

AMIANTO

LE FIBRE KILLER DI ASBESTO

Sono ancora tra di noi!

**RELAZIONE DI
SALVATORE NANIA
PRESIDENTE COMITATO
ESPOSTI AMIANTO E AMBIENTE
E DEL C.N.A.
COORDINAMENTO NAZIONALE AMIANTO**

***Giovedì 20 Settembre 2018
Venerdì 21 Settembre 2018
Ristorante HERA
Via Addolorata
Milazzo***

SOMMARIO

- ***RIPARLIAMO DI AMIANTO***
- ***AMIANTO MATERIA PRIMA***
- ***VISITE DI PREVENZIONE***
- ***PRODOTTI CANCEROGENI***
- ***RISCHI ESPOSIZIONE ALLA SOCIETA' PIRELLI***
- ***RISCHIO AMIANTO NELLE FERROVIE***
- ***RISCHIO AMIANTO ALLA RAFFINERIA***
- ***RISCHIO AMIANTO IN CENTRALE ENEL***
- ***RISCHIO AMIANTO NEI MARITTIMI***
- ***RISCHIO AMIANTO NEI MILITARI***
- ***DISEGNO LEGGE CASSON***
- ***RICHIESTE E PROPOSTE***

26 anni sono trascorsi dal lontano marzo 1992, quando è entrata in vigore la Legge 257/92 che ha messo al bando l'uso dell'amianto. Quasi 6 anni dalla 2 Conferenza Nazionale Governativa Amianto di Venezia. 5 anni dalla stesura del Piano nazionale amianto bloccato, ancora oggi, in Conferenza Stato Regione, 4 anni dalla Legge 10/2014 della Regione Sicilia. 5 anni dai Dispositivi di Legge presentati in Senato, in merito all'esposizione amianto, bloccati in Commissione Senato da Marzo 2015. Un Piano di Sorveglianza Sanitaria gratuita unico nazionale emanato a febbraio 2018 e poco coerente, un anno dalla III Conferenza Nazionale Governativa di Casale Monferrato. Ci siamo lasciati a Maggio 2016 con il Convegno effettuato al Castello di Milazzo, con l'augurio di non dovere più, nell'immediato futuro e per sempre, discutere continuamente di Amianto, di patologie per esposizione ex lavorative e ambientali, di vittime del Killer, di inquinamenti ambientali, di patologie e decessi collegati alle emissioni sul territorio delle industrie, dei rischi per le donne in gravidanza, di quanto, l'inquinamento ambientale ha inciso o incide, in Patologie nelle nascite. Purtroppo, I giorni volano, i mesi scorrono, gli anni passano, anche se malvolentieri e con immenso rammarico, dobbiamo annoverare che nulla o pochissimo è stato fatto. Oggi 20 Settembre 2018, ci ritroviamo, in questo Convegno e dibattito di due giorni, costretti a riparlarne, ancora, e chissà per quanti anni futuri, di Amianto e di inquinamento ambientale, di quelle fibre di Asbesto che dal greco significano: *indistruttibili, immacolate, perpetue, inestinguibili e di un territorio martoriato dall'inquinamento ambientale, se non siamo all'altezza di intervenire in prima persona, senza demandare ad altri, con forza e decisione con le Istituzioni e i soggetti preposti.*

L'Amianto o Asbesto è un minerale, che ne conosciamo benissimo da anni, ormai, le caratteristiche, le proprietà di sfaldarsi all'infinito mantenendo integre le proprietà biologiche.

Sappiamo che l'**Amianto** si ricavava dalla roccia madre dopo macinazione, in genere in miniere a cielo aperto e in Italia principalmente a Balangero.



Miniera di amianto, Balangero (TO)
foto RSA srl, Balangero

Con il termine **Amianto o Asbesto**, si intende un gruppo di **minerali naturali a struttura fibrosa**. Sono, dal punto di vista chimico, **Sali inorganici ovvero Silicati di**

Magnesio o di Magnesio e Ferro con diverse proporzioni di Sodio o Calcio. Sulla base della loro composizione chimica e le loro caratteristiche mineralogiche vengono divisi in due grandi gruppi: ***SERPENTINO e ANFIBOLI.***

Al **SERPENTINO** (**silicati di Magnesio**) appartiene:

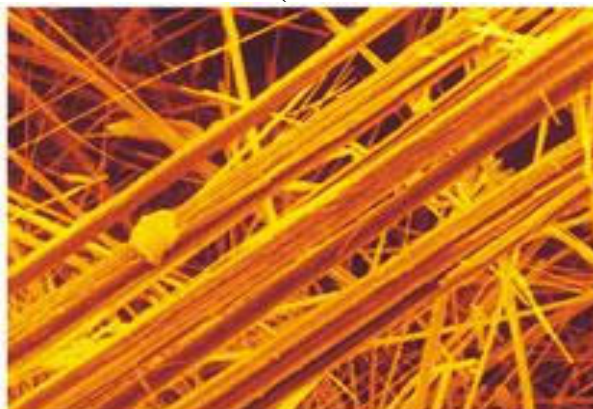
- il **CRISOTILO** (Amianto Bianco, dal greco fibra d'oro).



CRISOTILO
(AMIANTO BIANCO)

Agli **ANFIBOLI** (**Silicati di Magnesio, Calcio e ferro**) appartengono:

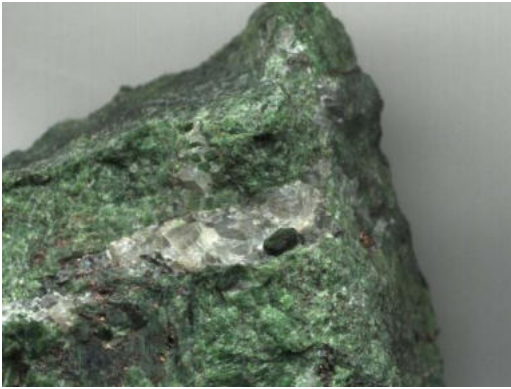
- la **CROCIDOLITE** (Amianto Blu, dal greco fiocco di lana);
- l'**AMOSITE** (Amianto Bruno) entrambi molto resistenti agli acidi;
- l'**ANTOFILLITE** (dal greco Garofano);
- l'**ACTINOLITE** (dal greco pietra raggiata);
- la **TREMOLITE** (dal nome della Val Tremola in Svizzera ove veniva estratto).



CROCIDOLITE (AMIANTO BLU)



AMOSITE (AMIANTO BRUNO)



ANTOFILLITE

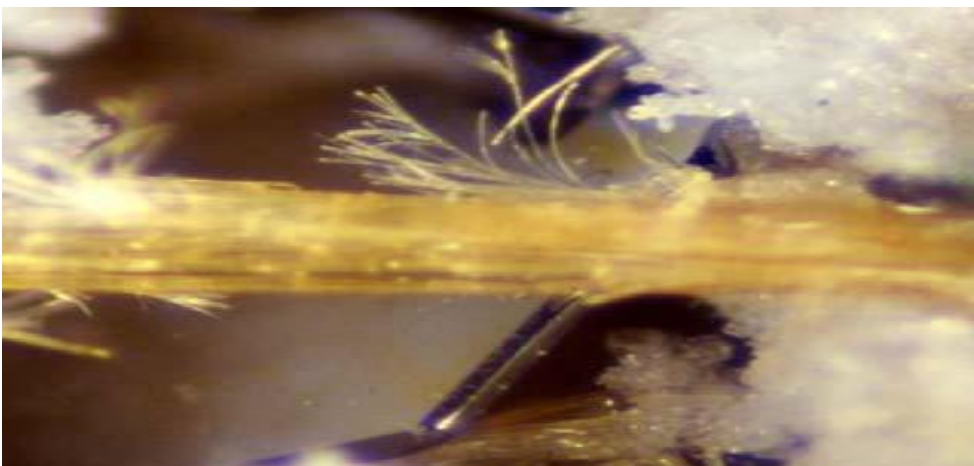


ACTINOLITE



TREMOLITE

Da alcuni anni si è iniziato a parlare di Fluoro-Edenite, materiale proveniente dalla Cava del Monte Calvario in Biancavilla, molto usata in edilizia e per la costruzione delle strade, che ha e sta mietendo vittime per Mesotelioma e patologie correlate.



FLUORO - EDENITE

Perché veniva usato moltissimo l'Amianto?

Perché la struttura fibrosa ne ha fatto un materiale:

- **con notevole resistenza meccanica;**
- **indistruttibile;**
- **Resistente al calore e al fuoco;**
- **Resistente all'azione degli acidi e alla trazione;**
- **Molto flessibile;**
- **Filabile;**
- **Dotato di proprietà fono-assorbente e termoisolanti.**



FORMULE CHIMICHE DELL'AMIANTO

Gruppo	Minerale	Definizione	Formula	Colore	Durezza (Mhos)	Punto di fusione °C	Flessibilità e filabilità
Serpentino	Crisotilo	Crisotilo	$Mg_3 Si_2O_5(OH)_4$	Verdastro bianco grigio	2,5 - 4	1520	Molto buona
Anfibolo	Riebeckite	Crocidolite	$Na_2(Mg,Fe)_5Si_8O_{22}(OH)_2$	Blu	5 - 6	1190	Buona
Anfibolo	Grunerite	Amosite	$(Mg,Fe)_7Si_8O_{22}(OH)_2$	Bruno- giallo, grigiastro	5,5 - 6	1400	Discreta
Anfibolo	Antofillite	Antofillite	$(Mg,Fe)_7Si_8O_{22}(OH)_2$	Giallastro verdastro bianco	5,5 - 6	1470	Scarsa
Anfibolo	Tremolite	Tremolite	$Ca_2(Mg,Fe)_5Si_8O_{22}(OH)_2$	Grigio verdastro giallastro	5,5 - 6	1360	Scarsa
Anfibolo	Actinolite Tremolite	Actinolite	$Ca_2(Mg,Fe)_5Si_8O_{22}(OH)_2$	Verdastro	6	1390	Scarsa

Arpa Emilia-Romagna

Queste caratteristiche, insieme al basso costo di lavorazione, hanno favorito l'impiego di questo materiale in diversi campi, dall'edilizia: *lastre per coperture tetti*





tubi per fognature, irrigazione, cavi elettrici e telefonici, aspirazione fumi stufe



Condutture acqua potabile dalle sorgenti ai serbatoi delle città





canne quadrangolari per camini, scarichi e spazzatura nei palazzi



recipienti per acqua potabile, recipienti vasi fiori



all'industria dei trasporti



e in oltre 3000 prodotti diversi, come possiamo, in parte, rilevare dall'allegata tabella

Tabella 3: Principali impieghi dell'asbesto (Selikoff, 1978)

ASBESTO GREGGIO: filati, fili, feltri, funi, stoppini, carta liscia o increspata, cartone forte, filo isolante, coppette rivestimento di condutture con magnesio 85%, isolamento per alte temperature, confezione di lastre compresse, stampi per materiale elettrico o altro, guarnizioni e ceppi freni, carica inerte in materie plastiche, materiale da pavimentazione, ceramiche, cemento-amianto per pareti, lastre piane, coperture ondulate, rivestimento tetti, pannelli, pannelli isolanti, supporto piastrelle pavimentazione, tubi, isolamento termico, caldaie, cemento per manti di copertura, cemento per forni, intonaci e stucchi, pitture, vernici, asbesto spray per isolamento acustico isolamento termico per pareti, pavimenti, materassi, guaine materiale elettrico, nelle fondamenta per resistere alle sollecitazioni, fibre e tamponi per filtraggio, condotte per fognature, piastrelle impermeabilizzanti fillerizzate e strato di fondo carrozzerie autoveicoli.

FILATI DI ASBESTO: tessuti, nastri, guarnizioni di freni, dischi frizione, filtri per maschere antigas, guarnizioni ad anello, tubi, stoppini, funi, spago, filo da cucire, rivestimento conduttori elettrici, rivestimento di cavi, tubi flessibili per vapore acqueo, tubi flessibili ignifughi.

TESSUTI DI ASBESTO: lastre pressate, guarnizioni ad anello, materassi, indumenti, guanti, grembiali, uose, drappaggi tappezzerie, coperture, sacchi postali, tende, tappeti, sipari teatrali, scenari teatrali e rivestimenti pavimento in teatri, schermi cinematografici, trattamenti acustici, filtri, rivestimenti, imbottiture, attrezzature mediche, protezioni antifiamma, sacchi di sabbia, nastri trasportatori, accessori per velivoli, tovaglie per tavoli da stiro, etc.

FELTRI DI ASBESTO: effetti acustici, isolamento rumori e imbottiture pianoforti.

NASTRI DI ASBESTO: stoppini, cinghie, coibentazioni, avvolgimento bobine, cavi sotterranei e manufatti vetro.

