l'amianto viene espulso dopo che è entrato nell'organismo perché tanto ormai l'effetto l'ha già fatto. Quindi una volta che abbiamo ripulito il concetto della *trigger dose* da concetti simili ma che non hanno nulla in comune, rimangono le logiche che sono intrinseche al concetto di *trigger dose.* Vi parlo solamente delle prime due che sono le più importanti.

La prima è che se anche la *trigger dose* fosse vera dato che è molto difficile arrivare nella pleura, non è detto che la prima fibra a cui io sono esposto sia la fibra che causerà il cancro.

La seconda è che dato che noi siamo sempre esposti all'amianto anche in questo momento, per fortuna a bassissime concentrazioni, se fosse vero che la prima fibra fosse quella che causa il mesotelioma dovrebbe essere la prima fibra che noi abbiamo respirato alla nascita e allora avremmo tutti lo stesso rischio di

Mi unisco all'appello delle persone che mi hanno preceduto nel dire che serve una maggiore uniformità nella valutazione in generale dei processi collegati con le malattie da amianto. In particolare almeno sulla causalità generale perché altrimenti noi stiamo creando un'ingiustizia perchè come può essere che in un processo una legge scientifica sia accettata e in un'altro no? Dovrebbe essere la stessa cosa.

Grazie.

(francesco.baroneadesi@uniupo.it)

[* *Testo non controllato dall'autore*]

Stefano Palmisano, *avvocato*

Terzietà e indipendenza sotto la lente
Stop alle perizie pseudo-scientifiche

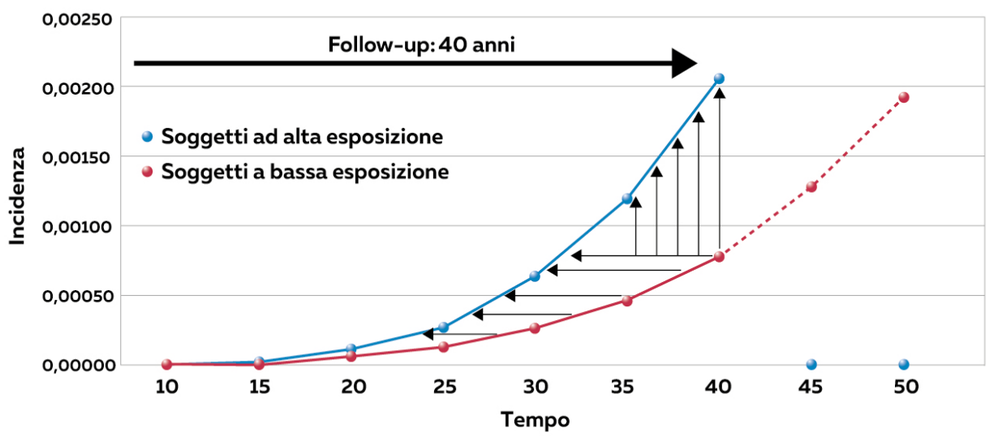
Quando il sapere scientifico non è consolidato o non è comunemente accettato perché vi sono tesi in irrisolto conflitto, spetta al giudice prescegliere quella da preferire. Per valutare l'attendibilità di una teoria [...] rileva il grado di consenso che la tesi raccoglie nella comunità scientifica. Infine, dal punto di vista del giudice, è di preminente rilievo l'identità, l'autorità indiscussa, l'indipendenza del soggetto che gestisce la ricerca, le finalità per le quali si muove.
Dopo aver valutato l'affidabilità metodologica e l'integrità delle intenzioni occorre [...] una teoria sulla quale si registra un preponderante, condiviso consenso».
Così la Corte di cassazione, in una delle sue sentenze più note in questa materia (Cassazione penale, sezione IV, 17 settembre 2010, n. 43786, Cozzini), ha delineato il rapporto che deve sussistere tra il giudice e il sapere scientifico - ossia coloro che di questo sapere sono portatori nel processo: periti e consulenti nei procedimenti penali aventi a oggetto questioni nelle quali bisogna attingere necessariamente a discipline extragiuridiche per accertare la natura di determinati, centrali, elementi del processo stesso: eventi, nessi di causa tra condotte ascritte a dati soggetti e quegli stessi eventi e, conclusivamente, responsabilità penali degli imputati.
«Indipendenza del soggetto che gestisce la ricerca», «finalità per le quali si muove», «affidabilità metodologica e integrità delle intenzioni»: questi aspetti sono stati affrontati, da diversi punti di vista professionali e, quindi, "epistemologici" in un convegno organizzato, il 23 u.s., al Senato da una serie di associazioni (tra cui Legambiente, Associazione italiana Esposti amianto...) in collaborazione con il senatore Casson, avente a oggetto "I procedimenti penali per tumori professionali".
Quei profili sono emersi come uno tra i più nevralgici nervi scoperti del rapporto tra scienza e diritto - più precisamente, tra scienziati e processo penale.
La natura e il livello degli interessi e dei diritti in questione, da tutte le parti, in questo tipo di vicende giudiziarie, infatti, non tollera, non può tollerare, l'intervento, e soprattutto, la considerazione da parte di chi giudica, di uomini e donne di scienza men che «indipendenti, affidabili e integri», da qualunque parte del processo essi stiano.
I fondamenti di garanzia del nostro ordinamento penale impongono che la responsabilità di chi è accusato di un fatto di reato sia provata oltre ogni ragionevole dubbio.
Questo principio di civiltà giuridica non sopporta zone franche, non può trovare deroghe in nessun tipo di processo; neanche in quelli aventi a oggetto morti e malattie verosimilmente derivanti da esposizioni a sostanze tossiche.
Per arrivare a condannare una persona per omicidio o lesioni colpose in questo campo, quindi, occorre una base scientifica «sulla quale si registra un preponderante, condiviso consenso», per dirla con le parole della Suprema corte.
Quelli che rilevano, però, sono solo i dubbi "ragionevoli"; non possono essere presi in considerazione anche i dubbi artificiosamente creati e disseminati in sede dibattimentale da chi, pur nell'esercizio di una legittima funzione processuale (qual è quella di consulente tecnico di parte), strumentalizza, se non proprio distorce, evidenze scientifiche, dati di letteratura, posizioni di autori illustri.
Non può sopportare tutto questo la natura e "il grado" dell'altra classe di diritti in esame in questo tipo di giudizi: quelli delle persone offese, di chi, cioè, ha contratto una malattia micidia le solo perché ha lavorato in un certo posto e in un certo modo o ha vissuto vicino a una determinata industria; oppure dei parenti di coloro che quella malattia ha portato a morte.
E che, in alcune situazioni, ci si trovi in presenza di "vere e proprie distorsioni", operate da parte di alcuni scienziati -consulenti, delle affermazioni di prestigiosi studiosi- distorsioni che poi fondano "inaccettabili tesi" - il Supremo collegio non ha avuto problemi ad affermarlo perentoriamente (Cassazione penale, sezione IV, sentenza 27 agosto 2012, n. 33311).
Si pensi, su tutte, alla nota teoria (cui si riferisce la Sc nell'arresto su citato) della c.d. "trigger dose" in materia di rapporto tra esposizione ad amianto e mesotelioma pleurico: l'assunto per il quale «tutte le esposizioni successive, pur in presenza di concentrazioni anche elevatissima di fibre cancerogene, dovevano reputarsi ininfluenti» (ibidem).
Teoria, questa, chiaramente finalizzata a sostenere la difesa degli imputati in questi dibattimenti, che dalla Suprema corte «viene squalificata come frutto di un artificio» (Cassazione penale, sezione IV, sentenza 16 marzo 2015, n. 11128).
In questo senso, pare francamente difficile contestare la categoria di «profanazione della scienza in ambiente giudiziario» di cui ha parlato il professor **Benedetto Terracini**, decano dell'epidemiologia nazionale, nel convegno al Senato del 23 u.s.
Questo tipo di "inconvenienti" nel rapporto tra scienza e processo penale, peraltro, ben potranno riproporsi in quell'altro, vasto e complesso, filone processuale che, a breve, potrebbe aprirsi in seguito alla recente introduzione dei cosiddetti "ecoreati" nel nostro ordinamento giuridico.
Concetti come «compromissione o deterioramento significativi e misurabili» delle matrici ambientali (previsto nel delitto di inquinamento ambientale) o «alterazione irreversibile dell'equilibrio di un ecosistema» (a base del delitto di disastro ambientale) dovranno esser definiti con il contributo imprescindibile dei saperi scientifici, prima di fondare imputazioni ma soprattutto condanne a carico di coloro cui saranno ascritti.
La natura e il livello, anche in questo caso, della posta in palio in queste vicende penali (la salvaguardia dell'ambiente e, quindi, della salute pubblica) non potrà, non dovrà tollerare contributi scientifici "frutto di artifici", se non di "vere e proprie distorsioni".
Sarebbe necessario che gli scienziati impegnati in questi processi penali, da qualunque parte processuale collocati, recepissero il monito che un filosofo del secolo scorso rivolgeva -in un contesto diverso, ma non troppo- all' "uomo tecnologico": «il Prometeo irresistibilmente scatenato, al quale la scienza conferisce forze senza precedenti e l'economia imprime un impulso incessante, esige un'etica che mediante autorestrizioni impedisca alla sua potenza di diventare una sventura per l'uomo». (H. Jonas, *Il principio responsabilità*).

Paolo Crosignani, *ISDE Milano*

L'anticipazione dell'evento nuovo indicatore del danno
Al centro la variabile tempo. Il caso dell'Ilva

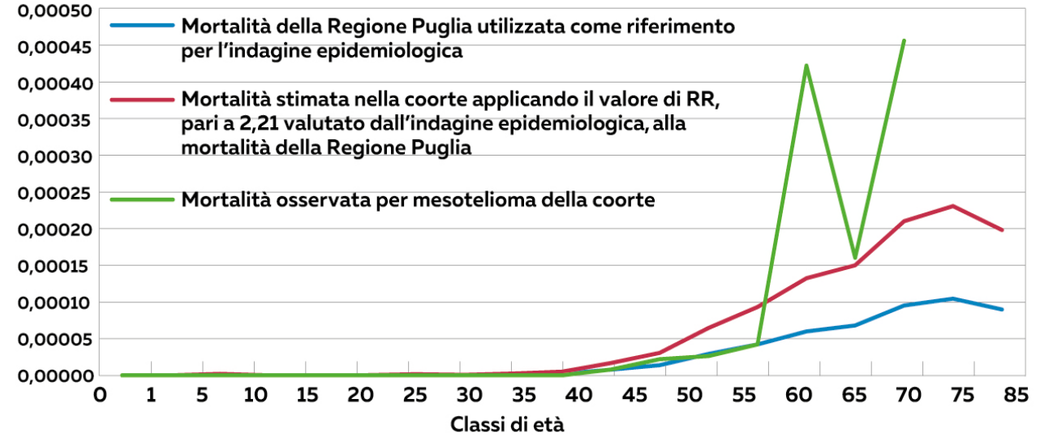
Gli studi epidemiologici forniscono come misura del danno alla salute una quantità detta "rischio relativo" (RR). Questo è definito come il rapporto tra il tasso di incidenza per una determinata patologia negli esposti al fattore in esame ed il tasso di incidenza nei non esposti. In uno studio sui lavoratori ILVA l'eccesso di mesoteliomi è riferito come: «... a fronte dei 32 decessi per mesotelioma occorsi nella coorte nel periodo di osservazione 1974-2006, i decessi che si sarebbero verificati se i componenti della coorte non avessero lavorato in ILVA e avessero avuto la stessa esperienza di mortalità della popolazione generale (pugliese) sono 14,45... con un eccesso di rischio di morire per mesotelioma pari a più del doppio rispetto alla popolazione pugliese, statisticamente significativo».
Sarebbe però errato interpretare il danno esclusivamente come 32 casi osservati contro 14,45 casi attesi, cioè come 17,55 casi in eccesso.
In realtà è assurdo pensare dal punto di vista biologico che qualsiasi esposizione possa nuocere solo ad alcuni individui e non avere alcun effetto su altri, come apparentemente sembra indicare la valutazione del danno espressa in termini di casi in eccesso rispetto ai casi attesi.
Parlare di osservati e di attesi è un'altra modalità di esprimere il RR, che ne rappresenta il rapporto, ma non costituisce un indicatore adeguato del danno nei soggetti esposti. L'assurdità di ritenere che l'esposizione abbia agito solo su alcuni soggetti, e magari chiedere di identificare con precisione le persone che rappresentano i casi in eccesso, viene risolta considerando che quello che è importante per l'occorrenza di una patologia è il tempo di accadimento dell'evento (nel nostro caso il decesso per mesotelioma), cioè il tempo intercorso tra la nascita di una persona e l'occorrenza della malattia. Minore sarà questo tempo, e maggiore sarà l'impatto sulla vita di una persona di questa patologia.
Se si tratta di una patologia letale, come nel caso del mesotelioma, l'occorrenza precoce di questa malattia determinerà un accorciamento della vita del soggetto affetto. È quindi un falso problema chiedersi chi non si sarebbe ammalato e la questione deve essere posta valutando se ed in che misura gli eventi occorsi siano stati anticipati. Questa anticipazione è il danno subito in media da TUTTI i soggetti esposti anche se è sensato ritenere che l'anticipazione dell'evento sia differente per ciascun soggetto.
La figura 1 è tratta dal documento riportante le conclusioni della terza conferenza di consenso italiana sull'amianto (Magnani C. et al. III *Italian Consensus Conference on Malignant Mesothelioma of the Pleura.* Epidemiology, PUbllic Health and Occupationaol Medicine related issues. Med. Lav. 2015; 106: 5). In essa sono rappresentati gli andamenti per età dei tassi di incidenza in due gruppi di soggetti: i soggetti a bassa esposizione, indicati con i triangoli e definiti "low exposure, reference scenario" (bassa esposizione, gruppo di riferimento) ed i soggetti ad elevata esposizione indicati con i quadrati e definiti "high exposure, alternative scenario" (alta esposizione, gruppo alternativo).
Il grafico rappresenta la variazione dell'incidenza per un tempo fisso di durata di osservazione (40 anni) in seguito ad una esposizione continua a due livelli: la linea marcata con quadrati i soggetti ad alta esposizione, la linea marcata con triangoli i soggetti a bassa esposizione.

Figura 1



Le linee verticali rappresentano la differenza tra le incidenze, il cui rapporto è anche definito RR. Le linee orizzontali rappresentano l'anticipazione degli eventi nella categoria degli esposti che sarebbero occorsi più tardi se non vi fosse stata l'esposizione. In altri termini, come anche affermato nel documento citato (Magnani et al, cit.) la differenza in incidenza corrisponde ad una anticipazione tra gli esposti del tempo per eguagliare l'incidenza nei non esposti.
L'aumento della incidenza non può essere distinto dalla anticipazione dell'evento.
La figura 2 mostra l'andamento per età della mortalità per mesotelioma nella regione Puglia che è stata utilizzate nello studio di coorte ARPA per la stima del rischio di mesotelioma tra i lavoratori ILVA.
Come valore massimo per la stima della anticipazione del decesso si è considerata l'età di 89 anni. Dopo tale età infatti la mortalità per altre cause è di gran lunga superiore a quella per mesotelioma. Sull'asse delle ascisse è rappresentata l'età dei soggetti.
Sull'asse delle ordinate, in blu, è rappresentata la mortalità per mesotelioma della Regione Puglia utilizzata come riferimento per la indagine epidemiologica.
La linea in rosso, intermedia, rappresenta la mortalità stimata nella coorte applicando il valore di RR, pari a 2,21 valutato dalla indagine epidemiologica, alla mortalità della Regione Puglia.
La linea in verde, superiore, e con andamento molto variabile, rappresenta la mortalità osservata per mesotelioma della coorte.
Essa viene ottenuta moltiplicando l'incidenza di base, rappresentata dalla linea blu inferiore, per il rapporto osservati/attesi dello studio della coorte, e riportati nella tabella 1.
Il tasso utilizzato come riferimento per valutare l'eccesso dei decessi per mesotelioma è quello della intera Regione Puglia.
Tra i residenti in questa regione vi sono sicuramente altri soggetti esposti ad amianto in ambito professionale e dunque i tassi di riferimento utilizzati per il calcolo dei casi attesi sono sovrastimati rispetto ad una popolazione non esposta professionalmente ad amianto.

Figura 2



Questo può condurre ad una sovrastima della incidenza ma ad una sottostima del RR nel gruppo dei lavoratori ILVA.
Le stime che abbiamo prodotto sono quindi stabili rispetto alla scelta del riferimento.
Utilizzando questi dati è stata quindi stimata per ciascun soggetto affetto da mesotelioma l'anticipazione del decesso a seconda della età in cui questo è avvenuto.
Vengono presentato due scenari di calcolo: quello che considera la mortalità stimata dei soggetti come i prodotto del RR stimato sull'insieme della coorte, pari a 2,21 e la incidenza della regione Puglia e quello che utilizza la mortalità osservata.
La tabella 1 riporta per ciascun soggetto il valore in anni della anticipazione del decesso.
I dati sono ricavati mediante stima dell'intervallo orizzontale tra le curve che rappresentano i due scenari e l'incidenza di base rappresentata dalla curva più bassa.
Nel primo scenario tutti i soggetti risultano avere avuto anticipato il decesso e l'evento non si sarebbe verificato nei 9 soggetti deceduti in età superiore a 65 anni per effetto della mortalità competitiva.
Nel secondo scenario, che considera l'importante incremento di rischio nella classi di età 65-69 anni, a fronte di 4 casi senza alcun anticipo, ve ne sono 10 che non si sarebbero mai verificati.
Ne consegue che tutti i casi di mesotelioma risultano avere avuto un danno importante alla loro salute dovuto alla esposizione ad amianto durante le loro attività presso ILVA.

Tabella 1

Soggetto	Anno nascita	Anno decesso	Età al decesso	Anticipazione su stima per RR=2,28 (1)	Anticipazione come osservata (1)
	1946	2005	59	15	0
	1940	2006	66	XX	XX
	1934	2005	71	XX	XX
	1935	2006	71	XX	XX
	1949	2009	60	16	0
	1935	2010	75	XX	XX
	1935	2009	74	XX	XX
	1941	2004	63	16	XX
	1942	2004	62	16	4
	1942	2009	67	XX	XX
	1945	2007	62	16	4
	1942	2002	60	16	0
	1929	2000	71	XX	XX
	1934	2000	66	XX	XX
	1935	2003	68	XX	XX
	1947	2002	55	10	0

(1) In anni; se XX il caso non si sarebbe mai verificato entro gli 89 anni di età

Luciano Isa, *oncologo*

Il processo multistadio nella cancerogenesi

Cosa accade quando fibre di asbesto vengono inalate? L'asbesto si riferisce ad un insieme di fibre naturali comprese essenzialmente in 2 forme: il crisotile (serpentino) e gli anfiboli che includono il crocidolite, l'amosite, l'antofillite, l'actinolite e il tremolite.
Sebbene esistano delle differenze di pericolosità sostanzialmente tutte le forme di asbesto possono causare il mesotelioma, vi sarebbero evidenze che dimostrano una maggiore responsabilità delle fibre di anfibolo, rispetto a quelle del crisotile.
Il meccanismo della carcinogenicità dell'asbesto, caratterizzato da lunghi periodi di latenza, non è tutt'ora completamente delucidato. Durante il lungo periodo di latenza possono verificarsi molti eventi patogenetici che possono contribuire allo sviluppo del mesotelioma. è stato già dimostrato per l'asbesto un effetto dose-risposta ma è impossibile definire una soglia di esposizione cumulativa al di sotto della quale non c'è un incremento del rischio. Pertanto tutti gli individui che sono stati esposti all'asbesto sono considerati a rischio per il mesotelioma.[1,2,4]
È però fondamentale segnalare che il rischio di mesotelioma aumenta con l'aumentare sia dell'intensità sia della durata dell'esposizione e quindi della quantità di fibre complessivamente inalata.
Inoltre, la contestuale constatazione che con il decrescere della dose si determina un più lungo periodo di latenza nell'insorgenza del mesotelioma, ha portato a considerare che la riduzione della dose, e quindi la prevenzione, possa almeno differire nel tempo la sua insorgenza.[2,3]
Diversi autori inoltre, hanno verificato, con studi in microscopia elettronica, un significativo aumento del rischio di mesotelioma correlato con l'aumentare del carico polmonare di fibre di amianto.[4,5]
Cosa accade quando fibre di asbesto vengono inalate? Durante la lunga latenza del mesotelioma molti eventi patogenetici possono verificarsi e concorrere alla genesi del Mesotelioma Maligno. Sperimentalmente è stato verificato che le **cellule mesoteliali** sono molto suscettibili alla tossicità dell'asbesto, da 10 a 100 volte di più rispetto alle **cellule bronchiali**.
Le fibre di asbesto inducono una tossicità dose-dipendente. Ad esempio in condizioni sperimentali une determinata dose di fibre di crocidolite induce il 100% di mortalità in meno di una settimana.[6]
Questo dato sperimentale pone la questione allora, di come potrebbe svilupparsi nell'uomo un mesotelioma maligno se le **cellule mesoteliali** esposte all'asbesto muoiono.
Un recente studio indirizzato ad analizzare questo paradosso ha messo in risalto il ruolo del fattore di necrosi tumorale TNF-α e del fattore nucleare-κB nel mediare la risposta delle cellule mesoteliali all'asbesto. è stato infatti dimostrato che successivamente all'esposizione all'asbesto si evoca una reazione infiammatoria in cui dei macrofagi fagocitano le fibre di asbesto e rilasciano il TNF-α. Nello stesso tempo l'asbesto induce le cellule mesoteliali ad esprimere il recettore per il TNF-α ed esse stesse rilasciano il TNF-α.
Si realizza per opera dell'asbesto un meccanismo paracrino ed autocrino. Il TNF-α si lega al suo recettore sulle cellule mesoteliali, il legame attiva la via presieduta dal NF-κB che a sua volta consente alle **cellule mesoteliali di sopravvivere all'esposizione all'asbesto.**[7]
Le cellule mesoteliali sopravvissute con questo meccanismo all'asbesto risultano però danneggiate nel loro DNA ed accumulano questi danni.
In aggiunta in conseguenza della tossicità da asbesto si generano radicali liberi (specie reattive dell'ossigeno e dell'azoto) che a loro volta sono causa di ulteriori danni sul materiale genetico cellulare.[8,9]
L'attivazione della via NF-**κ**B stimolata dal TNF-**α consente alle cellule nelle quali si è generato un danno all'integrità del patrimonio genetico di sopravviver piuttosto che morire.**
Le cellule danneggiate ma sopravviventi, a seguito di stimoli proliferativi esterni legati anche alla persistenza dell'esposizione all'asbesto, attraverso un meccanismo di promozione, generato dall'asbesto stesso, come potrebbe accadere se vi è reiterazione dello stimolo, possono proliferare.

