

I PRINCIPALI VELENI AMBIENTALI CHE POSSONO INTERESSARE IL PERSONALE MILITARE IMPIEGATO PER CONSERVARE LA PACE POTREBBERO ESSERE: URANIO IMPOVERITO, ASBESTO & ALLUMINIO

1 – URANIO IMPOVERITO

Il sottoscritto, Giancarlo Ugazio, già professore ordinario di Patologia Generale presso la Scuola Medica dell'Università di Torino, dal 1976 al 2007, dichiara di ritenersi sufficientemente informato dei problemi sanitari correlati con la perdita della tolleranza per i veleni ambientali, sostanzianti essenzialmente dalla sindrome definita *MCS (Multiple Chemical Sensitivity, Sensibilità Chimica Multipla)*.

L'uranio impoverito rappresenta il materiale di scarto del processo di arricchimento dell'uranio (uranio arricchito: utilizzato nei reattori nucleari o nelle armi nucleari). L'utilizzo bellico dell'uranio impoverito fu deciso riguardo a tre fattori: 1) costa poco; 2) è denso (elevato peso specifico, 19 kg / dm³), quindi possiede un'alta capacità di perforare il bersaglio; 3) è molto piroforico, cioè s'incendia facilmente. Il DU emette radiazioni α ritenute di bassa energia (*low level*) ma che sono molto ionizzanti e lesive per le cellule.

Al momento dell'impatto, la temperatura generata dall'esplosione supera di molto i 3000 (tremila) gradi, più che sufficiente perché la materia solida di qualsiasi metallo, su cui impatta l'uranio impoverito, passi direttamente allo stato gassoso. Lo stato aeriforme dura qualche minuto, prima di risolidificarsi e assumere la forma di nano particelle sferiche, non biocompatibili né biodegradabili, (le stesse particelle metalliche di forma sferica che sono state trovate nel materiale biotico di fegato e midollo dei pazienti esposti).

DALLA STORIA CLINICA DI CARLO CALCAGNI, VETERANO DI *PEACE KEEPING*

Il paziente è stato impiegato come pilota ed ha svolto, tra le tante missioni di volo, anche servizio di soccorso sanitario "MEDEVAC" in Bosnia-Erzegovina nel 1996, ha volato per cinquanta ore in una zona, dove i bombardamenti con proiettili all'uranio impoverito erano terminati da poco tempo, contaminando e inquinando le zone dove giornalmente svolgeva attività di volo e di soccorso.

Prima di partire per la zona di guerra fu sottoposto a diverse vaccinazioni, che sono state somministrate nel corso di un periodo troppo breve (4 - 5 giorni). Questi vaccini hanno innescato uno stress più grave a carico del suo sistema immunitario.

C'era una grande quantità di polveri sottili che era sollevata, e alla quale il paziente è stato fortemente esposto, respirandone abbondanti quantità in ripetute occasioni, riportando una massiccia contaminazione da uranio impoverito, di metalli pesanti, di nitrosamine e di benzoati, tutti molto tossici sia dal punto di vista fisico-chimico e molto cancerogeni.

A seguito della contaminazione, il paziente ha sviluppato ipotiroidismo, mielodisplasia, ipogonadismo ipogonadotropo secondario con insufficienza ipofisaria, encefalopatia tossica.

Negli esami effettuati è stato sempre trovato che ha un basso numero di piastrine, bassi linfociti, scarsa funzionalità epatica, bassi valori di acido urico, basso ferro e bassa saturazione della transferrina. Questi risultati sono coerenti con la sua diagnosi di mielodisplasia.

Dal punto di vista del comportamento, ha bisogno di imparare ad apprezzare i benefici della meditazione, o svolgere altre attività in cui si sente felice, come potrebbe essere quando riesce a stare in bicicletta.

Un carro armato in fiamme dopo esser stato colpito da penetratori contenenti uranio impoverito



Scenario di un ambiente molto impolverato in zona bellica con militari in funzione di *peace keeping*

L'esposizione protratta di un essere umano, civile o militare, alla miriade di nano-particelle prodotte dagli effetti pirogenici dell'uranio impoverito che è contenuto negli penetratori che colpiscono un bersaglio balistico, può essere equiparata a quella che riguarda i numerosi agenti eziologici ambientali della Sensibilità Chimica Multipla (o *Multiple Chemical Sensitivity - MCS*), illustrati nella tabella della pagina seguente (Ugazio, 2015).

SCM: Sensibilità Chimica Multipla - MCS: *Multiple Chemical Sensitivity*

TILT: Toxicant Induced Loss of Tolerance

Sindrome multifattoriale e multi sistemica, devastante ed irreversibile, che colpisce circa il 10% della popolazione, geneticamente predisposto ed esposto ripetutamente ad agenti patogeni ambientali, anche a dosi infinitesime.

La diagnosi si basa prevalentemente sull'anamnesi.

Alterazione molecolare: circolo vizioso del perossinitrile NO/ONOO-

TIPOLOGIA AMBIENTALE DEGLI AGENTI PATOGENI DELLA SCM

VOC Indoor (Edilizia)	Solventi	Farmaci & Sanitari	Prodotti x pulizia
Moquette. Ammorbidenti. Formaldeide. Profumi. Muffe.	Colle. Vernici. Carburanti. Netta unghie, acetone.	Vaccini (Al, MeHg). Anestetici. Impianti: Hg, Ni & Silicone. Antibiotici. O ₃ nell'ozonizzazione. Fe ²⁺ in terapia marziale.	Disinfettanti fenolici. Ammoniaca. Sbiancanti al Cloro.
Prodotti di combustione	Cibi	Bevande	Apparecchi di trasmissione o trazione
Scarico motori a scoppio. Fumo di tabacco. Fumo da bracieri. Catrame & asfalto, Uranio impoverito e i prodotti di pirogenesi	Conservanti. Hg nelle carni da ittiofauna. Solanina nelle solanacee. Liquirizia. Tartufo.	Edulcoranti sintetici. Coloranti. Cloro da ipoclorito & Alluminio nell'acqua di rubinetto	Campi Elettro Magnetici, Elettrosmog da <i>smart meter</i> . Motore elettrico di automezzi, anche di auto ibride

TIPOLOGIA SISTEMICA DELLA SINTOMATOLOGIA

OTORINO - LARINGOLOGICI	NEUROLOGICO - PSICOLOGICI	CARDIO -VASCOOARI	RESPIRATORI
Rino sinusite. Poliposi. Acufeni. Otitis ricorrenti. Iperosmia.	A.D.H.D. Depressioni. Manie. Emicranie. Convulsioni. Elettro sensibilità. Perdita di memoria	Aritmie cardiache. Ipo-Ipertensione. Fenomeno di Reynaud.	Rino-sinusite. Asma. Disfunzione delle vie aeree. Ipersensibilità a solventi.
DERMATOLOGICI	APPAR. MUSCOLO - SCHELETRICO	GASTRO - ENTEROLOGICI	ORGANI VARI
Eczema. Orticaria. Eruzioni cutanee.	Fibromialgia. Sindrome del tunnel carpale. Disfunzione temporomandibolare. Artrite, Lupus.	Colon irritabile Riflusso gastro - esofageo	Sindrome cronica da affaticabilità (CFS). Incompatibilità d'impianti chirurgici. Sindrome della Guerra del Golfo.

Tabella tratta dal capitolo 13. SCM, parte prima, del libro in preparazione di Ugazio (2015)

2 – ASBESTO o AMIANTO

Col nome di asbesto (o amianto, sinonimo) di definisce un'ampia famiglia di minerali contenenti elevate concentrazioni di silicio, oltre a diversi elementi, soprattutto metalli pesanti, conformati in fibrille microscopiche (con la lunghezza = 3 volte il diametro).

Il minerale possiede proprietà eccezionalmente proficue sotto il profilo tecnologico. E' un coibente (isolante) per: caldo-freddo, suono, elettricità. Queste caratteristiche, insieme con il relativamente basso costo della materia prima, l'hanno reso prezioso, poi rapidamente diffusa in una miriade di processi produttivi.

Da un punto di vista strettamente imprenditoriale, si sarebbe potuto definirlo "insostituibile". Se non che, parallelamente alle prerogative tecnologiche suddette, si sono rivelate ben presto le prime avvisaglie della sua nocività per la salute umana, sia per i lavoratori addetti alla produzione mineraria e dei manufatti, sia per tutti i fruitori dei prodotti finali.