CARTA DI AMIANTO: coperture per camere e condutture per aria, camicie per caldaie, coibentazioni per tetti, guarnizioni, stoppini, tubi, avvolgimento bobine, copertura tubi aria calda, rivestimenti stufe, rivestimenti di varie attrezzature di altro genere, filtri, in chimica e fisica per svariati impieghi, condotti di scarico per automobili, teglie per forni, imbottiture e stuoie da tavola, condutture d'aria, etc.

CARTONI DI AMIANTO: rivestimenti stufe, caloriferi, casseforti, cabine di proiezione cinematografica, macchine lavaggio a secco, inceneritori rifiuti, forni, pareti tagliafiamma, soffittature, guarnizioni, porte antifiamma stuoie da tavolo e da stufa.

LASTRE PIANE IN CEMENTO-AMIANTO E RIVESTIMENTI PARETI: rivestimenti interni, tramezzi, rivestimenti esterni, rivestimenti in genere, vari utilizzi in edilizia, piani per tavoli da laboratorio, quadri elettrici, cabine, pannelli, involucri protetti per motori, apparecchiature elettriche etc.

TUBI IN CEMENTO-AMIANTO: per condutture acqua, fognature, condutture gas e liquidi speciali e per linee elettriche.

MATERIALE CONTENENTE ANCHE AMIANTO: coibentazione, impianti di riscaldamento, isolamento cordoni elettrici, isolamento conduttori elettrici, portafampade, parti di commutatori, montature resistenti ed altri usi per materiale elettrico come isolamenti sotterranei e pavimenti, vari impieghi in materie plastiche.

Questa tabella ci fa riflettere e capire che l'amianto era presente costantemente nella nostra esistenza.

Essendo ben nota la vicenda della ex Sacelit di contrada Archi del Comune di S. Filippo del Mela, denominata la fabbrica della morte, ubicata nel territorio della Valle del Mela, **che difficilmente, se non impossibile, riusciremo a dimenticare.** Va evidenziato, purtroppo, che i morti, in questi anni sono aumentati, oggi sono 160 su 221 dipendenti che, negli anni di produzione, dal 58 al 92, ci siamo avvicinati al suo interno.



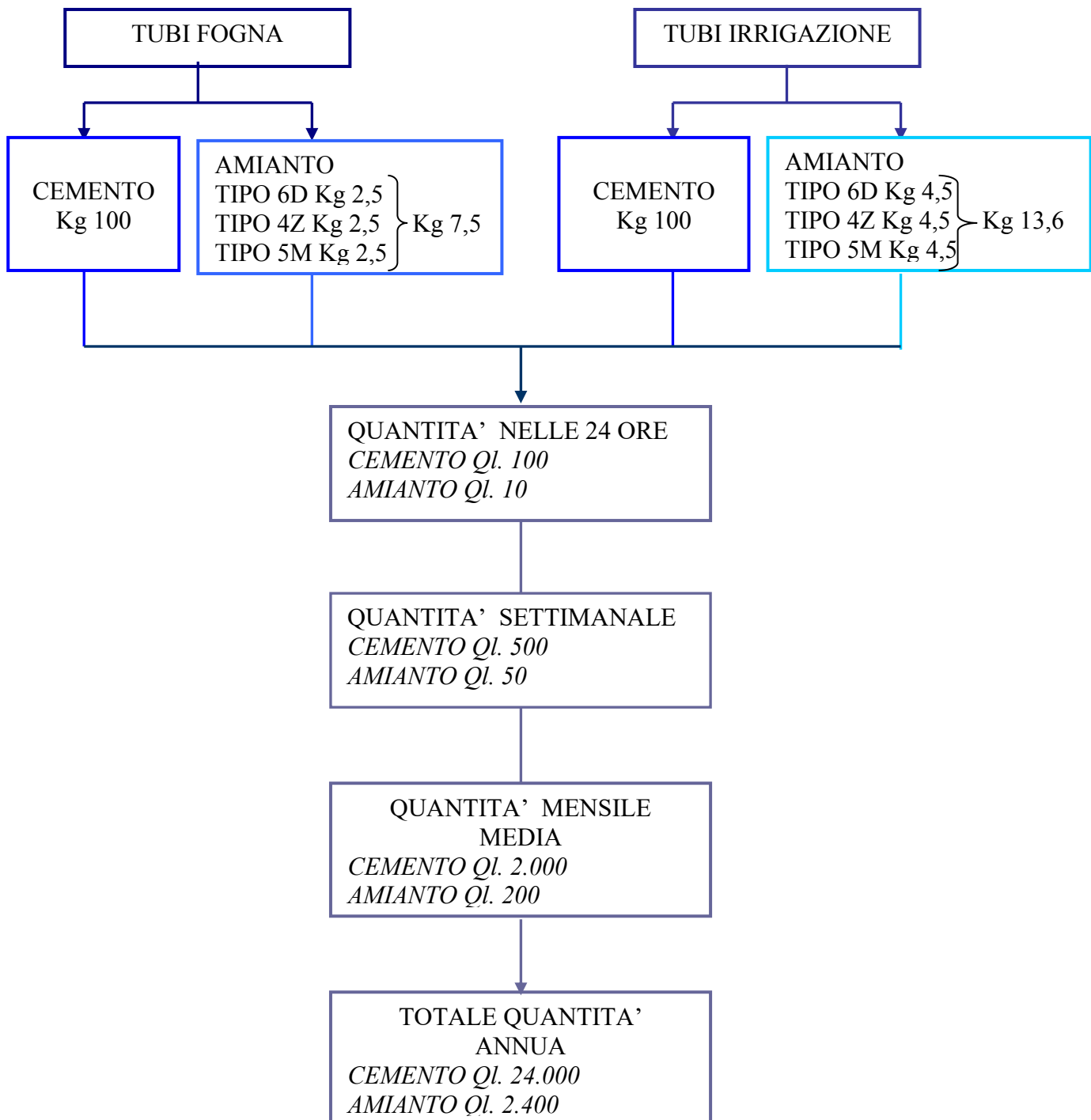
EX SACELIT

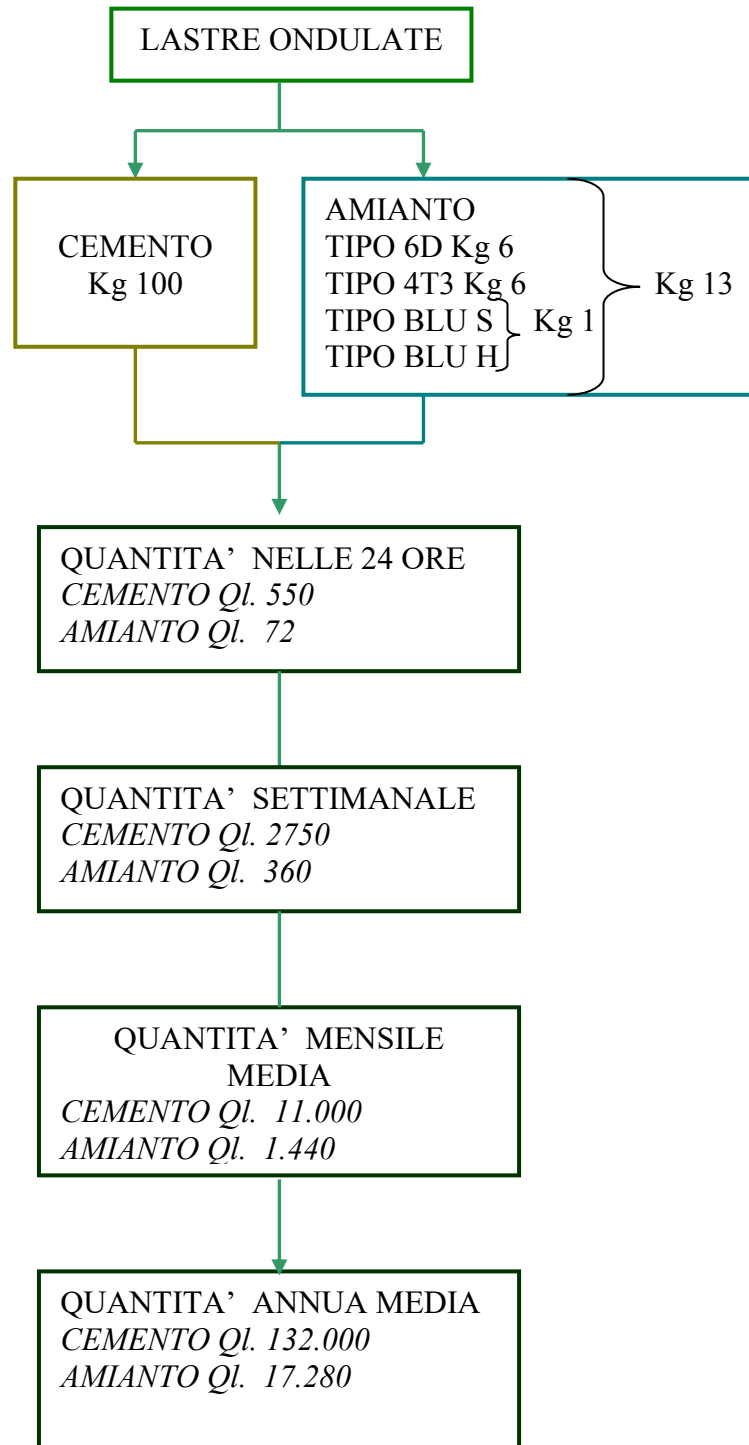
Molte ed a volte spropositate sono i discorsi che si sono fatti negli anni o si fanno o siamo costretti ad ascoltare, ancora oggi, sul non rischio fibre di Amianto dispersi nell'ambiente di lavoro e della vita quotidiana in cui siamo stati costretti o siamo costretti ad operare o a vivere.

Certamente i responsabili aziendali o alcuni giudici nell'espletare i ricorsi legali, potrebbero avere ragione se, si prendono in considerazione i vecchi rilievi ambientali effettuati negli anni trascorsi, tramite i vari Enti. Rilievi fatti dopo avere effettuato, per circa due giorni, le pulizie straordinarie degli ambienti lavorativi e ridotto al minimo la produzione all'interno delle stesse aziende, mai effettuate nelle vere condizioni reali operative, per dimostrare la non incidenza fibre/litro. Così come difficilmente oggi i vari Enti di controllo possono affermare che in varie aziende dismesse, come la Società Pneumatici Pirelli di Villafranca Tirrena e altre aziende, possono non essere esistiti le condizioni di esposizioni alle fibre Killer o ad altre sostanze altamente cancerogeni, anche se, ad oggi bisogna annoverare circa 600 morti tra i circa 1500 ex dipendenti, per Mesoteliomi o Neoplasie, pur essendo a conoscenza e appurato che basta avere respirato solo una fibra per ritrovarsi dopo 20 o 30 anni e più, affetti da Mesotelioma Pleurico, del Peritoneo o Pericardio.

Facile parlare quando, effettivamente, la realtà era perfettamente diversa. Basta analizzare le quantità e i vari tipi di Amianto impiegato giornalmente, mensilmente e annualmente, nella produzione di amianto-cemento, per capire cosa è stata l'esposizione effettiva, degli ex dipendenti, alle fibre Killer, all'interno delle ex Aziende Sacelit, Eternit, Fibronit, Materit e tutte le altre aziende che per anni hanno effettuato prodotti in amianto-cemento.

ANALISI PER LINEE DI PRODUZIONE





Identificazione Amianto:
6D fibra corta (produzione nazionale)
4T3 fibra lunga aghiforme (produzione canadese)
BLU S e BLU H fibra lunga aghiforme (produzione Sud Africa)

QUANTITA' TOTALE LINEE DI PRODUZIONE



Inverosimile chiedersi *come mai abbiamo resistito per tanti anni?* Certamente senza informazioni e ignoranti in merito alle patologie e al rischio delle fibre Killer, ciascuno di noi, avendo bisogno di lavorare per il sostenimento della propria famiglia, non ha mai pensato di lasciare i posti di lavoro ove era impegnato.

Raccapricciante, negli anni di esposizione, sentirsi affermare che l'amianto non era pericoloso, anzi vi potevamo mangiare a stretto contatto, così come abbiamo fatto dal lontano 1958 fino al 1979, anno in cui casualmente leggendo il Corriere della Sera, intravidi un articolo che parlava di decessi per tumori da esposizione alle fibre di amianto negli Stati Uniti. Quell'articolo mi fece rabbrivire e soprattutto intuire che molto ci era stato nascosto e che nessuno si era permesso di affrontare seriamente l'obiettivo primario quale l'ambiente di lavoro e di ripercussione la salvaguardia dell'integrità fisica degli addetti ai lavori. Purtroppo gli enti e i sindacati che dovevano intervenire in merito, fino a quel momento sono stati molto elusivi.

Oggi siamo all'altezza di affermare che le ripercussioni patologiche da esposizione all'amianto erano ben note sin dagli anni 20.