---

[1] Rogers A, Leigh J, Berry G et al. Relationship between lung asbestos fibre type and concentration and relative risk of mesothelioma. *Cancer* 1991; 67: 1912-20

[2] Seidman H, Selikoff IJ, Hammond EC. Short-term asbestos work exposure and long term observation. *Ann NY Acad Sci* 1979; 330: 61-89

[3] Bianchi C, Giarelli L, Grandi G et al. Latency periods in asbestos-related mesothelioma of the pleurca. *Eur J Cancer Prev* 1997; 6: 162-66

[4] Tuomi T, Huuskonen MS, Virtamo M et al. Relative risk of mesothelioma associated with different levels of exposure. *Scand J Work Environ Health* 1991; 404-08

[5] Berry G. Models for mesothelioma incidence following exposure to fibers in terms of timing and duration of exposure and the biopersistence of these fibers. *Inhal Toxicol* 1999; 11: 111-30

[6] Bocchetta M, Di Resta I, Powers A et al. Human mesothelial cells are unusually susceptible to simian virus 40-mediated transformation and asbestos cocarcinogenicity. Proc Natl Acad Sci U S A. 2000; 97:10214-9

[7] Yang H, Bocchetta M, Kroczynska B et al. TNF-alpha inhibits asbestos-induced cytotoxicity via a NF-kappaB-dependent pathway, a possible mechanism for asbestos-induced oncogenesis. Proc Natl Acad Sci USA2006; 103:10397-402

[8] Xu A, Zhou H, Yu DZ et al. Mechanisms of the genotoxicity of crocidolite asbestos in mammalian cells: implication from mutation patterns induced by reactive oxygen species. Environ Health Perspect. 2002;110:1003-8

[9] Shukla A, Gulumian M, Hei TK et al. Multiple Roles of Oxidants in the Pathogenesis of Asbestos-Induced Diseases. Free Radical Biology & Medicine. 2003; 34: 1117-1129

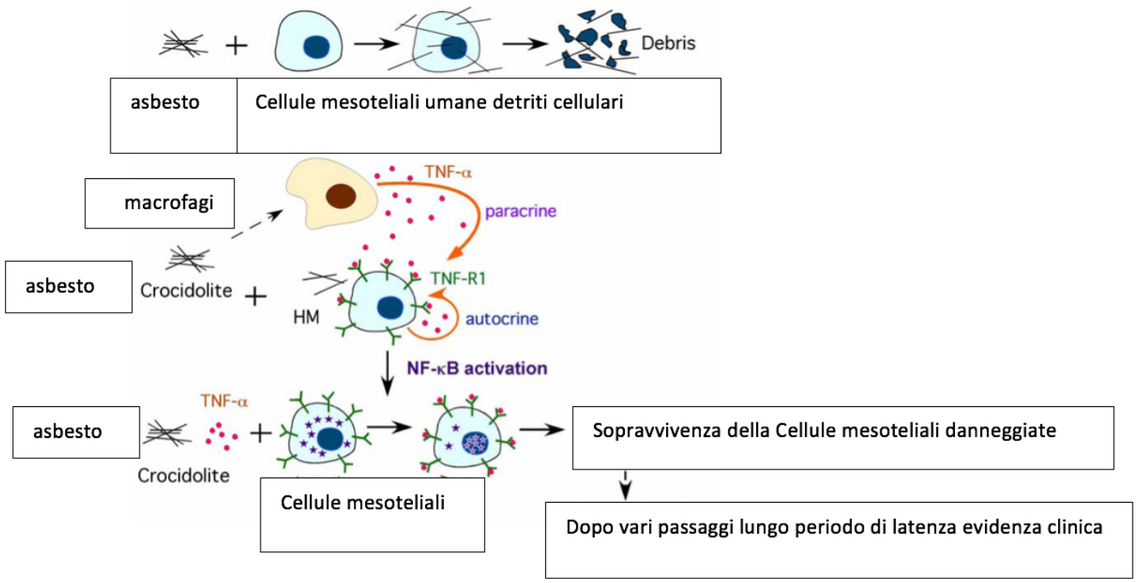


Figura 1. Oncogenesi da asbesto a livello cellulare. L'asbesto è molto tossico per le cellule mesoteliali umane. Le fibre causano l'accumulo di macrofagi nella pleura i quali rilasciano il TNF-α quando incontrano l'asbesto; allo stesso tempo il minerale induce le cellule mesoteliali a secernere il TNF-α che a sua volta comporta l'attivazione di NF-κB il quale incrementa la sopravvivenza delle cellule mesoteliali che hanno già accumulato, per opera dell'asbesto, delle alterazioni di tipo genetico. Dette cellule mesoteliali, proliferando sotto l'azione di un promuovente, possono, da ultimo, dar luogo ad un Mesotelioma Maligno.

L'asbesto infatti, è ritenuto un cancerogeno completo, dotato cioè di capacità iniziante, in grado di indurre una trasformazione neoplastica delle cellule mesoteliali in conseguenza di suoi effetti mutageni sul DNA, ed anche di capacità promuovente, in grado cioè di indurre una proliferazione incontrollata delle cellule trasformate.[10]

In **figura 1** è schematicamente rappresentata la sequenza di eventi che conducono alla generazione della cellula trasformata in senso oncologico.

Si configura pertanto un meccanismo, cosiddetto a tappe multiple, multistadio, in analogia al processo patogenetico che più comunemente si riscontra in patologia tumorale. Trattasi del percorso lungo il quale da una cellula trasformata si giunge, in un tempo più o meno lungo, tempo di latenza, tipico della biologia di ogni neoplasia, alla malattia clinicamente evidente.

Per chiarire il concetto di seguito è rappresentato in modo schematico il classico modello di cancerogenesi per il tumore del colon retto per il quale, in seguito al sopraggiungere nel tempo, tappa dopo tappa, di specifiche alterazioni genetiche, da un tessuto normale rappresentato dalle cellule dell' epitelio di rivestimento della parete intestinale, si giunge al carcinoma in cui le cellule, man mano che trascorre il tempo, acquisiscono le connotazioni biologiche negative, nell'arco di molti anni, che sinteticamente sono rappresentate dalla crescita incontrollata, dalla capacità di diffondere a distanza (metastatizzaione) di sfuggire ai meccanismi della morte cellulare (immortalizzazione) e di generare nuovi vasi per mantenere sempre più l'apporto tumorale alla massa tumorale che via via va crescendo (neoangiogenesi).

In **figura 2** è schematicamente rappresentato, a mò d'esempio, il processo multistadio del carcinoma del grosso intestino. Più in dettaglio il processo cancerogenetico, riconosciuto come multifattoriale, si articola nelle seguenti fasi:

Iniziazione: in questa fase agisce esclusivamente l'agente genotossico, che deve confrontarsi tuttavia con la capacità di difesa e di riparazione delle cellula colpita, che come abbiamo visto in molti casi è in grado di limitare gli effetti della mutazione o di annullarli in virtù della attivazione di particolari sistemi ad esempio quelli denominati DNA-repair.

L'agente genotossico interagendo con il DNA delle cellule somatiche bersaglio può provocare danni irreversibili: diversi tipi di mutazioni geniche ereditabili e anomalie cromosomiche, in grado di dare origine al processo di cancerogenesi. La fase d'iniziazione è rapida, irreversibile e stocastica (probabilistica).

Tuttavia questo evento da solo non basta a generare un tumore, non è detto che questo evento sia sufficientemente esaustivo per la patogenesi tumorale.

La successiva fase è quella della promozione.

10 Nagai H, Toyokuni S. Biopersistent fiber-induced inflammation and carcinogenesis: lessons learned from asbestos toward safety of fibrous nanomaterials. Arch Biochem Biophys 2010; 502:1–7

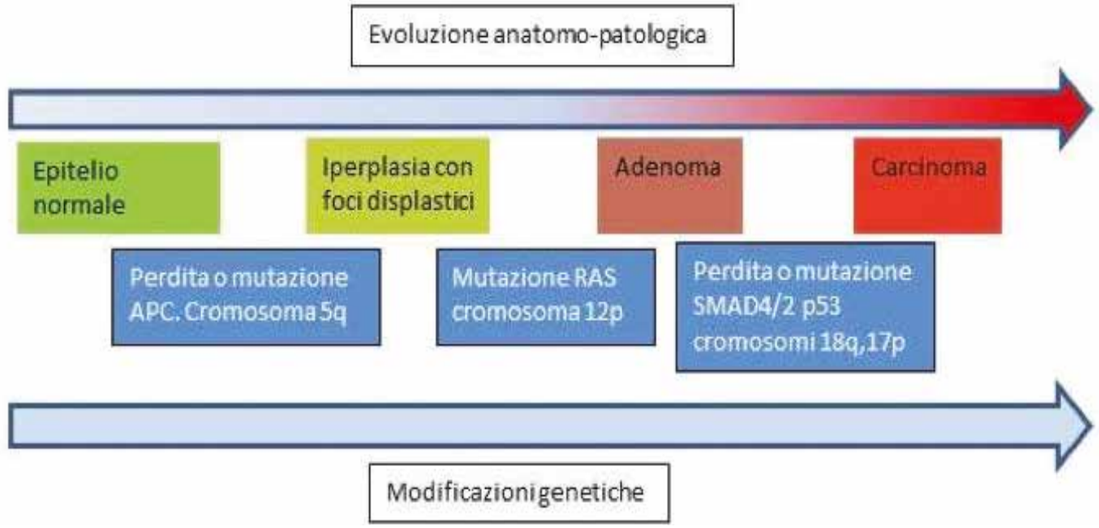


Figura 2. Rappresentazione del processo multistadio del carcinoma del colon-retto.

Promozione: corrisponde alla fase di proliferazione cellulare che, come già detto, contribuisce a fissare la mutazione nel genoma cellulare; la fase di promozione, che nei primi stadi risulta reversibile, richiede un periodo di tempo più lungo dell'iniziazione e coinvolge meccanismi attraverso i quali gli agenti cancerogeni, che non reagiscono direttamente con il DNA cellulare, inducono lo sviluppo di una lesione preneoplastica a partire da cellule iniziate. La fase di promozione è lenta, parzialmente reversibile e necessita inoltre di esposizioni ripetute oltre una certa soglia di concentrazione e di notevoli stimoli proliferativi che determinano espansione clonale ma non di danni al DNA (effetti mutageni o genotossico).

Un'ultima fase detta della progressione.

Progressione: in questa fase le cellule selezionate in senso neoplastico mostrano la capacità di invadere i tessuti vicini e di metastatizzare in quelli più distanti.

La fase di progressione porta all'espansione del clone di cellule cosiddette "iniziate" e quindi alla comparsa della malattia neoplastica.

Nella fase di progressione le lesioni iperplastiche e preneoplastiche diventano neoplastiche, dapprima con caratteristiche di benignità, poi invasive e metastatiche con le caratteristiche tipiche della malignità.

Carcinoma del polmone

Per il tumore del polmone vi è una chiara evidenza di patologia dose-dipendente nei soggetti esposti ad asbesto per motivi occupazionali. Una pre-esistente condizione di asbestosi è un fattore di rischio ben conosciuto.

L'associazione sinergica tra fumo ed asbesto è già stata ampiamente commentata in risposta al quesito1. L'associazione tra i due tossici ambientali è stata inizialmente dimostrata da Selikoff nel 1968 e confermata da successive ricerche.[11]

Una patogenesi a tappe multiple è stata riconosciuta per il processo carcinogenetico del carcinoma polmonare.

Si ripropone lo stesso modello patogenetico sopra rappresentato per il Mesotelioma.

Nello sviluppo del carcinoma squamoso dell'epitelio bronchiale, un evento iniziante converte il normale epitelio di rivestimento bronchiale in un quadro patologico, non ancora maligno, di iperplasia, metaplasia e displasia.

Dopo questo stadio, pre-maligno, si può sviluppare il cancro in una forma ancora in situ per poi evolvere in un cancro conclamato.

Gli studi di biologia molecolare hanno evidenziato che nella fase di cancro conclamato coesistono multiple alterazioni genetiche che testimoniano della inattivazione dei geni oncosoppressori e della attivazione invece, degli oncogeni (geni preposti alla proliferazione cellulare, una loro mutazione da luogo a crescita incontrollata).

La **figura 3** rappresenta sinteticamente i concetti sopra esposti.

In conclusione, in relazione all'ultimo quesito, per quanto sopra esposto, si ritiene che per la patogenesi del mesotelioma maligno e per il carcinoma polmonare, sia appropriato considerare la cosiddetta teoria "multistadio".

11 Selikoff J I, Hammond E C, Churg J. Asbestos exposure, smoking and neoplasia. J. Am. Med. Ass. 1968; 204: 106-112

12 Osada H, Takahashi T. Genetic alterations of multiple tumor suppressors and oncogenes in the carcinogenesis and progression of lung cancer. Oncogene. 2002; 21, 7421-7434

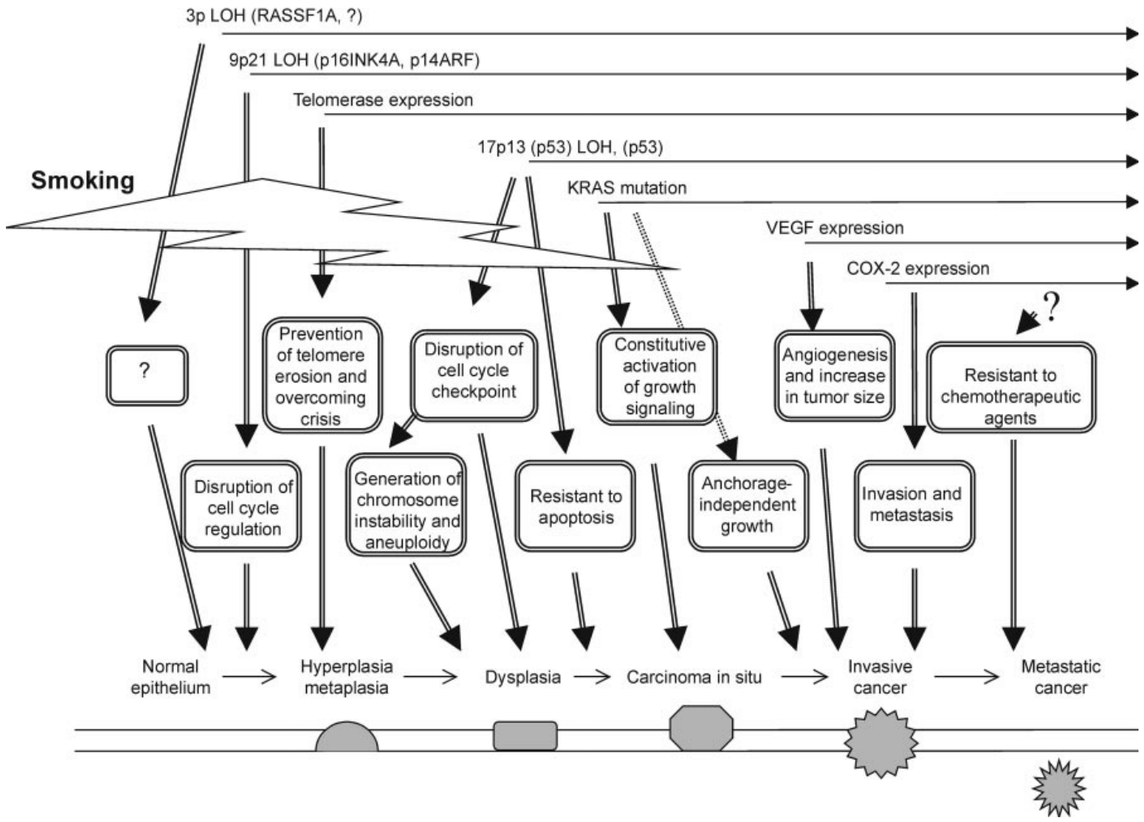


Figura 3. Accumulo di alterazioni nel processo di cancerogenesi multistadio del carcinoma polmonare. L'evento che scatena l'evento oncogenico iniziante è in genere un agente esterno come il fumo di sigaretta che comporta un'alterazione del patrimonio genetico cellulare in grado di convertire l'epitelio bronchiale normale in epitelio iperplastico, metaplastico e displastico, quindi carcinoma in situ ed infine carcinoma polmonare conclamato. (Osada H and Takahashi T. Oncogene. 2002)

Roberto Ceroni, *Pubblico Ministero procura di Bologna*

Principali profili problematici in fase di indagini e processo per malattie professionali

Per un Pubblico Ministero ed un Giudice, i procedimenti in materia di malattie asbesto-correlate si presentano indubbiamente tra i più complessi che può essere chiamato ad affrontare.
Ciò per un duplice ordine di ragioni:
- le numerose questioni giuridiche sottese ai diversi step da percorrere nella ricostruzione del tema probandum,
- l'individuazione, comprensione ed approccio al sapere scientifico chiamato in causa per molteplici (ed assolutamente rilevanti) aspetti.

La complessità inerisce non soltanto la fase delle indagini, ma anche la fase processuale in senso stretto, atteso che i problemi e le criticità devono essere affrontate in prima battuta dal P.M. prima dell'esercizio dell'azione penale e, poi, nuovamente, nella fase successiva destinata a concludersi con la sentenza.
L'attività istruttoria - investigativa e processuale che sia - dunque risulta sostanzialmente corrispondente; quattro sono infatti gli step da compiere: ricostruzione dell'ambiente lavorativo e dell'esposizione ad amianto; validazione delle diagnosi di malattia e nesso di causalità con l'esposizione; individuazione delle posizioni di garanzia; riconoscimento della colpa.
È all'interno di queste due fasi -indagini e processo- che l'esperienza ha consentito di evidenziare una serie di criticità; criticità per le quali è indubbiamente possibile promuovere delle azioni quanto meno di miglioramento in vista del risultato finale comunque perseguito.
Ebbene, un primo elemento di criticità è costituito dall'acquisizione della notizia di malattia (o di reato) e dalla relativa trasmissione all'Autorità Giudiziaria.
Ancora oggi, è possibile assistere a prassi operative che cambiano non soltanto da Regione a Regione (e quindi da un distretto di Corte di Appello ad un altro), ma da addirittura da Provincia a Provincia (ovvero da un circondario di Tribunale ad un altro).
La mancanza di buone prassi condivise ha consentito di assistere al raggiungimento di risultati di eccellenza da parte di taluni uffici giudiziari, molte volte in ragione di eccezionali qualità dei singoli, a discapito (o meglio, a differenza) di altri.
Si è così potuta notare una diversa formazione sul punto del personale sanitario che per primo viene normalmente a conoscenza del caso di malattia e, quindi, una diversa "tempestività" di comunicazione dello stesso.
Si è potuto assistere a diverse modalità operative seguite dal Personale S.P.S.A.L. sia in relazione ai tempi di trasmissione del rapporto in Procura sia e soprattutto in merito ai relativi contenuti. La tempestività nella comunicazione dell'informazione dovrebbe costituire una priorità assoluta, tenuto conto dell'istituto della prescrizione come disciplinato nel nostro ordinamento.
I contenuti del rapporto informativo, a loro volta, hanno immediati risvolti per il magistrato che per primo riceve il fascicolo, sia in termini di attività da sviluppare sia in termini di priorità da attribuire; contenuti che per essere riempiti necessitano ovviamente di una serie di informazioni, impongono una circolarità delle notizie già acquisite, necessitano di una rete tra gli enti comunque chiamati ad intervenire (INAIL, ISPETTORATI, ASL, eccetera).
Ebbene, questi dati, questa constatazione dello stato dell'arte, non può non costituire motivo di stimolo per una diffusione di quelle buone prassi operative seguite proprio dagli Uffici più virtuosi, oltre che delle maggiori informazioni ed esperienze acquisite in conseguenza delle stesse.
Ciò potrebbe avvenire pensando a modalità di diffusione e momenti di incontro (su un piano necessariamente nazionale) delle iniziative adottate al fine di garantire l'emersione della notizia di malattia e, poi, la sua immediata comunicazione ed adeguata valutazione.
Momenti di diffusione e di incontro che, peraltro, garantirebbero anche un costante aggiornamento e miglioramento delle prassi in essere.
Momenti di incontro e condivisione cui dovrebbero poi seguire protocolli ed interventi sul piano più strettamente territoriale così da garantire un'uniformità di azione e, soprattutto, un'uniformità di risultati finali. Ulteriori momenti di criticità si sono potuti poi riscontrare allorquando la notizia di malattia (o di reato) giunge all'Autorità Giudiziaria. Il fatto "entra" nel diritto.
Un primo tema da affrontare è legato alla formazione specifica necessaria per affrontare, con i necessari strumenti, questi processi.
La chiamata in causa di "saperi scientifici", e di connessi problemi giuridici in fase applicativa, richiede anzitutto una attività di studio e formazione dei magistrati e, quindi, non può non passare attraverso la collocazione di questo specifico settore nell'alveo di un gruppo di specializzazione, ovvero la costituzione di un pool di colleghi specificamente dedicati alla trattazione degli stessi.
Ciò dovrebbe valere sia per gli Uffici Requirenti sia per gli Uffici Giudicanti.
Altro problema che si pone è quello poi già anticipato del termine di prescrizione dei reati in questione; problema che si complica soprattutto per le malattie

che non hanno cagionato decessi (in quanto il termine è ancora più breve); problema che richiede più che mai un intervento normativo, quanto meno nei termini di una sospensione della relativa decorrenza a far data se non dalla data di esercizio dell'azione penale, quanto meno dalla sentenza di condanna di primo grado.
Sempre sul piano normativo, una ulteriore criticità è costituita dall'imposizione di un termine massimo di durata delle indagini: 6 mesi a far data dall'iscrizione della notizia di reato, prorogabili per una sola volta ed al massimo di ulteriori 6 mesi.
La sanzione prevista per le attività di indagine compiute oltre il termine è quella della relativa inutilizzabilità a processo.
Anche in questo caso, attesa la mole e complessità delle attività da svolgere, sarebbe auspicabile un intervento normativo, teso quanto meno ad equiparare i termini a quelli più lunghi già previsti per reati di particolare gravità o quanto meno a quelli ordinari.
Difficoltà si incontrano poi nella concreta ricostruzione dei fatti, ovvero di quegli elementi della realtà che devono essere accertati per valutare la ricorrenza o meno delle ipotesi di reato in contestazione.
Per ricostruire un fatto occorrono anzitutto notizie, elementi conoscitivi, fonti di prova. Indispensabile, anche a questo fine, non è tanto e solo l'attività istruttoria effettuabile in loco, presso l'azienda, ma anche l'acquisizione di dati ed informazioni già presenti aliunde, presso altre istituzioni, enti e soggetti privati. In questo, del tutto auspicabile risulta quindi - e nuovamente - l'individuazione di momenti e spazi di condivisione informativa sul piano nazionale e di collegamento e scambio tra tutti gli enti comunque coinvolti.
Non è più tollerabile una conoscenza settoriale e per pochi, il sapere deve essere diffuso e facilmente accessibile.
Necessario è poi il ricorso a consulenti e periti. Il sapere scientifico deve entrare nel processo. Ma si pone un problema di individuazione dei consulenti e dei periti effettivamente in grado di fornire quella lettura oggettiva dello "stato dell'arte", del reale "sapere scientifico", del "sapere scientifico" generalmente condiviso.
Auspicabile sarebbe se non l'istituzione di appositi albi, quanto meno una rete per la conoscenza dei relativi nominativi, disponibilità e, soprattutto, competenze ed esperienze specifiche.
Le consulenze/perizie, infatti, hanno ad oggetto tematiche:
• di igiene industriale, per la ricostruzione dell'ambiente di lavoro attraverso l'analisi delle fonti acquisite a tal fine,
• di epidemiologia, pneumologia e anatomopatologia, per validare le diagnosi di malattia (sempre oggetto di contestazione nella dialettica processuale) ed i relativi nessi di causalità (che dovranno essere personalizzati sui singoli periodi di esposizione),
• di organizzazione aziendale, per individuare le posizioni di garanzia in società molte volte complesse e, spesso, non più esistenti,
• di conoscenza e conoscibilità della pericolosità dell'amianto, ricostruendo la storia di questo agente cancerogeno.
Questi, come anticipato, costituiscono i necessari passaggi attraverso i quali si snoda la ricostruzione della prova in questi processi.
Passaggi, in relazione ai quali, si sottolinea, la formazione specifica del magistrato deve ritenersi necessaria ed in cui la costituzione di pool specialistici è imprescindibile (si potrebbe arrivare addirittura a contestare il limite di permanenza decennale al relativo interno come attualmente previsto).
Passaggi in relazione ai quali, oltre ad interventi normativi, quali quelli dianzi citati ed altri ormai sollecitati trasversalmente dalla stessa Associazione Nazionale Magistrati per snellire il procedimento penale, miglioramenti potrebbero certamente pervenire garantendo ed imponendo a livello nazionale una diffusione, una circolarità informativa e formativa nei termini dianzi descritti.