Risale ai primissimi anni del XX secolo il brevetto dell'Eternit® (1901), materiale ottenuto dalla miscelazione di asbesto e di cemento, con successiva lavorazione, che ha portato alla fabbricazione di lastre ondulate di copertura di edifici (tetti), da un lato, e da tubazioni per il trasporto di liquidi, tra cui l'acqua potabile, dall'altro. Entro pochi anni (1906), la nocività del minerale si e' affacciata sui mezzi d'informazione (stampa) e subito dopo nelle aule dei tribunali (Ugazio, 20xx).

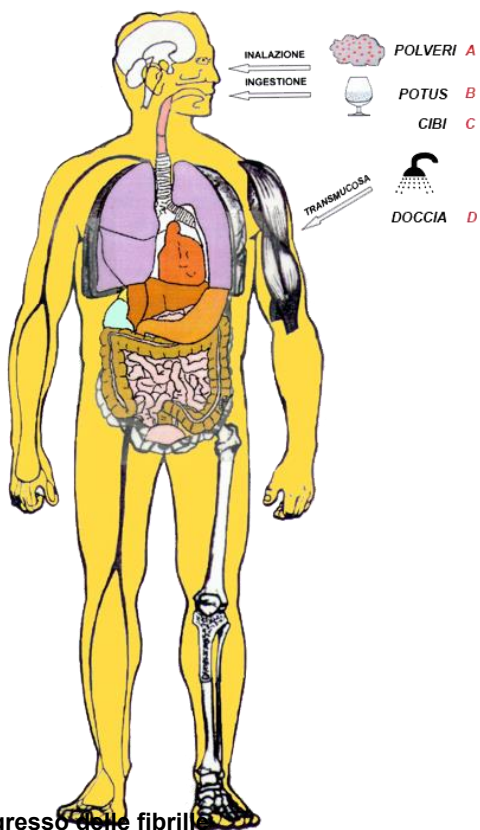
Da quei momenti, si e' instaurato, un incessante tiro alla fune tra il profitto imprenditoriale e la tutela della salute. Questa tenzone si e' sviluppata per piu' di un secolo, con alterne venture, ma con la prevalenza del profitto economico-finanziario di pochi, a scapito della salute di molti che hanno avuto l'offerta di un salario come merce di scambio dei costi pagati con la salute, il benessere, la vita, perduti per sempre.

Un aforisma datato, del tutto obsoleto, di un medico italiano, affermava che *l'unica fibrilla d'amianto innocua è quella che noi non respiriamo*. Gli sviluppi piu' aggiornati delle conoscenze biomediche sulle patologie asbesto correlate correggono e integrano quest'affermazione. Infatti, sarebbe corretto includere quelle non ingerite e/o non presenti nell'acqua di rubinetto usata per scopi igienici (Omura, 2006).

Alle fibrille d'asbesto, pressoché ubiquitarie nel nostro ambiente attuale (ne sono state trovate nei ghiacci della Groenlandia), l'essere umano può essere esposto sia in ambiente occupazionale sia nell'ambiente di vita, cioè quello non lavorativo. A proposito della diffusione a lunga distanza delle

fibrille d'asbesto non c'è da meravigliarsi giacché esse "galleggiano" nell'aria, così come le PM aeree di 0,1 o 2,5 µm le ultra fini e le fini, che impiegano mesi prima di depositarsi al suolo, molto dopo le particelle sottili, cioè le PM10 (Casale et al., 2009). In Groenlandia, negli strati corrispondenti alla sedimentazione di duemila anni fa, tecnologie dei Greci e dei Romani antichi, è stato trovato piombo che, data la densità rispetto all'asbesto (11,34 contro 2,65 g/cm³) galleggerebbe meno facilmente. Queste informazioni, per cittadini normali, privi di conflitto d'interessi, sarebbero utili per far capire quanto più agevolmente le fibrille cancerogene potrebbero diffondersi tra una discarica dedicata allo smaltimento del minerale e le finestre di casa nostra, piuttosto che raggiungere la Groenlandia. Però, ad altri, magari reggitori della cosa pubblica, oppure "esperti" con conflitto d'interesse, non direbbero nulla.

Molto importante è la constatazione che le fibrille del minerale possono entrare nell'organismo non solo attraverso l'apparato respiratorio (inalate), ma anche per via gastro-intestinale (ingerite con i cibi o col potus), oppure attraverso le mucose di organi raggiunti dall'acqua potabile inquinata da asbesto quando fosse distribuita da reti idriche fatte da tubazioni di Eternit®, sia a seguito delle più comuni pratiche igieniche, sia da chi indossasse biancheria intima lavata con questo tipo di acqua potabile (Omura, 2006).



Vie d'ingresso delle fibrille nell'organismo

Sia le fibrille d'asbesto inalate sia quelle ingerite oltrepassano facilmente, soprattutto quelle di lunghezza inferiore a 10 µm, le barriere naturali dell'organismo, la mucosa delle prime vie aeree e quella dell'apparato gastroenterico, rispettivamente. In seguito, entrano nel circolo ematico e, in talune circostanze, in quello linfatico. Attraverso questi compartimenti, possono diffondersi e localizzarsi in tutti i tessuti dell'organismo. Infatti, dovunque il circolo capillare periferico fornisca ai tessuti l'ossigeno e gli altri metaboliti indispensabili per la vita, e li liberi dai cataboliti tossici (anidride carbonica e urea), dopo l'esposizione e l'assorbimento delle fibrille d'asbesto, può portar loro anche il minerale cancerogeno, dappertutto.

La distribuzione ubiquitaria delle fibrille d'asbesto tra tutti i compartimenti dell'organismo trova una chiara conferma dal quadro generale della localizzazione nella maggior parte degli organi del corpo umano della presenza dei corpuscoli dell'asbesto come reperto autoptico nei tessuti di lavoratori esposti e defunti (Rom, 1983; Ugazio, 2012). Il reperto di queste formazioni microscopiche è testimonianza di una prima tappa della risposta flogistica (di tipo cronico, fibrotico, non acuto, purulento) dei tessuti contro le fibrille che, ab initio, si comportano essenzialmente come microscopici corpi estranei. D'altra parte, la letteratura scientifica ha riportato un'evidente localizzazione preferenziale di lato delle fibrille d'asbesto nell'emisfero cerebrale corrispondente all'esposizione diretta del soggetto al muro di un ufficio impregnato del minerale, piuttosto che al lato opposto, esposto ad una finestra che forniva l'illuminazione diurna del locale (Omura, 2006). Una valutazione critica delle due circostanze permetterebbe di considerare che non siano in contrasto, infatti, la seconda non esclude la prima anzi, dimostra che l'esposizione diretta può aggravare quel livello di