L'esposizione e le condizioni di lavoro sono stati indescrivibili. L'esperienza che ne deriva molto negativa. Serve a ben poco, oggi, avere legalmente vinto tanti ricorsi legali, avere ottenuto i risarcimenti danni Biologici, Morali e Esistenziali ed avere sottoscritto un accordo, con la Sacelit, per il riconoscimento senza effettuare ricorsi legali, immediati da parte dell'azienda, sulla base delle singole patologie invalidanti riscontrati o che verranno riscontrati per ognuno di noi e per i familiari ai quali abbiamo portato gli indumenti di lavoro zeppi di fibre di amianto, o per i familiari eredi, in caso di morte causata dalle patologie da esposizione lavorativa. Forse che i 40.000.000 di euro fino ad oggi erogati dalla ex Sacelit, i risarcimenti di altre ditte, sono serviti o serviranno ad alleviare le sofferenze o a ridare la vita ai colleghi deceduti? Si può, in ogni caso, monetizzare le sofferenze e la vita di una persona? Forse che le condanne penali, ove sono avvenute, in quanto le sentenze nei confronti dei responsabili aziendali, sono stati negativi per prescrizione dei termini, per mancata prova espositiva, della Eternit, delle Ferrovie dello Stato, dei Marittimi, etc. i risarcimenti danni hanno risolto le problematiche legate alle fibre Killer? Hanno ridato la vita ai nostri compagni deceduti? Hanno soltanto aiutato a pagare le cure e le spese sostenute.

Oggi con l'esperienza acquisita negli anni, mi chiedo e vi chiedo, se non fosse stato meglio effettuare, con la massima serietà e professionalità, sin dall'inizio attività lavorativa, la prevenzione. Se non fosse bastato un poco di riguardo, umanità, solidarietà, attenzione e informazione, da parte dei responsabili aziendali, della salvaguardia dell'integrità fisica dei lavoratori, della pulizia ambientale, dei sindacati? Maggiore attenzione e serietà degli Enti preposti alle sorveglianze ambientali e Sanitaria? Certamente se ciò fosse avvenuto quanti dei migliaia di compagni deceduti, in tutta, Italia, in Europa e nel Mondo si sarebbero potuti evitare?

In Italia, afferma l'INAIL, vi sono stati 17.428 decessi tra i lavoratori assicurati INAIL, con oltre 21.000 casi di Mesotelioma tra il 1993 e il 2014. Le stime parlano di 1 morto ogni tre ore, 8 morti al giorno, circa 3.000 in un anno, senza considerare i familiari degli ex esposti e i cittadini che a causa dell'esistenza sul territorio dei prodotti in amianto cemento e dell'inquinamento ambientale, ne sono venuti a contatto, ***una vera strage***.

Oggi, le statistiche parlano da sole, sono in aumento nel 2017 in Italia i morti per amianto, 6.000 in totale: 3.600 per tumore polmonare, 1.800 per mesotelioma e 600 per asbestosi. in Europa secondo le stime ILO dell' Agenzia del lavoro dell'Onu, sono 120.000 i decessi annui nel mondo. Oltre la metà delle morti di tutto il mondo che, ogni anno, si devono all'amianto avviene in Europa, circa 54.000 decessi annui. Per l'esattezza il 56% dei decessi per mesotelioma (pari a 7mila casi) e il 41% di quelli per asbestosi (pari a 500 casi). Il picco di decessi per Mesotelioma, Tumori Polmonari e Tumori della Laringe sarà tra il 2015 e il 2020 e che nei prossimi 20 anni ci saranno 5 morti per Tumore Polmonare e 2 per Asbestosi ogni 1000 abitanti. Ad affermarlo è uno studio pubblicato nel bollettino settimanale dell'Oms.

Certo è facile affermare che non si conoscevano le ripercussioni patologiche causate dall'esposizione alle fibre Killer di Asbesto. Ma è così difficile documentarsi per potere constatare quante false siano queste affermazioni? Certamente no, perché sin dagli anni

20 e 50 sapevano che le fibre erano cancerogene. Sicuramente non bisognava far conoscere tutto ciò ai lavoratori, non bisognava informarli, bastava solo farli lavorare e preferire il profitto remunerativo alla integrità fisica.

Oggi bisogna che, la realtà lavorativa, espositiva, le patologie, i decessi, vengono messi in risalto, la dove esistono dei dubbi sul passato, sono le Istituzioni e principalmente le Procure della Repubblica a dovere indagare, a reperire le dovute documentazioni ambientali, sanitarie e principalmente la documentazione dell'avvenuta bonifica delle ex aziende o delle aziende, da ciò si evidenzia le quantità dei prodotti esistiti al loro interno. Ecco che si può risalire alle realtà e non alle supposizioni.

Dal programma di sorveglianza epidemiologica ex esposti Sacelit, familiari e cittadini residenti nei pressi della ex azienda, sottoscritto con la AUSL 5 di Messina il 17 Marzo del 2003, ormai a pochissimi degli ex dipendenti non è stata riscontrata alcuna patologia da esposizioni alle fibre. Mentre ad alcuni familiari, mogli e figli, sono state riscontrate patologie da fibre di amianto causate dal lavaggio degli indumenti da lavoro che portavamo a casa e alcuni di loro sono morti per dette patologie o addirittura per Mesotelioma Pleurico, mentre non è mai iniziata quella relativa ai cittadini residenti vicino l'azienda.

Debbo sicuramente ringraziare per la sensibilità, l'umanità e la serietà dimostrata nei confronti degli ex esposti della Sacelit e dei nostri familiari, i medici preposti alla Sorveglianza Sanitaria dell'Asp di Messina, che in questo progetto, unitamente all'I.S.S. di Roma, nella persona del Dott. Pietro Comba e dei suoi collaboratori, hanno creduto, sacrificato e stanno ancora oggi sacrificando, se stessi e le loro famiglie, insieme si è fatto e si sta facendo un ottimo lavoro.

Crede, fare, eseguire il proprio pensiero, mettersi a disposizione di chi ha bisogno non è certamente da tutti. Combattere quotidianamente con personaggi che danno direttive diverse e attenersi ad essi, nell'esplicare il proprio lavoro nel migliore dei modi non è facile. Loro lo hanno fatto e lo stanno facendo con passione, con professionalità, con serietà, per ciò che gli è stato e gli è permesso.

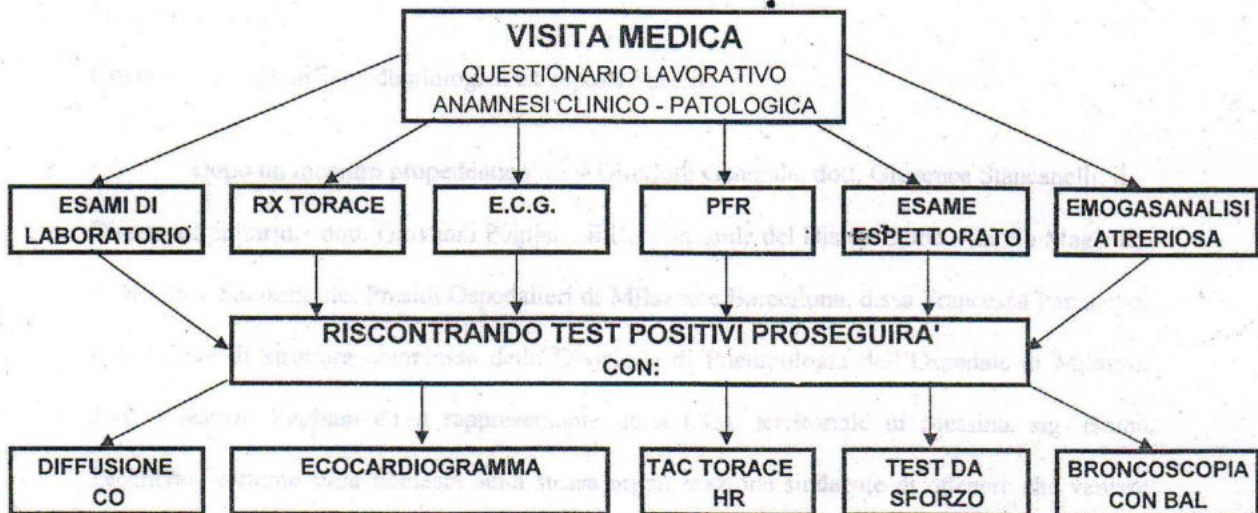
Naturalmente chi ha dato le direttive sicuramente non è stato all'altezza, in tutti questi anni, di controllare se il protocollo d'intesa era stato o è rispettato in toto, io posso affermare di No. Qualcuno si chiederà perché, basta riflettere ed ascoltare qualche dirigente sanitario per scoprire che il tutto è legato alle risorse finanziarie, come se la prevenzione e la salvaguardia delle vite umane potesse essere messa a confronto con il demone soldi. Non è possibile ed è inimmaginabile comparare la vita ai soldi, sicuramente per tutto ciò non è stata effettuata la Sorveglianza nei cittadini.

Se guardiamo lo schema allegato che evidenzia i passaggi e gli interventi della prevenzione, certamente capiremo che il programma di sorveglianza, sottoscritto nel 2003, era stato imperniato su obiettivi importanti da raggiungere, obiettivi che in collaborazione con l'Istituto Superiore della Sanità di Roma, in parte abbiamo raggiunto

e che sicuramente, porteremo avanti nel tempo, pur coscienti che qualcosa non è stata tenuta in considerazione e non è stata inserita nelle direttive emanate successivamente nel 2009, dalla Regione Sicilia e quindi emarginata e che, con l'evoluzione tecnologica e l'esperienza di altre realtà del territorio nazionale, il tutto va integrato e aggiornato.

Per tutto ciò analizzerei detto accordo sulla Sorveglianza

DIAGRAMMA ESEMPLIFICATIVO



Adesso metterei in comparazione le varie ipotesi di Sorveglianza Sanitaria, considerato che nel 2009, eravamo riusciti, convinti che questa nostra esperienza andava riportata ai lavoratori della ex Società Pneumatici Pirelli di Villafranca Tirrena, che nel 1992 ha dismesso la propria attività lavorativa e che i circa millecinquecento ex dipendenti diretti e indiretti (ditte operanti al suo interno), andati in pensione, sono stati totalmente abbandonati al proprio destino, senza alcun controllo sanitario così come previsto dalle normative che ne regolano detta materia, venuti a conoscenza dei casi di morte per Neoplasie Polmonari, Mesotelioma Pleurici, Neoplasie alla Prostata, all'Utero, Neoplasie allo Stomaco, Neoplasie alla vescica, Collassi Cardiocircolatori. Etc. su richiesta del Comitato Permanente Esposti Amianto e Ambiente, inoltrata all'Assessorato Regionale alla Salute Siciliana, a far estendere la stessa Sorveglianza, nota del Dipartimento Attività Sanitarie ed Osservatorio Epidemiologico, allegata, che realmente è iniziata nel 2016.

Regione Siciliana
Assessorato Regionale Sanità



Dipartimento Attività Sanitarie
Ed Osservatorio Epidemiologico

Num. Cod. Fiscale 80012000826

Partita I.V.A 02711070827

Prot. n.

Palermo,

Oggetto : “ Note in merito alla richiesta di convocazione da parte del Comitato Permanente ex Esposti Amianto e Ambiente : estensione Sorveglianza Sanitaria in ex dipendenti Pirelli SpA ”.

All'Assessore Regionale alla Sanità
Ufficio di Gabinetto

In riferimento alla richiesta di parere (risposta a nota prot. del 04/06/2009) sottoscritta dal Sig. Salvatore Nania, in qualità di Presidente del **Comitato Permanente ex Esposti Amianto e Ambiente**, di cui all'oggetto si rappresenta quanto segue .

Premesso che la programmazione ed effettuazione della sorveglianza sanitaria, normata ai sensi all'articolo 41 D. Lgs. 81/08, viene svolta dal Medico Competente designato dal Datore di lavoro, attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati, è da rimarcare che tale attività si prosegue, per rischi lavorativi particolari (cfr. cancerogeni, es . amianto) anche alla cessazione del rapporto di lavoro, nei casi previsti dalla normativa vigente.

Nel caso in questione sollevato, l'assistenza e la sorveglianza sanitaria dovrà essere garantita a tutti i lavoratori che ne facciano richiesta e dichiarino una pregressa attività con esposizione all'amianto, siano essi lavoratori dipendenti o autonomi, pensionati o occupati in altre attività o in condizione di sospensione o disoccupazione. Sono esclusi coloro che sono in continuità di esposizione all'amianto o tutt'ora dipendenti di Azienda per la quale sono stati precedentemente esposti all'amianto, indipendentemente dal fatto che attualmente siano occupati in mansioni lavorative che non prevedano la sorveglianza sanitaria ai sensi dell'art. 41 del D. Lgs. 81/2008, in quanto la sorveglianza sanitaria in questi casi compete ed è a carico del Datore di lavoro che la effettua attraverso il "medico competente" aziendale.