Annibale Biggeri, *statistico*

Costruzione dell'evidenza statistica in tribunale *

Più di un intervento è un momento di riflessione critica, una specie di intervento nella discussione. Lo schema è questo: c'è un problema di causalità generale e di causalità specifica. In sintesi è il confronto tra una situazione in cui l'enfasi è sul caso singolo rispetto ad aggregati di gruppi di popolazione esposti che ha eventualmente non solo patito una situazione di pericolo ma ha sofferto un danno.
La seconda osservazione è sul ruolo dell'evidenza scientifica che è diverso in diversi contesti normativi come è diverso l'ambito civile dall'ambito penale.
È possibile far riferimento alla letteratura internazionale sui rapporti tra scienza e legge ad esempio, ma va tenuto presente che certe conclusioni non sono immediatamente estendibili alla situazione italiana dove la presenza del giudizio penale comporta problemi specifici per la posizione del ricercatore.
Noi stessi non siamo univoci, noi abbiamo posizioni differenti nell'ambito dei procedimenti giudiziari, possiamo essere consulenti della difesa come del giudice, c'è tutto un comportamento della scienza differente, fino a lasciare al giudice un ruolo nella scelta della tesi più credibile.
Qui ricorderò una sentenza in cui sono stato coinvolto quale consulente del pubblico ministero. C'è di fondo quello che il professor Terracini ha evidenziato subito, entrando nel piatto di questo evento di oggi, la corruzione del processo di acquisizione delle conoscenze scientifiche perseguita coscientemente ma non dentro l'aula di tribunale, ma prima.
Noi abbiamo un enorme problema prima di trovarci nelle aule di tribunale. Non possiamo pensare che dopo lo risolva il giudice, quando abbiamo la responsabilità come comunità scientifica di chiarire quali tesi siano esenti da conflitto di interesse e quali frutto di un processo di corruzione.
La disequità nella distribuzione delle risorse scientifiche è un altro ovvio problema. In tutti questi processi la difesa dispone di risorse economiche che gli permettono anche di avere consulenze scientifiche di numero e di qualità maggiore di quelle a disposizione delle altre parti. Questo non è equo.
Infine una considerazione di sistema, avendo speso una parola per affermare che la corruzione risale fondametalmente alla scienza stessa, prima e al di fuori dell'aula di un tribunale. Ricaviamone considerazioni di sistema, quindi appropiate da discutere in una sede parlamentare, anche attraverso la definizione di nuove tipologie di reati e di una nuova normativa.
La causalità generale e specifica è ben nota, noi parliamo di causalità generale a livello di popolazione su base statistica. Abbiamo bisogno di questa causalità generale statistica perché abbiamo a che fare con fenomeni per i quali non esiste né una causa necessaria né una causa sufficiente. Questo riguarda sia le malattie croniche che gli stessi interventi preventivi e curativi. Le stesse medicine vengono somministrate in via sperimentale e testate con metodi statistici.
La medicina sarà efficace su alcuni soggetti, ma non su altri. Nessuna di queste medicine è di per sé causa necessaria e sufficiente per la guarigione, cosa che vale per tutte le malattie cronico-degenerative, non soltanto per i tumori.
Quindi abbiamo bisogno della statistica. Facciamo l'ipotesi che su 10 decessi 8 siano attribuibili alla esposizione che stiamo trattando. Con metodi statistici è impossibile identificare tra i 10 chi sono questi 8.
Analogamente quando diciamo che c'è un beneficio per le donne che si sottopongono a screening, non so identificare le persone che ne hanno tratto beneficio.
Utilizziamo la statistica a livello aggregato: è chiaro che non la utilizziamo a livello singolo, a livello singolo dobbiamo discutere di causalità specifica.
Su questo argomento non è utile lo statistico o l'epidemiologo, e non possiamo fare riferimento alla buona scienza, ma a evidenze empiriche legate al singolo soggetto che possono a volte prescindere completamente da valutazioni statistiche a livello di popolazione.
Per esempio quando si sperimenta un farmaco vengono elencati tutti gli eventi avversi che si verificano indipendentemente da averne dimostrato su una base di popolazione il meccanismo per il quale si verificano, per un ovvio principio di tutela e di precauzione.
Per fare un altro esempio, riferiamoci alla supposta relazione fra vaccinazioni e autismo. Se facciamo riferimento ai dati statistici, dovremmo negare qualsiasi rapporto, perché non esiste alcuna certezza su questo rapporto, i dati a disposizione non sono affatto coerenti.
Su base individuale però è possibile sostenere questa ipotesi, anche se destinata ad essere indimostrata. In questi casi si parla di *statistical victims.*
Certi atteggiamenti disinibiti dei consulenti della difesa, pur criticabili e facendo parte della *junk science*, negli Stati Uniti non scandalizzano nessuno nelle controversie in tribunale. Noi abbiamo un ruolo differente come esperti, facciamo sempre riferimento ad una scienza che sia buona, oggettiva, neutrale che magari gli altri travisano, però qualche dubbio che questa scienza esista ce lo abbiamo.
Questo si ripercuote nelle differenti posizioni dei consulenti; il consulente della difesa ha buon gioco nel farsi portavoce di *sound science.*

In questa sede parliamo di *junk science*, se fossimo stati ad un convegno di consulenti della difesa la stessa cosa la sarebbe stata chiamata "sound science". Bisogna fare attenzione agli argomenti che portiamo in giudizio, anche se riferiti alle teorie più condivise dal mondo scientifico, perché qualche argomento può ritorcersi contro di noi.
L'esempio tipico è quello prima ricordato riguardo al caso singolo, ma ci sono anche argomentazioni sostenute dall'Evidence Based (linee guida) Medicine che sono stati ripresi da Big Pharma.
I primi a sostenere le bontà delle linee guida saranno gli altri e di questo bisogna esserne coscienti. Nelle discussioni in tribunale, anche se a livelli molto più criticabili, ritroviamo questi stessi argomenti utilizzati dai periti della difesa.
Io non ho avuto occasione di fare il consulente della difesa quindi, non posso dire di essermi trovato in questa situazione però nella controversia nelle aule me ne sono bene accorto.
È diverso il richiamo da parte dei consulenti delle parti civili perché spesso sono attenti alla situazione del caso singolo e quindi anche di manifestazioni della malattia che configgono rispetto al paradigma scientifico oggi accettato.
Certo, la scienza cambia, quello che so oggi è limitato. Pensate quante scoperte si faranno in futuro, e quello che sto osservando su quel particolare soggetto che reclama una compensazione in tribunale magari verrà codificato tra 5 anni dalla scienza ufficiale. Quindi il consulente di parte civile è più aperto all'innovazione di quanto non lo sia il consulente della difesa o chiunque fa riferimento ad una causalità di tipo più generale.
Nella mia esperienza come perito del giudice ho dovuto per forza pensare di essere neutrale o, meglio si potrebbe dire, indipendente. Ciò vuol dire, ad esempio, non usare tecniche di analisi innovative potenzialmente controverse. Le analisi devono essere le più semplici possibili. Non è detto che questo vada a nocumento per la mia carriera accademica. Queste sono sfumature importanti, questo delle semplicità per esempio.
Il momento critico ma liberatorio è quando si fa un'indagine nella fase preliminare, prima ancora che ci sia il rinvio a giudizio. Devo dire che grazie alla magistratura si sono fatti grandi ed importanti studi epidemiologici che non si sarebbero potuti fare in altri contesti.
Maria Chiara Tallacchini, una studiosa della filosofia del diritto, ha analizzato la sentenza del processo di Firenze, in cui imputato era il Sindaco per non aver preso provvedimenti contro lo smog.
Il tribunale da un lato invocava l'invalidità della scienza e dall'altro sceglieva deliberatamente le prove scientifiche a sostegno di ben precise implicazioni giuridiche. Nella fattispecie il giudice ha deciso quali centraline di monitoraggio di qualità dell'aria erano attendibili e quali no, e sulla base di questa sua decisione ha argomentato che le condizioni metereologiche sono l'unico determinante degli alti livelli di pm10. Ne consegue che il livello dell'inquinamento è imprevedibile e non governabile. Ciò ha giustificato la sentenza di assoluzione.
Noi chiediamo ai giudici di imparare l'epidemiologia, cosa che alcuni almeno cercano di fare, perché sono loro che stabiliscono quale sia la verità scientifica più attendibile.
Katlin Raf, una canadese, è particolarmente attiva nel individuare il ruolo e la responsabilità degli scienziati nell'identificare la *junk science* e questo è un ruolo importante, che cerca di risolvere la contraddizione interna agli studi dei differenti studiosi.
Per fare un ultimo esempio, cito un articolo del 12 settembre del Journal of the American Medical Association che chiarisce come l'industria dello zucchero ha attivamente finanziato studi sul rischio derivante da alti livelli di colesterolo, ma ha evitato di finanziare studi sui possibili effetti negativi causati da livelli eccessivi di consumo dello zucchero.

[**Testo non controllato dall'autore*]

Edoardo Bortolotto, *avvocato*

Dai danni punitivi alla class action: profili innovativi nella tutela ambientale e del lavoro. Se il giudice "fa l'americano".

Strumenti del diritto Usa entrano lentamente nel nostro ordinamento

Beyond all reasonable doubt, in italiano: oltre ogni ragionevole dubbio. Con la legge 46/2006 detta "Pecorella" dal nome di uno dei proponenti, tale principio trova diretta applicazione nell'ordinamento italiano con la modifica dell'articolo 533 del codice penale che per l'appunto d'allora prescrive, al primo comma, che «il giudice pronuncia sentenza di condanna se l'imputato risulta colpevole del reato contestatogli al di la di ogni ragionevole dubbio».

Tra cinema e realtà.

Tuttavia in Italia tale espressione aveva gia cominciato a farsi spazio sotto forma di un irresistibilememe ante litteram tramite l'efficace cinematografia hollywoodiana: si pensi all'avvocato difensore dei diritti civili Atticus Finch in *Buio oltre la Siepe* o alla bonomia nell'Alabama razzista degli anni '50 del Barrister Sir Robarts impacciato nel difendersi dalle malie di una ormai non pili giovane, ma sempre affascinante, Marlene Dietrich in *Testimone d'accusa* e infine pili prosaicamente la serie *Law and Order* riproposta in innumerevoli repliche: i film si concludono implacabilmente con un giudice, imparruccato o meno, che, con tono compunto, ammonisce la giuria popolare di condannare il malcapitato solo se convinta ogni ragionevole dubbio...
Ora anche in Italia almeno dal 2006 abbiamo la condanna oltre ogni ragionevole dubbio, dimostrando nel panorama dei Paesi europei occidentali un'apertura non comune al diritto penale californiano a cui la dottrina, essendosi ben guardato il legislatore di dare una slatore di dare una interpretazione a un principio ritenuto evidentemente *self evident,* e costretta a richiamarsi dato che l'istituto, almeno in questa forma, e del tutto alieno al sistema giuridico nazionale.
Forse perchè lo stesso legislatore del 2006 era più interessato alla ricerca di soluzione ad personam di taluni problemi contingenti, ma non è da escludere la speranza di importare anche in Italia, la sostanziale impunita penalistica che caratterizza, negli Stati Uniti, la gran parte dei cosiddetti grandi pericoli scientico-tecnologici, ovvero i rischi legati al bisogno d'energia, il rischio atomico e il rischio connesso allo smaltimento dei rifiuti nucleari e quelli connessi alla produzione industriale, fino a casi pili pratici come le responsabilita professionali dei medici.
Tuttavia ben altro zelo e stato riservato dal medesimo legislatore a un eventuale recepimento della parte civilistica propria del *common law* e in particolare a quella relativa al risarcimento del danno.
Mi riferisco in ambito civile ai cosiddetti *punitive damages* o danni punitivi in italiano o risarcimento punitivo se la prima traduzione suona troppo cruda. Eppure anche qui non mancherebbero suggestivi richiami cinematografici.
Penso ad esempio a un imbolsito John Travolta in *A civil action,* in cui un avvocato di provincia si indebita fino al collo per far causa a due potenti industrie del Massachusetts, colpevoli di aver provocato la morte di molti bambini a seguito di un inquinamento delle acque. O ancora *L'uomo della pioggia,* in cui un giovane e sprovveduto Matt Damon, affiancato dal galoppino spregiudicato Danny De Vito, incrocia le spade con una compagnia di assicurazioni che ben si guarda dal risarcire un giovane affetto di leucemia, morto poi per mancanza di cure in un'America pre Obama-care.

Cosa sono i danni punitivi?

Riassumendo i *punitive* o *exemplary damages* consistono nel riconoscimento al danneggiato, prevalentemente in ipotesi di responsabilità extracontrattuale, di una somma ulteriore rispetto a quella necessaria a compensare il danno subito, qualora il colpevole abbia agito con dolo o colpa grave.
Questa ulteriore somma puo essere anche decine se non centinaia di volte superiore alla mera compensazione della perdita subita a causa del danno inferto che spetterebbe, per esempio, in un ordinamento di civil law come il nostro.
Ebbene il silenzio del legislatore in questo ambito e assordante: una probabile spiegazione che si può intuire, ma che non è mai stata esplicitata e che l'introduzione di un simile istituto, che peraltro è sempre stato fortemente osteggiato anche dalla giurisprudenza sia di legittimita che costituzionale soprattutto in sede di riconoscimento di efficacia di sentenze straniere nell'ordinamento italiano, la cosiddetta delibazione, potrebbe esporre parte del nostro sistema produttivo e non solo, al pagamento di esorbitanti richieste di risarcimento.
È evidente che vi è anche un altro lato della medaglia che deve essere valorizzato: il sistema industriale nordamericano è così efficiente anche perchè il timore di subire condanne al risarcimento per danni *ludicrous* ovvero smodati e tale, che determina senz'altro parte dell'estrema attenzione nei controlli qualita e nella soddi sfazione del cliente: ciò per altro ha anche un immediato risvolto sulla durata dei processi civili che proprio per evitare sentenze esiziali nel *quantum,* si concludono molto prima con conciliazioni al ribasso tra le parti.

Tuttavia pare che una breccia si stia aprendo nella granitica difesa dell'ordinamento nazionale dalle contaminazioni straniere che non sia l'oltre ogni ragionevole dubbio: la Corte di cassazione, sezione I civile, con ordinanza interlocutoria del 16 maggio 2016, n. 9978 ha rinviato alle sezioni Unite della Suprema corte la decisione sul riconoscimento dell'efficacia e dell'esecutivita di una sentenza straniera resa da una Corte della Florida, che aveva condannato una societa italiana produttrice di caschi a pagare la complessiva somma di dollari Usa 1.436.136,87, una buona parte proprio quale danni puntivi.

Ovviamente la societa italiana si oppone fieramente al riconoscimento della sentenza straniera, richiamandosi alla giurisprudenza sopracitata, per cui i danni punitivi sarebbero contrari all'ordine pubblico italiano, come lo erano una volta le sentenze straniere di divorzio prima della legge Fortuna Baslini.

Giustamente la Cassazione si pone più di qualche dubbio su questa interpretazione rifacendosi alle pili recenti interpretazioni in materia di ordine pubblico che distinguono tra ordine pubblico interno e internazionale, essendo solo quest'ultimo, in quanto portatore dei principi fondamentali caratterizzanti l'ordinamento interno in un determinato periodo storico, ma fondati su esigenze di tutela dei diritti fondamentali dell'uomo comuni ai diversi ordinamenti e desumibili, innanzi tutto, dai sistemi di tutela approntati a livello sovraordinato rispetto alla legislazione ordinaria (vd., tra le tante, Cassazione n. 1302 e 19405 del 2013, 27592/2006, 22332/2004, 17349/2002, 2788/1995), sostanzialmente inviolabile, meritevole della massima tutela.

Ne deriva quindi, riassumendo brevemente in questa prospettiva, che non dovrebbe considerarsi pregiudizialmente contrario a valori essenziali della comunita internazionale (e, quindi, all'ordine pubblico internazionale) l'istituto di origine nordamericana dei danni non risarcitori, aventi carattere punitivo: una statuizione di tal genere potrebbe esserlo, in astratto, solo quando la liquidazione sia giudicata effettivamente abnorme.

A oggi le sezioni Unite non si sono ancora pronunciate.

Tuttavia è lecito immaginare per un attimo cosa accadrebbe se anche in Italia trovasse un'americanizzazione anche del diritto civile, come si e tentato in ambitp penale.

Probabilmente occorrerebbe rivedere tutte le tabelle per il risarcimento del danno biologico e non patrimoniale attualmente in vigore: ciò determinerebbe ovviamente un diretto riflesso sulle manleve delle assicurazioni e in definitiva sui premi da queste ultime richieste agli assicurati che subirebbero un'inevitabile impennata.

Sì pensi all'entita dei risarcimenti civili in casi dal notevole riscontro mediatico come i morti per l'incendio alla Thyssen Krupp o i medici condannati a Milano a pesanti pene detentive per interventi "inutili" effettuati al solo fine di "monetizzare" i rimborsi del sistema sanitario nazionale a una clinica convenzionata, o ai casi dei centinaia di morti per l'amianto, o tutti i processi per danni ambientali...

Ciò significa che l'oltre ogni ragionevole dubbio e un principio che acquisisce senso perchè inserito in un sistema complesso e omogeneo, dove un colpevole può essere liberato per non condannare un innocente, ma ciò non impedisce di colpire duramente il reo, tramite condanne pecuniarie tali da determinare l'espulsione definitiva dal sistema produttivo, di chi sia reso colpevole di comportamenti frodatori e ingannatori nei confronti della comunità.

Occorre quindi riflettere sulle reali motivazioni alla base di richiami parziali a ordinamenti giuridici stranieri effettuati solo nelle parti che mediaticamente o sulla base di pressioni contingenti risultano convenienti in un dato momento, ignorando più o meno consapevolmente, più o meno opportunisticamente i controlli e bilanciamenti a corollario di quello stesso sistema: per tornare all'*Uomo della Pioggia* prima citato, in America può ancora capitare che una piccola donna di Memphis Tennessee, possa mandare a gambe all'aria una grande compagnia assicurativa.

Roberto Calisti, *medico del lavoro*

Dose cumulativa, picchi di esposizione e sinergie fra cancerogeni diversi

Il cancro è un fenomeno complesso e variegato: in ogni caso, si tratta della proliferazione incontrollata di una popolazione cellulare che, pressoché sempre a partire da una sola cellula capostipite, ha caratteristiche di sdifferenziazione rispetto alla popolazione di origine, svincolamento dai normali processi regolatori, invasività quanto meno locale e nella gran parte dei casi anche a distanza (metastatizzazione).

«Normalmente, le cellule umane crescono e si dividono a formare nuove cellule man mano che il corpo ne ha bisogno. Quando le cellule invecchiano o sono danneggiate, muoiono e nuove cellule prendono il loro posto. Quando si sviluppa un cancro, invece, questo processo ordinato collassa. Man mano che le cellule divengono sempre più anormali, le cellule vecchie o anormali sopravvivono quando avrebbero dovuto morire e si formano nuove cellule che non avrebbero dovuto formarsi. Queste cellule in più possono dividersi senza interruzione e generare proliferazioni chiamate tumori». (traduzione dal sito del National Cancer Institute statunitense, accesso del 2 ottobre 2016).

Come si sviluppa tutto questo?

Molti anni fa venne sviluppato un modello interpretativo che identificava due fasi sequenziali della cancerogenesi, dette rispettivamente "iniziazione" e "promozione". Con l'accrescersi delle conoscenze scientifiche si constatò che tale modello classico era eccessivamente semplice e rigido.

Nel 1954 **Richard Doll** e **Austin Bradford Hill** presentarono i risultati dello studio di una coorte di medici britannici che dimostravano il forte legame tra fumo di sigaretta e cancro del polmone, precisando che una percentuale elevata dei pazienti con cancro polmonare rientrava nella categoria dei forti fumatori.

Nello stesso anno **Peter Armitage e Richard Doll** pubblicarono la prima versione di un modello della cancerogenesi cosiddetto "multistadiale" che da allora in avanti, man mano integrato e arricchito in base a nuove acquisizioni scientifiche, ha costituto una base concettuale fondamentale sia per la ricerca, sia per tutto il lavoro sulla prevenzione delle neoplasie.

È utile notare che il modello multistadiale della cancerogenesi è stato stabilito da epidemiologi sulla base dell'analisi dell'incidenza specifica per età di cancri frequenti, ben prima che la biologia molecolare individuasse i meccanismi cellulari che spiegano i meccanismi dei vari elementi del processo di cancerogenesi.

Nel 2004 il British Journal of Cancer ha dedicato un numero completo della rivista (integralmente e liberamente disponibile in rete) a una riproposizione dei lavori più importanti che chiariscono la natura multistadiale della cancerogenesi. A tutt'oggi gran parte degli studenti italiani di Medicina e Chirurgia si forma sugli Harrinson's Principles of Internal Medicine - diciottesima edizione del 2011, che tratta in dettaglio la cancerogenesi multistadio.

Perché, allora, in Italia si sta dibattendo di una presunta obsolescenza della cancerogenesi multistadio in favore della tesi di una cancerogenesi "one shot" per cui i tumori originerebbero da un unico evento "traumatico" molto lontano nel tempo rispetto al momento dell'evidenziazione clinica della malattia?

Tale tesi "alternativa" fa seguito a quella che alcuni anni fa fu esposta dal professor **Girolamo Chiappino** riguardo ai soli mesoteliomi (di cui è noto il forte legame con l'amianto) ed è stata di recente estesa, sostanzialmente, a tutti i tipi di tumore da parte di alcuni consulenti delle difese di parte datoriale (per processi in corso presso diversi Tribunali del nostro Paese). Se il cancro derivasse davvero da un unico evento remoto, segnatamente da un'unica esposizione remota a un dato cancerogeno, senza che al processo di cancerogenesi dessero alcun contributo tutte le esposizioni successive, ne deriverebbe che chi si fosse reso responsabile di tali esposizioni successive avrebbe compiuto un mero reato contravvenzionale, ma non potrebbe essere chiamato in causa per aver contribuito a causare uno o più casi di cancro.

Una questione meramente giudiziaria?

Assolutamente no.

Se la cancerogenesi seguisse davvero un modello "one shot", vorrebbe dire che una volta che si sia esposta una persona a un agente cancerogeno (per un anno? un mese? una settimana? con un qualunque livello di intensità) la si potrebbe continuare ad esporre indefinitamente senza generare alcun rischio incrementale e, alla fine, alcun danno che non sia stato già fatto.

In realtà, il modello "one shot" fa mostra di sé soltanto nelle aule giudiziarie italiane e non lo si ritrova in alcuna pub blicazione scientifica indicizzata (cioè reperibile tramite il motore di ricerca Pub Med della National Library of Medicine statunitense).

Le cose che sappiamo e che dobbiamo tenere ben presenti quando ci si occupa di prevenzione del cancro e quando di cancro ci si deve occupare "a cose fatte" nell'ambito di un processo civile o penale, sono in realtà altre, tutte sostanziosamente documentate e tutte fortemente incardinate entro il modello multistadiale della cancerogenesi.

La dose di cancerogeno che si accumula nel corso del tempo ("dose cumulativa") è in solida correlazione con il rischio di cancro (in termini sia di frequenza di nuovi casi, sia di anticipazione del momento in cui ciascuno di essi si verifica). Sono rilevanti anche i picchi di esposizione.

Sono importanti anche le sinergie tra cancerogeni diversi (la più nota delle quali è quella tra fumo di tabacco e amianto), cosi che esposizioni che potremmo definire modeste, tanto che da sole probabilmente non sarebbero state in grado di dar luogo a un cancro entro il tempo di vita naturale della specie umana, in combinazione con altre possono invece riuscire ad ottenere tale risultato.
Ne deriva che le esposizioni a cancerogeni vanno abbattute ogni volta che si può e vanno eliminate ogni volta che si può: a maggior ragione per chi ha iniziato a essere esposto già in passato e quindi si porta dietro un gravame di rischio a cui far fronte.
Per le aziende questo comporta, certamente, degli investimenti sia finanziari, sia di ricerca tecnologica e di mercato.
Tali investimenti potrebberorestare improduttivi (perché magari, comunque, tra i lavoratori che ne hanno beneficiato nessuno si sarebbe ammalato di un cancro correlato a un'esposizione occupazionale): ma quale investimento è mai del tutto scevro dal pericolo di rimanere inutile?
Perché, quindi, non impegnare il mondo produttivo in uno sforzo condiviso di prevenzione del cancro da lavoro che, se pure può rimanere privo di ricadute nel breve periodo e soprattutto nell'ambito di una singola azienda, ragionevolmente porterà un beneficio di popolazione, cioè meno cancri e meno morti per cancro?