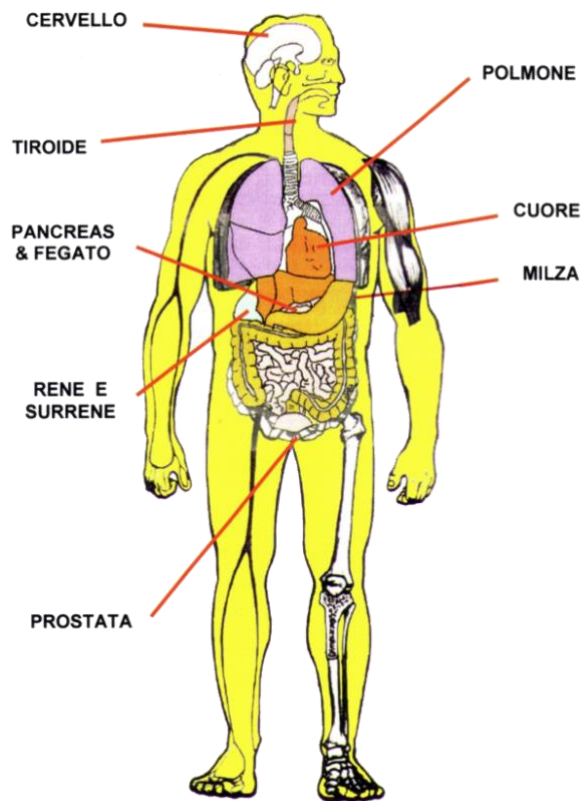
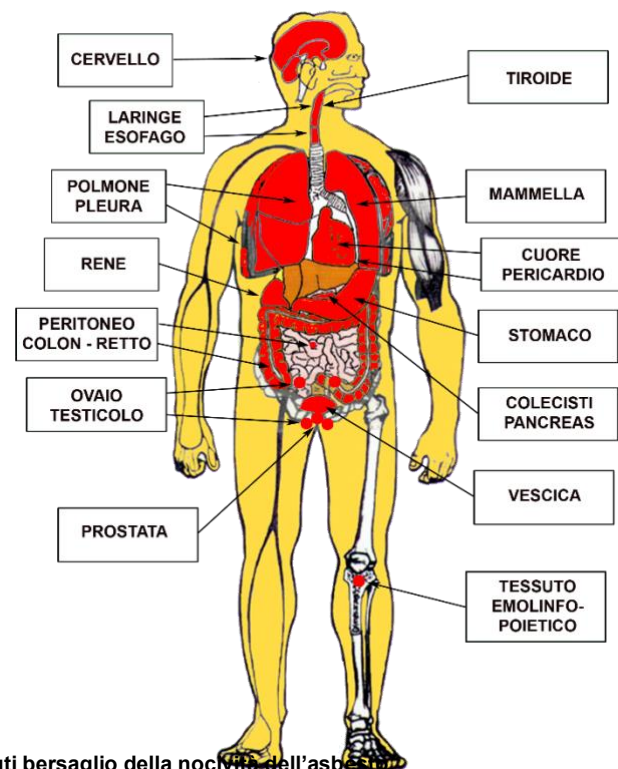


Figura 2. Localizzazione dei corpuscoli dell'asbesto negli organi dei lavoratori dell'asbesto (reperto autoptico)



Tessuti bersaglio della nocività dell'asbesto

assunzione basale del minerale – bilaterale - legata allo svolgimento di un'attività professionale (segretaria di studio dentistico) in un locale gravemente inquinato, e che è stata causa dell'insorgenza di morbo di Alzheimer nel paziente.

Le fibrille che eventualmente inquinassero l'acqua potabile impiegata per scopi igienici, avrebbero un loro peculiare destino perché, una volta localizzate nella cavità di organi in diretta comunicazione con l'esterno del corpo, possono spostarsi attraverso tale canalizzazione naturale verso tessuti-organi interni. Verosimilmente, questo è il caso delle microscopiche deposizioni del minerale che si localizzano nella vagina le quali, secondo recenti ricerche, provocano l'insorgenza dell'adenocarcinoma ovarico (Omura, 2006; Heller et al., 1999). Poi, riproducendo la stessa localizzazione dei corpuscoli dell'asbesto, si possono trovare le manifestazioni dell'azione cancerogena delle fibrille minerali. La letteratura scientifica riferisce che quest'azione patogena si realizza attraverso un danno della molecola del DNA del nucleo delle cellule mediante un'azione perossidativa (Voytek et al. 1990).

In seguito all'innesco molecolare della cancerogenesi, nei tessuti dei soggetti esposti, s'instaura un

processo competitivo (tiro alla fune) tra i cancerogeni e i meccanismi naturali di difesa contro il cancro. Se, in dipendenza dalla dose di minerale assunta (body burden), che dipende dalla concentrazione del minerale nell'ambiente di lavoro o di vita, e dal tempo di esposizione a esso (periodo di latenza), la cancerogenesi prevale sulle difese, è inevitabile l'insorgenza di un tumore maligno.

Si sa oggi che queste gravi patologie da asbesto possono colpire sia tessuti e organi localizzati nel torace, sia tessuti situati in altri distretti diversi dall'apparato respiratorio. Questi possono essere: il cervello (glioblastoma multiforme e astrocitoma), la prostata (carcinoma), l'ovaio (adenocarcinoma), (Omura, 2006; Heller et al., 1999), e diversi tessuti emolinfopoietici (leucemie, linfomi) (Omura, 2006).

La cancerogenesi da asbesto è potenziata dall'azione sinergica di metalli pesanti quali: il cromo esavalente, il mercurio, lo zinco, l'arsenico, il selenio, come anche di microrganismi (Candida Albicans, Citomegalovirus, Clamidia Trachomatis, Helicobacter Pylori) (Omura, 2006) oltre a improvvisi trattamenti iatrogeni capaci di alterare il delicato e prezioso equilibrio della bilancia perossidativa nei tessuti, come potrebbe risultare una terapia marziale dell'anemia.

Oltre alle neoplasie elencate sopra, la ricerca biomedica ha dimostrato che l'asbesto partecipa all'eziopatogenesi di altre patologie di tipo degenerativo. Tra esse si annoverano: il morbo di Alzheimer, con aumento del contenuto della beta-amiloide (1-42) nel tessuto cerebrale, la Sclerosi Laterale Amiotrofica (ALS), e altre patologie meno drammatiche ma assai debilitanti, quali la fibromialgia e seri problemi cardiovascolari (Omura, 2006).

Secondo gli scienziati della Columbia University (Omura, 2006) di NYC, contro la generale credenza secondo cui, quando l'asbesto si è accumulato dentro il corpo, è difficile rimuoverlo e che è necessaria una lunga latenza (anche più di quindici anni, talora fino a quaranta) per sviluppare il mesotelioma pleurico, i dati recenti dimostrano che in meno di cinque anni (dall'11 settembre 2001 al 15 maggio 2006), diverse persone che lavoravano vicino al Ground Zero reliquato del crollo delle Torri Gemelle del World Trade Center sono morte a causa di mesotelioma pleurico (Omura, 2006). È stato dimostrato che hanno assunto fibrille di asbesto e nanotubi di carbonio (Wu et al., 2010).

Il medesimo gruppo di ricerca (Omura, 2006) ha riferito che l'azione patogena dell'asbesto comporta l'aumento della sua concentrazione nei tessuti, da un valore basale di 5 µg nei tessuti normali a 0,2-0,6 mg (talora a 2,0 mg) espressa in unità BDORT (Bi-Digital-O-Ring-Test) (Omura, 2006), accompagnato dalla drastica diminuzione del telomero delle cellule normali e dall'incremento del telomero delle cellule cancerose.

A questo punto occorre dare due precisazioni. 1) Il BDORT consiste in una prova in cui un anello formato con apposizione energica del pollice di una mano con una delle altre dita della stessa mano (2o, 3o, 4o, 5o) è aperto per il rilassamento della tensione muscolare del soggetto esaminato, dovuto al fenomeno della risonanza con l'identità e la quantità della specie molecolare evocata dall'esaminatore che, da parte sua, opera una sollecitazione per il rilascio dell'anello bidigitale (cfr. BDORT, in Internet.) 2) Il telomero è la regione terminale dei cromosomi lineari composta di DNA altamente ripetuto, che non codifica per alcuna proteina, ma che ha un ruolo importante nell'evitare la perdita d'informazioni durante la duplicazione dei cromosomi, un danno che, tra l'altro, caratterizza il fenomeno dell'invecchiamento.

Nel corso degli ultimi anni, gli scienziati della Columbia University hanno elaborato e collaudato una combinazione di cinque agenti terapeutici mutualmente compatibili (cilantro, amoxicillina, acidi grassi poli insaturi, sostanza zeta e acido caprilico) che riescono a ridurre i livelli nei tessuti sia dell'asbesto sia dei metalli pesanti e dei microrganismi che hanno una funzione sinergica col minerale nocivo; alla rimozione degli agenti patogeni dal tessuto fa seguito il loro ritrovamento nell'urina (Omura et al., 2010b). Risultati analoghi, soprattutto rispetto alla bilancia dei telomeri, sono ottenuti somministrando DHEA (deidrossiepiandrosterone, un ormone naturale il cui livello diminuisce in condizioni patologiche) (Omura, 2006), oppure applicando cicli di stimolazione elettrica transcutanea nella regione infrapatellare delle ginocchia mediante un emettitore d'impulsi, di frequenza pari a quella cardiaca [circa 60 Hz], trasmessi con un elettrodo di superficie fatto in casa (Omura et al., 2010b).