Definito il quadro normativo di riferimento, si propone un possibile percorso da individuare per la definizione della problematica evidenziata e di cui all'oggetto.

In passato è stata messa a punto un'indagine per la valutazione della mortalità per patologie asbesto correlate (quali quelle denunciate come sospette nella popolazione di riferimento), tumore polmonare, mesotelioma pleurico, asbestosi, in un numero limitato di lavoratori ex –esposti ad amianto.

Lo studio-progetto è nato da una collaborazione fra istituzioni centrali, regionali e locali al fine di fornire dati sull'impatto sanitario in una popolazione lavorativa impegnata in passato nella produzione di cemento-amianto. L'incidenza del mesotelioma nella coorte dei lavoratori della ditta Sacelit di San Filippo del Mela (ME), è stata valutata utilizzando la banca dati del Centro Operativo Regionale del Registro Nazionale Mesoteliomi (ReNaM), gestita dal Registro Tumori della provincia di Ragusa, insieme al Dipartimento Osservatorio Epidemiologico della Regione Siciliana.

Si può pertanto prospettare uno studio con le stese modalità e metodi di intervento per gli ex esposti della Società Pirelli SpA di Villafranca Tirrena , proseguendo per le seguenti fasi:

- *collaborazione con il locale Comitato permanente ex esposti amianto per la ricostruzione della coorte;*
- *ricerca nella banca dati del COR;*
- *analisi, valutazione e selezione dei casi certi, probabili e possibili;*
- *completamento con un programma di sorveglianza sanitaria in collaborazione con il Dipartimento di Prevenzione dell'AUSL 5 di Messina, secondo una procedura già validata per lo studio citato.*

Ci si rende disponibili fin da ora a qualsiasi collaborazione e si rimanda agli atti propedeutici per la attivazione di tale studio: sarà cura di questo Dipartimento rendere conto dei futuri avanzamenti dello studio promosso attraverso un costante monitoraggio.

Tanto si deve per opportuna conoscenza e per i provvedimenti del caso.

Distinti saluti.

Il Dirigente
Dr. Marco Crema

Il Dirigente Generale
Dr.ssa Maria Antonietta Bullara

Palermo 25/07/2009

Protocolli per l'indagine

La sorveglianza sanitaria è finalizzata alla diagnosi degli effetti conseguenti all'esposizione all'amianto e prevede il seguente protocollo:

- *stima della pregressa esposizione professionale ad amianto tramite apposito questionario;*
- *visita medica generale ed esame della funzionalità respiratoria;*
- *accertamento radiologico del torace, solo su indicazione clinica in corso di visita medica; l'eventuale accertamento radiologico verrà effettuato presso il Servizio di Radiologia dell'Ospedale di San Bonifacio;*
- *counseling breve antifumo in corso di visita e partecipazione (su base volontaria) a corso di disassuefazione per i fumatori;*

successivo controllo su richiesta dell'interessato dopo tre anni o per sopraggiunta necessità

a tutto ciò è seguito il protocollo sanitario regionale standardizzato per gli accertamenti sanitari in materia di amianto, effettuato in ottobre 2015, sulla base dell'Art. 11, comma 1, L.R. 29 aprile 2014, n° 10.

Bisogna affermare che l'ASP di Messina, a partire dal 2016, oltre che per gli ex esposti della Società Pneumatici Pirelli, ha esteso la Sorveglianza Sanitaria gratuita, a chiunque ritenesse di essere stato esposto all'amianto durante il periodo lavorativo evidenziandone i periodi e le aziende.

Comunque, negli anni, abbiamo annoverato come sia stata differente, da regione a regione la Sorveglianza Sanitaria, come da parte del nazionale non siano stati emanati delle linee guida che dovevano essere rispettate in tutta Italia, evitandone la diseguaglianza.

Solo nel febbraio del 2018 è stata emanata l'intesa Stato Regioni che doveva essere una linea guida a livello nazionale, ma che a mio parere non è stato così, in quanto concede come sempre la possibilità di proseguire su ciò che si è fatto fino al momento.

Bisogna che siano emanati direttive di un protocollo di Sorveglianza Sanitaria che deve essere effettuata in tutta la Nazione identica, gratuita, nel rispetto di tutti gli ex esposti e, dei familiari e dei cittadini.

Considerati i risultati ottenuti e il lavoro svolto, constatati i circa 600 decessi per patologie causate da esposizione amianto e altri prodotti cancerogeni a Villafranca Tirrena, disconoscendone quanti decessi e patologie in tutte le industrie delle gomme a livello nazionale, anche a tutti gli ex esposti della Società Pneumatici Pirelli, essendo stati esposti alle fibre di amianto, più di altri dipendenti che hanno ottenuto, negli anni, i benefici previdenziali relativi all'esposizione, come C.N.A., si è ritenuto corretto effettuare una richiesta ai vari Ministeri, di un atto di indirizzo che includesse le industrie della gomma. Purtroppo, ancora oggi siamo in attesa di risposta e sicuramente richiederemo al nuovo governo.

Ciò in quanto siamo certi dell'esposizione lavorativa, sia alle fibre che a tutti i prodotti usati singolarmente che in mescola, che abbiamo effettuata detta richiesta anche se la Contarp della Regione Sicilia, su nostra richiesta del 19/12/2011, ha risposto in data 29/12/2012, affermando che la Società Pneumatici Pirelli non ha fornito la lista dei prodotti adoperati per la produzione delle gomme e la coibentazione degli impianti di produzione, per cui non potevano tenere in considerazione l'esposizione lavorativa in quanto l'elenco dei prodotti è stata inviata dal Comitato e non dall'azienda. Secondo il mio parere se la Contarp avesse richiesto al Comune di Villafranca Tirrena copia della Conferenza dei Servizi per lo smaltimento degli idrocarburi e l'amianto con i nominativi delle ditte che sono state incaricate allo smaltimento, sarebbero riusciti ad avere cognizione di ciò che noi abbiamo denunciato, risposta allegata.

INAILISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

DIREZIONE REGIONALE SICILIA

UFFICIO ATTIVITÀ ISTITUZIONALI
Processo LAVORATORI

Palermo, 29/12/2011

CLASSIFICAZIONE DOCUMENTO	
Processo	LAVORATORI
Macroattività	AMIANTO
Attività	
Tipologia	PIRELLI
Fascicolo	9
Sottofascicolo	2011
Istruttori	M.M.P.

AL PRESIDENTE COMITATO PERMANENTE EX ESPOSTI
AMIANTO E AMBIENTE

Salvatore Nania

info@comitatoespostiamianto.itE p.c. AL DIRETTORE REGIONALE INPS
mariasandra.petrota@inps.itAL DIRETTORE DELLA SEDE INAIL DI MESSINA
AL RESPONSABILE DELLA SEDE INAIL DI MILAZZO

OGGETTO: Lavoratori ex dipendenti società Pirelli di Villafranca Tirrena.

Si fa seguito alla nota pari oggetto del 19/12 u.s. e si segnala che lo Scrivente con nota del 22/08/2011 - che ad ogni buon fine si allega - ha fatto presente che la Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione (CONTARP), dopo aver preso visione dell'ulteriore documentazione trasmessa, non ha potuto che confermare il contenuto dei pareri espressi in merito al riconoscimento dei benefici previdenziali amianto¹, in considerazione che l'elenco delle sostanze è stato fornito unilateralmente da codesto Comitato e non dalla ditta interessata.

¹ sono state riconosciute esposte le seguenti le seguenti figure Professionali: manutentore tubista interno, manutentore meccanico e strumentista operanti con prevalenza nei reparti sulle linee di condotte coibentate con amianto; manutentore elettrico addetto con prevalenza alla centrale termoelettrica. La data ultima di fine esposizione corrisponde con la dismissione delle attività produttive dello Stabilimento, avvenuta nel dicembre 1992.

Per quanto riguarda gli aspetti relativi alle denunce di malattie professionali ed "alla eccessiva causalità di decessi tra gli ex dipendenti della società Pirelli per neoplasie e altre patologie ricollegabili all'esposizione lavorativa alle sostanze usate per la produzione gomme..." così come evidenziato da codesto comitato, al fine di avere un quadro complessivamente organico delle diverse fattispecie di malattie professionali denunciate dai lavoratori della ditta in questione, si comunica che l'Istituto ha costituito un gruppo di lavoro interno che avrà il compito di esaminare le patologie denunciate correlandole ai diversi rischi presenti in azienda.

In ordine alla richiesta di indagine ambientale presso i siti in cui si trovava ubicata l'azienda Pirelli, si fa presente che l'INAIL non è istituzionalmente chiamato ad effettuare tale tipologia di intervento; pur tuttavia si rende disponibile per eventuali contributi in materia.

Cordiali saluti.

IL DIRETTORE REGIONALE
Giovanni Asaro



Oggi possiamo affermare con certezza che, se i preposti avessero effettuato la Sorveglianza Sanitaria sin dal lontano 1993, sugli ex esposti, forse si sarebbero salvati vite umane e non avremmo annoverato più di circa 600 decessi, su circa 1500 ex esposti, solo a Villafranca.

Potremmo parlare a lungo dell'esposizione al nerofumo, allo Stirene, al benzene, alle ammine, alla boiaccia etc. ma mi porterebbero molto lontano, lascerei detto argomento ai medici competenti. Tengo, soltanto, precisare che le cause che determinano la Neoplasia Broncopolmonare, come per tutte le Neoplasie sono da identificare in fattori molteplici che spesso interagiscono sinergicamente con potenziamento reciproco dell'effetto cancerogeno. Attraverso il contributo di indagini sperimentali è possibile attualmente tracciare anche i meccanismi che intervengono nel determinismo e conoscere le fasi di sviluppo delle proliferazioni neoplastiche che vengono identificate nella **riduzione, la promozione e la progressione**. La prima a carattere irreversibile per effetto della quale un fattore in grado di interagire con gli acidi nucleici causa mutilazione del DNA di un certo numero di cellule - la seconda condizione reversibile, rappresentata da composti chimici di per sé non mutageni né capaci di legarsi al DNA, i quali venendo a contatto con le cellule indotte e legandosi a recettori specifici, stimolano la proliferazione cellulare - la terza, infine, nella quale le cellule proliferanti, acquistano carattere di malignità. I più importanti fattori di rischio sono rappresentati dal fumo di sigaretta, dai fattori occupazionali e da quelli ambientali.

In merito all'esposizione lavorativa e alle patologie da esposizione alle sostanze per la produzione delle gomme va messo in risalto il lavoro effettuato dalla

**REGIONE MARCHE Azienda Sanitaria Unica Regionale ZONA
TERRITORIALE N° 8 Civitanova Marche**

**Comuni di: Civitanova Marche, Montecosaro, Montefano, Montelupone, Monte S.
Giusto, Morrovalle, Potenza Picena, P. Recanati, Recanati.**

**Piazza Garibaldi, 8 - 62013 CIVITANOVA MARCHE ALTA (MC) - Partita IVA
01217670437**

**DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE Servizio Prevenzione e Sicurezza
Ambienti di Lavoro**

**CENTRO DI DOCUMENTAZIONE SUI RISCHI E DANNI DA LAVORO
RAPPORTO BREVE N° 95 Civitanova Marche, 7 maggio 2003
EPIDEMIOLOGIA DEL CANCRO OCCUPAZIONALE
NELL'INDUSTRIA DELLA GOMMA**

PREMESSA

La letteratura pre-epidemiologica ed epidemiologica sulle patologie neoplastiche dei lavoratori dell'industria della gomma è, soprattutto riguardo alla patologia respiratoria e vescicale, assai vasta; si espongono di seguito soltanto i dati essenziali da una rassegna selettiva degli studi esistenti. Ove vi sia traduzione dall'Inglese, questa è dello scrivente. Nel presente report non sono state prese in considerazione molte esposizioni ad agenti di cui, peraltro, è nota la significativa presenza e l'importanza patogenetica nel comparto della gomma e di cui si elencano di seguito i principali; sono stati contrassegnati da

asterisco quelli per cui vi sono evidenze di cancerogenicità, indicando a fianco, quando possibile, il tipo ovvero i tipi delle neoplasie a cui risultano più fortemente associati:

- 1,3-butadiene nelle gomme BS butadiene-stirene e BACN butadiene-acrilonitrile (** leucemie, linfomi non Hodgkin*);
- benzene usato tal quale per la dissoluzione della gomma ovvero presente quale contaminante di altri solventi usati allo stesso scopo (** leucemie, linfomi non Hodgkin, mieloma multiplo*);
- toluene, xilene, n-eptano, acetone, metil-etilchetone (MEK), tricloroetilene ovvero trielina (*), tetracloroetilene ovvero percloroetilene (*) ed altri solventi tecnici usati per la dissoluzione della gomma;
- beta-naftolo come denaturante di solventi;
- acrilonitrile nelle gomme BACN butadiene-acrilonitrile (*);
- vinilacetato nelle gomme EVA etilene-vinilacetato;
- isocianati negli elastomeri poliuretanic;
- epiclorigrina nelle gomme clorurate (*);
- resorcina;
- zolfo;
- solfuro di carbonio;
- tetracloruro di carbonio;
- mercapto-benzotiazolo ed altri tiazolici (** carcinomi uroteliali*);
- tetrametiltiurame ed altri tiuramici;
- benzofurano ed altri furanici;
- ditiomorfolina ed altri morfolinici;
- ditiocarbammati;
- etilentiourea;
- perossidi;
- acceleranti guanidinici (difetilguanidina, diortotolilguanidina etc.);
- esametilentetramina ed acceleranti collegati;
- formaldeide da donatori diversi (** carcinomi squamocellulari della cavità orale, nasofaringei, delle cavità nasali e dei seni paranasali, laringei*);
- N-nitrosamine come prodotto di reazione da amine alifatiche (** carcinomi rinofaringei, carcinomi dell'apparato digerente*);
- idrocarburi policiclici aromatici (IPA) negli "oli aromatici" plastificanti (** carcinomi cutanei, carcinomi dell'apparato digerente, carcinomi respiratori, carcinomi uroteliali*);
- idrocarburi policiclici aromatici (IPA) nel nerofumo ovvero "nero di carbonio" ovvero "carbon black" (** carcinomi cutanei, carcinomi dell'apparato digerente, carcinomi respiratori, carcinomi uroteliali*);
- idrocarburi policiclici aromatici (IPA) nei catrami, bitumi ed asfalti (** carcinomi cutanei, carcinomi dell'apparato digerente, carcinomi respiratori, carcinomi uroteliali*);
- ftalati nei plastificanti;
- silice libera cristallina quale carica minerale tal quale, componente intenzionale ed essenziale di cariche minerali quali il Sillicolloid o semplice contaminante di altre cariche minerali quali caolino e terra di diatomee / farina fossile (** carcinomi polmonari*);

- grafite;
- wollastonite;
- stearato di zinco usato sia quale carica sia quale agente lubrificante a secco ed anti-collante della gomma;
- siliconi;
- fosfato di piombo, come anti-invecchiante;
- ossido di piombo ovvero litargirio o “litargirio canarino”, come carica;
- tetrossido di piombo ovvero minio, come carica;
- pigmenti inorganici a base di piombo, cromo (** carcinomi respiratori*), *cadmio (* carcinomi prostatici)*;
- cobalto usato quale naftenato ed ottoato nella gomma;
- micro-fibre (“flock”) di nylon per la floccatura superficiale di guarnizioni.

A. *EPIDEMIOLOGIA DELLE NEOPLASIE RESPIRATORIE CORRELABILI ALL’AMIANTO, AL TALCO, AI “NERI DI CARBONIO”, AGLI OLII AROMATICI NELL’INDUSTRIA DELLA GOMMA*

NUTT A (1983) Rubber work and cancer – Past, present and perspectives. Scand J Work Environ Health 9: suppl 2, 49-57 riassume, con le considerazioni del caso di parte industriale (l’Autore dichiarava la sua appartenenza alla Divisione Tecnologica della Dunlop Limited di Birmingham GB), lo stato delle conoscenze, all’inizio degli anni ’80, circa il rischio di tumori polmonari occupazionali nell’industria della gomma. Discute, tra l’altro, lo studio epidemiologico condotto dalla BRITISH RUBBER MANUFACTURERS’ ASSOCIATION e dall’Università di Birmingham su tre diverse coorti di lavoratori della gomma, in ciascuna delle quali erano rappresentati sia gli addetti alla produzione di pneumatici sia quelli addetti alla produzione di “articoli in gomma generali”, e i cui risultati furono pubblicati da PARKES HG, VEYS CA, WATERHOUSE JAH, PETERS A (1982) Cancer mortality in the rubber industry. Br J Ind Med 209-220. Per le tre sub-coorti degli addetti alla produzione di pneumatici il rapporto tra i casi osservati e quelli attesi era rispettivamente di 348 verso 279.8 (rapporto standardizzato di mortalità 124), di 120 verso 114.6 (rapporto standardizzato di mortalità 105) e di 47 verso 43.3 (rapporto standardizzato di mortalità 109). Per le tre sub-coorti degli addetti alla produzione di “articoli in gomma generali”, il rapporto tra i casi osservati e quelli attesi era rispettivamente di 84 verso 46.4 (rapporto standardizzato di mortalità 181), di 30 verso 23.2 (rapporto standardizzato di mortalità 119) e di 9 verso 8.2 (rapporto standardizzato di mortalità 110). L’Autore medesimo notava che, in generale, la situazione risultava “peggiore sul versante non-pneumatici che sul versante pneumatici” e specificava, sulla base di una tabella dei dati di coorte analitica per gruppi di mansioni (la n. 17), che “i maggiori eccessi sembravano essere presenti nella vulcanizzazione, nell’ispezione e nel finissaggio – tutte aree in cui possono essere presenti fumi di gomma calda”). Sul “versante pneumatici” i rapporti standardizzati di mortalità erano di 119 in magazzino, di 109 alla mescolazione, di 76 “al latex”, di 113 all’estrusione e calandratura, di 123 alla costruzione / assemblaggio, di 121 alla vulcanizzazione, di 163 alla “ispezione”, di 143 al finissaggio, di 133 al “laboring, site

workers” (si è preferito riportare l’espressione inglese originale data la difficoltà di associarla a una traduzione italiana accettabile), di 103 in manutenzione. Sul “versante articoli in gomma generali” i rapporti standardizzati di mortalità erano di 111 in magazzino, di 181 alla mescolazione, di 143 “al latex”, di 136 all’estrusione e calandratura, di 148 alla costruzione / assemblaggio, di 152 alla vulcanizzazione, di 268 alla “ispezione”, di 193 al finissaggio, di 118 al “laboring, site workers” (vedi sopra), di 147 in manutenzione. Dallo studio caso-controllo innestato sulla coorte (i cui risultati sono riassunti nella tabella n. 18 del lavoro di NUTT) emergeva un’associazione tra cancro del polmone ed esposizione a “fumi vulcanizzati” (riferita da 114 casi e 96.8 “controlli x 0.25”, con un rapporto di 118) mentre non si evidenziava una particolare associazione tra cancro del polmone ed esposizione a “fumi non vulcanizzati” (riferita da 133 casi e 139.3 “controlli x 0.25”, con un rapporto di 96); rapporti superiori al 100 tra casi e “controlli x 0.25” si avevano anche per l’esposizione a talco (104) e soprattutto per quella ad “altre polveri” (120, basato su 76 casi verso 63.3 “controlli x 0.25”). NUTT aggiungeva che “negli Stati Uniti l’evidenza di un eccesso di cancro polmonare non è così forte, ma certe mansioni furono identificate come produttrici di eccessi nello studio di Harvard” (i cui risultati sintetizzava nella tabella n. 19 del suo lavoro) e che “anche la vulcanizzazione di pneumatici faceva la sua comparsa”. Lo studio di Harvard a cui NUTT si riferisce è quello da cui deriva il lavoro di MONSON RR, NAKANO (1976) Mortality among rubber workers. Am J Epidemiol 103: 284-303, cui fece poi seguito quello di MONSON RR, FINE LJ (1978) Cancer mortality and morbidity among rubber workers. J Natl Cancer Inst 61: 1047-1053.

Il lavoro di NEGRI E, PIOLATTO G, PIRA E, DECARLI A, KALDOR J, LA VECCHIA C (1989) Cancer mortality in a northern Italian cohort of rubber workers. Br J Ind Med 45: 624-628

ha descritto una coorte di 6629 lavoratori “blue collar”, ciascuno dei quali aveva operato per almeno un anno nello stabilimento di produzione di pneumatici MICHELIN di Torino – via Livorno / corso Umbria (cosiddetto stabilimento di “Torino Dora”) dal 1946 al 1981; il follow up dei soggetti inclusi nello studio iniziò in data 1.06.1946 e si concluse il 31.12.1981. Per brevità, si omette ora la discussione del bias “al ribasso” (verso l’unità) dei rapporti di mortalità introdotto dalla sostanziale coincidenza tra i due periodi suddetti, senza considerazione di alcun lag temporale. Nell’intera coorte furono osservati 64 decessi per tumori del polmone verso 63.16 attesi (con un rapporto osservati / attesi di 1.01 – intervallo di confidenza al 95 % 0.79 – 1.29) e 9 decessi per tumore della pleura verso 0.82 attesi (con un rapporto osservati / attesi di 10.98 – intervallo di confidenza al 95 % 5.23 – 20.86). I dati circa l’esperienza di mortalità per tumori del polmone erano differenziati tra coloro che erano stati assunti tra il 1906 e il 1939 (24 decessi osservati verso 18.84 attesi) e coloro che erano stati assunti tra il 1940 e il 1981 (40 decessi osservati verso 44.32 attesi) e vi era un trend di mortalità per tumori del polmone in diminuzione al crescere del tempo trascorso dall’ultima esposizione al rischio (convenzionalmente fatta coincidere con l’uscita dallo stabilimento). Entro l’intera coorte, gli addetti ai “servizi vari” avevano il maggior rischio di morire per tumori del polmone (25 decessi osservati verso 11.12 attesi) ed anche i manutentori meccanici avevano un elevato rischio di morire per tumori del polmone (21 decessi osservati verso 13.48 attesi). Tra gli assunti tra il 1906 e il 1939 vi erano 6 decessi per

tumore della pleura verso 0.21 attesi; tra gli assunti tra il 1940 e il 1981 vi erano 3 decessi per tumore della pleura verso 0.61 attesi. Dei 9 decessi per tumore della pleura osservati entro l'intera coorte, 3 (verso 0.18 attesi) si erano verificati tra gli addetti ai "servizi vari", 4 (verso 0.18 attesi) si erano osservati tra i manutentori meccanici, 2 (verso 0.13 attesi) si erano verificati tra gli addetti all'estrusione e alla calandratura ed 1 (verso 0.14 attesi) si era verificato tra gli addetti alle mescolazione.

SATHIAKUMAR N, DELZELL E, HOVINGA M, MACALUSO M, JULIAN JA, LARSON R, COEL P, MUIR DCF (1998) Mortality from cancer and other causes of death among synthetic rubber workers. *Occup Environ Med* 55: 230-235, il cui studio si basò su 15.469 lavoratori di otto stabilimenti della gomma, di cui sette statunitensi (quattro del Texas, due della Louisiana, uno del Kentucky) e uno canadese (dell'Ontario), purtroppo senza controllo per il fumo di tabacco, trovarono:

- nel complesso, un piccolo e non significativo eccesso di decessi per cancro del polmone tra i lavoratori "ever hourly" (anche per questa espressione mal traducibile si è preferito conservare la forma originale inglese), per un rapporto standardizzato di mortalità di 107, nonché tra i lavoratori neri "ever hourly" con almeno 10 anni di anzianità lavorativa ed almeno 20 anni trascorsi dall'assunzione, per un rapporto standardizzato di mortalità di 105;
- un eccesso significativo di decessi per cancro per polmone tra i neri deceduti dal 1985 in avanti (32 osservati verso 17 attesi);
- un eccesso significativo di decessi per cancro del polmone tra i neri deceduti tra gli 11 e i 20 anni compresi dopo l'inizio dell'esposizione (27 osservati verso 14 attesi);
- un eccesso significativo di decessi per cancro del polmone tra i manutentori (129 osservati verso 104 attesi), concentrato tra i manutentori di stabilimento (102 osservati verso 80 attesi, valore significativo) mentre meno rilevante era la differenza per i manutentori di officina (38 osservati verso 29 attesi, valore non significativo);
- un numero importante di decessi per tumore della pleura, in specifico con nove osservati tra i lavoratori "ever hourly", sette dei quali concentrati tra i suddetti manutentori;
- un eccesso significativo di decessi per cancro della laringe tra i bianchi con almeno 10 anni di anzianità lavorativa ed almeno 20 anni trascorsi dall'assunzione (9 osservati verso 4.4 attesi).

Gli Autori concludevano attribuendo i suddetti risultati sul cancro polmonare in parte al fumo di tabacco (non controllato nello studio), il resto ad agenti di rischio occupazionale che non potevano meglio identificare, salvo evidenziare un probabile ruolo dell'esposizione ad asbesto per i manutentori (a tale riguardo, anche per spiegare i tumori della pleura).