In rete il testo delle sentenze: [www.24oresanita.com]

Piergiorgio Duca, *statistico*

Il ruolo dei periti nei procedimenti penali

Io mi occupo di statistica e sono stato uno dei consulenti di Medicina Democratica nel processo Montedison di Porto Marghera. Il mio compito è di analizzare il ruolo dei periti nei processi.
Distinguiamo anzitutto fra "perito" e "consulente": il perito è un tecnico del tribunale mentre il consulente è un tecnico di parte.
Compito del perito è fornire al giudice la conoscenza tecnica che gli manca ovvero fornirgli le cognizioni tecnico-scientifiche indispensabili per arrivare a formulare il giudizio finale. In Italia è il giudice che giudica e lo fa anche sulla base di conoscenze che il perito deve necessariamente fornire.
Un perito deve avere quindi: competenza, capacità di convincimento, ovvero saper fondare con chiarezza le proprie argomentazioni su evidenze scientifiche solide, usando argomentazioni logiche valide, non semplicemente persuadere usando argomenti retorici efficaci, anche a prescindere dalle evidenze scientifiche, imparzialità.
Il consulente ha un ruolo diverso. Che sia di parte civile o del collegio di difesa non è neutrale. Suo compito è dibattere punti di vista e prospettive che devono influenzare la visione del giudice soprattutto enfatizzando le cognizioni tecnico-scientifiche utili alla parte che lo retribuisce, e tenderà così a far prevalere alcuni aspetti e a sorvolare su altri, un po' come fa l'avvocato che cerca, facendo pesare la sua autorevolezza e la sua capacità di persuasione, usando largamente la retorica.
Gli epidemiologi che intervengono in tribunale come consulenti sono quindi in conflitto di interessi, ma qual è la differenza sostanziale sulla quale forse si potrebbe ed anzi si dovrebbe fare qualcosa? Un perito del tribunale, un consulente della parte civile, un consulente della difesa, in processi che coinvolgono grandi aziende, sono trattati economicamente in modo molto differente e questo mina l'equità del giudizio. È stato invocata anche come questione da sanare in ambito elettorale, come fonte di grave iniquità per la democrazia tout court. Se il consulente di parte civile, e non parliamo del perito del tribunale, prende 10 e quello della difesa prende 10.000, si crea un problema, si altera l'equità del confronto.
Chi può spendere 10.000 avrà accesso ad un perito più autorevole (anche se non più competente), più persuasivo (non necessariamente più convincente), un "esperto" più condizionante del giudizio finale. Questo è un primo punto che dovrebbe cambiare per rendere più equo il processo: calmierare i rimborsi ai diversi tipi di perito.
Un secondo punto è il ruolo della epidemiologia e della statistica, in generale quello della scienza in tribunale.
Una prima obiezione: "L'epidemiologia non è una scienza". A questo si può rispondere facilmente. Questa affermazione non viene fatta, ad esempio, nella ricerca biomedica, ma il prezzo dei nuovi farmaci si basa anche su risultati statistici e di epidemiologia clinica.
La somministrazione di un farmaco come il sofosbuvir, che costa 37.000-40.000 euro a singolo trattamento, è giustificata dal fatto, documentato epidemiologicamente in una sperimentazione clinica, che funziona. Ma su chi funziona non lo sapremo mai, esattamente come non sapremo mai chi è stato il caso di tumore del polmone indotto dalla esposizione ad asbesto. Nel caso del sofosbuvir però non viene chiesto chi è il paziente che guarisce per il sofosbuvir e quale invece è il paziente che non sarebbe morto comunque a causa del virus dell'epatite C. È scontato che in una situazione di variabilità biologica estrema solo la prova statistica, epidemiologica, può servire a indicare un fattore di rischio così come una terapia efficace, pur non permettendo mai di individuare, né in un caso né nell'altro quale caso sia stato indotto.
Altra obiezione: la scienza coltiva il dubbio.
Come si fa a giungere ad un verdetto finale se si deve dubitare sempre?
Sono molti i casi sui quali la comunità scientifica raggiunge il consenso necessario a garantire la oggettività delle conoscenze su cui basare il giudizio, anche se spesso vengono alimentate controversie e discussioni. Dove la comunità scientifica ha raggiunto un consenso resta al giudice solo il compito di decidere se la sussistenza di un rischio di definita entità è o no sufficiente per l'attribuzione della responsabilità penale.
Ma anche in questo caso la realtà è più complessa. L'epidemiologia può fornire informazioni sulla esistenza di un rischio ma non si può argomentare: "C'è un rischio relativo di tre quindi il rischio attribuibile è 0.67 quindi ...".
Questa logica è stata contestata in un articolo di Greenland segnalato da Rodolfo Saracci in una ottima iniziativa che l'Associazione Italiana Epidemiologia ha fatto anni fa sul ruolo dell'epidemiologia in tribunale e che si può vedere utilmente sul sito di "Epidemiologia e Prevenzione".
Nell'articolo, comparso su Jurimetrics, Greenland faceva rilevare che non ha senso che noi parliamo di rischio relativo tradotto in termini di probabilità di causazione, come vorrebbero i giudici, usando proprio l'argomento che ha portato qui oggi Crosignani. Diceva infatti Greenland che anche un rischio relativo di 1,5 può significare che il 100% dei casi è attribuibile alla esposizione.

E questo grazie al fenomeno di anticipazione della malattia che ha spiegato oggi Crosignani. Da qui il fatto che l'evidenza epidemiologica, pur condivisa, può solo servire a sostenere o a escludere che un tumore sia insorto perché qualcuno che sapeva, o che avrebbe dovuto sapere, ha deciso di non proteggermi.
Altra certezza non può esistere, ma dovrebbe bastare, se l'uomo deve essere sempre un fine e mai un mezzo.
Ma ho anche detto che esistono controversie scientifiche, questioni non risolte che dividono gli scienziati. Infatti ogni conoscenza oggettiva della realtà è intrisa di valutazioni discrezionali e il metodo scientifico stesso si fonda sul dubbio sistematico: da qui la normalità che nella scienza si diano controversie. Una controversia, non ancora risolta, è quella sulla meccanica quantistica, ad esempio.
Ad Einstein non andava a genio che si facesse ricorso alla probabilità e sosteneva "Dio non gioca a dadi!" ma Niels Bohr pare che sia sbottato dicendogli "Scusa Albert, ma smettila di dire a Dio cosa deve fare!"
Le controversie nella scienza ci sono e da qui nasce una ulteriore confusione.
Quello che ricercatori diversi sostengono in contrasto fra loro come va inteso, come controversia?
Non esistono solo controversie. Bisogna distinguere fra controversie, ipotesi e congetture. Le congetture, in particolare, sono idee, più o meno bizzarre, utili se portano alla nascita di ipotesi, sulle quali si lavora raccogliendo i dati fino a renderle condivise, oppure si sgonfiano e vengono abbandonate.
Come medici, poi, siamo interessati a decidere tenendoci alla "conoscenza dei fatti" e lasciando al domani l'onere di rivalutare le evidenze e, forse, di cambiare la visione. Ma a quello che è noto oggi dobbiamo attenerci, altrimenti non siamo buoni medici. Così anche le due consulenze che si scontrano in tribunale servono ad arrivare a trovare un qualche cosa di più vicino alla verità del momento. Questo procedimento è noto come "revisione fra pari" ed è alla base del raggiungimento di una condivisione.
È la comunità scientifica che, al tempo stesso, alimenta il dubbio generando ipotesi attraverso congetture, ma poi raccoglie i dati, discute, si confronta e giunge ad una conclusione condivisa temporanea.
Ma non viviamo nel mondo ideale e qui abbiamo ora da riflettere su questi 5 personaggi. Al centro un genio, il fondatore delle biostatistica, Ronald Fisher, intorno altri 4, Boldt, Poldermans, McBride e Wakefield, di cui ci occuperemo in seguito.
Che cosa hanno in comune anzitutto? Hanno fatto tutti qualcosa che non andava bene. Fisher si è ostinato, negli anni '50, a sostenere che le prove epidemiologiche a carico del ruolo causale del fumo di sigaretta nel cancro del polmone non potevano essere valide. Perché? Ma perché una teoria genetica poteva ben spiegare, secondo lui, sia la propensione al fumo sia l'insorgenza del tumore. E nonostante Doll, Hill e altri epidemiologi cominciassero a portare prove su prove, Fisher si ostinava nella sua posizione negazionista. E ha fatto così una grossa campagna internazionale, perché si opponeva a che il sistema politico dettasse alle persone come si dovevano comportare individualmente. Era un fumatore e non ammetteva che la BMA (l'Associazione dei Medici Britannici) prendesse posizione dicendo "non bisogna fumare": la vedeva come una intrusione inaccettabile anzitutto del pubblico nel privato. Questo, almeno in parte, può giustificarlo. Ma quando qualcuno sul BMJ rivelò che prendeva soldi dalle case che producevano sigarette, si arrabbiò moltissimo: "Come potete pensare che possa essere condizionato dal fatto che mi pagano, a sostenere quello che sostengo?" Un po' come qualcun altro che di recente ha sostenuto: "Non dico le cose che affermo perché sono pagato dall'industria, ma piuttosto sono pagato dall'industria perché dico le cose che affermo". Oggi questo si chiama "conflitto di interesse" e almeno si è convenuto sul fatto che vada dichiarato.
Inoltre di fronte al fiume di soldi di cui parlavamo all'inizio, anche l'autocensura è cosa più che normale, e facilmente uno si convince di pensare quello che più serve alla difesa del suo finanziatore.
Joachim Boldt e Poldermans sono altri due grossi ricercatori: uno sosteneva l'uso di una soluzione di colloidi, invece dei più economici cristalloidi, come modalità di intervento di urgenza nello shock ipovolemico, Poldermans invece era il capofila dell'uso preventivo di beta-bloccanti in pazienti da sottoporre a trattamenti cardiochirurgici.
Per gli interventi sul cuore si è dimostrato che i betabloccanti non solo non erano protettivi ma causavano più morti e per le soluzioni colloidi si è dimostrata la inefficacia rispetto alle cristalloidi, ma soprattutto nel caso di Boldt e di Poldermans si è dimostrato che avevano entrambi ritoccato i loro dati ed entrambi sono stati radiati, i loro articoli ritrattati.
Nella scienza ci sono anche le frodi.
Gli altri due personaggi sono Wakefield e McBride. McBride merita una particolare attenzione. E' infatti il medico condotto che nel 1961 scrisse una lettera al Lancet sostenendo che, a suo avviso, la Talidomide provocava danni malformativi nei neonati.
A seguito della sua segnalazione, nel giro di un anno, la casa che la produceva l'ha ritirata dal commercio in Germania. Questo evento lo spinse molto in alto nella considerazione della gente comune e anche in quella dei colleghi.
Un po' di anni dopo, nel 1993, fece la stessa cosa con il Benedectin, un altro farmaco che si usava nei primi mesi di gravidanza. Ma in quel caso si dimostrò che aveva truccato i dati e venne radiato.
Di fatto nel '96, riscontrando il suo ravvedimento, venne riammesso.
Il quinto, infine, Wakefield, che ha pubblicato su Lancet, e che ha dovuto ritrattare, l'articolo sulla ipotesi che ci fosse una associazione fra autismo e vaccinazione antimorbillo, ancora una volta usando dati truccati.

Che cosa dunque hanno in comune questi signori, insieme al fatto di avere esagerato nella confidenza nella correttezza delle proprie opinioni fino ad inventarsi dei fatti, dei dati, per sostenerle?
Certamente l'autorevolezza scientifica: tutti erano o divennero grossi personaggi e, nel caso di McBride, anche un vero benefattore dell'umanità.
Autostima: è sicuro che avessero tutti una straordinaria convinzione di essere nel giusto, il che li portò a non considerare le evidenze che contrastavano con le loro opinioni o, meglio, con le loro congetture.
Grossa capacità di influenza sul pubblico: Fisher partecipò ad una serie di conferenze in tutto il mondo ed era molto ascoltato, Poldermans presiedette moltissime conferenze delle quali era il chairman indiscusso, McBride era portato ad esempio di come un medico semplice potesse mettere in ginocchio una multinazionale del farmaco.
Da ultimo hanno in comune anche il conflitto di interesse: nella scienza non si dà mai una risposta definitiva, ma questo, che è un pregio, può diventare un grimaldello quando si alimenta ad un interesse in conflitto con quello che dovrebbe legare chi fa ricerca a chi dovrebbe utilizzarne i risultati, un interesse che può andare dalla voglia di primeggiare o semplicemente di monetizzare la propria autorevolezza.
Veniamo così al problema dell'amianto e prendiamo quanto il prof. Gerolamo Chiappino scriveva in un suo articolo nel 2005. Aveva formulato una congettura, la cosiddetta "ipotesi della trigger dose". Un anno dopo è uscita una revisione di letteratura che, analizzando gli argomenti di Chiappino -da parte di Tomatis, Terracini, e altri epidemiologi- affermava che, ad una revisione attenta di tutto quello che c'era di pubblicato, non si davano evidenze ne' molecolari, ne' sperimentali, ne' epidemiologiche, per sostenere una ipotesi del genere.
Questo che cos'era? Una controversia?
No, semplicemente la fine di una congettura dimostratasi infondata.
Nel 2012 compare però un nuovo lavoro che fa tesoro di quanto sosteneva l'articolo di Chiappino e ne ripropone la congettura. Questo articolo venne utilizzato anche in sede giudiziaria. Il problema è che si tratta di una rilettura, parziale, della letteratura, afflitta da una serie di problemi che la renderebbero di per sé irrilevante, se non a causa della autorevolezza degli estensori. E c'è dell'altro. L'articolo non passò attraverso il normale circuito di revisione tra pari: risulta inviato alla rivista che lo pubblicherà, quattro giorni prima dell'accettazione. Quindi quando si dice che la revisione dei pari è l'elemento fondante per il metodo scientifico, questo articolo l'ha saltato a piè pari. Secondo la dichiarazione di assenza di conflitto di interessi: gli autori dell'articolo del 2012 smentiscono in un erratum del 2015 la loro affermazione di non avere conflitti di interesse (difficile pensare che non lo sapessero già nel 2012).
In terzo luogo gli autori nel 2012 ringraziavano l'AIRC, Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro, per un finanziamento ricevuto. Ma l'AIRC dichiarava di non avere mai finanziato una ricerca sull'amianto e chiedeva agli autori una rettifica che compariva appunto nell'erratum del 2015 già citato.
I due autori, Paolo Boffetta e Carlo La Vecchia, su tutti in tre punti hanno dovuto ammettere, seppur tardivamente, di essersi sbagliati. Ma è sufficiente? No, non può bastare.
Esiste una comune base etica, soprattutto per chi si occupa di scienza e fa il medico. E' giusto che ci sia una "non neutralità", la non neutralità di chi sceglie il principio di precauzione e nel dubbio decide di difendere chi può perdere la salute o la non neutralità di chi sceglie la via dei rimborsi "esagerati".
In particolare chi fa la scelta del perito di parte aziendale è legittimato a farla, ma deve essere consapevole che esiste un punto oltre il quale il suo comportamento può renderlo complice di una violazione della costituzione, dell'articolo 41 che recita che "l'iniziativa economica privata è libera ma non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recar danno alla sicurezza, alla libertà o alla dignità umana".
La scelta di fare il consulente di parte non giustifica quindi un comportamento collusivo, inteso a suggestionare con congetture, a persuadere attraverso la autorevolezza e la retorica, chi dovrebbe esercitare la giustizia senza parzialità, perché così facendo si fa strumento di negazione del diritto alla giustizia di chi fu esposto a condizioni di rischio da chi doveva garantirne l'incolumità.
In conclusione resta valido quanto affermato da Giulio Alfredo Maccacaro, che il ruolo della scienza è quello di servire l'uomo e la considerazione di Lorenzo Tomatis che sosteneva che la società si è dimenticata che per quasi un secolo i lavoratori sono stati usati come cavie per valutare la cancerogenicità delle sostanze sul lavoro.
Questi sono i due punti fermi dai quali, a mio avviso, deve partire una riflessione metodologica per stabilire un rapporto corretto fra giustizia ed epidemiologia.

Laura Mara, *avvocato*

Posizione giuridica e ruolo delle associazioni nei processi penali in materia di amianto alla luce delle consolidate pronunce della Corte Suprema di Cassazione

Sì, buongiorno a tutti sono Laura Mara - come diceva Fulvio – un legale che da anni si è occupato nelle aule giudiziarie di processi in materia di amianto, più che altro come legale delle associazioni prima citate, di Medicina Democratica e Associazione Italiana Esposti Amianto.
Chi si domanda cosa c'entrino, in realtà, le associazioni nei processi in materia di amianto e come si inseriscano, forse, in questo convegno, è perché non ha avuto la ventura di partecipare attivamente, dico dall'inizio, dalla fase di udienza preliminare del processo fino alla sentenza.
Lo dico perché le associazioni che rappresento hanno portato il tema scottante del conflitto di interessi, soprattutto relativo ai consulenti tecnici e ai periti nominati dalle diverse autorità giudiziarie, l'ha portato dove? Dalle aule universitarie, dalla piazza, dalle fabbriche, all'interno dei tribunali. Faccio solo alcuni esempi, molto pratici, perché quello che vi dirò si basa sulla mia esperienza diretta, e da lì voglio partire.
Sentenza relativa al petrolchimico di Mantova; contestazione: 72 operai morti, di cui la maggioranza –mi riferisco anche all'intervento del dottor Calisti- per esposizione a benzene, quindi contrazione di diverse patologie, di diversi tumori al sistema emolinfopoietico, diverse contestazioni per mesoteliomi amianto correlati.
In alcuni passi di quella sentenza, che è stata poi confermata dalla corte d'appello di Brescia, viene affrontato dal giudice del tribunale di Mantova proprio il problema -il cosiddetto "affaire La Vecchia-Boffetta" –viene affrontato in alcuni punti, in alcuni passi di questa sentenza e il giudice di primo grado spiega molto bene quale azione di condizionamento e il perché, cioè ci stanno scritti proprio in modo puntuale i motivi per i quali il tribunale ritiene di discostarsi da quelle che erano "le tesi scientifiche di questi tecnici, di questi uomini della scienza"; nello stesso senso si pone anche la sentenza del 2012, la 33311 relativa al processo "Fincantieri di Porto Marghera", lì sul discorso della trigger dose.
Fulvio Aurora che mi ha preceduto, già ha – mi scuso se non ho presentato delle slide ma fino a qualche ora fa' ero in tribunale a Lucca, quindi... a discutere su un altro processo grossissimo, quindi non ho, per ragioni di tempo, potuto preparare delle slide, ma cercherò, insomma, di riassumere al meglio il mio intervento. Diceva appunto, prima, Fulvio Aurora che le associazioni devono passare degli scogli belli grossi in questi processi perché non c'è solo lo scoglio della cosiddetta "leggittimatio ad causam"- quindi preesistenza delle associazioni rispetto al fatto-reato contestato, radicamento sul territorio e quindi prova dell'attività che deve essere fatta, perseguimento del fine statutario e tutti gli altri criteri che sono stati imposti dalla giurisprudenza - ma c'è un passaggio successivo che vorrei rimarcare, perché?
Cosa succede? Ve lo spiego subito.
In questi processi molte volte, vengono fatte, da parte delle società per i quali i dirigenti imputati operavano e che vengono chiamati in questi processi penali come responsabili civili, delle offerte laute a i prossimi congiunti delle persone fisiche; e molte volte, per svariate ragioni, la maggior parte delle persone fisiche esce da questi processi e chi rimane?
Caso "Thyssenkrupp" è emblematico – una unica parte civile costituita sino avanti la suprema corte di cassazione, è stata solo è unicamente Medicina Democratica.
E allora qui si fa sentire il ruolo e il peso delle associazioni: nel dare voce anche a questo problema del conflitto di interessi.
Scendo un pochino più nello specifico; un tema assai dibattuto, che era dibattuto qualche anno fa ma che è assolutamente ancora caldissimo nelle aule di giustizia, è quello relativo ai cosiddetti TLV o dosi, soglie di esposizione al cancerogeno, che riporta sempre alla mente il concetto che ci diceva il professor Barone Adesi questa mattina della "dose grilletto" o della trigger dose, cioè gli imputati che cosa dicono?
Beh, benissimo, c'era un'agenzia, la CGH, che diceva – bisogna... questo è uno standard, più o meno, di esposizione a quel determinato cancerogeno.
Gli imputati piegano questo standard e lo veicolano nel processo come dose di innocuità e dicono "benissimo, le analisi sull'areodisperso che sono state fatte erano sotto la soglia prevista dalla CGH quindi noi abbiamo rispettato gli unici standard che c'erano, perché leggi in Italia non ce n'erano -questo sostengono- fino al 1992". Ora, sappiamo benissimo che il nostro Ministero della Salute Italiano nella nota pubblicazione "quaderni n. 15" del maggio/giugno 2012 ha ricordato che non esiste una soglia, seppur infinitesima, al di sotto della quale non vi sia rischio oncogeno per le persone esposte e questo principio viene ribadito nei quaderni specificatamente in rapporto ai casi di mesotelioma pleurico: è la pagina 41 di queste pubblicazioni.
Di più vi dico: è la stessa CGH che, di tutto si può dire, ma non che non sia un'agenzia, diciamo così, priva di condizionamenti dal mondo delle industrie, perché CGH è un'associazione privata di igienisti industriali U.S.A. , ed è stata lei ad intervenire su questo specifico punto – vi leggo esattamente il passaggio – dice : "i TLV (o dosi , soglie, come volete meglio definirle) non sono state sviluppate come standard avente valore legale e la CGH non appoggia un loro uso in tal senso.

Non è ammesso che singole persone o organizzazioni impongano un loro punto di vista su cosa siano i TLV, su come debbano essere applicati, ovvero attribuiscano valore normativo di standard ai TLV".
Cioè, lo dice la CGH, la stessa agenzia che viene sempre, ogni volta, in ogni processo, invocata dalle difese degli imputati per dire "attenzione, eravamo sotto il livello di soglia di allarme quindi che tipo di responsabilità volete attribuire a questi poveri imputati?"... magari che c'hanno anche più di ottant'anni.
Quindi credo che il ruolo vero e la posizione delle associazioni, di quelle che ho rappresentato e che rappresento attualmente, che sono Medicina Democratica e Associazione Italiana Esposti Amianto, e recentemente anche il "Comitato per la Difesa della Salute nei luoghi di Lavoro e nel Territorio di Sesto San Giovanni", abbiamo qui presente il Presidente che è il signor Michele Michelino, hanno avuto proprio il pregio di portare questi discorsi davanti – con shock, ovviamente, della magistratura – ma l'abbiamo fatto, con l'opera dei nostri consulenti tecnici.
Si è attirata, in particolare, l'attenzione, sempre sul discorso TLV, sulla denuncia che è stata svolta da due scienziati che sono Castleman e Zimm circa l'azione di condizionamento condotta in particolare dalle multinazionali chimiche, sempre ovviamente al fine del mantenimento di alti livelli di TLV; nello stesso senso, e lo consiglio vivamente come lettura, si pone la denuncia fatta dalla nota epidemiologa Devra Davis, ne "La storia segreta del cancro".
Quando io lessi la prima volta questo passaggio, queste pagine del libro, rimasi veramente esterrefatta: cioè, non potevo credere che uno standard, un valore che tendenzialmente deve essere rispettato dal datore di lavoro come soglia d'allarme entro la quale deve rientrare immediatamente altrimenti partono delle sanzioni, possa essere stato stabilito in questi modi.
Cosa scrive Devra Davis?
"Degli oltre 600 valori di soglia per le sostanze chimiche TLV della CGH, 100 su fondano semplicemente sul parere di esperti aziendali. Invece, 1 valore soglia su 6 di quelli relativi al posto di lavoro non si fonda su alcuno studio."
Quindi, cosa dire?
Nello stesso senso anche le parole di Murray. Murray scrisse "Scelta di uno standard per l'esposizione ad asbesto", perché qui di amianto si sta parlando.
Anche qui è raccapricciante la scelta di uno standard di una soglia per l'asbesto. Murray scriveva: "a questo punto sembrava che la scienza fosse uscita dalla finestra per lasciare il posto ad un approccio di tipo di contrattazione salariale.
Trascurando il fatto che i parametri biologici sono geometrici piuttosto che aritmetici, si sviluppò una trattativa, non dignitosa, per la fissazione degli standard. Ciò fu complicato dal "fattore cancro".
La prima estrapolazi
La casistica più volte citata da Bianchi, che faceva soltanto la differenza tra - di tutte le centinaia e migliaia di autopsie che aveva fatto ai lavoratori dei cantieri navali di Monfalcone - i coibentatori, che erano quelli maggiormente esposti rispetto a quelli che svolgevano mansioni meno inquinanti. La latenza fra i coibentatori era decisamente piu' breve. Ricordo benissimo quando partecipammo ai lavori peritali della Fincantieri di Monfalcone, come l'avvocato, così ben istruito, era una donna in quel caso, diceva "ma lei come fa'? Ha contato le fibre? Ha contato quanto amianto c'era nei vari ambienti di lavoro?" e lui ovviamente rispondeva "sì, conosco bene gli ambienti di lavoro e so benissimo che i coibentatori sono molto più esposti rispetto ad altre mansioni nei cantieri navali, non c'era bisogno del conteggio delle fibre". Ultimo aspetto: il problema della clearance delle fibre di amianto. Questo è un dato importante, perché? Perché rientra in quello che è il dibattito : se cessa l'esposizione , il lavoratore ne trae beneficio oppure no? Ora, che ci sia una clearance una volta che l'esposizione cessa è noto dagli anni '70 , quando Wagner fece i primi esperimenti anche per via inalatoria, esponendo gli animali ad aria contaminata con fibre di amianto, e lui che cosa vide? Che la quantità di fibre accumulate nel polmone in sei mesi di esposizione alle dosi studiate, risulta potenzialmente eliminata dopo 18 mesi di sospensione del trattamento. E vide anche la percentuale in funzione dei vari tipi di fibre: 74%, 73% e 41% rispettivamente per amosite, crocidolite e antofilite. Quindi si sa molto, non solamente in generale, ma anche nel dettaglio. Inoltre i maschi trattengono le fibre più a lungo delle femmine, quindi la esposizione è più prolungata nei maschi che nelle femmine; la permanenza delle fibre aumenta con la dose cumulativa (ovvio); il tempo di permanenza del crisotilo è inferiore a quello degli anfiboli. L'evidenza epidemiologica: negli esposti ad amianto, è stato osservato a partire almeno dalla fine dagli anni '80, che tutti i tipi di fibre possono essere rimossi compresa la crocidolite, per la quale è stato stimato, in uno studio di corte australiano, un tempo di dimezzamento nel polmone di 92 mesi. Per quanto riguarda il crisotilo, la grande maggioranza delle fibre viene rimossa nel volgere di alcuni mesi, mentre le altre hanno tempi più lunghi. Questo porta ad alcune considerazioni. Primo: può spiegare il fatto che se cessa l'esposizione, nel tempo, la concentrazione tissutale delle fibre può diminuire e quindi, ne deriva, anche il rischio cancerogeno; diminuisce la presenza delle fibre, diminuisce il processo infiammatorio locale, e quindi può diminuire il rischio cancerogeno. Questo inoltre può spiegare perché può capitare che in persone esposte ad amianto e decedute per mesotelioma pleurico, frequentemente non viene riscontrata la presenza di corpi di asbesto o di fibre nel parenchima polmonare. Quante volte noi ci sentiamo dire: "ma i corpi di asbesto non ci sono, non ci sono le fibre". Certo, perché se la cessazione dell'esposizione dura da tempo queste possono diminuire tanto da non farsi identificare. Ancora:

tali fibrille possono essere rimosse dal polmone ed esalate attraverso le vie bronchiali, o rimosse dal sistema linfatico e veicolate da altri organi del corpo. Ancora: i dati biofisici delle varie fibre di amianto, i dati epidemiologici sperimentali riguardanti la possibilità di rimozione dal corpo delle fibre di amianto inalate, indicano, appunto, che se cessa o diminuisce l'esposizione, il rischio può diminuire. Ciò è ovviamente in contrasto con il principio della trigger dose su cui c'è stata così ampia discussione questa mattina. E' in contrasto con il principio della trigger dose perché se si modificano determinati parametri, o di esposizione, o di processi infiammatori,e il rischio diminuisce, è ovvio che non è soltanto una piccola dose iniziale che può condizionare il processo nel tempo. Quindi interventi di bonifiche ambientali, che potevano essere sviluppati negli anni '70, negli anni '80 e negli anni '90, avrebbero potuto condizionare l'andamento e lo sviluppo del processo epidemiologico dei mesoteliomi degli ultimi decenni. E quindi non è vero che i responsabili sono quelli della esposizione degli anni '70: ci sono quelli, ci sono quelli degli anni '80, '90 e 2000 - perché sono ancora in essere i rischi di esposizione. In conclusione: l'amianto è un cancerogeno completo. Non c'è da discuterne. Non c'è differenza di cancerogenicità fra i vari tipi di fibre - è dimostrato; esiste una correlazione dose-dipendente tra esposizione ad amianto, incidenza e periodo di latenza, sia sui dati di laboratorio che su quelli epidemiologici; non ci sono basi scientifiche che possano giustificare la teoria della trigger dose, come è stato detto tante volte anche questa mattina; l'amianto, se cessa l'esposizione, può essere rimosso e quindi, in prospettiva, ripeto, può diminuire il rischio. E quindi, in conclusione: difficile sostenere che la responsabilità dell'insorgenza di patologie amianto correlate riguarda solo gli anni della prima fase dell'esposizione, e che quelli successivi - e io dico, compresi quelli degli ultimi 10 anni - siano ininfluenti: non avere bonificato necessariamente e dovutamente negli anni '80, '90 e 2000 gli ambienti di lavoro, vuol dire perpetuare questa contaminazione degli ambienti di lavoro e quindi questa disseminazione del mesotelioma e delle altre patologie amianto correlate. Grazie.

Morando Soffritti, *direttore Fondazione Ramazzini*

"Potenza" dei cancerogeni e relazione dose/risposta evidenza sperimentale nel caso dell'esposizione ad amianto *

Grazie per l'invito.
Io concentrerò la mia presentazione su alcuni punti che riguardano la esperienza che ho fatto, non molto ampia, nelle aule dei tribunali. Ho riscontrato in certezze, speculazioni riguardanti alcuno argomenti, per cui cerco di concentrarmi su tre, quattro punti; ovviamente ce ne sono anche tanti altri, fra cui anche quello del conflitto di interessi e delle parcelle che vengono pagate ai difensori delle industrie, sia di stato che private.
Per parlare di questi punti, ho preso il caso dell'amianto. Alcune premesse, di carattere generale, che voglio fare, sulle quali non mi dilungherò, perché le considero come dati di fatto ormai legittimati dalla letteratura scientifica nazionale ed internazionale: l'amianto è un agente cancerogeno completo e quindi è in grado di indurre alterazioni a carico delle cellule e del materiale genetico, e altrettanto è in grado attraverso la sua struttura fisica di indurre processi infiammatori cronici che provocano una riproduzione continua di cellule, che porta ai cosiddetti errori, non più riparati ma che proseguono nella loro evoluzione. Prima cosa.
La seconda cosa che mi preme premettere è che il processo cancerogenetico del mesotelioma nei vari modelli sperimentali, cioè sugli animali, riproduce, per quanto riguarda la cancerogenicità delle varie fibre di amianto, la dose-dipendenza, l'incidenza, la correlazione dose espositiva/durata della latenza. Per i vari tipi istopatologici e le caratteristiche biologiche, riproduce la situazione umana.
Quindi quello che noi riscontriamo, come vedremo, sull'uomo, viene o anticipato, a volte, oppure confermato dagli studi di laboratorio. E dico questo perché, dalla mia esperienza, ciò che viene portato come motivazione scientifica della cancerogenicità dell'amianto sono soprattutto i dati epidemiologici, mentre molto poco viene utilizzato il contributo che può provenire dagli studi sperimentali.
E innanzitutto vediamo questi punti.
Il primo: esiste l'amianto buono e quello cattivo? Quante volte ci sentiamo dire "sì, la crocidolite è cancerogena, mesoteliomatogena, ma non la usiamo più, invece usiamo il crisotilo che è meno tossico, meno cancerogeno, e quindi c'è molto più da discutere". Dimenticando ovviamenteche che la crocidolite non si usa più da anni, mentre il crisotilo viene utilizzato ancora a due milioni e mezzo di tonnellate all'anno.
Ebbene noi abbiamo fatto nel tempo studi per valutare la cancerogenicità dei vari tipi di amianto: la crocidolite, amosite, antofillite, crisotilo, crisotilo della rodesia, del canada e della california. E cos'è che abbiamo visto, iniettando una dose uguale, di 25 mg? Abbiamo visto che, iniettati nella cavità peritoneale, l'incidenza di mesoteliomi era del 97% per la crocidolite, 90% per l´amosite, 82%, 80%, per tutte le altre fibre.
Quindi, in un modello sperimentale ben collaudato, si dimostra che le fibre, di varia origine o diverse, producono più o meno la stessa incidenza. Noi abbiamo studiato anche la fluoro edenite della roccia del monte Etna, una fibra la quale, iniettata negli animali, conferma non soltanto il dato epidemiologico, ma anche e soprattutto l'incidenza dei tumori, sia peritoneali che pleurici, attorno all'80-85%.
L'incidenza dei mesoteliomi pleurici da crocidolite, confrontata con il crisotilo; si vede come più o meno la differenza di cancerosità fra le due fibre non varia di tanto.
Secondo punto, che viene affrontato spesso nelle aule di tribunale: la dose-dipendenza della induzione dei mesoteliomi.
Ebbene, qual'è la evidenza sperimentale?
Noi abbiamo iniettato, nel cavo peritoneale, diversi livelli di dose: 10 mg, 5 mg, 1 mg. E abbiamo riscontrato che la percentuale di insorgenza dei mesoteliomi varia da un 52% quando la dose è di 10 mg, al 17% quando è di 5 mg, nessun mesotelioma nel caso di 1 mg. È ovvio: questo è uno studio che abbiamo fatto su 20 maschi e 20 femmine, nel caso di 1 mg di amianto iniettato, se lo avessimo iniettato a 100 animali, ovviamente, avremmo avuto anche a 1 mg l'insorgenza di mesoteliomi perché come già è stato detto ampiamente, non esiste soglia per il mesotelioma. L'evidenza epidemiologica in questo caso: una relazione dose/risposta fra livello di esposizione all'amianto stimato in base alle mansioni svolte ed insorgenza di mesoteliomi in lavoratori, è stato dimostrato nel settore tessile negli anni '60; una relazione fra esposizione cumulativa all'amianto e mortalità per mesotelioma fra i minatori di crocidolite in Australia, negli anni '80; e così via, fino a arrivare agli anni 2000, quando questa relazione di dose-risposta è stata ulteriormente confermata.
Vediamo qual è il riscontro sperimentale: anche in questo caso abbiamo iniettato diversi livelli di dose per via peritoneale: 25 mg, 10 mg, 5 mg, 1 mg e il gruppo di controllo. E abbiamo visto, che cosa? Che la latenza, negli animali con 25 mg, confrontando maschi e femmine, era circa 55 settimane. Quando la dose era di 10 mg, si passava a 79 settimane. A 5 mg più o meno, 78/79 settimane. 1 mg: una latenza di più di 90 settimane.
E quindi più bassa è la dose, più alta è la latenza. Anche qui, la conferma sperimentale del dato epidemiologico: "la latenza è più breve per i soggetti con maggiore esposizione cumulativa" dicevano Saidman e Selikoff negli anni '80.

La casistica più volte citata da Bianchi, che faceva soltanto la differenza tra -di tutte le centinaia e migliaia di autopsie che aveva fatto ai lavoratori dei cantieri navali di Monfalcone- i coibentatori, che erano quelli maggiormente esposti rispetto a quelli che svolgevano mansioni meno inquinanti. La latenza fra i coibentatori era decisamente piu' breve.
Ricordo benissimo quando partecipammo ai lavori peritali della Fincantieri di Monfalcone, come l'avvocato, così ben istruito, era una donna in quel caso, diceva "ma lei come fa? Ha contato le fibre? Ha contato quanto amianto c'era nei vari ambienti di lavoro?" e lui ovviamente rispondeva "sì, conosco bene gli ambienti di lavoro e so benissimo che i coibentatori sono molto più esposti rispetto ad altre mansioni nei cantieri navali, non c'era bisogno del conteggio delle fibre".
Ultimo aspetto: il problema della clearance delle fibre di amianto. Questo è un dato importante, perché? Perché rientra in quello che è il dibattito: se cessa l'esposizione, il lavoratore ne trae beneficio oppure no? Ora, che ci sia una clearance una volta che l'esposizione cessa è noto dagli anni '70, quando Wagner fece i primi esperimenti anche per via inalatoria, esponendo gli animali ad aria contaminata con fibre di amianto, e lui che cosa vide?
Che la quantità di fibre accumulate nel polmone in sei mesi di esposizione alle dosi studiate, risulta potenzialmente eliminata dopo 18 mesi di sospensione del trattamento. E vide anche la percentuale in funzione dei vari tipi di fibre: 74%, 73% e 41% rispettivamente per amosite, crocidolite e antofilite.
Quindi si sa molto, non solamente in generale, ma anche nel dettaglio. Inoltre i maschi trattengono le fibre più a lungo delle femmine, quindi la esposizione è più prolungata nei maschi che nelle femmine; la permanenza delle fibre aumenta con la dose cumulativa (ovvio); il tempo di permanenza del crisotilo è inferiore a quello degli anfiboli.
L'evidenza epidemiologica: negli esposti ad amianto, è stato osservato a partire almeno dalla fine dagli anni '80, che tutti i tipi di fibre possono essere rimossi compresa la crocidolite, per la quale è stato stimato, in uno studio di corte australiano, un tempo di dimezzamento nel polmone di 92 mesi.
Per quanto riguarda il crisotilo, la grande maggioranza delle fibre viene rimossa nel volgere di alcuni mesi, mentre le altre hanno tempi più lunghi. Questo porta ad alcune considerazioni.
Primo: può spiegare il fatto che se cessa l'esposizione, nel tempo, la concentrazione tissutale delle fibre può diminuire e quindi, ne deriva, anche il rischio cancerogeno; diminuisce la presenza delle fibre, diminuisce il processo infiammatorio locale, e quindi può diminuire il rischio cancerogeno.
Questo inoltre può spiegare perché può capitare che in persone esposte ad amianto e decedute per mesotelioma pleurico, frequentemente non viene riscontrata la presenza di corpi di asbesto o di fibre nel parenchima polmonare.
Quante volte noi ci sentiamo dire: "ma i corpi di asbesto non ci sono, non ci sono le fibre". Certo, perché se la cessazione dell'esposizione dura da tempo queste possono diminuire tanto da non farsi identificare.
Ancora: tali fibrille possono essere rimosse dal polmone ed esalate attraverso le vie bronchiali, o rimosse dal sistema linfatico e veicolate da altri organi del corpo.
Ancora: i dati biofisici delle varie fibre di amianto, i dati epidemiologici sperimentali riguardanti la possibilità di rimozione dal corpo delle fibre di amianto inalate, indicano, appunto, che se cessa o diminuisce l'esposizione, il rischio può diminuire. Ciò è ovviamente in contrasto con il principio della trigger dose su cui c'è stata così ampia discussione questa mattina. È in contrasto con il principio della *trigger dose* perché se si modificano determinati parametri, o di esposizione, o di processi infiammatori, e il rischio diminuisce, è ovvio che non è soltanto una piccola dose iniziale che può condizionare il processo nel tempo.
Quindi interventi di bonifiche ambientali, che potevano essere sviluppati negli anni '70, negli anni '80 e negli anni '90, avrebbero potuto condizionare l'andamento e lo sviluppo del processo epidemiologico dei mesoteliomi degli ultimi decenni.
E quindi non è vero che i responsabili sono quelli della esposizione degli anni '70: ci sono quelli, ci sono quelli degli anni '80, '90 e 2000, perché sono ancora in essere i rischi di esposizione.
In conclusione: l'amianto è un cancerogeno completo. Non c'è da discuterne. Non c'è differenza di cancerogenicità fra i vari tipi di fibre – è dimostrato; esiste una correlazione dose - dipendente tra esposizione ad amianto, incidenza e periodo di latenza, sia sui dati di laboratorio che su quelli epidemiologici; non ci sono basi scientifiche che possano giustificare la teoria della *trigger dose,* come è stato detto tante volte anche questa mattina; l'amianto, se cessa l'esposizione, può essere rimosso e quindi, in prospettiva, ripeto, può diminuire il rischio.
E quindi, in conclusione: difficile sostenere che la responsabilità dell'insorgenza di patologie amianto correlate riguarda solo gli anni della prima fase dell'esposizione, e che quelli successivi – e io dico, compresi quelli degli ultimi 10 anni - siano ininfluenti: non avere bonificato necessariamente e dovutamente negli anni '80, '90 e 2000 gli ambienti di lavoro, vuol dire perpetuare questa contaminazione degli ambienti di lavoro e quindi questa disseminazione del mesotelioma e delle altre patologie amianto correlate.
Grazie.

[* *Testo non controllato dall'autore*]

Maria Grazia Napoli, *avvocato*

Dalla strategia del dubbio alla presunzione dell'impunità.
Il caso della difesa Eternit.

Buonasera, sono Mariagrazia Napoli, lavoro da anni con Sergio Bonetto, che forse qualcuno di Voi conosce; insieme, negli anni, abbiamo tutelato molte vittime in situazioni di malattie e decessi causate soprattutto dall' amianto, ma anche da altri fattori inquinanti.
Abbiamo collaborato e collaboriamo, tra le altre, con le associazioni Medicina Democratica e AIEA (attualmente anche nel processo contro i vertici dell'ILVA a Taranto), e abbiamo difeso moltissime delle parti civili del "processo Eternit" già celebrato, nonché del c.d. processo "Eternit bis" che, a breve, riprenderà a Torino. In realtà, gli argomenti a cui avrei voluto accennare in questo convegno sono stati già tutti ampiamente trattati, quindi rischierei soltanto di ripetermi in argomentazioni già egregiamente discusse ed elaborate.
C'è solo una sensazione che vorrei trasmettere ed è un po' un grido d'allarme: la vicenda "Eternit", conclusasi con la nota sentenza di assoluzione dell'imputato Stephan Schmidheiny per avvenuta prescrizione dei reati ascrittigli, (ne abbiamo già forse parlato in qualche altra occasione, però la questione torna alla ribalta con la ripresa del processo il 27 di Ottobre a Torino), secondo noi, ha segnato uno spartiacque, perché - lo sentiamo a pelle per quello che succede nei processi – da quel momento in poi è come se gli imputati e i loro difensori si muovessero accompagnati da una *presunzione di impunità.*
L'atteggiamento che hanno assunto dopo la nota sentenza della Corte di Cassazione è mutato; non che prima non ci fosse una difesa attenta e precisa e non ci fosse anche da parte dei loro consulenti, come dire, un esame analitico delle situazioni, ma quello che oggi si legge chiaramente tra le righe dei comportamenti processuali assunti è la scelta di tirare il processo per le lunghe, in qualsiasi modo, così da ottenere un esito positivo dello stesso, non fosse altro che per l'intervento della prescrizione.
E così si sentono cose che sinceramente negli anni passati non si erano mai sentite nelle aule di giustizia, e che spesso rasentano l'indecenza...
Qualcuno questa mattina parlava di *vulnus all'etica e alla moralità* ravvisabile nelle tesi e nei comportamenti di alcuni Consulenti degli imputati e devo dire che, effettivamente, è proprio quello che si sta verificando.
Penso, tra gli altri, al processo Pirelli, a Torino, dove le parti civili sono state risarcite e sono rimaste le associazioni – e dove i consulenti degli imputati si sono presentati in udienza con un'elencazione di tutti gli alimenti potenzialmente cancerogeni, fra i quali i pomodori, il succo d'arancia... e con una rappresentazione molto folkloristica hanno dichiarato che, dal momento che in natura tutto, o quasi tutto, ha una potenzialità cancerogenica, non si può fondatamente sostenere con certezza, **in alcun caso**, che sia stato proprio l'amianto, o altro fattore inquinante del processo industriale, a far insorgere la patologia nel lavoratore e non, piuttosto, le tante insalate di pomodoro o le spremute di arance che quel soggetto ha mangiato o bevuto nel corso degli anni...
Insomma, ho un po' estremizzato il concetto, però di fondo è questo il filo conduttore di molte consulenze ed impostazioni difensive: l'importante è riuscire ad insinuare il dubbio nel Giudice, non importa come, anche a costo di sostenere tesi prive di fondamento scientifico, perché questo modo di fare, in ogni caso, allunga i tempi del processo e pone limiti alla certezza granitica che il Giudice penale deve, invece raggiungere in ordine all'attribuibilità della responsabilità penale al singolo imputato.
E nel processo penale sappiamo quale rilevanza assuma il dubbio rispetto alla responsabilità ed eventuale condanna dell'imputato in ordine alle diverse posizioni soggettive.
È sempre stato così, fa parte del gioco delle parti, però oggi si assiste ad un atteggiamento, nelle aule giudiziarie, che potremmo anche definire *sprezzante,* e che sembra appunto sorretto da quella *presunzione d'impunità* di cui parlavo poc'anzi, sicchè viene davvero da dire: "c'è qualcosa che non funziona"!.
E, in effetti, c'è qualcosa, c'è una presunzione d'impunità, spesso conclamata dai fatti, che, se non verrà ribaltata dalla politica e dalla magistratura, con interventi adeguati, soprattutto per quanto attiene ai tempi della prescrizione, sarà difficile combattere solo nelle aule giudiziarie, nonostante questo si debba fare, si dovrà continuare a fare, ma sicuramente c'è bisogno di qualcosa in più.
Poi ci sono tutte le altre problematiche che sono state affrontate sulle posizioni di garanzia, sugli imputati che muoiono anche loro..., e quindi sulle difficoltà per cui spesso non si arriva alle condanne anche per questo motivo.
Alquanto rilevante è poi che l'attribuzione della responsabilità dei reati per le malattie e i decessi dei lavoratori di natura ed eziologia lavorativa avvenga, laddove possibile, nei confronti dei vertici aziendali effettivamente dotati di poteri di spesa ed autonomia decisionale, perché solo in questo caso diventa possibile (si pensi alle imputazioni del processo Eternit), affermare che si tratta di soggetti con piena consapevolezza e capacità in fatto di azioni od omissioni e quindi, diventa possibile ritenere la responsabilità penale e la configurabilità in capo agli stessi dell'elemento soggettivo della colpa, e anche del dolo, nella forma, quantomeno, del dolo eventuale.

Sempre più difficile, invece, è che venga affermata la penale responsabilità di dirigenti aziendali, per così dire di livello inferiore, e rispetto ai quali è frequente incorrere in pronunce giudiziarie che li mandano assolti per avere agito sulla base delle normative vigenti all'epoca dei fatti e nelle quali si legge che non è possibile pretendere da questi soggetti, per la loro posizione gerarchica/aziendale, quello sforzo in più che invece va' richiesto e riconosciuto a chi ha il potere effettivo di assumere decisioni in materia di processo produttivo, misure di sicurezza spesa. (Caso sentenza Eternit Tribunale di Torino n. 4931/15)

Chiudendo su questi aspetti del processo penale, vorrei soltanto dire che, **in ogni caso**, *il c.d. processo Eternit,* al di là della triste conclusione, nelle fasi del primo e del secondo grado ha segnato un momento di altissima civiltà giuridica.

La condanna formulata dalla Corte di Appello di Torino, laddove ha riconosciuto alle parti civili costituite il *danno da esposizione,* svincolato dalle singole malattie e dai decessi, e collegato alla situazione di rischio subita dal singolo per il fatto di essere stato esposto, nella sua qualità di lavoratore e/o di cittadino, all'amianto quale agente morbigeno, ha rappresentato una pronuncia innovativa e di rilevante significato giuridico ed etico. Se si pensa, infatti, anche all'effetto di anticipazione dei decessi conseguente alla contrazione di malattie amianto collegate, di cui si è parlato nel corso di questo Convegno, ci si rende immediatamente conto di come l'affermazione dell'esistenza di un danno connesso alla esposizione al rischio, costituisca un riconoscimento importantissimo per le vittime e, lo si ripete, di altissima rilevanza e civiltà giuridica.

Non so se ci saranno altre pronunce di questo livello, dal momento che è alquanto difficile che possa celebrarsi nuovamente un processo come quello Eternit già concluso, però la sentenza della Corte d'Appello di Torino ha segnato, dal punto di vista giuridico ed etico, un punto di non ritorno ed è forse questo il motivo sostanziale per il quale si è poi ritenuto di porre nel nulla tutto, dichiarando l'intervenuta prescrizione del reati contestati all'imputato.

Nel processo "Eternit bis", che, come ha anticipato anche l'avvocato D'Amico, riprenderà il 27 di Ottobre c.a., si andranno ad analizzare i singoli decessi e le singole malattie contestati all'imputato svizzero.

La sentenza della Corte Costituzionale **n. 200/2016** che ha deciso sulla questione di legittimità costituzionale dell'art. 649 cpc nella parte in cui tale disposizione *"limita l'applicazione del principio ne bis in idem all'esistenza del medesimo fatto giuridico nei suoi elementi costitutivi, sebbene diversamente qualificato, invece che all'esistenza del medesimo fatto storico con riferimento all'art. 117, 1° comma Cost. in relazione all'at. 4 del Protocollo n. 7 alla Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali* **stranamente** piace sia a noi, difensori delle vittime, che, a quanto si legge dalle interviste rilasciate agli organi di stampa, ai difensori degli imputati.