Concludendo, si può dire che, essenzialmente, Yoshiaki Omura e collaboratori hanno elaborato e collaudato un procedimento non invasivo per l'individuazione qualitativa e quantitativa sia dell'asbesto sia di tutti gli altri agenti chimici patogeni descritti in precedenza, capaci di svolgere un'azione sinergica – contribution, secondo la terminologia di Y.O. - con il minerale cancerogeno.

Parallelamente a queste ricerche, gli autori hanno dimostrato i rischi per la salute (vulnerabilità del cuore, per eccesso di troponina I, e calo delle difese contro il cancro) connessi con l'abitudine di indossare anelli sulle dita della mano sinistra e/o bracciali metallici sul polso sinistro. L'azione nociva dipenderebbe dalle correnti elettriche continue che lambiscono le regioni dell'arto superiore sinistro in cui sono localizzate le linee di rappresentazione del cuore, soprattutto del fascio di conduzione di esso (Omura et al., 2010a). Apparentemente, la ricerca sugli effetti degli anelli alle dita della mano sinistra potrebbe sembrare superflua nei confronti delle azioni patologiche vere e proprie dell'asbesto

se non si tenesse conto che uno dei tessuti direttamente suscettibili alla patologia da asbesto è proprio il miocardio.

A questo punto s'impone di integrare la presente trattazione con una rassegna sinottica dei riferimenti bibliografici delle ricerche sulle patologie causate dall'asbesto distinguendo le localizzazioni extra-toraciche da quelle toraciche. Questo approfondimento è più che necessario per il fatto che ancora oggi molti ricercatori, tra cui anche epidemiologi e/o responsabili della tenuta di registri-tumori, correlati con l'esposizione ad asbesto, ignorano, o non si curano, delle neoplasie a localizzazione extra-toracica. Tanto meno costoro considerano molte altre affezioni degenerative, non tumorali, provocate dall'asbesto. Un fattore aggiuntivo che comporta la sottostima della frequenza delle patologie correlate da asbesto consiste nello "strabismo" degli epidemiologi, generalmente affetti da uno spostamento dell'asse visivo che li porta a contare le patologie lavorative, magari solo quelle con pedigree, mentre non si danno pensiero di quelle del cittadino esposto al minerale nell'ambiente domestico o d'ambiente di vita. La conseguenza di quest'approccio, di tipo medievale, è che il conteggio de jure delle vittime dell'asbesto è assai inferiore di quello de facto, il vero.

Una ricerca bibliografica eseguita di recente con la collaborazione del Polo Biologico della Biblioteca Centralizzata di Medicina di Torino (cfr. la prefazione di questo capitolo) ha dato i seguenti risultati:

Patologie tumorali extra-toraciche: Cervello (Robinson et al., 1999; Omura, 2006; Graziano et al., 2009; Reid et al., 2012); Colecisti (Moran, 1992); Colon-retto (Bianchi et al., 2007; Manzini et al., 2010; Reid et al., 2012); Tessuti Emolinfopoietici (Robinson et al., 1999; Omura, 2006; Bianchi et al., 2007; Graziano et al., 2009; Reid et al., 2012); Esofago (Kanarek, 1989; Omura, 2006); Laringe-Lingua (Omura, 2006; Manzini et al., 2010); Mammella (Selikoff, 1974; Feigelson et al., 1996; Fear et al., 1996; Robinson et al., 1999; Omura 2006 & 2010); Ovaio (Heller et al., 1996; Heller et al., 1999); Pancreas (Moran, 1992; Kanarek, 1989); Peritoneo (Moran, 1992; Heller et al., 1999; Pavone et al., 2012); Prostata (Moran, 1992; Feigelson et al., 1996; Stellman et al., 1998; Robinson et al., 1999; Koskinen et al., 2003; Bianchi et al., 2007; Reid et al., 2012); Rene (Bianchi et al., 2007); Stomaco (Kanarek, 1989; Moran, 1992); Testicolo (Manzini et al., 2010); Tiroide (Manzini et al., 2010); Vagina-Vulva (Pukkala & Saarni, 1996); Vescica (Bianchi et al., 2007; Graziano et al., 2009; Manzini et al., 2010; Pavone et al., 2012).

Patologie tumorali localizzate nel torace: Pleura (Robinson et al., 1999; Koskinen et al., 2003; Graziano et al., 2009; Bayram et al., 2012; Reid et al., 2012); Polmone (Selikoff, 1974; Moran, 1992; Robinson et al., 1999; Koskinen et al., 2003; Graziano et al., 2009).

Patologie degenerative, non tumorali: Cuore (Miocardiopatia) (Omura, 2006; Reid et al., 2012); Sistema nervoso centrale (morbo di Alzheimer & autismo) (Omura, 2006); (Sclerosi Laterale Amiotrofica) (Omura, 2006).

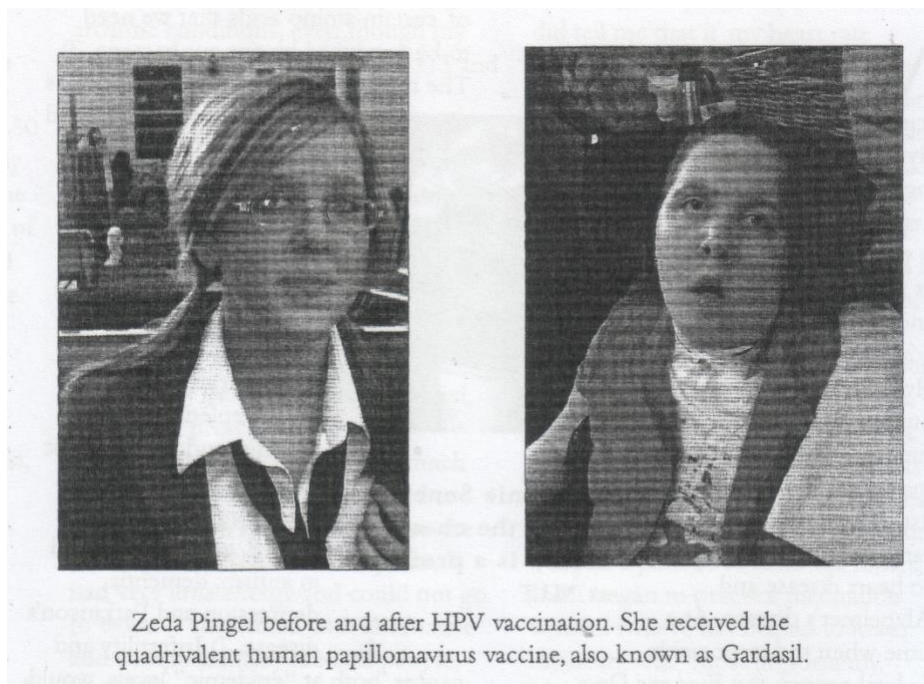
Recentemente, la ricerca biomedica ha anche dimostrato che un difetto genomico (polimorfismo di geni) sta alla base di un incremento della suscettibilità di certi soggetti (predisposti) all'azione cancerogena del minerale (Feigelson et al., 1996; Dianzani et al. 2006). All'autore della presente opera corre l'obbligo di segnalare al lettore di aver udito un cultore di pandette, molto più bravo nel suo campo specifico che in medicina legale, che, secondo lui, gli autori della ricerca del 2006 potevano essere in confitto d'interessi perchè finanziati da imprenditori del ramo dell'asbesto e produttori di dati scientifici atti a indurre il giudice a far carico alla vittima dell'asbesto la sua stessa predisposizione congenita, ergo concedendo un'attenuante per il datore di lavoro omicida. Tuttavia, il buonsenso che ispira il Green Man, in funzione di difensore civico, suggerisce di considerare un cittadino, lavoratore o non, predisposto geneticamente a non difendersi contro l'azione cancerogena dell'asbesto come una pistola con proiettile in canna e con sicura inattivata; l'arma non sparerà mai fino a che qualcuno non preme il grilletto: quel qualcuno non potrà essere che il padrone del bovino che uccide – non ignaro del rischio ma che non isola l'animale pericoloso. La citazione scritturale di Lillienfeld (1991) non lascia dubbi riguardo alla colpa e/o al dolo dell'imprenditore e del reggitore della cosa pubblica responsabile dell'esposizione di cittadini al minerale nocivo. D'altra parte, non è un mistero che a una discreta percentuale dei professionisti che si dedicano ai problemi legali derivati dalla perdita della salute – malattia e morte - è tuttora permesso dalle istituzioni pontificare sul tema anche quando, al loro curriculum accademico, mancano le nozioni basilari di medicina legale: è scontato che costoro potrebbero non saper distinguere il proctodeo dallo stomodeo, con le conseguenze del caso. Parallelamente alle carenze conoscitive sopradette, entrano in campo le lacune che caratterizzano le *tavole della legge* delle istituzioni assicurativo-assistenziali, le cosiddette *TABELLE* che, gonfiando il ragionevole dubbio, rendono inutili le *litigations* per la *compensation* delle salute e della vita andate perdute per causa di lavoro.