WEILAND SK, STRAIF K, CHAMBLESS L, WERNER B, MUNDT KA, BUCHER A, BIRK T, KEIL U (1998) Workplace risk factors for cancer in the German rubber industry: part 1. Mortality from respiratory cancers. *Occup Environ Med* 55: 317-324 studiarono 11.663 lavoratori della gomma maschi tedeschi che risultavano viventi (attivi

o pensionati che fossero) all'1.01.1981; il follow up terminava al compimento degli 85 anni di età, al decesso, alla data di perdita al follow-up o al termine del periodo di follow up stabilita al 31.12.1991. L'analisi era stata differenziata per sei "aree operative" definite come segue: "I preparazione dei materiali; II produzione di articoli tecnici in gomma; III produzione di pneumatici; IV magazzinaggio e spedizione; V manutenzione; VI altro"; gli Autori, discussi i fattori che avrebbero potuto affliggere i loro risultati portandoli a una sottostima del reale, evidenziavano tra l'altro quanto segue. "Un piccolo e statisticamente non-significativo aumento nella mortalità per cancro laringeo (13 decessi, SMR 129; 95 % CI 69 to 221) fu osservato nell'ambito dell'intera coorte. La stima puntuale più elevata per l'SMR fu osservata tra i lavoratori nell'area operativa I (SMR 253; 95 % CI da 93 a 51 (...)." "La mortalità per cancro polmonare era aumentata nell'ambito dell'intera coorte (257 decessi, SMR 130; 95 % CI da 155 a 147) . Dopo stratificazione per area operativa abbiamo trovato rischi significativamente in eccesso nelle aree operative I, II e V, e un eccesso di significatività borderline nell'area operativa III (SMR 127; 95 % CI da 99 a 161). La stima puntuale più elevata si presentava nell'area operativa I. (...) Nelle aree operative II e V rischi significativamente aumentati sono stati trovati tra i lavoratori assunti dopo il 1960 e tra quelli con una durata del rapporto di lavoro da uno a nove anni." "Il rischio relativo più elevato per qualunque causa di morte nell'ambito della nostra coorte è stato trovato per la mortalità per tumore della pleura (17 decessi, SMR 401; 95 % CI da 234 a 642). L'analisi per area operativa era incrementata in tutte e sei le aree operative; un eccesso significativo è stato trovato nelle aree operative I, II e V. Le stime puntuali più elevate sono state trovate tra i lavoratori con dieci o più anni di lavoro nelle aree operative I o V. La maggior parte delle morti in eccesso si era verificata tra i lavoratori assunti prima del 1960." Gli Autori specificavano che "tutti i 17 decessi per tumore della pleura si erano verificati più di vent'anni dopo l'assunzione", che "un mesotelioma pleurico era registrato nei certificati di morte di 16 dei 17 casi di tumore della pleura" e che "relazioni di autopsia erano disponibili per tre casi e tutte e tre confermavano la diagnosi di mesotelioma pleurico". Aggiungevano che "all'interno della nostra coorte, l'esposizione ad asbesto era probabilmente più alta nell'area operativa I, ove asbesto e talco contaminato da asbesto erano usati come cariche" e che "l'esposizione ad asbesto si era verificata anche nell'area operativa II nelle linee di produzione di articoli tecnici in gomma resistenti al calore e tra i lavoratori della manutenzione".

B. EPIDEMIOLOGIA DELLE NEOPLASIE DELLA VESCICA E DELLE VIE URINARIE IN GENERE CORRELABILI AD AMINE AROMATICHE NELL'INDUSTRIA DELLA GOMMA

Nel Supplemento di aggiornamento alle Monografie IARC sulla Valutazione dei Rischi Cancerogeni per l'Uomo Volumi 1-42 Lyon, IARC, pubblicato nel 1987:

- le amine aromatiche 4-aminodifenile, benzidina e beta-naftilamina sono categorizzate nel gruppo 1, pertanto come **"cancerogene per l'uomo"**;
- altre amine aromatiche (para-aminozobenzene, orto-aminoazotoluene, orto-anisidina, 4-cloroortofenilendiamina, para-cloro-ortotoluidina, para-cresidina, N-N'-diacetilbenzidina, 2,4diaminoanisolo, 4,4'-diaminodifenil etere, 2,4-

- diaminotoluene, dibenzo(a,h)acridina, dibenzo(a,j) acridina, 3,3'-diclorobenzidina, 3,3'-dimetilbenzidina ovvero orto-tolidina, 3-3'-dimetossibenzidina ovvero ortodiansidina, fenossibenzamina cloridrato, 4-4'-metilendianilina, 4-4'-tiodianilina, ortotoluidina) sono categorizzate nel gruppo 2B, pertanto come **“possibilmente cancerogene per l'uomo”**;
- altre amine aromatiche ancora, tra cui l'anilina e le fenilendiamine nel loro complesso, sono categorizzate nel gruppo 3, pertanto come **agenti non classificabili riguardo alla loro cancerogenicità, o meno, per l'uomo**.

Gli eccessi di incidenza e di mortalità con maggiore regolarità e forza statistica associati ad amine aromatiche si riferiscono fondamentalmente alle **neoplasie uroteliali della vescica**, con minor grado di evidenza a quelle dei restanti tratti delle vie urinarie (non a quelle del parenchima renale).

Eccessi di neoplasie vescicali importanti e di inequivocabile attribuzione eziologica furono evidenziati tra gli addetti alla sintesi delle amine aromatiche e al loro utilizzo nella produzione di coloranti azoici già sulla base della semplice osservazione clinica, al di fuori di qualunque contesto epidemiologico; in tale comparto si raggiungevano, soprattutto nel passato meno recente, livelli di esposizione estremamente elevati e non vi era contemporanea presenza di altri agenti (con un'unica eccezione rappresentata, come si vedrà, dalla possibile coesistenza del ciclo di produzione della 4,4'-dimetilamino benzofenimide ovvero auramina) che potessero confondere / mascherare gli effetti delle amine aromatiche. I primi casi di neoplasie vescicali attribuiti ad amine aromatiche in lavoratori addetti alla produzione dei “coloranti all'anilina” (denominazione corrente dei coloranti azoici, anche solo una piccola parte è davvero chimicamente correlata all'anilina) furono segnalati per la prima volta dal chirurgo tedesco REHN già nel 1895.

Si cita di seguito quanto già in FERRANINI L (1928) Trattato di Medicina del Lavoro. Milano, Vallardi: 332 333.

"Era già noto da tempo che gli operai addetti alla fabbricazione dell'anilina e dei colori che ne derivano specialmente fucsina, arancione, bruno di BISMARCK, giallo anilina, verde malachite, corallo, safranina, oltre all'intossicazione (...) vanno frequentemente soggetti a forme neoplastiche: ma il rapporto etiologico fu dimostrato da REHN nel 1904. Pare che siano colpiti a preferenza gli operai che lavorano nelle camere di riduzione, dove i nitroprodotti dell'anilina per loro stessi forse innocui passano allo stato di amino-prodotti per azione dell'idrogeno nascente, ed anche gli operai addetti alla fabbricazione della fucsina specialmente là dove l'anilina e la toluidina si combinano. Queste sostanze, inalate, circolano nel sangue e si eliminano per il rene; e così provocano prima disturbi della minzione con poliuria pollachiuria ed iscuria, e dopo parecchi anni tumori vescicali, per lo più sotto forma di papillomi ed adeno-carcinomi ben delimitati od anche di carcinomi diffusi, donde frequenti emorragie vescicali e cistite. SCHWERIN, che ha studiato un centinaio di casi di questi tumori vescicali, li ha trovati abitualmente più o meno grossi e sanguinanti, di natura benigna (papillomi pedunculati, polipi villosi, escrescenze verrucose o porrose), maligna (grossi tumori a larga base) o mista (papillomatosi della vescica) e facilmente trasformabili l'uno nell'altro. La loro sede precisa nella vescica è variabile, e se ne possono avere metastasi nel fegato e nei polmoni. (...) Bisogna, per quanto è possibile, evitare il contatto con queste sostanze mercé i

diversi mezzi di protezione individuale e cercando di sostituire largamente la lavorazione meccanica a quella manuale."

Va evidenziato, nella lettura del testo di FERRANNINI, che all'epoca non era ancora emerso il ruolo fondamentale dell'assorbimento percutaneo delle amine aromatiche, di cui si dirà più oltre, e che i papillomi vescicali erano ancora considerati (convinzione che, più o meno artificiosamente, si mantenne poi per molti anni a venire) delle forme "a cavallo" tra l'iperplastico e il neoplastico e comunque "benigne".

La prima dimostrazione epidemiologica formale di eccessi di neoplasie vescicali in addetti alla lavorazione di amine aromatiche ed auramina vennero da **CASE RA, HOSKER ME, McDONALD DB, PEARSON JT (1954) Tumors of the urinary bladder in workmen engaged in the manufacture and use of certain dyestuff intermediates in the British chemical industry. Part I. The role of aniline, benzidine, alpha-naphthylamine and beta-naphthylamine. Br J Ind Med 11: 75-104** e da **CASE RA, PEARSON JT (1954) Tumors of the urinary bladder in workmen engaged in the manufacture and use of certain dyestuff intermediates in the British chemical industry. Part II. Further consideration of the role of aniline and of the manufacture of auramine and Magenta (fuchsine) as possible causative agents. Br J Ind Med 11: 213-216.**

Eccessi clamorosi di mortalità per neoplasie vescicali furono osservati tra gli operai dell'IPCA, azienda di Ciriè TO che fino agli anni '60 lavorò amine aromatiche quali la benzidina, l'alfa-naftilamina e la beta-naftilamina per la produzione di coloranti azoici nella sintesi dei quali le amine aromatiche erano intermedi; tra detti coloranti si ricordano la Safranina O ovvero Basic Red 2 C.I. 5024 (una miscela di diaminofenile cloruro e tolil-tolazonio cloruro) e la "Nuova Fucsina" ovvero "Nuovo Magenta" C.I. 42520. In un reparto dell'IPCA la Safranina O veniva ottenuta ossidando una miscela di orto-toluidina e 2,5diaminotoluene in presenza di anilina; l'orto-aminoazotoluene era un intermedio in tale reazione; si vedano al riguardo riguardo RUBINO GF, SCANSETTI G, PIOLATTO G, PIRA E (1982) The carcinogenic effect of aromatic amines: an epidemiological study on the role of o-toluidine and 4,4'-methylene (bis) 2methylaniline in inducing bladder cancer in man. *Env Res* 27: 241-254 e VINEIS P. et al. (1984) Terzo Manuale per il riconoscimento dei rischi cancerogeni in ambiente di lavoro. Regione Piemonte ed Università degli Studi di Torino, Torino.

Si segnala che pur essendo il rischio di tumore vescicale particolarmente concentrato tra gli addetti alla produzione di amine aromatiche e di coloranti azoici, è stato più volte osservato, seppure con assai variabili livelli di evidenza epidemiologica (essendo assai diffusi la definizione delle esposizioni, la forza delle associazioni, la plausibilità biologica dei nessi causali ipotizzati), che impurità di amine aromatiche nei coloranti finiti "di grado tecnico" (per intendersi, non i coloranti di elevatissima purezza utilizzati in un laboratorio di Anatomia Patologica, ma quelli correntemente usati nell'industria per tingere un pellame, un tessuto o una miscela di gomma) possono aumentare il rischio di neoplasie della vescica e delle vie urinarie anche tra gli utilizzatori dei coloranti medesimi.

Il Volume delle IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans (1990) Some flame retardants and textile chemicals, and exposures in the textile manufacturing industry.

Lyon, IARC conclude che "vi è evidenza limitata che lavorare nell'industria tessile comporti un rischio cancerogeno. Questa valutazione è basata prevalentemente su casi di tumori della vescica tra i tintori (possibilmente dovuti a esposizione a coloranti) (...)." Dei diciannove studi caso-controllo valutati nella Monografia, cinque (condotti due in Gran Bretagna, uno in Canada e due in Spagna) consideravano l'esposizione a coloranti; tutti e cinque riportavano rischi elevati. Nello studio canadese vi era un aumento di rischio fino a cinque volte per i lavoratori che erano stati esposti a coloranti per almeno sei mesi in un periodo compreso tra otto e ventotto anni prima della diagnosi; a ciò era anche associato un trend per la durata di esposizione.

Evidenze significative di eccessi di neoplasie uroteliali si hanno anche, quanto meno per il passato non recente, tra i parrucchieri che abbiano utilizzato tinture per capelli (nere o di altre colorazioni) a base di coloranti azoici.

Per quanto attiene all'assorbimento delle amine aromatiche nell'organismo, va rimarcato che esso può avvenire non solo per la via respiratoria ma anche per quella percutanea; le amine aromatiche sono, quale più, quale meno, lipofile ed oltrepassano con una certa facilità la barriera cutanea. Da più parti, anzi, si è indicato come la via percutanea abbia importanza preminente rispetto a quella respiratoria nella maggior parte delle situazioni lavorative; si vedano al riguardo SARTORELLI P, APREA C, SCIARRA G, NOVELLI MT, BUSSANI R (1992) Aspetti metodologici dello studio dell'assorbimento percutaneo di tossici industriali. Atti 55° Congr. Naz. Soc. It. Med. Lav. Ig. Ind. Torino 30.09. 3.10.92: 1537- 1544 e SCANSETTI G, PAVAN I, BUGLIONE E (1992) Assorbimento percutaneo di ammine aromatiche in uso nell'industria della gomma. Atti 55° Congr. Naz. Soc. It. Med. Lav. Ig. Ind. Torino 30.09 - 3.10.92: 1545 -1548.