In realtà, noi riteniamo che sia una pronuncia molto positiva per le vittime in quanto, da un lato, consentirà di trattare nel nuovo processo, *Eternit bis* appunto, sicuramente tutti i casi di lesioni o decessi nuovi ma, leggendo bene la sentenza, ci sono ampissimi spazi perché vengano trattati anche i casi che avevano fatto parte del precedente processo avente ad oggetto l'imputazione di disastro ambientale, perché la Corte Costituzionale ha chiarito che per valutare ci si sia o meno una violazione del principio di ne bis in idem bisogna analizzare il fatto storico con riferimento alla componente della morte o della lesione del singolo e verificare *"se siano già state specificamente considerate, unitamente al nesso di causalità con la condotta dell'imputato",* cosa che evidentemente non si è verificata

Ultima cosa brevissima, il problema di cui si è parlato molto quest'oggi delle consulenze, dei consulenti e delle relative difficoltà, è un problema che si ripropone, allo stesso modo, anche nei processi civili, di lavoro, relativi alle cause volte ad ottenere il risarcimento per le malattie o decessi collegati alle malattie professionali nei confronti delle imprese datrici di lavoro.

I processi penali che si celebrano sono relativamente pochi rispetto a tutti i casi di malattie professionali o di decessi per malattia professionale e quindi, molto spesso l'unica strana per le vittime o i loro eredi è quella di intraprendere un'azione civile nei confronti dell'impresa - datore di lavoro volta ad ottenere l'accertamento della responsabilità dell'azienda nella causazione della malattia e il ristoro dei danni subiti.

Nel processo civile e del lavoro la difesa, se è possibile, è più complessa che nel penale perché i difensori delle "vittime" non possono avvalersi delle indagini e delle consulenze espletate dalla Procura, né della collaborazione dei consulenti del P.M.

Spetta, quindi, ai difensori delle vittime (siano essi diretti interessati o eredi) allestire tutto il materiale probatorio, ma, anche quando si riesce a ricostruire e provare l'ambiente di lavoro, le condizioni ambientali ed individuali di esposizione ad agenti morbigeni, le mansioni, eccetera, spesso si è ostacolati dal fatto che i consulenti d'ufficio nominati dal giudice del lavoro, come quelli che vediamo nelle aule penali, sono strettamente allineati sulle posizioni aziendali e sostengono tesi davvero incredibili dal punto di vista scientifico, ma rispetto alle quali i Magistrati incaricati della decisione, non ritengono di potersi discostare.

Oltre a ciò, vi è sempre il problema dei costi che le parti civili, o quanti agiscono nel processo civile, difficilmente possono affrontare, a differenza delle Aziende, per affiancare alla difesa consulenti esperti, e questo crea non pochi problemi a noi difensori che non possiamo avvalerci della collaborazione di esperti, e non possiamo così opporre alle relazione dei Consulenti d'ufficio, troppo spesso, come detto, strettamente aderenti alle tesi aziendali, e offrire al Magistrato altre e più fondate elaborazioni scientifiche.

Nel corso della mattina qualcuno ha formulato la proposta di creare un albo, un qualcosa che dia una riconoscibilità della storia e del curriculum dei Consulenti; penso che sia una proposta davvero interessante, perché proprio dai Consulenti il più delle volte dipende l'esito della causa, anche nel processo civile che, ripeto, è pieno di tanti altri ostacoli, il cui superamento, però, rischia di essere sufficiente quando la relazione del Consulente d'ufficio, nonostante la prova dell'esposizione ambientale ed individuale del lavoratore agli agenti patogeni, concluda comunque in termini di *incertezza* sulla sussistenza di un nesso eziologico certo o probabile tra l'esposizione professionale e la patologia contratta dal lavatore.

Grazie.

Michele Michelino, *Presidente Comitato per la Difesa della salute nei luoghi di lavoro e nel territorio*

Al lavoro è peggio che in guerra

L'Italia è il paese che, subito dopo l'incendio che uccise 7 lavoratori bruciati vivi nel 2007, ha visto gli industriali applaudire i dirigenti assassini della ThissenKrupp.
Pochi giorni fa (il 14 settembre) un operaio egiziano di 53 anni padre di 5 figli, che stava partecipando a un picchetto all'esterno di un'azienda di logistica a Piacenza, è stato assassinato, travolto e ucciso dall'autista di un TIR. Un assassinio premeditato che, da quanto riferiscono testimoni, è avvenuto su istigazione di un dirigente della logistica, che incitava l'autista ad avanzare nonostante il picchetto.
Ennesima dimostrazione di una giustizia padronale, di classe, che protegge i diritti dei carnefici e assassini a scapito delle vittime, non a caso l'assassino -dopo una notte in questura a Piacenza- è stato prontamente rimesso in libertà: è indagato a piede libero per omicidio "stradale". Ogni giorno si muore sul lavoro e di lavoro. Il 17 settembre proprio mentre si manifestava a Piacenza contro l'assassinio di Abd Elsalam Ahmed Eldanf, altri 3 lavoratori morivano sul lavoro e la lista si allunga ogni giorno.
Anche se la Costituzione afferma che l'operaio e il padrone sono uguali, entrambi "cittadini", ed hanno stessi diritti, la condizione di completa subordinazione economica sancita dall'ordinamento giuridico fa sì che la "libertà" e la "uguaglianza" dei cittadini sia solo formale. In realtà, in una società divisa in classi, i lavoratori vivono una condizione astratta di uguaglianza giuridica, e da una situazione concreta, reale, di disuguaglianza sociale ed economica. L'art. 32 della Costituzione recita che: *"La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti. Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge. La legge non può in nessun caso violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana".*
In realtà, con la privatizzazione della sanità pubblica, quest'articolo -tuttora formalmente valido e mai abrogato- è ormai carta straccia. La tutela della salute è diventata un affare per le assicurazioni, per la sanità privata e per le multinazionali farmaceutiche a scapito del diritto alla salute dei cittadini.
Dietro le vuote parole della democrazia si nasconde la cruda realtà della dittatura del capitale fatta di violenza, licenziamenti, assassinii contro chi si oppone e ostacola la "libera accumulazione del profitto".

Processi e Istituzioni: ruolo della magistratura, dell'ATS (ex ASL), dell'INAIL e INPS nei contenziosi con le vittime dell'amianto e delle malattie professionali.

Il ruolo della magistratura nelle lotte operaie e popolari. Verità storica e verità giuridica.

Una delle parole d'ordine che abbiamo sempre sostenuto in fabbrica fin dagli anni '70 è stata: "**La salute non si paga – la nocività si elimina**".
Per questo ci siamo scontrati con il padrone (che dava la paga di posto più alta per i lavori nocivi e mezzo litro di latte), con il sindacato che barattava salario e salute, e anche con alcuni nostri compagni di lavoro che vedevano nell'indennità di nocività la possibilità di arrotondare (anche se di poche lire) il salario, senza essere coscienti dei pericoli che correvano. Per il medico di fabbrica anche gli operai malati e quelli con problemi respiratori erano sempre "abili e arruolati" e costretti a lavorare in reparti e ambienti nocivi.
Questa concezione è tuttora dominante.
Nei processi penali e civili si continua a monetizzare la salute e la vita umana.
I giudici se gli imputati risarciscono le parti civili - anche nei pochi casi in cui siano condannati e non intervenga la prescrizione - generalmente concedono le attenuanti generiche. In molti casi, i manager pur essendo stati riconosciuti colpevoli di omicidio colposo sono rimasti impuniti e nessuno di loro ha pagato.
Questa è la verità storica che emerge e la "verità giuridica" diventa una chimera, perché riconoscere questi fatti significherebbe mettere sotto accusa un intero sistema industriale, quello stesso sistema che oggi produce 1.000 morti sul lavoro, altre a decine di migliaia per malattie professionali, e un milione di infortuni ogni anno.
Il progresso sociale è lastricato di sangue proletario, del sangue di lavoratori e cittadini, esseri umani considerati come dei numeri o al più solo come una merce "usa e getta".
Il mercato, la produttività, la competitività e soprattutto il profitto sono gli obiettivi di tutti i governi, delle multinazionali e della Confindustria.
Questi obiettivi nella crisi si realizzano ancor più sulla pelle dei lavoratori e cittadini, annullando il diritto alla salute, alla sicurezza e alla vita.
In Italia l'unico diritto riconosciuto, è quello di fare profitti, a questo sono subordinati tutti gli altri "diritti umani". Le leggi, le norme, una giustizia di classe che protegge in ogni modo i padroni, i manager e un intero sistema economico, politico e sociale fondato sul capitalismo fa sì che la salute e vita umana, davanti ai profitti, passino in ultimo piano.
Ancora oggi nel 2016, nella" moderna e democratica" società capitalista, gli operai e i lavoratori continuano a morire di lavoro - e di non lavoro - come nell'Ottocento.
In questa guerra del capitale contro i lavoratori - negli ultimi anni sono in forte aumento anche i suicidi di lavoratori disoccupati, cassintegrati o colpiti dalla repressione e dal dispotismo padronale nel totale silenzio delle istituzioni e della stampa Tv, e non è un incidente di percorso o una dimenticanza il fatto che la magistratura non apra inchieste o sia di parte.
Il licenziamento di 5 operai della Fiat, licenziati per aver "impiccato" il fantoccio di Marchionne come protesta contro due suicidi di cassintegrati con il giudice che dà ragione all'azienda è un'ulteriore prova dell'imbarbarimento della società.
Anche sui mesoteliomi ci sono problemi. Recentemente un'ex lavoratrice malata di mesotelioma di un palazzo del Comune di Milano, chiuso da circa 4 anni per amianto con un periodo lavorativo di esposizione all'amianto dal 1985 al 2010 presso il Comune di Milano, si è vista respingere la richiesta di malattia professionale prima dall'ATS (ex ASL) e poi dal P.M.
Il magistrato ha chiesto al GIP l'archiviazione, sostenendo che la signora durante le ferie (meno di un mese l'anno) andava in una località in cui c'e una forte presenza di eternit.
Per l'ATS e il P.M. la lavoratrice non si sarebbe ammalata nei 25 anni in cui era esposta alla sostanza cancerogena, ma quando andava in ferie.
La richiesta di archiviazione è arrivata ad agosto durante le ferie e ci sono solo dieci giorni per fare opposizione. In ogni caso il nostro Comitato per la Difesa della Salute nei Luoghi di Lavoro e nel Teritorio, insieme alla lavoratrice, a Medicina Democratica e l'Associazione Italiana Esposti Amianto che aveva fatto l'esposto - denuncia tramite la nostra avvocata Laura Mara è riuscito a presentare l'opposizione entro i termini e vedremo come finirà. Questo dimostra che a fianco di P.M. competenti che svolgono indagini accurate ce ne sono altri incompetenti di orientamento diverso o peggio ancora.
Il nostro Comitato e tutte le associazioni che fanno parte del Coordinamento Nazionale Amianto da anni si battono in fabbrica e sul territorio per il rischio zero. Basta con l'ipocrisia di chi legittima e sostiene lo sfruttamento per realizzare maggiori profitti e poi in pubblico versa lacrime di coccodrillo.
Per noi ogni strage, anche una sola morte sul lavoro o malattia professionale sono intollerabili e vanno impedite. Per questo riteniamo molto grave e offensiva verso le vittime che il ministro dei trasporti Delrio commentando la richiesta di condanna dei P.M. a 16 anni di reclusione per l'ex amministratore delegato di Fs Mauro Moretti per la strage di Viareggio in cui morirono bruciati vivi 32 esseri umani abbia dichiarato: *"È difficile pensare che l'amministratore delegato di Fs possa avere una responsabilità così enorme, questa richiesta va oltre la responsabilità individuale".*
Le lotte nelle fabbriche, nelle piazze e nei tribunali - con presidi e manifestazioni insieme alla presenza anche nelle aule giudiziarie dei lavoratori e dei cittadini - è determinante. Noi abbiamo sperimentato che i risultati a favore delle vittime si ottengono quando anche i lavoratori diventano protagonisti del loro destino partecipando attivamente insieme alle procure, ad avvocati, medici del lavoro, consulenti e tecnici, nel rispetto dei ruoli, senza però delegare la difesa dei loro diritti e interessi ai soli "esperti" o ai politici .
Noi dobbiamo creare nel paese un movimento operaio e popolare di lotta per la salute, la sicurezza sui posti di lavoro e nel territorio. Insieme a magistrati, avvocati, medici, tecnici della salute e soprattutto a lavoratori e cittadini coscienti, per raggiungere l'obiettivo di impedire che si continui a morire per il profitto, per "costringere" il legislatore a varare una legge che sancisca che i **disastri ambientali, gli infortuni, le morti sul lavoro e di malattie professionali non vadano mai in prescrizione e siano considerati crimini contro l'umanità.**
Il movimento operaio e popolare si deve battere per il rischio zero nei luoghi di lavoro e nel territorio.
Non possiamo accettare, sotto il ricatto del posto di lavoro, che le esigenze del "mercato" ci costringano a rimetterci la salute e la vita, e a ipotecare il futuro delle nuove generazioni inquinando il pianeta.

Il ruolo dell'INAIL e dell'INPS

Da anni è in atto un contenzioso tra le vittime dell'amianto e delle malattie professionali contro l'INAIL e l'INPS. Questi enti si comportano con i lavoratori come se fossero degli istituti privati e non Enti pubblici.
L'INAIL sul territorio nazionale tende a respingere di solito le malattie professionali, *in primis* i mesoteliomi, costringendo i lavoratori a lunghe e costose cause legali che spesso giungono a compimento quando il lavoratore è ormai deceduto, causando danni economici anche agli stessi enti.
Anche l'INPS si comporta nello stesso modo. Molti dei nostri compagni e associati ex esposti amianto, che hanno un'aspettativa di vita media inferiore di 10 anni rispetto al resto della popolazione (circostanza riconosciuta dalla stessa legge), per far valere i loro diritti previsti dalla legge 257 del 1992 sia per i cosiddetti "benefici contributi" che per le malattie professionali, hanno dovuto aspettare i tre gradi di giudizio con tempi e costi elevati che spesso hanno vanificato i risultati positivi raggiunti.
In molti casi ormai i lavoratori non ricorrono neanche più al tribunale ma rinunciano a far valere i propri diritti perché, oltre al danno in caso di sconfitta legale, spesso subiscono anche la beffa di pagare le spese processuali e legali.
Noi - comitato e associazioni del Coordinamento Nazionale Amianto - da anni denunciamo il conflitto d'interessi di questi enti.
In particolare dell'INAIL, un'assicurazione pubblica che deve certificare la malattia professionale, ad esempio l'esposizione all'amianto e altre sostanze cancerogene, e nello stesso tempo è l'ente che deve risarcirlo.

È assurdo che in reparti divisi solo da una striscia gialla per terra, dove è stata accertata la presenza di lavorazioni nocive (amianto, cromo, manganese ecc.) questi enti riconoscano la malattia professionale o i cosiddetti "benefici" - che sono invece un risarcimento - ad alcuni lavoratori e non ad altri che lavoravano nello stesso capannone a pochi metri di distanza, solo perché divisi da una riga gialla che determina l'appartenenza a un altro reparto della stessa azienda.
Nella nostra esperienza abbiamo sperimentato che la lotta paga. insieme alle cause legali, la cosa più importante per raggiungere un poco di giustizia, per quanto tardiva, è stata la mobilitazione e partecipazione delle vittime, la lotta dei lavoratori con manifestazioni e presidi davanti alle sedi di INAIL, INPS e ai tribunali.
Intervenire sul governo e sui ministri competenti, affinché INAIL e INPS riconoscano i dirittti dei lavoratori e delle vittime esposte a sostanze cancerogene e nocive, perché sia un ente terzo e non l'INAIL quello che deve certificare la malattia (lasciando a questo ente solo il compito di indennizzarle come spetta all'assicurazione pubblica). Questo è l'obiettivo che oggi ci poniamo per risolvere il conflitto d'interessi dell'INAIL.

[www.comitatodifesasalutessg.jimdo.com]

[cip.mi@tiscali.it]

Felice Casson, *Senatore della Repubblica*

Magistratura, mondo scientifico e mondo politico, quali difficoltà da superare per ridurre il gioco delle interpretazioni nella dialettica del processo penale *

Innanzi tutto buongiorno a tutte e buongiorno a tutti.
Io ringrazio personalmente la presidenza e la persona stessa del presidente del Senato perché ha voluto consentire che ci riunissimo in questa sala prestigiosa visto che le previsioni iniziali di partecipazione erano più limitate e quindi avremmo dovuto di per sé essere presenti in un'altra sala, la solita di piazza Capranica.
Chi ha avuto modo di partecipare ai precedenti convegni la conosce. Tra l'altro, come mi raccontava Edoardo Bai, l'interesse sollevato da questo convegno ha invogliato un numero maggiore di professionisti, di esperti a partecipare e dare il proprio contributo, e quindi ringraziamo il presidente del Senato e l'organizzazione della presidenza del Senato per averci consentito questa partecipazione.
Mi dicevano che i lavori saranno registrati, avevo chiesto ieri sera che tutto questo nostro convegno finisse sul canale telematico in diretta del Senato, non sono in grado di vederlo in questo momento ma credo sia stato fatto e quindi che venga data la possibilità più ampia possibile anche di ascoltare in questo momento a chi è fuori da questa sala.
Il tema che ci siamo posti quando con Edoardo Bai e Fulvio Aurora ci siamo trovati qualche mese fa prima del periodo feriale era sostanzialmente quello relativo ai procedimenti penali per i tumori professionali in senso lato, ma un occhio di riguardo ovviamente va ai casi dell'amianto per ovvi motivi. Era uno dei primi incontri che volevamo organizzare proprio per dare modo di concentrare la nostra attenzione su temi specifici che quotidianamente occupano anche le cronache non solo giudiziarie, perché ci rendiamo conto tutti che nel settore civile ma direi soprattutto nel settore penale, ci sono ripetutamente nel tempo sentenza che contrastano tra di loro per motivi diversificati, anche sulla base di relazioni, studi, approfondimenti tecnici che vengono presentati alla magistratura.
Non sempre la magistratura è in grado di districarsi tra le varie opzioni, le varie indicazioni, le varie consulenze. Questo dico in premessa perché è ovvio che questi processi riguardando centinaia, anzi migliaia di persone anche all'epoca attuale, contando i deceduti ovviamente, ma anche i malati , i familiari e tutte le persone che ci stanno attorno.
Questo numero enorme di persone interessate dà anche il senso di una situazione sociale ancora in evoluzione che viene sentita come una situazione che deve essere assolutamente risolta.
Le difficoltà che si incontrano nell'ambito dei procedimenti penali le conosciamo da molti anni. Io avevo cominciato ad affrontare nella mia vita passata tali temi a metà degli anni '90 e mi ero imbattuto in consulenti del pubblico ministero estremamente preparati e che già da anni affrontavano i temi dell'epidemiologia all'interno dei processi con riferimenti che avevano a che fare con esperienza straniera sia europea che extra europea.
Ci siamo resi conto subito delle difficoltà degli approcci metodologici diversificati tra tecnici ed esperti giuristi , cosa che poi portava a conclusioni di tipo diversificato nell'ambito dello stesso processo.
Lo ricordo solo in due parole, tanto per dare il senso di quello che sto dicendo, il processo al petrolchimico di porto Marghera che riguardava per altro il cloruro di vinile monomero, sostanza certamente cancerogena e genotossica.
Si era concluso in primo grado sostanzialmente con un assoluzione pur con varie formule diversificate, però con assoluzione e sulla base degli stessi studi delle stesse carte, degli stessi approfondimenti, delle stesse dichiarazioni testimoniali la sentenza di corte di appello nel merito ha ribaltato quella sentenza e ha condannato gli amministratori delegati della Montedison e i dirigenti generali, oltre al responsabile medico sanitario.
La corte di cassazione ha confermato quella sentenza di condanna. Questo dà plasticamente il senso di una difficoltà anche della magistratura nel recepire le indicazioni e le sollecitazioni che arrivano dal mondo scientifico. In questa sede si è preferito privilegiare il confronto-incontro tra tecnici, esperti, magistrati e avvocati proprio per venir fuori da queste difficoltà interpretative. C'è un altro aspetto che desidero ricordare visto che siamo in un aula parlamentare, in particolare in un'aula del senato. È quello che ha a che fare con il mondo della politica, con il mondo del potere legislativo ,esecutivo e di governo che ha tanto voce in capitolo su queste materie.
Mi limito ad accennare alcuni di questi temi poi Edoardo Bai darà il via alle tematiche strettamente scientifiche, quelle epidemiologiche, mediche e medico legali .
Per quanto riguarda gli aspetti che hanno a che fare con il parlamento ricordo che esiste un disegno di legge in materia di amianto sotto tre diversificati aspetti di tutela delle vittime di amianto: la necessità di intervenire a livello ambientale per arrivare al censimento sulla presenza dell'amianto, la bonifica e la sorveglianza sanitaria. Questo è un disegno di legge che abbiamo presentato con l' allora senatore Pizzinato fin dal 2006. Io l'ho ripresentato nel 2008 e l'ho ripresentato nel 2013.
Nonostante le dichiarazioni di buona volontà di buona parte (non tutta) della classe politica parlamentare, questo disegno di legge batte il passo. La motivazione principale è sempre la solita, la carenza di risorse finanziarie.

Però su questo tema sarebbe importante una risposta da parte del governo nel senso che la volontà politica è in grado in determinate situazioni, quantomeno per alcuni di questi settori di intervenire e risolvere la situazione.
Ad esempio nel 2007 l'ultima legge finanziaria del governo Prodi prevedeva un fondo vittime amianto che ha faticato a mettersi in moto. Alcuni avvocati che seguono questi temi mi dicono che finalmente stia andando a regime. Speriamo non ci siano grandi ritardi e che tutto funzioni molto meglio rispetto alla fase iniziale; comunque rimane in piedi tutto il resto della tematica su questo disegno di legge.
Il secondo aspetto che voglio ricordare è quello relativo al settore previdenza, cioè al settore pensionistico che vede tanti lavoratori sottoposti ad ingiustizie, a negazioni di approfondimenti di casi dubbi.
Spesso gli interessati ricorrono anche alla mia persona oltre che ad altri colleghi per cercare di avere una mano con i rapporti con gli Enti, con l'Inail, con l'Inps, per cercare di risolvere determinati problemi.
Non sempre è possibile perché nonostante un cambiamento almeno iniziale rispetto a qualche anno fa ancora ci sono difficoltà di carattere burocratico e soprattutto finanziarie che rallentano e mettono in difficoltà il raggiungimento dei diritti fondamentali di questi lavoratori.
Il terzo aspetto è quello diciamo di cronaca perché fa riferimento da una parte al tema della legge nuova in maniera di disastro ambientale e al tema della prescrizione del reato. In particolare mi riferisco alle vittime a causa della violazione sulle norme sulla sicurezza ed igiene sul lavoro. Il disegno di legge sul disastro ambientale aspettato da lustri se non decenni ha cercato di mettere ordine su questa materia direi estremamente delicata e sensibile, per la presenza di interessi di carattere anche economico e industriale fortemente contrapposti che conosciamo tutti quanti.
All'interno del parlamento io mi ricordo di aver recepito indicazioni in materia da associazioni di esperti. In particolare medicina democratica e le varie associazioni degli esposti amianto.
Proprio per cercare di dare una configurazione che potesse consentire alla magistratura approfondimenti e soprattutto di arrivare ad accertamenti della verità e poi in caso di responsabilità personale penale anche a sentenze di condanna per il futuro.
Non è uscito un disegno di legge perfetto come spesso succede perché i compromessi che purtroppo necessariamente si devono fare hanno condotto ad un testo iniziale di superamento dei vuoti normativi che però certamente dovrà ancora essere messo a punto soprattutto dopo l'esperienza di questo primo periodo.
L'ultimo tema che tratto è quello relativo alla prescrizione sia in materia di omicidio colposo commesso con violazioni della normativa anti infortunistica e delle norme sulla sicurezza e igiene sul lavoro, sia in relazione ai delitti ambientali.
Ora questa è un'altra rappresentazione dell'estrema difficoltà che si incontra in parlamento tra il mettere d'accordo le intenzioni teoriche a favore del lavoratore o a favore dell'ambiente con quelle che sono le decisioni pratiche di una norma idealmente efficace.
Io avevo presentato come relatore del disegno di legge in materia di processo penale e di prescrizione, un emendamento anzi due emendamenti specifici che riguardano l'inizio della decorrenza del termine di prescrizione e successivamente il termine della prescrizione.
Come sappiamo tutti, spesso si verificano in Italia conclusioni piuttosto amare dei procedimenti penali, sentenze che dichiarano la prescrizione dei reati di omicidio colposo plurimo aggravato per decorrenza del termine sia iniziale che finale. Non sempre queste sentenze della magistratura, comprese sentenze della cassazione, hanno trovato a mio modo di vedere e a mia modesta valutazione una giustificazione giuridica. Alle volte sembrava più una maniera di concludere in maniera affrettata determinate situazioni per non creare troppi problemi. La proposta fatta era quella di determinare la cessazione della decorrenza della prescrizione quanto meno dalla sentenza di primo grado. Mi pare che in questo parlamento la proposta, che mi sembra di buon senso sociale, politico ed anche giuridico non abbia spazio per poter avanzare, per poter essere approvata.
C'è invece un altro emendamento che è quello che riguarda l'inizio della decorrenza della prescrizione che potrebbe essere utile coltivare. Noi abbiamo visto dalla situazione di Casale Monferrato ma in tanti altri processi su e giù per la penisola dalla Sicilia al Veneto, Monfalcone, Lombardia, Puglia, insomma su tutto il territorio nazionale, che in tanti casi la magistratura giudicante dichiara la prescrizione del reato dicendo addirittura che il processo non doveva nemmeno iniziare perché quando la segnalazione era stata fatta alla magistratura erano già decorsi gli anni indispensabili per il decorrere della prescrizione. Quindi siamo in una situazione per certi versi paradossale.
Esistono gli strumenti giuridici per creare in questo caso strumenti a favore delle vittime dell'amianto e di tutti gli altri casi di sostanze cancerogene e geno-tossiche. Perché nel sistema attuale anche non essendo possibile arrivare ad un cambiamento di sistema prescrizionale, esistono già delle eccezioni al regime della prescrizione alle quali ci si potrebbe collegare.
Ricordo ad esempio che eccezione alla prescrizione sono i delitti imprescrittibili. In questo disegno di legge potremmo inserire una tutela particolare per le vittime dei reati minori di età, facendo decorrere la prescrizione dal momento del raggiungimento della maggiore età e quindi da un momento certamente diverso. Per i morti da amianto potrebbe essere fatta la stessa cosa perché si potrebbe far decorrere la prescrizione dell'acquisizione della notizia di reato, e questo comporterebbe, e avrebbe comportato nel passato la possibilità di istruire decine e decine di casi di accertamento della verità e quindi di determinazione della giustizia.
Quando abbiamo fatto il processo al petrolchimico sia su CVM ma anche sull' amianto, ci sono stati dei casi di lavoratori che tutti conosciamo, che avevano lavorato nello stesso periodo nello stesso reparto per una marea di anni con mansioni sostanzialmente analoghe se non uguali, ed era assolutamente incomprensibile ed inaccettabile per i cittadini e per tutti quanti che per nove (su 10) di questi lavoratori fosse stata dichiarata la prescrizione perché erano morti troppo presto.
Per fortuna (se si può chiamare fortuna) uno di questi 10 è morto durante il processo e quindi non è stato prescritto. È assolutamente inaccettabile una disuguaglianza di questo tipo che va sicuramente corretta. Vedremo se il parlamento ed il governo in particolare vorranno accettare questo dato nei prossimi giorni.
Ecco io mi fermo qua perchè il lavoro da svolgere è sicuramente molto ampio, molti sono i temi e mi scuso fin d'ora perché al fine di questa mattinata dovrò andare via per un dibattito in materia referendaria. Ovviamente sono per il no al referendum costituzionale in maniera molto chiara e quindi dovrò lasciarvi a conclusione dei lavori, che per altro sono registrati e saranno rappresentati nelle sedi che riterrete più adeguate.
Grazie.