Il metallo alluminio può interessare i militari in servizio di *peace keeping* ancor prima che essi giungano nel teatro bellico, e non certo perché consumano cibi e/o bevande cotti o contenuti in recipienti d'alluminio. Attualmente, le gavette usate nelle guerre mondiali del XX secolo non sono più di largo uso. Invece l'alluminio può essere somministrato per via parenterale (cioè non attraverso il tubo gastro-enterico, ma per via intramuscolare) quale additivo-coadiuvante dei numerosi vaccini che, nel giro di pochi giorni (4 - 5), ciascun militare riceve secondo i protocolli ufficiali della medicina militare. Una ricca documentazione bibliografica dimostra che l'adiuvante-alluminio promuove una maggiore risposta anticorpale del sistema immunitario dei soggetti vaccinati contro un ampio spettro di antigeni in campo, quali bersaglio delle difese iatrogene.

Tuttavia, collateralmente agli effetti di miglior difesa immunitaria, l'alluminio dell'adiuvante può causare non trascurabili conseguenze di neurotossicità, giacché il Sistema Nervoso Centrale è suscettibile alla nocività del metallo alluminio, somministrato per fini benefici, in tali circostanze.

La figura allegata illustra le alterazioni della *facies* di una ragazza studente americana, prima e dopo la vaccinazione contro il virus del papilloma umano (HPV) fatta allo scopo di prevenire il cancro della cervice uterina. La grave alterazione della *facies* conseguente al trattamento preventivo evidenzia una chiara ed inequivocabile misura del possibile danno dell'adiuvante-alluminio.

E' ben vero che il caso illustrato nella figura potrebbe esser un caso limite e sporadico, fortunatamente non la regola. Ciononostante, tenendo conto del fatto che l'organismo dei militari, in totale analogia con quello dei cittadini non fregiati dalle stellette, non obbedisce alle leggi dello stato ma a quelle della natura, che contemplan anche il sinergismo e il potenziamento tossicologico, pertanto è verosimile pensare che tutto ciò possa coesistere con uno stato di meiotopia pregresso o prodotto da un trattamento eccessivo nel tempo e negli stimoli immunologici plurimi. In queste circostanze, anche nella necessità di proteggere la truppa, il principio generale di precauzione potrebbe risultare del tutto opportuno e, nel caso illustrato, prezioso.



ZEDA PINGEL prima e dopo essere stata vaccinata col Gardasil contro il HPV.

N.B. Il vaccino quadrivalente contro il Papillomavirus umano (Gardasil) contiene un'alta concentrazione di alluminio.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Abrams H. K., Some hidden histories of occupational medicine. Environ. Res., 59, 23-35, 1992

Bayram M., Dongel I., Bakan N.D., Yalçın H., Cevit R., Dumortier P., Nemery B.. Rischio elevato di contrarre il mesotelioma maligno e le placche pleuriche nei soggetti nati in prossimità di giacimenti di rocce ofiolitiche. *Chest.*, 10.1378 / *Chest.*11-2727, 2012.

Bianchi C., Bianchi T., Ramani L., Mesotelioma maligno della pleura e di altri tumori maligni nello stesso paziente. *Tumori.* 93,19-22, 2007.

Bonanni E., Ugazio G. MCS, Amanto & Giustizia, Minerva Medica, Torino 2011.

Carmignani L. (Centro di Geotecnologie Università di Siena), Relazione sulle ricerche di Amianto nella Bassa Val di Susa, lungo il tracciato del progetto preliminare del nodo urbano di Torino, potenziamento linea Bussoleno - Torino e cintura merci. Gennaio 2003

Casale F., Nieddu G. F., Burdino E., Vignati D. A.L., Ferretti C., Ugazio G. Monitoring of Submicron Particulate Matter Concentrations in the Air of Turin City, Italy. Influence of Traffic-limitations. *Water Air Soil Pollution.* 197, 141-149, 2009.

Chen M., et al., Mesothelioma and lung cancer mortality: A historical cohort study among asbestosis workers in Hong Kong. *Lung Cancer.* 76, 165-170, 2012.

Dianzani, L. Gibello, A. Biava, M. Giordano, M. Bertolotti, M. Betti, D. Ferrante, S. Guarrera, G.P. Betta, D. Mirabelli, G. Matullo, C. Magnani , Polimorfismi nei geni di riparazione del DNA come fattori di rischio per il mesotelioma maligno amianto-correlato in uno studio di popolazione generale. *Mutation Research,* 599, 124-134, 2006.

Fear N.T., Roman E., Carpenter L.M., Newton R., Bull D., Il cancro nei lavoratori elettrici: l'analisi delle registrazioni di cancro in Inghilterra, 1981-1987. *Br J Cancer.* 73, 935-939, 1996.

Feigelson H.S., Ross R.K., Yu M.C., Coetzee G.A., Reichardt J.K., Henderson B.E. Suscettibilità genetica al cancro da esposizioni esogene ed endogene. *J Cell Biochem Suppl.*, 25, 15-22, 1996.

Graziano G, Bilancia M, Bisceglia L, de Nichilo G, Pollice A, Assennato G., L'analisi statistica dell'incidenza di alcuni tumori della provincia di Taranto 1999-2001. *Epidemiol Prev* 3, 37-44, 2009.

Heller D.S., Gordon R.E., Westhoff C., Gerber S., Esposizione ad asbesto e carico di fibre nell'ovaio. Asbestos exposure and ovarian fiber burden. *Am J Ind Med.* 29, 435-439, 1996.

Heller D.S., Gordon R.E., Katz N., Correlation of asbestos fiber burdens in fallopian tubes and ovarian tissue, Correlazione tra il conteggio delle fibre d'asbesto nelle tube di Falloppio e quello del tessuto ovarico. *Am J Obstet Gynecol,* 181, 346-347, 1999.

Kanarek M.S., Gli studi epidemiologici sulle fibre minerali ingerite: tumori dello stomaco e di altri organi. *IARC Sci Publ,* 90, 428-437, 1989.

Koskinen K., Pukkala E., Reijula K., Karjalainen A., L'incidenza di cancro tra i partecipanti della Campagna finlandese Screening amianto. *Scand J Lavoro Salute Ambiente.* 29, 64-70, 2003.

Lilienfeld D. E., The Silence: The Asbestos Industry and Early Occupational Cancer Research - A Case Study, *Am J Public Health,* 81, 791-800, 1991.

Manzini V.P., Recchia L., Cafferata M., Porta C., Siena S., Giannetta L., Morelli F., Oniga F., Bearz A., Torri V., Cinquini M., Mesotelioma peritoneale maligno: uno studio multicentrico su 81 casi. *Ann Oncol.* 21, 348-353, 2010.

Moran E.M., Fattori epidemiologici di cancro in California. *J Environ Pathol Toxicol Oncol.* 11, 303-307, 1992.

Omura Y., Asbestos as a possible major cause of malignant lung tumors (including small cell carcinoma, adenocarcinoma and mesothelioma), brain tumors (i.e. astrocytoma and glioblastoma multiforme), many other malignant tumors, intractable pain including fibromyalgia, and some cardiovascular pathology: safe and effective methods of reducing asbestos from normal and pathological areas. *Acupuncture & Electro-Therapeutics Res., Int. J.* 31, 61-125, 2006..

Omura Y., et al., Caprylic Acid in the Effective Treatment of Intractable Medical Problems of Frequent Urination, Incontinence, Chronic Upper Respiratory Infection, Root Canalled Tooth Infection, ALS, etc., Caused by Asbestos & Mixed Infections of Candida Albicans, Helicobacter Pylori & Cytomegalovirus with or without Other Microorganisms & Mercury. *Acupuncture & Electrotherapeutics. Res., Int. J.* 38: 19-64, 2011.