Importanti evidenze di neoplasie vescicali e uroteliali in genere tra gli "utilizzatori di amine aromatiche e di prodotti che le contengono" sono emerse anche nel comparto della produzione di manufatti in gomma. Degli storici studi pubblicati da CASE e collaboratori nel 1954 si è già accennato in precedenza; all'epoca, la quota principale dell'eccesso di decessi per neoplasie vescicali osservato tra i lavoratori dell'industria chimica britannica fu attribuita ad un antiossidante commercialmente denominato Nonox S che era rimasto in uso dagli anni '20 al 1949 e che, secondo quanto comunicato da diversi produttori di agenti chimici, conteneva 2500 ppm di BNA.

NUTT A (1983) Rubber work and cancer – Past, present and perspectives. Scand J Work Environ Health 9: suppl 2, 49-57 riassume, con le considerazioni del caso di parte industriale (l'Autore dichiarava la sua appartenenza alla Divisione Tecnologica della Dunlop Limited di Birmingham GB), lo stato delle conoscenze, all'inizio degli anni '80, circa il rischio di neoplasie vescicali occupazionali nell'industria della gomma. Discute, tra l'altro, lo studio epidemiologico condotto dalla BRITISH RUBBER MANUFACTURERS' ASSOCIATION e dall'Università di Birmingham 220 su tre diverse coorti di lavoratori della gomma, in ciascuna delle quali erano rappresentati sia gli addetti alla produzione di pneumatici sia quelli addetti alla produzione di "articoli in gomma generali". Nel 1976 un report della BRITISH RUBBER MANUFACTURERS' ASSOCIATION pubblicò risultati parziali dello studio che mostravano tre eccessi di mortalità per neoplasie vescicali, rispettivamente tra gli "operatori di estrusione" (5 casi osservati verso 1.0 atteso, con un rapporto standardizzato di mortalità di 503.2), i "costruttori di componenti" (6 casi osservati verso 3.1 attesi, con un rapporto standardizzato di mortalità di 195.8) e i "modellatori" (4 casi osservati verso 1.0 atteso,

con un rapporto standardizzato di mortalità di 390.3). I risultati complessivi furono poi pubblicati da PARKES HG, VEYS CA, WATERHOUSE JAH, PETERS A (1982) *Cancer mortality in the rubber industry*. *Br J Ind Med* 209-220; NUTT evidenziava come, applicando un periodo di latenza di 10 anni, il rapporto complessivo tra decessi per neoplasia vescicale osservati (36) e attesi (43.0) fosse basso, con un rapporto standardizzato di mortalità di 83.

Il lavoro di NEGRI E, PIOLATTO G, PIRA E, DECARLI A, KALDOR J, LA VECCHIA C (1989) Cancer mortality in a northern Italian cohort of rubber workers. Br J Ind Med 45: 624-628 ha descritto una coorte di 6629 lavoratori “blue collar”, ciascuno dei quali aveva operato per almeno un anno nello stabilimento di produzione di pneumatici MICHELIN di Torino – via Livorno / corso Umbria (cosiddetto stabilimento di “Torino Dora”) dal 1946 al 1981; il follow up dei soggetti inclusi nello studio iniziò in data 1.06.1946 e si concluse il 31.12.1981. Per brevità, si omette ora la discussione del bias “al ribasso” (verso l’unità) dei rapporti di mortalità introdotto dalla sostanziale coincidenza tra i due periodi suddetti, senza considerazione di alcun lag temporale. Nell’intera coorte furono osservati 16 decessi per tumori vescicali verso 8.75 attesi (con un rapporto osservati / attesi di 1.83 – intervallo di confidenza al 95 % 1.05 – 2.96). Il rischio di decesso per tumore vescicale era maggiore tra coloro che erano stati assunti prima dei 30 anni di età e vi era un trend di decrescente mortalità per tumori vescicali al crescere del tempo trascorso dal termine dell’esposizione al rischio (convenzionalmente fatta coincidere con l’uscita dallo stabilimento). Entro l’intera coorte, gli addetti ai “servizi vari” avevano il maggior rischio di morire per tumori vescicali (7 decessi osservati verso 2.0 attesi) ed anche gli addetti alla mescolazione avevano un elevato rischio di morire per tumori vescicali (4 decessi osservati verso 1.43 attesi); un rischio inferiore emergeva per gli addetti alla costruzione / assemblaggio degli pneumatici (3 osservati verso 1.54 attesi).

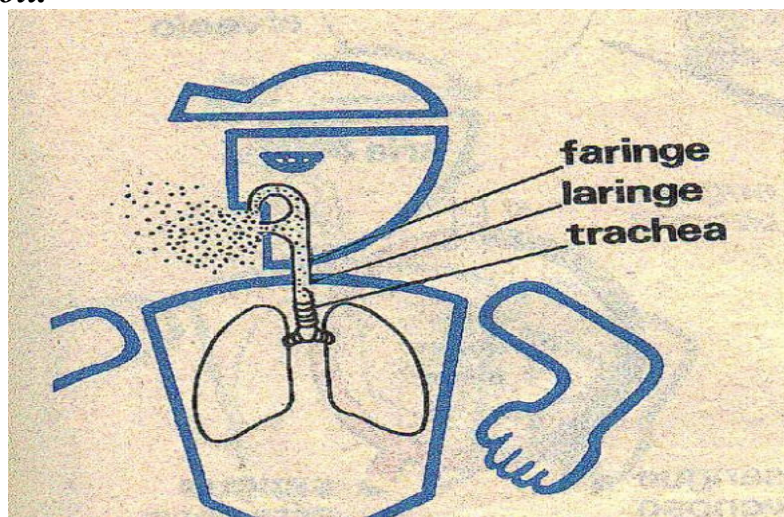
SATHIAKUMAR N, DELZELL E, HOVINGA M, MACALUSO M, JULIAN JA, LARSON R, COEL P, MUIR DCF (1998) Mortality from cancer and other causes of death among synthetic rubber workers. Occup Environ Med 55: 230-235, il cui studio si basò su 15.469 lavoratori di otto stabilimenti della gomma, di cui sette statunitensi (quattro del Texas, due della Louisiana, uno del Kentucky) e uno canadese (dell’Ontario), purtroppo senza controllo per il fumo di tabacco, non trovarono eccessi di mortalità per tumore vescicale nel complesso della coorte come anche tra i lavoratori “ever hourly” (per questa espressione mal traducibile si è preferito conservare la forma originale inglese), né in sub-coorti di lavoratori costituite per gruppi di mansioni considerate “a rischio omogeneo”.

WEILAND SK, STRAIF K, CHAMBLESS L, WERNER B, MUNDT KA, BUCHER A, BIRK T, KEIL U (1998) Workplace risk factors for cancer in the German rubber industry: part 2. Mortality from non-respiratory cancers. Occup Environ Med 55: 325-332 studiarono 11.663 lavoratori della gomma maschi tedeschi che risultavano viventi, attivi o pensionati che fossero, all’1.01.1981; il follow up terminava al compimento degli 85 anni di età, al decesso, alla data di perdita al follow-up o al termine del periodo di follow up stabilita al 31.12.1991. L’analisi era stata differenziata per sei “aree operative”

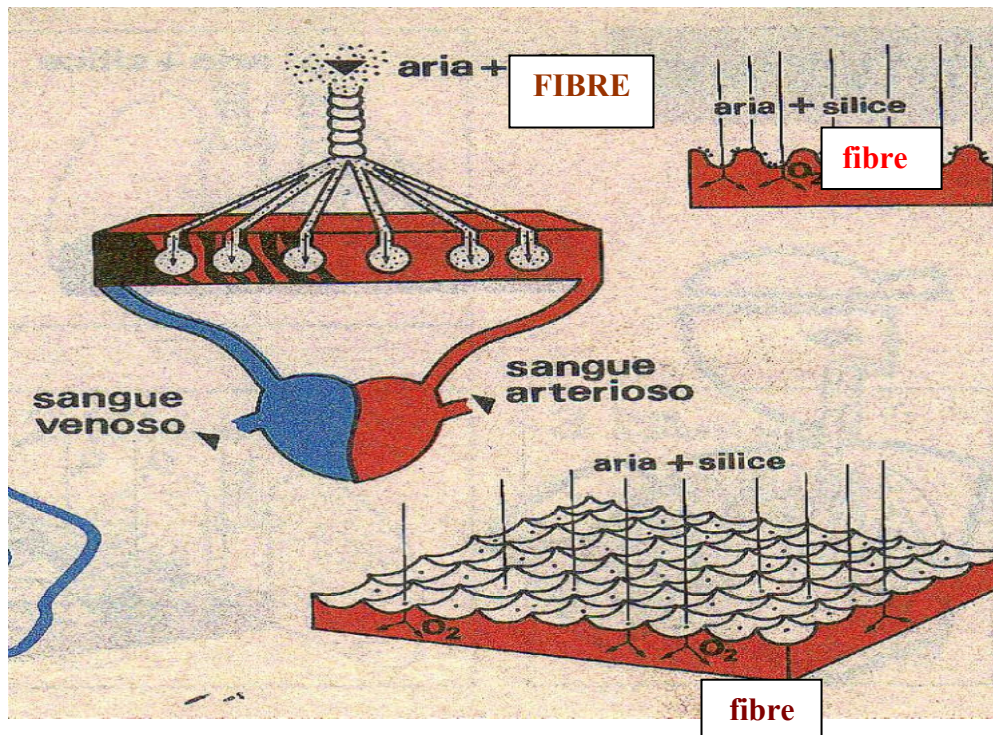
definite come segue: “I preparazione dei materiali; II produzione di articoli tecnici in gomma; III produzione di pneumatici; IV magazzino e spedizione; V manutenzione; VI altro”; gli Autori, discussi i fattori che avrebbero potuto affliggere i loro risultati portandoli a una sottostima del reale, evidenziavano tra l’altro quanto segue. “Significativi eccessi di mortalità sono stati trovati per (...) il cancro prostatico nell’area operativa V (27 decessi, SMR 152, 95 % CI da 99 a 221) e per il cancro vescicale nelle aree operative IV (sei decessi, SMR 253, 95 % CI da 93 a 551) e V (12 decessi, SMR 159, 95 % CI da 82 a 279).” “Dopo ulteriore stratificazione per anno di assunzione e per durata dell’impiego” nell’area operativa IV “il rapporto standardizzato di mortalità più elevato è stato trovato tra i lavoratori che avavenao accumulato da uno a nove anni di attività (cinque decessi, SMR 518, 95 % CI da 168 a 1207) e tra i lavoratori che erano stati assunti dopo il 1960 (due decessi, SMR 506, 95 % CI da 61 a 1862). Nessun incremento di rischio è stato trovato tra i lavoratori che abbiano lavorato 10 o più anni nell’area IV o che siano stati assunti prima del 1950. Un quadro simile è stato trovato nelle aree operative III e V. Sebbene questi dati siano dispersi, alcuni dei citati valori di intervalli di confidenza al 95 % escludevano il valore nullo.” “(...) amine aromatiche diverse dalla BNA o dalla benzidina potrebbero essere i fattori di rischio per il cancro della vescica in alcune subcoorti di lavoratori assunti dopo il 1950. Comunque, nella nostra coorte, una contaminazione da parte di amine aromatiche diverse dalla BNA fino alla metà degli anni ’60 può dar conto di almeno una parte dell’aumentato numero di decessi. (...)”