[* *Testo non controllato dall'autore*]

Mauro Murgia, *Associazione Italiana Esposti Amianto - Val Basento*

L'importanza del riconoscimento della malattia professionale.
L'ingiustizia della prescrizione nel riconoscimento della rendita al superstite.

Sono Murgia dell'Associazione Italiana Esposti Amianto Val Basento. Devo dire che come associazione interveniamo in maniera capillare nel territorio in Basilicata, ponendo come primo punto, per noi fondamentale, ciò che è dettato dall'art. 10 della L257-92 e cioè la sorveglianza sanitaria. La sorveglianza sanitaria che si porta avanti è finalizzata ad individuare, in fase precoce, lesioni correlabili con l'esposizione all'amianto e ad altre sostanze pericolose che possono generare il carcinoma al polmone.
Perché questo? Perché il carcinoma del polmone è uno dei più grossi problemi che si manifesta su una coorte di lavoratori che ha prestato la propria attività lavorativa nei siti industriali presenti nella Val Basento.
Non dobbiamo, né possiamo dimenticare la presenza di tante altre sostanze nocive che rafforzano l'effetto cancerogenico dell'amianto. Un dato è certo: in Italia su oltre 650.000 esposti all'amianto, solo una piccola parte, circa 27.000 lavoratori, sono stati avviati a sorveglianza sanitaria.
In Basilicata, su un totale di circa 10.000 esposti, sono stati avviati a sorveglianza sanitaria oltre 3.500 lavoratori di cui 2.300 costituiscono la coorte attuale dell'ospedale di Matera.
I dati emergenti a nostra conoscenza evidenziano la presenza di più di 37 tumori polmonari quelli identificati in fase precoce, cioè 34, a partire dal 2006, vivono in buone condizioni di salute. La nostra principale preoccupazione è quella di estendere quanto più possibile la sorveglianza sanitaria che si è dimostrata estremamente importante, in termini di prognosi, non solo per la sopravvivenza dei lavoratori ma anche per la loro qualità di vita.
L'articolo 10 della L257-92 impone a tutte le regioni l'obbligo di avviare a sorveglianza sanitaria i lavoratori, perché questo non avviene?
In Basilicata, nell'ambito previdenziale, ai sensi dell'art.13, comma 8 della suddetta legge, 480 lavoratori ex esposti hanno ricevuto i benefici previdenziali tramite sentenze con l'assistenza fattiva di AIEA VBA; di queste sentenze, 80 sono state impugnate dall'INPS in Corte di Appello, dove sono state rigettate a favore dei lavoratori.
Tanti altri lavoratori hanno ottenuto i benefici previdenziali a seguito della denuncia di malattia professionale riscontrata dalla sorveglianza sanitaria (art, 13, comma 7).
Molte vedove, i cui mariti sono deceduti negli anni '93, '95..., quando non erano ancora conosciute le conseguenze dell'esposizione all'amianto e a tutte le altre sostanze nocive presenti negli ambienti di lavoro, si avvicinano all'associazione ignare dei diritti loro spettanti relativi alle normative vigenti.
Queste vengono a conoscenza della causa che ha generato il decesso del proprio congiunto dopo decenni, a tal proposito è lecito chiedersi se i 3 anni e 150 gg dalla data del decesso previsti, come termine ultimo per emettere la richiesta di rendita al superstite, siano sufficienti per giustificare la prescrizione e la ricerca del nesso causale del decesso medesimo. Già prima del 2005 i giudici di legittimità, nell'affrontare la decorrenza della prescrizione e delle prestazioni per la rendita ai superstiti, hanno sancito che la decorrenza della prescrizione deve iniziare allo scadere di "3 anni e 150 gg dall'avvenuta dimostrabile conoscenza o l'oggettiva conoscibilità, da parte dei superstiti" della causa di morte, l'INAIL, purtroppo, rigetta puntualmente la richiesta di rendita al superstite.
Nella nostra realtà dove il grado di conoscenza coincide con la sofferenza dei congiunti da patologie asbesto correlate noi riteniamo necessario ed indispensabile rivedere i termini della prescrizione fin quando la causa lavorativa del decesso non è riportata esplicitamente nei referti rilasciati dagli specialisti che si prendono cura dei pazienti. Per questa ragione noi riteniamo che il familiare sopravvissuto possa essere considerato conoscente della causa lavorativa del decesso solamente quando questa è espressamente riportata negli atti medici.
In questi anni, l'esperienza maturata in Basilicata è stata messa a disposizione della sezione AIEA della Sardegna.
In passato, la Sardegna è stata una delle regioni più industrializzate d'Italia, con una diffusione massiccia di amianto sotto forma di innumerevoli manufatti. In questa regione la Contarp INAIL locale, in connivenza con i datori di lavoro, ha sempre dichiarato che la presenza di amianto nei vari siti industriali, come Ottana e Arbatax (NU), Assemini (CA) era notevolmente inferiore a quanto previsto nella normativa e non poteva essere causa delle ben note patologie asbesto correlate. In virtù di queste dichiarazioni l'INAIL ha chiesto al paziente di dimostrare l'esposizione lavorativa all'amianto imponendo l'inversione dell'onere della prova anche per le patologie tabellate, mesotelioma, Ca polmonare, asbestosi... In diverse regioni di Italia, invece, queste patologie vengono riconosciute in via amministrativa.
In Sardegna, si è verificato un caso incredibile nonché assurdo, quello di un avvocato dell'INAIL, il quale ha osato chiedere un lembo di 1 centimetro cubo di polmone per dimostrare la presenza di almeno due fibre di amianto per giustificare l'asbestosi contratta da una giovane donna figlia di madre deceduta per mesotelioma e padre affetto da patologia professionale da esposizione all'amianto.
Altro caso altrettanto assurdo è la paventata minaccia di chiedere la riesumazione di un cadavere per dimostrare la presenza di fibre di amianto per un lavoratore ex esposto di Ottana (NU).
L'AIEA Sardegna, con la collaborazione di un avvocato di AIEA VBA ha presentato un esposto-denuncia alla Procura della Repubblica di Nuoro per morti da lavoro nello stabilimento di Ottana ed alla Procura di Cagliari per segnalare la confusione esistente nella relazione della Contarp-Inail prodotta per la valutazione del rischio relativa allo stabilimento di Assemini. Negli esposti sono stati evidenziati, tra l'altro, numerosi documenti riportanti la presenza di manufatti di amianto.
La Procura della Repubblica di Nuoro è intervenuta con il NOE mettendo sotto sequestro lo stabilimento di Ottana.
In attesa della conclusione delle indagini, ci si chiede come operare per aiutare le congiunte di coloro che, negli anni, sono deceduti a causa dell'amianto, soprattutto se continua ad esistere l'incredibile prescrizione.
Oggi non è possibile adire le vie legali dopo tre anni e 150 giorni dal decesso perché, in Sardegna, non è stata quasi mai riconosciuta la esposizione lavorativa all'amianto negli stabilimenti industriali, ciò dimostra l'ingiustizia della stessa prescrizione.
Altro caso emblematico è quello della ISOCHIMICA di Avellino, che ha coinvolto 400 giovani diplomati tra i 19 e i 25 anni, dopo il terremoto degli anni 80, per bonificare, a mani nude e viso scoperto, senza alcuna protezione personale, oltre 3.000 carrozze ferroviarie. Statisticamente, oggi, questi ex-esposti contaminati in età compresa tra i 50 e 60 anni, sono tutti affetti da patologie asbesto-correlate, diversi di questi già deceduti. Questi ex-esposti si sono associati fondando un movimento con denominazione molto indicativa: "AMIANTI MORTI VIVENTI".
La legge di stabilità dello scorso anno aveva previsto un fondo di due milioni di euro che, per gli anni 2015-2017-2018, avrebbe dovuto accompagnare a quiescenza tutti questi lavoratori; purtroppo il decreto del Ministero del Lavoro e del Ministero dello Sviluppo Economico del 29 aprile 2016, con un vero e proprio colpo di spugna, ha sovvertito lo spirito e le finalità presenti nella detta legge di stabilità non permettendo agli stessi lavoratori di andare in quiescenza.
Quanto sopra rappresenta un evidente dimostrazione di ingiustizia e di modus operandi del nostro governo in netto contrasto con la ratio stessa della norma di cui alla 257 /1992, della direttiva comunitaria 477 /1983 /CEE, nonché della decisione di condanna, da parte della Corte di Giustizia dell'Unione Europea, del 13.12.1990 nei confronti dell'Italia. Ratio che va infatti ravvisata nella finalità di offrire ai lavoratori esposti all'amianto per un lungo periodo di tempo, un beneficio correlato alla possibile incidenza invalidante proveniente da lavorazioni che provocano una minore aspettativa di vita, rispetto all'aspettativa di vita di un lavoratore non esposto.
La quiescenza per i lavoratori potenzialmente esposti al rischio morbigeno era l'aspetto fondamentale della norma, che oggi, con l'applicazione dei nuovi parametri della legge Fornero, risulta pressoché svilito e frustrato, risultando conseguentemente vanificati gli effetti di una legge dello Stato.
Abbiamo prodotto delle considerazioni sulle criticità della "legge Fornero" che trasmetteremo con lettera aperta al ministro della giustizia e al ministro del lavoro, siamo del parere di ricorrere alla corte europea per eliminare questa ingiustizia.
Per andare in quiescenza l'attuale legislazione tiene presente una maggiore aspettativa di vita molto più lunga per tutti rispetto alla precedente legislazione, anche per tutti coloro, invece, che sono stati esposti e contaminati da amianto per i quali la scienza universale medica ha dimostrato un'aspettativa di vita di almeno 7 anni inferiore rispetto ad un lavoratore non esposto. Alcuni studi recenti stanno dimostrando una aspettativa di vita inferiore di 20 anni.
è importante, far sapere agli aventi diritto di pretendere dalle rispettive regioni di appartenenza, di essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria perché è stato dimostrato che il CA polmonare diagnosticato in fase precoce può essere circoscritto senza conseguenze letali.
La conclusione di questo intervento mira a rendere più necessario e prioritario due aspetti fondamentali: il riconoscimento della malattia professionale e la rendita al superstite che costituiscono la base per rivendicare i danni differenziali a carico delle aziende.
Pertanto il superamento della attuale prescrizione è un obbiettivo non eludibile.
Grazie.

Fulvio Auror*a, vice presidente e responsabile di Medicina Democratica per le vertenze giudiziarie*

Ai signori giudici

Ci siamo trovati per un'intera giornata al Senato della Repubblica, un'istituzione che la Costituzione ha voluto, insieme alla Camera dei Deputati per formare, discutere e approvare le leggi, per parlare di giustizia. Quando il dott. Edoardo Bai lo ha proposto, ha subito suscitato interesse, non solo in me, ma anche fra i molti esperti che hanno aderito e sono gratuitamente – pagandosi anche il viaggio - intervenuti. Il dibattito è stato importante, non solo per noi, ma anche per tutti coloro che a qualsiasi titolo frequentano le aule di giustizia: i giudici, i pubblici ministeri, gli avvocati, i consulenti, soprattutto le vittime, i loro famigliari e i loro amici. Tutti sono importanti, ma sono proprio loro – le vittime - i soggetti fondamentali che chiedono giustizia e la devono ottenere. Edoardo Bai è un medico del lavoro ed epidemiologo ed agisce nei processi come tale; il sottoscritto è esponente di due associazioni Medicina Democratica (MD) e Associazione Italiana Esposti Amianto (AIEA). Insieme, come esperti e come associazioni, operiamo per rendere evidenti i crimini che una parte di società ha inferto a soggetti deboli, a volte indifesi.

MD è un'associazione nata agli inizi degli anni '70 e l'AIEA alla fine degli anni 80, ma, anche se previsto fin dall'origine nei rispettivi statuti, è solo dall'inizio del millennio che si è voluto entrare nelle aule dei tribunali per chiedere ragione di fatti delittuosi che dovevano essere portati alla luce e ai quali si doveva dare una risposta di giustizia. Prima, si riteneva, bastasse la politica.

Perché?

C'era una volta "la politica". Il Movimento di Lotta per la Salute, a partire dalla fine degli anni 60, rivendicava migliori condizioni per i lavoratori e i cittadini, specialmente quelli più emarginati, nelle fabbriche, sui territori e, più in generale, in tutto il paese, chiedendo a gran voce riforme sociali e amministrative. Grandi manifestazioni supportavano le richieste che avevano al centro la partecipazione di coloro che erano espropriati della loro soggettività e desiderosi di cambiare le proprie condizioni. Fu il periodo del no alla monetizzazione della salute, del no alla delega della salute al tecnico; della appropriazione di condizioni di uguaglianza per chi fino allora era stato messo ai margini del vivere sociale. In un seminario di Md svolto a Rimini agli inizi degli anni 70 avevamo definito il complesso delle acquisizioni culturali avvenute, nella loro continuità "Scienza del Lavoro e della Salute". Ed era solo l'inizio. Ci si rivolgeva alla Istituzione sanitaria e sociale; si operava, pur con qualche difficoltà e criticità con i sindacati e si ottenevano "dalla politica", insieme a tutto il movimento di lotta per la salute, alcune risposte di sostanza nell'ambito sociale. Solo per fare un esempio pensiamo alla Riforma Sanitaria, approvata nel 1978, ma a quanto nello stesso anno è stato sancito: la legge 180 – una riforma veramente rivoluzionaria a livello mondiale – finalizzata alla chiusura dei manicomi; alla legge 194 per l'interruzione volontaria di gravidanza. Tutto ciò fu frutto delle lotte e della coscienza collettiva.

Oggi "la politica", nel senso di ottenere migliori condizioni di lavoro, di salute e di vita, quasi non c'è più; i sindacati sono, deboli, divisi e sempre più istituzionalizzati, e pure i nuovi sindacati che si richiamano alla base appaiono molto divisi e piuttosto inefficaci; e la famosa "Sinistra", è pressoché inesistente per una lunga storia di divisioni interne e, a volte, di posti e di privilegi, nell'ambito istituzionale. Pur tuttavia non cessiamo di operare con i sindacati di base e con quelli confederali, come pure con quel che resta della sinistra.

Infatti le condizioni di salute dei soggetti più deboli richiedono di essere affermate e salvaguardate, soprattutto in tempi difficili. Non possiamo sperare solo in tempi migliori. Di qui la ragione, quando è possibile e fondato, di rivolgerci al giudice. Per spiegare meglio non facciamo altro che riprendere quanto affermato da Luigi Mara, nel suo ultimo intervento - prima che non molti giorni dopo venisse stroncato da un malore fatale - , alla riunione della Assemblea Nazionale di MD (Milano 30 aprile 2016) sulle ragioni ben evidenziate di questa scelta.

Le ragioni di una scelta

Luigi Mara... contesta quanto affermato (...), ovvero che i processi non servono a niente e che si possa fare prevenzione con i ricorsi al TAR. A tale proposito Mara ricorda che il momento di inizio della pratica anche in sede giudiziaria risale alla decisione di difendere la parte socialmente più debole, a partire dalle vicende dei licenziamenti discriminatori nelle grandi aziende (1980/81). In particolare il Gruppo di Prevenzione e Igiene Ambientale del Consiglio di Fabbrica della Montedison di Castellanza decise, già allora, di investire la magistratura, percorrendo anche per questa via, la richiesta di verità e giustizia per le morti operaie che avvengono quotidianamente nelle fabbriche, con l'obiettivo di contribuire a (ri)dare dignità a uomini ed a donne in carne ed ossa, da tutti dimenticati, sindacati compresi.

In particolare, ricorda che, prima di ottenere l'avvio del processo per le morti operaie al petrolchimico e alla Montefibre di Porto Marghera, dal 1990 al 1994, sono stati attivati indagini casa per casa dei lavoratori deceduti a causa della loro esposizione lavorativa al CVM/PVC. Sono stati ricostruiti i processi produttivi ed i relativi gravissimi impatti sanitari, con esiti infausti per centinaia di operai; poi è stato realizzato un fascicolo della Rivista di Medicina Democratica (nn. 92/93, gennaio-aprile 1994) dedicato a quelle morti operaie ed a quegli inquinamenti, laguna compresa. Infine, quello stesso fascicolo della Rivista è stato presentato come esposto-denuncia alla Procura della Repubblica presso il Tribunale di Venezia, formalmente depositato dal compianto Gabriele Bortolozzo, a nome di Medicina Democratica e a nome proprio nella sua veste di Responsabile della sezione di Venezia e provincia della nostra Associazione. Il procedimento penale fu assegnato al PM Casson, che, con i poteri del suo Ufficio, ha sviluppato le indagini scoprendo ulteriori operai deceduti a causa dell'esposizione lavorativa a CVM/PVC, nonché acquisendo ulteriori elementi che non ci erano noti. All'apertura del processo nel 1994 avanti al GUP, e poi nel marzo 1995 avanti il Tribunale, le parti offese, persone fisiche erano oltre 550. A Porto Marghera, prima e durante il processo, sono state svolte decine e decine di assemblee e convegni con la popolazione a rischio; è stato anche promosso un referendum - (attraverso un Comitato nel quale faceva parte anche Medicina Democratica) - contro il raddoppio della produzione degli impianti di Porto Marghera di CVM/PVC; referendum che abbiamo vinto assieme alla popolazione veneziana. Con le nostre molteplici iniziative abbiamo fatto crescere la conoscenza e, soprattutto la coscienza collettiva, (ri)dando dignità a quelle morti operaie (oltre 500). Quando si parla di attività processuali vanno valutati compiutamente anche i fatti e le iniziative di informazione e di partecipazione promosse nei confronti e assieme alle popolazioni interessate e non solo la sentenza finale. A Porto Marghera-Venezia si sono svolti altri processi per quanto accaduto nei successivi 12 anni, complessivamente queste iniziative hanno avuto conseguenze importanti, prima fra tutte l'inizio della bonifica dell'area. Come è noto successivamente come associazione siamo andati altrove. Ma le iniziative in sede giudiziaria sono state utili anche prima di Porto Marghera.

Nel 1976 a Seveso, abbiamo anche promosso, come Medicina Democratica e Comitato Tecnico Scientifico Popolare (di cui faceva parte anche Giulio A. Maccacaro), un "Tribunale Popolare" coinvolgendo direttamente la popolazione a rischio, nonché promuovendo una rigorosa, continua e notevole informazione nei confronti della stessa, così duramente colpita e avvelenata dalla nube di diossine; ancora, sono state promosse, per anni, molteplici assemblee, manifestazioni e indagini ambientali/sanitarie, il tutto con interventi a favore della popolazione. Questa attività è riuscita a far emergere le gravissime responsabilità della multinazionale La Roche per il crimine di pace da essa perpetrato, contribuendo così anche a far condannare la multinazionale svizzera. A Massa Carrara dagli anni '70 abbiamo svolto come Medicina Democratica un'attività ultradecennale, che per accennando solo ai fatti salienti accaduti:

JJ)-l'incendio del Magazzino del pesticida Mancozeb alla Farmoplant di Massa (1979), dove assieme alla popolazione si è dato vita all' Assemblea permanente di Massa Carrara";

JJ)-dopo l'esplosione dell'impianto del pesticida Rogor (1988), l' Assemblea permanente attuò un presidio davanti alla fabbrica, realizzando una struttura fisica presso la quale la popolazione auto organizzata effettuava un controllo, 24 ore su 24, sulle attività inquinanti della fabbrica, promuovendo al contempo iniziative e dibattiti e dotandosi di strumenti di comunicazione (pubblicazioni, volantini, manifesti, documenti, quaderni, libri), e, infine, ottenendo una condanna dei responsabili, anche se con pene poco significative; tali iniziative sono riuscite, soprattutto, a far smantellare quella fabbrica di morte, elaborando al contempo un progetto presentato alla CEE per la realizzazione di un Centro di Ricerche per lo sviluppo delle tecniche di bonifica dei siti inquinati, a partire dallo stabilimento della Farmoplant/ Montedison di Massa Carrara, rispondendo così concretamente al sacrosanto diritto al lavoro dei lavoratori dello stabilimento coinvolti. Il progetto fu accolto positivamente dai responsabili della Comunità Europea, disponibili a finanziarlo per l'80% a fondo perduto. Senza entrare nei dettagli e nel boicottaggio che è seguito da parte delle autorità italiane si sottolinea, che, in quella situazione, Medicina Democratica è riuscita a tenere assieme tutti i soggetti sociali di quella realtà per ben oltre un decennio, inclusi gli anarchici, che per la prima volta sono andati a votare sostenendo il quesito del referendum proposto dal Comitato costituito dall' Assemblea permanente di Massa Carrara", da Medicina Democratica, dalle ACLI locali e da DP, contro tutti gli altri partiti, tutti i sindacati, la lega delle cooperative, la Curia, la Montedison e la Confindustria. Referendum che è stato vinto con oltre il 77% da parte della popolazione a rischio con il suo Comitato. Si è trattato del primo referendum in Italia di questa natura, finalizzato alla chiusura di una fabbrica di morte. Alla fine venne fatta chiudere anche l'ANIC di Carrara, che dal 1984 aveva inquinato il territorio con diossine emesse dagli impianti di produzione dell'erbicida "FS1", costringendo poi le autorità locali ed ENI/ANIC a realizzare le relative bonifiche ambientali negli anni '90.