Omura Y., et al., Effects of transcutaneous electrical stimulation (1 pulse/sec) through custom-made disposable surface electrodes covering Omura's ST36 area of both legs on normal cell telomeres, oncogen C-fosAb2, integrin $\alpha 5\beta 1$, chlamydia trachomatis, etc. in breast cancer & Alzheimer patients. *Acupuncture & Electro-Therapeutics Res., Int. J.,* 35, 147-185, 2010.

Omura Y., et al., Metal ring on 4th or 5th finger markedly increases both cardiac troponin I at left ventricle and cancer-related parameters such as oncogen C-fosAb2 & integrin $\alpha 5\beta 1$ by 4-12 times. Thus these metal rings appear to promote both heart problems & cancer. *Acupuncture and Electro-Therapeutics Res., Int. J.,* 35, 45-69, 2010.

Pavone V.L., Scarnato C., Marinilli P., Costellati L., Tiranno A., Alberghini V., Pandolfi P., La mortalità in una coorte di materiale ferroviario costruzione magazzino e lavoratori di riparazione a Bologna. *Med Lav.* 103, 112-122, 2012.

- Pukkala E., Saarni H., L'incidenza del cancro tra i marittimi finlandesi, 1967-1992. *Cancer Causes Control*. 7, 231-239, 1996.
- Reid A., Franklin P., Olsen N., Sleith J., Samuel L., Aboagye Sarfo-P., de Klerk N., Muschio A.W., Incidenza di mortalità per tutte le cause e di cancro tra gli adulti esposti ad amianto blu durante l'infanzia. *Am J Ind Med*. 10.1002/ajim.22103, 2012.
- Robinson C.F., Petersen M., Palu S., Modelli di mortalità tra i lavoratori elettrici impiegati nell'edilizia in U.S.A, 1982-1987. *Am J Ind Med*.;36, 630-637, 1999.
- Rom W. N., *Environmental and Occupational Medicine*, Little, Brown & Company, Boston, pp. 157-182, 1983
- Selikoff I.J., Epidemiologia del cancro gastrointestinale. *Environ Health Perspect.*, 9, 299-305, 1974.
- Stellman S.D., Demers P.A., Colin D., Boffetta P., Il cancro e la mortalità da esposizione alla polvere di legno tra i partecipanti all'American Cancer Society Cancer Prevention Study II *Am J Ind Med*, 34, 229-237, 1998.
- Ugazio G. The Historical Background and Medical Implications of Asbestos in Italy. *Proceedings of 27th Annual International Symposium On Acupuncture, Electro Therapeutics & Related Integrative Medicine*, October 21–24, 2011, Columbia University, New York 10027
- Ugazio G., *Asbesto-Amianto, Ieri-Oggi-Domani, Viaggio tra Verità, Ipocrisia, Reticenze, Dolore*. Cap. I pagg. 22-23. Aracne Editrice, Roma, 2012.
- Ugazio G., *Asbesto-Amianto, Ieri-Oggi-Domani, Viaggio tra Verità, Ipocrisia, Reticenze, Dolore*. Cap. VII, pag. 122-126. Aracne Editrice, Roma, 2012.
- Ugazio G., *Asbesto-Amianto, Ieri-Oggi-Domani, Viaggio tra Verità, Ipocrisia, Reticenze, Dolore*. Cap. VII, pag. 127-135. Aracne Editrice, Roma, 2012.
- Ugazio G. Botta e risposta sull'asbesto del TAV, sito web www.grippa.org, [DIVULGAZIONE] Quaderno n. 5-2012, cap. 1.
- Voytek P., et al., Mechanisms of Asbestos Carcinogenicity. *J. Am. Coll. Toxicology*, 9, 541-550, 1990.
- Wu M., et al., Case Report: Lung Disease in World Trade Center Responders Exposed to Dust and Smoke: Carbon Nanotubes Found in the Lungs of World Trade Center Patients and Dust Samples. *Environ Health Perspect*, 118, 499–504, 2010
- Zeka A., et al. The two-stage clonal expansion model in occupational cancer epidemiology: result from three cohort studies. *Occup Environ Med*. 68, 618-624, 2011.

APPENDICE

A metà degli anni 1980, dopo alcuni decenni di vita accademica, dal 1951 come studente di medicina, dal 1959 come assistente di ricerca scientifica, dal 1976 come professore ordinario di Patologia Generale, sentivo di aver maturato una discreta esperienza nel mio campo professionale che era corroborata da quanto i miei genitori, oltre che il mio vissuto, mi avevano insegnato.

Mi sarei potuto accontentare, non pigiando più con i piedi sui pedali della bicicletta nella gara ciclistica della vita. Invece avvertivo la mancanza ancora di qualcosa che mi sembrava importante per la società in cui lavoravo. In quegli anni 1980 avevo incontrato, prima attraverso la ricerca bibliografica, poi *de visu*, un colosso morale della medicina: Piero Capurro. Da questo personaggio, che ritengo uno dei miei migliori Maestri, sentii dire: “Il Patologo non è utile alla salute pubblica se rimane nel chiuso del suo laboratorio e non esce nel mondo dove la gente è esposta ai veleni ambientali e si ammala” e “Il Medico deve superare le barriere tra le discipline e lavorare secondo un approccio interdisciplinare.”

La scintilla culturale che Capurro accese nel mio spirito, prima mi permise di autodefinirmi, un medico-non-pentito di valutare la salute altrui come la mia, e successivamente di sollecitare, di promuovere e di sviluppare ricerche interdisciplinari in campo medico. La serie dei Convegni sulla Patologia da Tossici Ambientali ed Occupazionali (PTAO), giunta alla XVIII^a edizione nel 2001, di cui ho allestito di persona gli Atti scientifici, è una testimonianza di questo approccio interdisciplinare.

Però, *in itinere*, ho affinato incessantemente il mio spirito critico da ricercatore. Grazie a questa *forma mentis* che ho elaborato, non ho mai volto lo sguardo altrove quando ho inciampato in qualche rilevante conseguenza nociva per la salute e che l'evidenza mi ha suggerito che potesse derivare da manchevolezze di professionisti non medici. Anzi ho cercato di studiarne le motivazioni, le cause, soprattutto per poterle prevenire. La mia educazione familiare, operaio-contadina, allenata alla non-opulenza, ha sempre orientato la mia attenzione rivolta alla spiegazione di fatti strani con la domanda: “*Cui prodest?*”

Nel corso degli anni, affinando ulteriormente l'attenzione per gli eventi della vita, insieme con lo spirito critico, mi sono reso conto che le più frequenti e gravi lacune nella tutela della salute pubblica possono esser originate in maggior misura da alcune categorie professionali. Elencandole in ordine alfabetico direi: Architetti, Avvocati, Giudici, Ingegneri, oltre che Medici. Per prima cosa, mi corre l'obbligo di confessare che ciascuno dei professionisti suddetti, nonostante una concomitante emergenza sanitaria, esibisce una completa ed elevata professionalità nel suo campo specifico. Però, non infrequentemente, ho ravvisato una completa ignoranza nelle discipline altrui, soprattutto in quella sanitaria. Parimenti, a me è sempre mancata la cultura e la preparazione professionale di Architetti, Avvocati, Giudici, Ingegneri, com'è naturale.

Allora, come l'idea di organizzare i Convegni PTAO sopraddetti è scaturita da quanto dissi concludendo una *staff meeting* presso la sezione di Gastroenterologia della Facoltà Medica di Ancona, ai colleghi Gastroenterologo e Medico del Lavoro del posto: “Cari Amici, io penso che sia giunto il momento di riunirci non per raccontarci reciprocamente quello che sappiamo, ma per dirci ciò che ancora non conosciamo e che vorremmo imparare.” A metà degli anni 1980, nell'VIII Convegno PTAO, tenuto a Torino, il 30-31 ottobre 1986, ho teso la mano ad avvocati e magistrati nel seguente modo.

UN SOGNO SFUMATO

Il VI Convegno P.T.A.O. si è tenuto a Torino nei giorni 30 e 31 ottobre 1986. All'apertura dei lavori ho collocato una tavola rotonda intitolata: “Trasferimento dei risultati della ricerca biomedica alla prevenzione primaria dei rischi dell'inquinamento ambientale – Il Ricercatore, il Legislatore, il Magistrato” Relatori erano, in ordine cronologico: Giancarlo Ugazio, Mario Governa, Paola Di Prospero e Angelo Sanpaolo, Carlo Smuraglia, Raffaele Guariniello.

Posso segnalare che il mio sogno attuale di collaborazione interdisciplinare era già contenuto in nuce 24 anni fa, nel titolo, nel gruppo di relatori, e nelle considerazioni conclusive della tavola rotonda, riportate al punto 10, pagine 66-69, degli Atti del Convegno.

Esse recitano: Alla fine di questa trattazione che ha messo in luce pregi e difetti della prestazione sanitaria nei confronti della prevenzione dei rischi dell'inquinamento ambientale, sembra opportuno trarre delle conclusioni sintetiche e oggettive, rivolte agli aspetti pratici del problema e delle sue possibili soluzioni. A questo proposito, si può dare la parola, idealmente, all'uomo della strada: colui che, come si è già detto, sostiene le spese delle prestazioni sanitarie, che dovrebbe essere il fruitore della prevenzione primaria dei rischi, ma che ora si può avvalere quasi esclusivamente della componente diagnostica e terapeutica.

Costui, sulla base dei risultati scientifici esposti e dei fatti illustrati, tra l'altro, potrebbe rivolgere le seguenti richieste:

I - al RICERCATORE, ed a tutti coloro che partecipano all'avanzamento della ricerca biomedica ed alla formazione professionale dei futuri medici e degli specialisti in discipline attinenti la prevenzione primaria dei rischi, eventualmente "clonandoli" a loro propria immagine e somiglianza, di:

1. non confondere la prevenzione con la diagnosi precoce;
2. compiere sempre un'anamnesi lavorativa, seria e completa;
3. privilegiare gli interessi del paziente e della collettività prima di soddisfare le esigenze personali, anche se ammantate dalle "superiori finalità culturali" che generalmente mascherano pulsioni di tipo egoistico o corporativo;
4. non by-passare chi deve applicare le leggi e le norme preventive e non contribuire alla medicalizzazione dei rischi;
5. esercitare l'arte sanitaria con spirito galileiano, sempre basandosi sulla verifica dei fatti concreti e senza credere aprioristicamente in alcuna diagnosi tradizionale;
6. insegnare ai futuri medici non solo la scienza delle molecole come fine a se stessa, ma la medicina degli organismi, per la salute degli esseri umani;
7. superare le barriere tra le discipline mediche e possibilmente anche le separazioni tra la medicina ed i cultori di discipline che possono e devono contribuire al mantenimento della salute pubblica;
8. rendersi sempre conto del significato morale, delle conseguenze economiche e delle implicazioni sociali, di ogni atto compiuto nell'esercizio della professione medica, sia commissivo sia omissivo, volto a fini preventivi, diagnostici, riabilitativi;

II – al MAGISTRATO, di:

1. applicare quanto più efficacemente possibile le leggi e le norme esistenti;
2. agire affinché disposizioni superate dal progresso tecnologico o controproducenti per la salute pubblica siano rimosse dal corpus iuris: per esempio, dovrebbe essere vietata la presenza del tetracloruro di carbonio nelle bombole antincendio, e dovrebbe essere prescritta un'adeguata scorta stradale per il trasporto di sostanze pericolose, al fine di prevenire gli incidenti causativi dei cosiddetti "disastri ecologici";
3. sorvegliare affinché gli operatori sanitari compiano tutti gli adempimenti preventivi prescritti dalle leggi senza escludere i doveri didattici ed i compiti diagnostici e terapeutici;

III – al LEGISLATORE, e a tutti coloro che partecipano all'elaborazione delle leggi e delle norme, oltre che alla taratura dei limiti della tollerabilità delle esposizioni ai rischi ambientali, di:

1. abolire le leggi superate od obsolete;
2. vietare l'adulterazione di prodotti commerciali, a scopo fiscale, usando composti nocivi o altamente tossici;
3. aggiornare le tabelle delle sostanze nocive, accogliendo nella legislazione italiana le direttive della Comunità Economica Europea, com'è prescritto dalle norme della Comunità, senza gli enormi ritardi attualmente accumulati;
4. aggiornare le norme del codice della strada, al fine di permettere una circolazione più sicura con minori rischi per le sostanze pericolose sia per la salute umana che per la qualità dell'ambiente.

IV – a TUTTI i produttori e i fruitori del progresso scientifico e tecnologico, e degli standard di vita, di: valutare obiettivamente i pro e i contro di ogni scelta, tenendo conto che nulla è gratuito e nulla è a nostra disposizione senza un contributo umano di salute, di fatica, di sicurezza occupazionale, di salubrità dell'ambiente, o del reciproco di questi beni inalienabili. Pertanto, per una valutazione onesta di questi valori, chiunque deve saper distinguere ciò che è vero da ciò che è finto, o, peggio, falso. Le frasi fatte e le definizioni futuribili, non corrispondenti alle situazioni reali ed oggettive, di cui si abusa abbondantemente in questi ultimi tempi, devono essere considerate pure finzioni.

Nel corso di quel Convegno P.T.A.O. (VI, 1986) mi sono spinto a proporre verbalmente ai magistrati, oltre che agli altri medici relatori della tavola rotonda, di stringere rapporti di collaborazione interdisciplinare intesi a conquistare un avanzamento concreto nella protezione della salute della collettività attraverso una vera prevenzione primaria dei rischi ambientali. Ho aggiunto l'offerta, sincera e non animata da secondi fini di ricadute a credito della mia persona, di mettermi a disposizione degli ordini professionali degli avvocati e soprattutto della magistratura per una divulgazione capillare delle informazioni sulla patologia ambientale a favore del suo reciproco, la salute ambientale.

Ne' allora ne' dopo quella mia offerta ha avuto seguito. Così l'insegnamento e lo studio della medicina legale per avvocati e giudici non ha avuto quel seguito costruttivo per la salute della collettività che avrebbe potuto avere per il mio modesto tramite.

In tempi recenziatori, 2009, dopo aver partecipato, al Politecnico di Torino, a un Convegno sulla collaborazione tra Architettura e Medicina, con particolare attenzione alle cause eziologiche della Sensibilità Chimica Multipla, inviai al Rettore pro-tempore di quell'Accademia la seguente missiva:

Giancarlo Ugazio
Piazzetta Madonna degli Angeli, 2/D
10123 TORINO
011-7640356 335-5938275

Torino 15 novembre 2009

Per il Prof. Francesco Profumo
Rettore del Politecnico di Torino
Corso Duca degli Abruzzi, 24
10129 TORINO
c/o Servizio Comunicazione
e Rapporti con l'Esterno

Gentile Professore,

faccio seguito alla Sua lettera del 16 luglio u.s. cui era allegato il programma del Convegno "Sinergie Architettura e Medicina: il rapporto Ambiente-Ospedale", del 20-21 ottobre 2009, ed alla mia del 4 agosto con la quale Le esprimevo il mio compiacimento avendo inteso il Suo apprezzamento per gli intendimenti di collaborazione interdisciplinare tra Architettura e Medicina cui si è ispirato il Convegno.

Dopo aver partecipato con grande entusiasmo e soddisfazione a questo evento scientifico e sociale ospitato splendidamente dall'Ateneo che Lei dirige, proprio perchè sono stato per più di trenta anni ricercatore-docente nell'Istituzione diversa dal Politecnico, sento il dovere, non solo il diritto, di esternare alcune considerazioni le quali, col Suo contributo, potrebbero garantire alla società in cui viviamo noi, ed in cui vivranno i nostri figli ed i nostri nipoti, un'incommensurabile ricaduta quanto alla qualità ed all'attesa di vita.

La filosofia di questa mia rispettosa esternazione nei Suoi riguardi è esplicitata con grande sincerità nella premessa con cui ho presentato la quarta – quella mia personale - delle proposte con cui ho chiosato la trattazione dei rapporti tra le attività dell'edilizia, ed alcuni costi, materiali ed emozionali, che le società moderne stanno già pagando ora al progresso.