Più recentemente nel processo al Petrolchimico di Mantova abbiamo vinto e la sentenza di ieri (29 aprile) è la prima in assoluto in cui viene riconosciuta la tossicità e la cancerogenicità del benzene, nonostante tali proprietà sono note da molti decenni del secolo scorso. Anche in questo caso l'iniziativa giudiziaria è stata accompagnata e seguita da assemblee informative sui rischi specifici con la popolazione e la partecipazione alle udienze, in primis delle parti civili.

Si ricorda altresì che, nel processo Eternit erano coinvolte 3.600 parti civili e l'impatto, nonostante l'esito, è stato mondiale. Come Medicina Democratica siamo stati in prima fila anche nel processo ThyssenKrupp: siamo stati l'unica parte civile che è entrata in azienda per verificare direttamente le inaccettabili condizioni di lavoro che hanno determinato quella strage di operai a Torino.
A Manfredonia vi è stato un lavoro prima del procedimento penale: si sono fatte denunce, assemblee e la ricostruzione delle condizioni di lavoro e ambientali (contaminazione da arsenico). Sono state messe sotto accusa da MD anche tecnici come i prof. Ambrosi e Foà per le loro indicazioni e prescrizioni sui livelli biologici di esposizione all'arsenico dei lavoratori del petrolchimico ANIC/ENI, smascherando chiunque banalizzasse tali esposizioni al tossico, derivanti dall'esplosione avvenuta nel settembre 1976 di una colonna dell'impianto ammoniaca contenente decine di tonnellate di arsenico sprigionate all'atmosfera inquinando un vasto territorio di Manfredonia- Monte S. Angelo.
L'esito negativo è dovuto a una improvvida decisione del magistrato nell'utilizzare per una perizia un consulente (Prof. Russo) che aveva già attestato come completata la bonifica effettuata nel 1976-1977, nonostante le ricusazioni depositate dall'Avv. Giuseppe Mattina, legale di Medicina Democratica, nessuno ha mai dato risposta alle stesse, ivi compreso il Presidente del CSM, carica allora ricoperta dal Presidente della Repubblica, Giorgio Napolitano.
In riferimento alla strage ferroviaria avvenuta a Viareggio il 29 giugno 2009, anche in questo caso sono state condotte assemblee prima del processo, manifestazioni promosse dal Comitato dei Famigliari delle Vittime e dall'Associazione 29 Giugno; ogni anno nella ricorrenza del 29 giugno, nonchè in molteplici altre occasioni, ivi compresi i cortei e la partecipazione ad ogni udienza del processo, attualmente in corso avanti il Tribunale di Lucca, processo nel quale Medicina Democratica è costituita parte civile. In proposito, lo scrivente Luigi Mara si dichiara orgoglioso di aver fatto queste iniziative con molti altri, dato che le stesse non sono assolutamente inutili. Ovviamente l'approccio di tali iniziative è stato ben diverso da quello di mettere semplicemente una firma in fondo a un documento e delegare poi il tutto a un legale."
Il richiamo al processo di Viareggio, ci spinge a entrare nel merito della relazione fra giustizia e mobilitazione dal basso.
E partiamo proprio dal processo di Viareggio che a 7 anni dalla strage sta volgendo al termine del primo grado. Si noti dopo 7 anni si arriverà al primo giudizio. Quindi dopo si andrà in Appello e quasi certamente in Cassazione. Passeranno almeno altri tre o quattro anni, con la prescrizione che incombe. Ciò che si deve rilevare, come ha ricordato Luigi Mara, è proprio questo: la partecipazione e la mobilitazione dei soggetti interessati: i famigliari delle vittime principalmente, ma insieme a queste anche molti cittadini di Viareggio, presenti ad ogni udienza. Il Pubblico Ministero, nella sua requisitoria finale, ha chiesto pene relativamente elevate, in particolare ha richiesto 16 anni di reclusione all'amministratore delegato di RFI Mauro Moretti, nel frattempo promosso a amministratore delegato di Finmeccanica. Non è superfluo notare come sia stata importante la mobilitazione. Così ampia l'abbiamo vista solo in occasione del processo ETERNIT, dove vittime e cittadini di Casale Monferrato giungevano ad ogni udienza in molti e occupavano tutto lo spazio del settore riservato al pubblico. Se è vero che questo non significa che la condanna sia una conseguenza diretta della mobilitazione, certamente non si può negare che su di essa influisce. Succede, come è successo che nonostante la mobilitazione la sentenza finale sia negativa, come avvenuto nel primo processo ETERNIT; succede ed è successo che ci sono state condanne in altri processi con scarsa o nulla mobilitazione, ma il principio va affermato. Se non è automatico che mobilitazione significa condanna, è invece assodato che questa porta ad una maggiore informazione pubblica e soprattutto ad una presa di coscienza collettiva significativa.

Il processo eternit e la prescrizione

Abbiamo parlato di prescrizione e di ETERNIT. Il processo intentato contro Eternit, ad oggi è stato Il più grande processo sulla salute e sicurezza sul lavoro, iniziato al Tribunale di Torino al seguito delle accuse presentate dal procuratore della Repubblica Raffaele Guariniello. Più grande in relazione al numero delle vittime: oltre 2200, con qualche migliaio di parti civili, ed anche più grande relativamente all'unico imputato in campo: lo svizzero Stephan Schmidheyni, uno degli uomini più ricchi del mondo, sostenuto e riverito dall'establishment, con una schedina di filantropo ed ecologo, può essere definito l'imperatore dell'amianto. Dopo un lungo e stringente processo, prima davanti al giudice dell'udienza preliminare (GUP), poi soprattutto, davanti al giudice del dibattimento, quindi davanti alla Corte d'Assise d'Appello è approdato in Cassazione dove il Presidente, accogliendo la richiesta del Procuratore Generale, ha letto il dispositivo della sentenza: "annullato, senza rinvio per prescrizione" (19 novembre 2014), Dunque un disastro per le vittime che non hanno ottenuto una condanna e un risarcimento, ma anche per tutte le associazioni e i movimenti contro l'amianto a livello mondiale. Si sperava che si dicesse una parola certa contro chi si era grandemente arricchito con l'amianto sulla pelle di migliaia di persone, per la sua messa al bando totale e definitiva in tutto il mondo; per realizzare un'opera di bonifica radicale, per prevenire ulteriori morti e malati da amianto-
Non è stato così perché è intervenuta la prescrizione, perché il disastro non era doloso, ma colposo, perché il codice non lo prevedeva, perché come ebbe a dire il Procuratore Generale la scelta fra diritto e giustizia non è per la giustizia, ma per il diritto. Ma il discorso non è finito: è partito un nuovo processo, sempre a Torino, per altre vittime che nel frattempo sono sopraggiunte che, dopo un'interruzione di alcuni mesi, solo il 27 ottobre è ripreso, nella speranza che si concluda secondo giustizia.
La prima sentenza di ETERNIT è arrivata, dopo alcuni anni al seguito di lunghi e importanti dibattiti davanti al GUP, soprattutto in primo grado e poi in Appello. Sentire che con la prescrizione la Cassazione aveva cancellato tutto ha lasciato un profondo senso di frustrazione in coloro che lo avevano seguito. Da qui la necessità di MD e di quelli che hanno compreso i suoi pesanti limiti di continuare a battersi. L'interlocuzione con il senatore Felice Casson, vice presidente della Commissione Giustizia é stata ed è a questo proposito fondamentale. In Italia ci sono migliaia di leggi, molte delle quali sono approvate e modificate con grande velocità. Ma attenzione a non toccare quelle che colpiscono i ricchi e i potenti.
A proposito dell'impegno del senatore Casson per ridimensionare la prescrizione, un comunicato stampa dice così:
"13 SETTEMBRE 2016 GTM L'emendamento sui reati ambientali trova adesioni e apre la strada a quello relativo a tutti i processi. Il ddl è in aula da domani. Dalle parti del governo non ci pensavano proprio a una fiducia sulla riforma del processo penale. Non foss'altro perché i lavori in commissione Giustizia già erano stati estenuanti e sembrava potesse bastare. Oltre un anno di stop per le difficoltà a trovare un'intesa tra Pd e Ncd sulla prescrizione, poi a luglio l'insperata fumata bianca con il testo finalmente pronto per il rush finale in Aula. Ma a ventiquattr'ore dall'esame del Senato sull'ampio ddl piomba un'incognita enorme. A crearla saranno le modifiche rilanciate proprio da uno dei due relatori, Felice Casson, ex pm e, come ama definirsi, «tecnico del diritto a disposizione del Parlamento». L'ex sostituto procuratore di Venezia rimette sul tavolo la proposta di interrompere il decorso della prescrizione alla condanna di primo grado. Una logica che contraddice frontalmente quella dell'intesa trovata da Orlando, Zanda e D'Ascola in commissione, dove è stato dimezzato l'extended time previsto alla Camera per l'Appello. Non solo: Casson si arma di tutto punto col corredo di un'altra proposta destinata a essere un vero e proprio grimaldello perché assai più "potabile". Si tratta di un emendamento che prevede un'eccezione per tutti i reati collegati al disastro ambientale, compreso quello di "Morte come conseguenza di inquinamento".
«Sono delitti legati a comportamenti subdoli», spiega Casson, «penso all'Eternit di Casale Monferrato come al petrolchimico di Porto Marghera, di cui mi sono occupato personalmente: gli amministratori sapevano che i criteri di produzione provocavano l'esposizione degli operai ad agenti cancerogeni, ma tenevano nascosta la questione». Ed è per questo che «analogamente a quanto successo in Piemonte, negli anni Settanta in Laguna diversi lavoratori morirono di angiosarcoma quando i reati erano già prescritti». Ecco perché «proponiamo che per questa limitata tipologia di delitti la prescrizione decorra non dal momento in cui il reato viene commesso ma da quando il pm ne ha notizia». E qui è difficile liquidare l'ipotesi con lo stigma dell'irragionevolezza. Tanto è vero che l'idea è piaciuta non solo ad alcuni senatori della sinistra dem come Lucrezia Ricchiuti, ma addirittura al capogruppo pd in commissione Giustizia Beppe Lumia, che ha sottoscritto l'emendamento. Ora, sui reati ambientali Casson sfonda una porta aperta anche con Renzi e Orlando, e rischia di raccogliere una marea di consensi in Aula. Ma proprio questo potrebbe attrarre l'attenzione anche sull'altra sua proposta che stoppa il cronometro della prescrizione dopo la condanna in primo grado per tutti i reati.
Se facesse breccia anche quest'ultima, salterebbe tutto lo schema definito con Ncd. È chiaro che i centristi minaccerebbero il dissenso sull'intero provvedimento, e i cinquestelle si infilerebbero di corsa in queste contraddizioni. Ecco perché nonostante tutto, davvero il governo potrebbe essere costretto a porre la fiducia. «Io non credo, il tema della prescrizione è un particolare in mezzo a un ddl che riforma il processo in generale», dice Casson. Ma il suo pare un ottimismo da tecnico, più che da parlamentare."

La Fibronit di Broni.
Il ruolo dei consulenti. I risarcimenti

Il 20 ottobre abbiamo ascoltato presso la V sezione del Tribunale di Milano la sentenza d'Appello contro gli imputati della Fibronit di Broni. Dove eravamo e siamo parte civile. (1) Tale processo è iniziato a Voghera nel 2012. Sentenza di assoluzione e di prescrizione. Non ce lo aspettavamo, visto che in primo grado era stata riconosciuta la responsabilità degli imputati con conseguente condanna.
Dunque i processi durano tantissimo e quindi corrono verso la prescrizione. In questo contesto si pone il ruolo dei consulenti delle controparti. Gli imputati (e le aziende) sotto accusa scelgono i consulenti più paludati, in genere docenti universitari. Non sappiamo quanto vengono pagati (anche se ne abbiamo sentore: tanto!). Nel giorno del processo, quando vengono chiamati. abbandonano l'università e si recano in tribunale e parlano, parlano (per fare una battuta: più parlano e più vengono pagati...). I consulenti dei PM e quelli dei giudici, vengono pure pagati (naturalmente molto poco, soprattutto molto meno di quanto non lo siano i consulenti degli imputati), e quelli delle parti civili, in particolare quelli per MD e AIEA, se va bene hanno il viaggio pagato se fuori sede. Tutto ciò dovrebbe far pensare e indurre il legislatore ad intervenire in merito. E non è l'unico modo che viene usato dagli accusati per essere assolti.

Ci sono le vittime o i parenti delle vittime, ci sono altre parti civili, sindacati, enti pubblici, associazioni, Inail. A coloro che sono stati riconosciuti parte civile, in particolare le vittime, viene offerto - nella gran parte dei processi di cui ci siamo occupati -, una certa quantità di denaro a patto che escano dal processo nei gradi successivi. Se questo avviene e se allo stesso modo avviene anche per gli enti collettivi, gli imputati, anche senza dirlo, dimostrano di essere sensibili alle altrui disgrazie. Non cambiano certo linea, non si dichiarano colpevoli, continuano a sostenere la loro estraneità e la loro innocenza, comunque fanno un gesto rilevante di cui la Corte giudicante non può non tenere conto. Alla fine di questo ammirabile commercio, qualcuno si trova solo. Ed è quello che è successo nel processo contro la ThyssenKrupp a Medicina Democratica che, non accettando la transazione, ha aspettato il giudizio finale in Cassazione prima di ritirare quanto il giudice aveva stabilito come risarcimento. Ed era il 50% di quanto gli enti collettivi che avevano transato, avevano ricevuto. Non ce la prendiamo con le vittime che potrebbero rischiare a fine processo, se rifiutassero la transazione, di non ottenere alcun risarcimento, certamente gli enti collettivi, soprattutto se pubblici, dovrebbero pensarci. Per una parte, riteniamo, l'eventuale assoluzione, può dipendere anche da questo.

Altri processi: Teksid Torino

Montedison di Mantova: la scienza come invenzione

Il 21 ottobre è iniziato a Torino il processo d'Appello contro gli imputati della Teksid (ex Ferriere Fiat). Un altro dei tanti processi cui siamo parte civile e che riguardano malati e morti per amianto. Il giudice ha rinviato ad una successiva udienza per ascoltare i consulenti delle parti, per un aggiornamento scientifico. In altri termini il giudice si è informato e ritiene che vi siano nuovi studi e nuove teorie in tema di esposizione ad amianto e di relazione causa-effetto. In altri recenti processi, sempre dove Md è parte civile, queste nuove teorie sono emerse- Ci si è fatta una ragione del perché sono state esposte, Così alla Corte d'Appello del Tribunale di Brescia nel processo contro gli imputati della Montedison di Mantova, dove è stata sostanzialmente mantenuta la condanna di primo grado. Così pure nei processi che sono celebrati a Milano (Pirelli, Alfa Romeo, Breda) e ancora quello celebrato a Pisa, di cui all'ultima udienza di giugno (contro Enel di Larderello), rinviato ad una successiva nel mese di febbraio 2017 sempre per essere celeri..). Dunque in tema di amianto abbiamo ascoltato dagli avvocati e/o dai consulenti delle difese come la teoria della cd "trigger dose" o dose grilletto portata avanti fino ad allora sia stata abbandonata perché ritenuta errata. O forse perché la Corte di Cassazione l'ha cassata? Tale teoria in sintesi afferma che i lavoratori esposti all'amianto colpiti da mesotelioma, hanno contratto la malattia all'inizio della loro esposizione e che una volta avvenuto il fatto, se pure hanno continuato a lavorare e ad essere esposti, le esposizioni successive non contano più. La responsabilità, quindi, va ricercata nei dirigenti di quel periodo che, guarda caso, nella gran parte dei casi, dati i lunghi tempi di latenza del gravissimo tumore, sono deceduti. La Cassazione, in una sentenza definitiva contro Fincantieri di Palermo ha tacciato questa teoria di essere "frutto d'artificio", in altri termini inventata (Cassazione n. 2215/2014). Da qui una nuova teoria della cd "induzione" che sostiene, in altri termini, la medesima cosa, e cioè che il processo di contaminazione iniziale che porta al mesotelioma è sconosciuto. E' più facile che sia dovuto alle prime esposizioni, ma non si sa, quindi conseguentemente non può essere dimostrata la responsabilità di chi in quel momento (che non si sa) era il portatore della "posizione di garanzia". In conclusione poiché il giudice per condannare deve andare "oltre ogni ragionevole dubbio", non può esserci alcuna condanna. Inoltre gli stessi consulenti cercano di demolire il dato dimostrato da non poche indagini sulla relazione dose-risposta e cioè che l'esposizione continua a dosi massicce d'amianto riduce il periodo di latenza, quindi anticipa la morte.
Dunque ci viene da chiederci per ritornare alla Teksid: che significa chiedere un aggiornamento scientifico? E per escludere ogni dubbio o per accettare una nuova e inventata teoria? Lo sapremo presto.

Clinica SantaRita e stamina: la terapia inventata

Medicina Democratica inoltre non è presente solo in processi penali che riguardano la salute nei luoghi di lavoro e l'inquinamento ambientale, ma si è pure costituita in procedimenti giudiziari che riguardano la sanità. E non poteva non essere così. Si è costituita infatti in due processi nei confronti degli imputati della Clinica Santa Rita di Milano (che ora si chiama Istituto clinico Città Studi). Il primo si è chiuso definitivamente in Cassazione con la condanna dei principali imputati (il primo dei quali ha avuto 15 anni e sei mesi di reclusione per lesioni gravi) e il secondo, cui manca il giudizio della Cassazione, si è concluso in Appello con la condanna all'ergastolo del medesimo imputato. La pena per omicidio doloso si è avuta al seguito della morte di 4 pazienti, operati indebitamente dal chirurgo in questione. Ci siamo già pronunciati sulla correttezza e precisione del Tribunale e della Corte d'Appello: è stato applicato il codice come si doveva. Il nostro giudizio negativo è contro l'istituto dell'ergastolo che chiude ogni speranza al reo confesso o non confesso (come nel caso di cui si parla). Ma per ritornare all'origine, la nostra costituzione era dovuta alla causa per cui era stato provocato il reato (lesioni gravissime, omicidi dolosi, truffa), ovvero le modalità di finanziamento della struttura sanitaria tramite i cd DRG (diagnosis releted groups- gruppi omogenei di diagnosi). Tutte le strutture ospedaliere vengono finanziate in questo modo che, riteniamo, debba essere messo in discussione e cambiato. I gravissimi fatti avvenuti alla Santa Rita sono la punta di diamante di situazioni simili, pur non arrivati fino a quel punto; in alcuni casi ci si è avvicinati, ma è in generale che il finanziamento a prestazione - quello dei DRG - è criticabile, perché mette l'accento sulla quantità prima che sulla qualità e perché moltiplica le prestazioni, alcune delle quali sono poco o nulla giustificate; non solo, ma anche perché produce disagi rilevanti ad alcune categorie di persone. Ad esempio gli anziani cronici non autosufficienti e i disabili gravi, in non pochi casi, vengono dimessi anzi tempo senza indicazioni sul che fare concreto perché si deve liberare il letto. Pertanto nel convegno che faremo a gennaio per il 40esimo di Md e in ricordo di Giulio Maccacaro deceduto proprio nel gennaio di 40 anni fa, ci esprimeremo, dopo ampia discussione, non solo con una critica, ma anche per una proposta articolata di una nuova riforma sanitaria con le sue caratteristiche fondamentali di universalità, gratuità, basata sulle imposte progressive e fondata su prevenzione, partecipazione e programmazione.
Del secondo processo che riguarda la questione sanitaria, quello conosciuto sotto il nome di "Stamina", celebrato a Torino, la cui prima parte si è conclusa con il patteggiamento dei principali imputati ci limitiamo a sottolineare la necessità di non cadere nel tranello non solo dei guaritori, ma anche di chi, entro certi limini in buona fede, millanta cure nuove, per sue intuizioni e sperimentazioni, che poi producono ulteriori e più pesanti danni, anche dal punto di vista della coscienza comune. Ma altrettanto grave è l'atteggiamento accondiscendente di quelle strutture sanitarie e di quelle istituzioni che accolgono per necessità di consenso in modo acritico quanto di nuovo e "strabiliante" gli viene proposto. Per questo nella seconda parte del processo che continuerà a Torino in primavera ci preoccuperemo di chiamare in causa (già lo sono) gli Ospedali Civili di Brescia con il Comitato Etico che ha dato l'approvazione alla terapia della stamina e alla Regione Lombardia che la ha avvallata.

Processi amministrativi

Pure facciamo presente che come MD ci siamo rivolti anche alla giustizia amministrativa quando regolamenti o deliberazioni ordinamentali contraddicevano leggi della Repubblica sia su temi sanitari che ambientali e del lavoro. Anche questa modalità si è rilevata importante e va certamente presa in considerazione. L'esempio lo prendiamo da un ricorso presentato al TAR della Lombardia insieme ad altre associazioni a contestazione di un accordo di programma promosso da tutte le istituzioni interessate (Comune di Novate Mezzola, provincia di Sondrio, Comunità montana, Regione Lombardia) per insediare un'industria di vaglio e triturazione del granito (ad uso finale per le massicciate ferroviarie dell'alta velocità) su una discarica ex Falck inquinata da cromo esavalente posta a lato di un meraviglioso lago (Novate Mezzola) che è pure sito di interesse comunitario (SIC) e zona di protezione speciale (ZPS). L'importanza non è solo per il fatto in se, ma anche per il problema sollevato del rapporto lavoro e salute (si creerebbero dicono i proponenti - nuovi - pochi - posti di lavoro), ma per il coinvolgimento della popolazione circostante che non è disposta a veder distrutto una parte del suo splendido panorama.
Similmente a Paderno Dugnano (MI), la Città metropolitana ha dato il via libera ad un nuovo insediamento industriale che nuovo non é. Perché esisteva prima con un altro nome (EURECO) e trattava rifiuti. È stato chiuso al seguito della morte di 4 lavoratori e il ferimento di altrettanti per una miscelazione non dovuta di sostanze che hanno provocato un'esplosione e quindi un incendio.
Il titolare già indiziato e condannato per altri reati in altra sede, con un nuovo processo, dal quale, come MD, senza che ne avessimo compreso le ragioni, siamo stati esclusi quali parti civili, ha subito una condanna con rito abbreviato a 5 anni. Al posto dell'EURECO, sorgerà un'altra impresa che farà le stesse cose, ma avrà un altro nome. In questo caso proprio il comune di Paderno ha presentato ricorso al TAR e a questo punto l'abbiamo affiancato intervenendo "ad adiuvandum". Attendiamo il responso del TAR, ma anche qui come in ogni altra situazione, non resteremo passivi. Non vogliamo affidare tutto al responso dei tribunali e attendere pazientemente: c'è sempre da informare, da promuovere iniziative: in questo caso anche di raccolta fondi per sostenere quei lavoratori, già feriti, che sono rimasti e che hanno perso il posto di lavoro, ma non hanno al contempo ottenuto il risarcimento di loro spettanza.
A conclusione di questo lungo, pur parziale discorso, a conferma di quanto già Luigi Mara aveva sostenuto, si può affermare che i processi servono. La pubblicità che viene fatta soprattutto per quelli più rilevanti che corrispondono a quelli con più vittime, aumenta il livello di coscienza. Oggi, in Italia, dopo il processo ETERNIT non sono in molti a ritenere che l'amianto sia innocuo. Non di meno la partecipazione nelle Aule giudiziarie per un processo in cui ci si costituisce parte civile, fa conoscere persone e situazioni importanti; aumenta il livello di relazione con persone, associazioni, esperti, nonché giudici e avvocati. E poi, se il risultato è positivo, si può dire che si è fatta un po' di giustizia e se, al contrario è negativo, che almeno si è cercato di farla, considerando che il sistema giudiziario non è al di fuori di quello sociale e politico generale. E ciò ci sprona per organizzarci meglio e lottare di più ed anche non ultimo a capire per quali ragioni, in non poche occasioni, secondo la nostra esperienza un giudice, pur su fatti ed avvenimenti simili, giudica in modo differente da un altro. Ed è per questo che ci siamo rivolti, con questi ragionamenti ai giudici. Non dovremmo riflettere solo noi. Diritto e giustizia non possono essere due sistemi divaricati.

MOVIMENTO DI LOTTA PER LA SALUTE ONLUS
Medicina Democratica
www.medicinademocratica.org

onlus aiea
associazione italiana esposti amianto
www.associazioneitalianaespostiamianto.org

INTERNATIONAL SOCIETY OF DOCTORS FOR ENVIRONMENT
ISDE
www.isde.it

cittadini reattivi
terra, cielo, acqua puliti per tutti
www.cittadinireattivi.it

LEGAMBIENTE
www.legambiente.it