Questi pensieri, che Le allego per Sua comodità – il testo integrale della mia conferenza sarà inserito a breve nel sito web dell'associazione scientifica che presiedo – mi è stato suggerito sia 1) dagli espliciti suggerimenti dell'Arch. Valter Storti, starter morale del Convegno, sia 2) dalle storie cliniche che ho raccolto da tanta gente che già patisce la Sick Building Syndrome.

Lascio a Lei l'onere di prender visione e di verificare questi miei pensieri, e confido che Lei voglia scegliere la migliore opportunità di favorire questo progetto di grande caratura sociale che potrà realizzarsi a breve attraverso un secondo Convegno Interdisciplinare, di approfondimento, e successivamente l'Istituzione di un Master di educazione permanente per Architetti, Ingegneri e Medici, rivolto all'informazione reciproca su ciò che ciascun settore di queste professionalità sa limitatamente alle sue personali esperienze culturali e scientifiche.

Questo Glielo dice cordialmente un medico, ormai in pensione, che lavora il doppio e che guadagna soddisfazioni morali molto maggiori di prima, non dovendo più nè conquistare cattedre nè mantenerne. Per il tempo e per la lucidità mentale che mi stanno davanti, non mi sottrarrò mai a tener fede a questo impegno sociale.

La ringrazio per la Sua attenzione e, a nome di tanti disperati, auspico che l'Ateneo da Lei diretto voglia partecipare all'iniziativa.

Le porgo i migliori saluti,

Giancarlo Ugazio

Del tutto recentemente, dopo aver presenziato ad un Convegno tenuto dai Giuristi Democratici presso il Museo d'Arte Moderna a Torino, feci loro la seguente proposta:

Torino 3 dicembre 2013

Per l'Associazione Giuristi Democratici, Torino
c/o giuristi.democratici.torino@gmail.com
Gentili Signori,

ieri ho assistito al Convegno-Seminario "Conflitto sociale, ordine pubblico, giurisdizione: il caso TAV e il concorso di persone nel reato."

Ci sono stato dall'inizio sino alla chiusura dei lavori.

Da cittadino e da medico ho il piacere di segnalare Loro che la trattazione del tema mi ha soddisfatto pienamente e, per molti spunti, mi ha fatto inorgoglire di essere un cittadino del Belpaese.

Congratulazioni e ringraziamenti. Ho imparato molto.

A me, culturalmente estraneo alle pandette, essendo solo un medico, che si definisce un medico-non-pentito di valutare la salute altrui come la sua, e uno scienziato-non-in-vendita, a nessun prezzo - ho insegnato Patologia Generale presso la Scuola Medica dell'Ateneo torinese come professore ordinario dal 1976 a 2007 – ora in pensione, ma attivo più proficuamente di prima del TFR, quello che ho udito ieri mi ha suggerito di proporvi uno scambio interdisciplinare tra scienze giuridiche e scienze biomediche, nella fattispecie, motivato dalla prevenzione primaria dei rischi dell'inquinamento dell'ambiente: l'asbesto del TAV ne sarebbe un paradigma.

Gli interventi di Claudio Novaro, Davide Petrini, Enrico Zucca, e Giampaolo Zancan, tra gli altri, mi hanno letteralmente affascinato.

Per parte mia, devo dire che sono un non violento e che rispetto la dignità, la libertà e la salute di qualunque essere umano, come medico-non-pentito. Però, tutto ciò che ho imparato e insegnato sull'asbesto m'induce a preferire la scelta NO-TAV.

Dopo il TFR, ho intensificato lo studio bibliografico delle informazioni biomediche in tema di Patologia Ambientale, per la prevenzione primaria dei rischi, orientato verso la conservazione della salute Ambientale (detta dagli Anglosassoni Environmental Health). Nello stesso tempo, ho inaugurato un'impegnativa attività divulgativa, tenendo conferenze e

pubblicando libri, a favore della consapevolezza dei miei concittadini. Da entrambe queste attività non ho mai percepito denaro, anzi, ho sostenuto personalmente le spese di pubblicazione.

Penso di svolgere un lavoro proficuo per la collettività, doveroso ritorno a beneficio di chi – il tax payer - ha supportato il lavoro di ricerca sperimentale che ho svolto per decenni in laboratorio e in campo. Il primo allegato che mi permetto di aggiungere a questa nota consiste in un'allegoria spiritosa che mi sono cucito addosso di recente e che spiega perché mi dedico alla divulgazione dei dati biomedici.

Il sito che ho aperto nel 2001 riporta integralmente i prodotti della mia attività divulgativa: Monografie, Quaderni, Libri. Gli allegati 2 & 3 presentano gli specimen di due degli ultimi libri che trattano i rischi dell'esposizione ad asbesto per la salute umana. Il mio terzo libro "Patologie ambientali e lavorative; MCS-Amianto & Giustizia", pubblicato nel 2011 da Minerva Medica (Torino), scritto insieme con l'Avvocato Ezio Bonanni, del foro di Roma, è il frutto di una proficua collaborazione interdisciplinare, tra giurista e medico, dedicata a due delle più devastanti sindromi patite dall'essere umano con eziologie occupazionali e/o extra-lavorative. Come osservatore imparziale (non-pentito e non-in-vendita), a malincuore, posso dire che in entrambe queste arene – giuridica e sanitaria – molto, troppo, frequentemente avvengono quelle smagliature sociali che ledono i diritti civili dei cittadini comuni, inclusi quello della salute e del benessere. Talora sono in gioco mancanze morali delle due fattispecie di operatori, fortunatamente non sempre. Nella maggior parte dei casi prevale una scarsità d'informazioni, prevalentemente legate a lacune del curriculum accademico.

Questa constatazione, già dagli anni 1980, mi suggerì quell'offerta di collaborazione interdisciplinare, riportato nell'allegato 4, che fino ad ora è rimasta un mero sogno.

In tempi recenziatori, 2009, la mia partecipazione ad un convegno ad hoc al Politecnico di Torino mi ha permesso di osservare l'utilità di una collaborazione interdisciplinare tra architetti, ingegneri e medici e mi ha suggerito di rivolgere sinceramente un invito al Rettore del tempo del Politecnico. Allora ho avuto un riscontro burocratico ma non ho ottenuto alcuna risposta di merito. Anche questa mia offerta, allegato 5, è rimasta un mero sogno.

Ieri, ascoltando le magnifiche presentazioni ospitate alla GAM dai Giuristi Democratici, ci sono ricascato, ed ho accarezzato l'idea di proporre alla Loro Associazione di fare da culla per questa idea di collaborazione interdisciplinare, da concretare mediante una o più presentazioni, con power point, dei dati dei miei più recenti libri. Ora sto scrivendo il sesto.

Dati i miei precedenti, svolgerei questo lavoro senza fini di lucro, senza conflitto d'interessi, e con l'unica motivazione di perseguire i migliori livelli possibili dell'amministrazione della giustizia, da un lato, e della tutela della salute, dall'altro, soprattutto a livello preventivo, piuttosto che riparativo.

Fiducioso nella Loro attenzione, in attesa di un riscontro, ringrazio e porgo i miei migliori saluti.



Giancarlo Ugazio

LAMACCHIA -> GU 051213 9,22

Gent.mo Prof. Ugazio,
terremo certamente in alta considerazione la Sue proposte e mi auguro di poter intrattenere una valida e proficua collaborazione.

Non appena saremo in possesso degli atti del convegno, essi saranno a Sua disposizione.

Cordialità

Avv. Roberto Lamacchia

Tutte queste mie offerte hanno raggiunto il destinatario specifico però, In nessun caso, ho avuto una risposta positiva per dar inizio alla collaborazione suggerita. Pertanto ritengo di poter trattare tali carteggi come lettere aperte, per le ricadute educative che essi potrebbero produrre. Questi precedenti infruttuosi (1986, 2009, 2013) giustificano la mia soddisfazione e la mia riconoscenza per aver potuto interrompere l'assordante silenzio trentennale grazie all'invito dell'A.D.G.I. di Trani.

**TALORA, CHI COMANDA AMMONISCE: "LA LEGGE NON AMMETTE IGNORANZA"
MA ANCHE IL SUDDITO POTREBBE RIBALTARE, SEMPRE, LO STESSO DICTUM.**



Giancarlo Ugazio
Piazzetta Madonna degli Angeli, 2/D
10123 Torino
011-7640356; 335-5938275
ugazio.giancarlo@libero.it
www.grippa.org