ESTENSORE Roberto CALISTI QUALIFICA PROFESSIONALE medico specialista in Medicina del Lavoro ENTE / STRUTTURA DI APPARTENENZA ASL 8 – CIVITANOVA MARCHE RUOLO NELLA STRUTTURA responsabile del Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro - SPreSAL

Naturalmente stiamo parlando di fibre Killer di Amianto, oggi di Fluoro-Edenite, di talco industriale, di Nerofumo, di Stirene, di prodotti inquinanti ambientali, etc, per cui se andiamo ad analizzare l’apparato respiratorio, ci accorgiamo che, in particolare, le fibre di amianto e di Fluoro -Edenite, per potere raggiungere il polmone o la pleura debbono effettuare un percorso naturale venendo a contatto con: - ***Bocca e Naso - Laringe – Faringe – Trachea – Diramazioni Bronchiali Primarie e Secondarie – Bronchioli - Alveoli.***

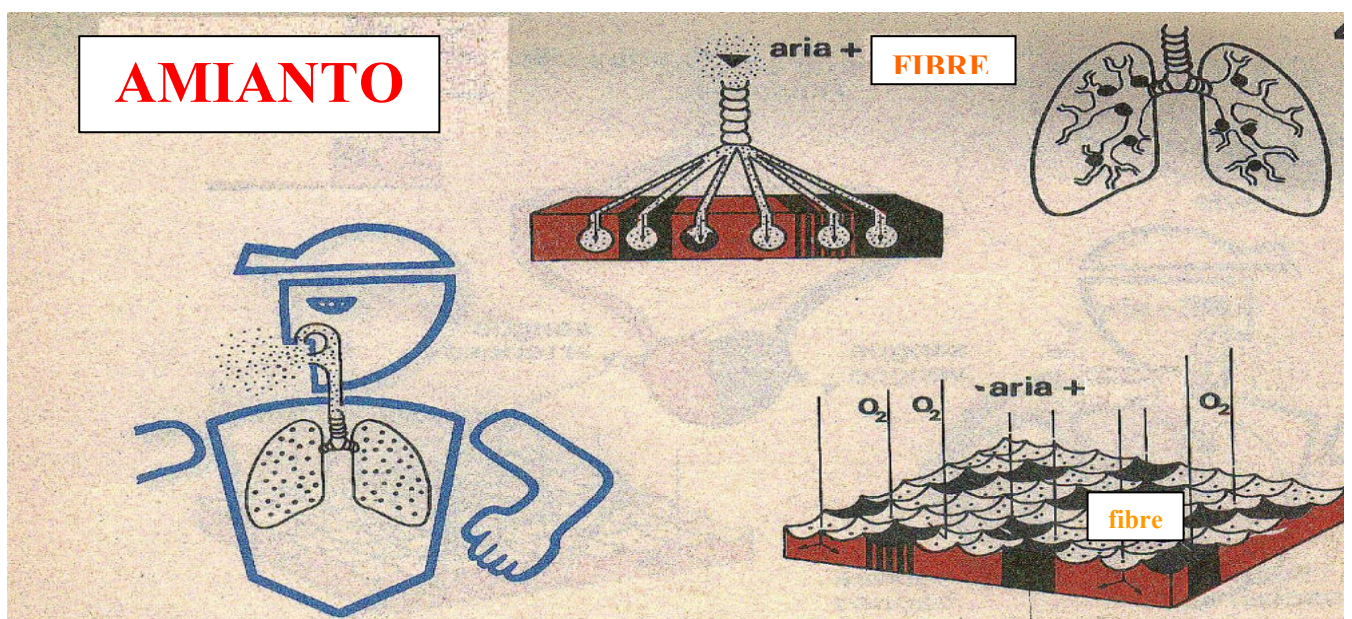


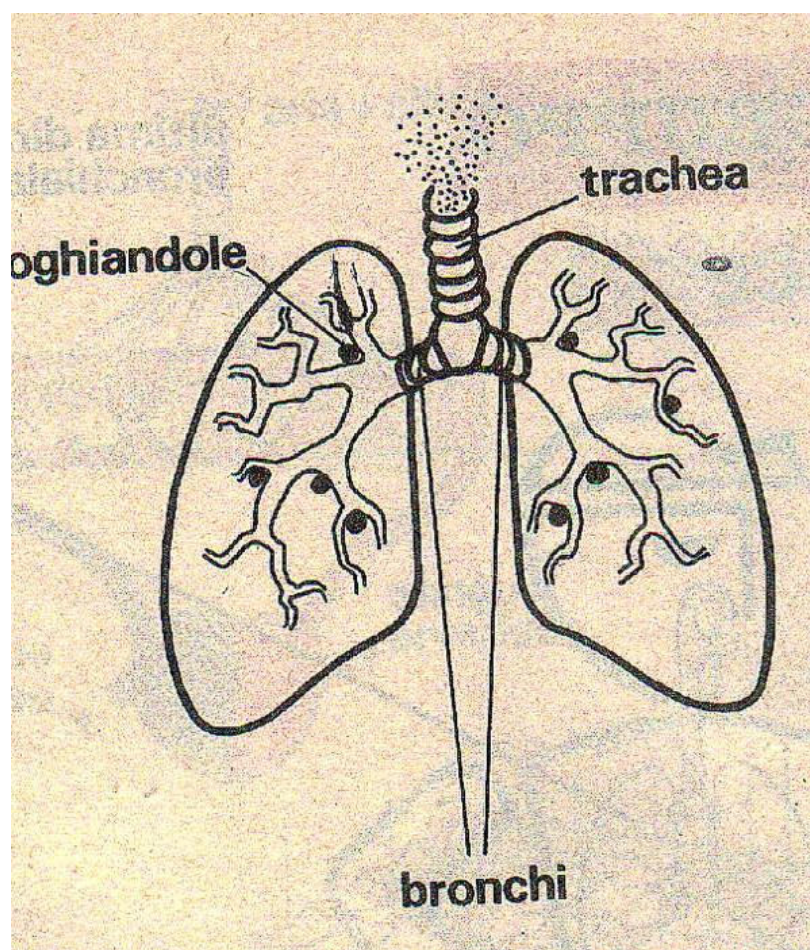
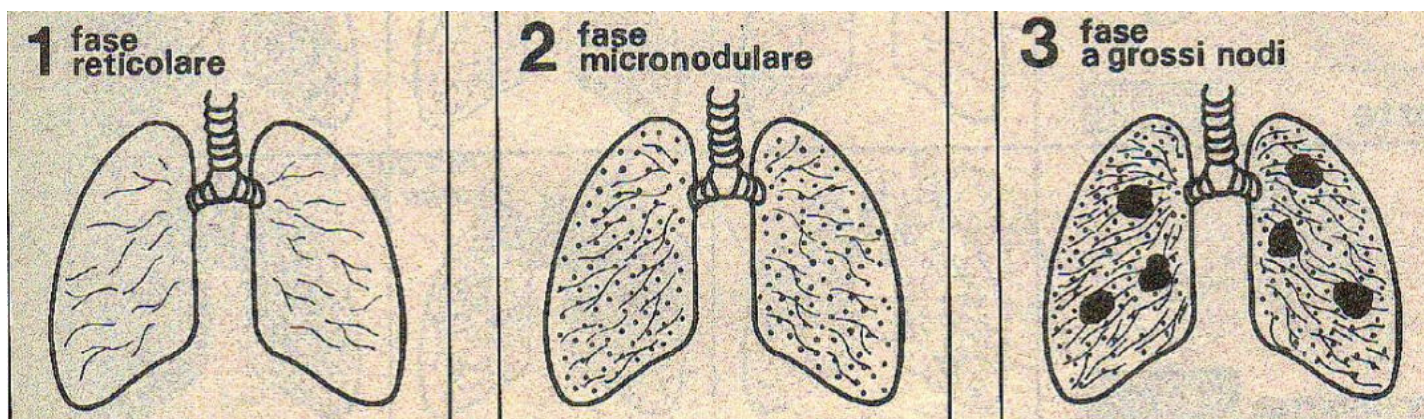
È agli Alveoli, che il sangue, che arriva come venoso, cioè povero di ossigeno, si arricchisce dell'ossigeno portato all'alveolo dall'aria inspirata, ripartendo come sangue arterioso, cioè ricco di ossigeno, verso il cuore che lo distribuisce a tutto l'organismo, portandolo ad ogni organo, tessuto o cellula.



Per cui le microfibre o le polveri sottili che nel percorso raggiungono gli alveoli e si depositano in esse formano una *linfocidosi alveolare o alveolite*.

Nel tempo, gli alveoli perdono la loro elasticità, per cui la capacità di lasciar passare ossigeno, i capillari vanno in parte distrutti, e il sangue non riesce più ad arricchirsi di ossigeno. Contemporaneamente le linfoghiandole del polmone si ingrossano, comprimono i bronchi e ostacolano lo scambio di ossigeno, rendendo più difficile il passaggio dell'aria attraverso i bronchi.



POSSIBILITA' DI EVOLUZIONE ASBESTOSI NEGLI ANNI**5 ANNI****10 ANNI****20 ANNI**

Per tutto ciò, in questi anni mi sono chiesto e ancora oggi mi chiedo, in considerazione dei molti casi di patologie *cardiocircolatorie o cardiorespiratorie*, ***Decessi per cuore polmonare, collassi Cardiocircolari, insufficienza Cardio-Respiratoria*** in ex esposti che hanno avuto riconosciute le patologie da Amianto o in cittadini, se queste non debbono essere imputati alle microfibre e polveri sottili depositatesi negli alveoli o alle microfibre, che casualmente sono penetrate nel sangue arterioso?

Se i capillari vanno in parte distrutti e il sangue non riesce più ad arricchirsi di ossigeno, ritengo che il cuore inizi a lavorare in condizioni precari, non riuscendo ad ottimizzare la distribuzione a tutto l'organismo, a portarlo a tutti gli organi, tessuti o cellule. Ecco insorgere patologie correlate alle fibre di Amianto che non sono dirette ma in ogni caso imputabili.

Quanti di noi oggi possono escludere patologie, come *Mieloma o Linfoma*? Io non mi sento di dare affermazioni o negazioni, lascio ai medici questo quesito, mi attengo soltanto a quanto di mia conoscenza dalle patologie riscontrate in tutti gli ex esposti alle fibre di Amianto, ai cittadini residenti in ambienti inquinati, alla ricerca epidemiologica del cancro occupazionale nell'industria della gomma effettuata dal Dipartimento di Prevenzione di Civitanova Marche, copia sopra allegata e alla relazione effettuata dal **Dott. Dario Mirabelli di Torino**, che ha voluto inviarci la sua relazione sul Rischio Cancerogeno nell'Industria della Gomma e che ho allegato nella relazione, qui di seguito.

Le evidenze circa la presenza di un rischio cancerogeno nell'industria della gomma sono state oggetto di valutazione da parte dell'Agenzia Internazionale per la ricerca del cancro. In sintesi, la valutazione del gruppo di lavoro IARC (Internazio-nal Agency for Research on Cancer) era che vi fossero sufficienti evidenze che il lavoro nell'industria della gomma comportava un rischio di tumore. L'associazione era considerata di tipo causale per i tumori della vescica e le leucemie, mentre non poteva essere escluso che fosse attribuibile a confondenti l'eccesso di rischio per i tumori dello stomaco e dei polmoni.

Tumori Vescicali

I primi studi nell'industria inglese della gomma avevano riportato considerevoli aumenti del rischio di tumori alla vescica tra gli addetti. L'eccesso del rischio era stato attribuito all'esposizione a beta-naftilamina. La beta-naftilamina non era impiegata direttamente ma era presente come contaminante in traccia del principale prodotto antiossidante allora in uso il NONOX S, un derivante della alfa-naftilamina.

Dapprima non si erano trovate differenze tra l'intensità di esposizioni a polveri aerodisperse nelle fasi di lavorazione iniziali (pesatura e miscelazione ingredienti, calandratura, estrusione) rispetto a quelli finali (vulcanizzazione). La sostituzione di materie prime in formulazione in polvere con formulazioni non in polvere ridusse l'intensità di esposizione a particelle respirabili nell'area di miscelazione. Tuttavia, ancora alla fine degli anni 80 il 22 % di circa 60 diversi composti (acceleranti, ritardanti, antidegradanti) erano ancora usati in formulazioni in polvere.

La concentrazione mediana di fumi nei reparti di vulcanizzazione era alta. L'esposizione cutanea a composti solubili in cicloesano era intensa, specialmente per lavoratori addetti alla manutenzione e nei reparti di pesatura e miscelazione. Solo quando le fabbriche furono rivisitate nel 1994 furono riscontrati miglioramenti netti, per esempio: i composti chimici classificati come cancerogeni erano stati sostituiti, e comunque il loro uso era stato ridotto e/o erano stati usati in formulazione non polverulenta.

Per quanto riguarda gli studi epidemiologici eseguiti e pubblicati sul rischio di cancro, su una coorte, otto documentavano un aumento del rischio del cancro della vescica. In sei di questi studi e in uno dei reparti della coorte il rischio era superiore di oltre il 50 %

rispetto a quello di riferimento. All'epoca dei primi studi nell'industria della gomma, il cancro della vescica era stato messo in relazione ad uso specifico antiossidante (Nonox S) a base di Alfa-naftilamina contaminata in misura considerevole da beta-naftilamina, una sostanza già allora nota per provocare il cancro della vescica nell'uomo. I ricercatori conclusero che altri agenti possono essere associati con l'eccesso di tumori vescicali nei lavoratori dell'industria della gomma e che questo risultato implica che la rimozione di un singolo agente da questa industria, anche se è stata importante per diminuire il rischio in alcuni impianti, può non essere stata sufficiente ad eliminare completamente l'eccesso di rischio.

A queste considerazioni aggiungiamo che nell'industria della gomma :

- Sono state usate fino alla fine degli anni 80 formulazioni di fenil-beta-naftil-amina.
- Sono state usate fino alla fine degli anni 80 anche formulazioni di di-beta-naftil-para-fenilendiammina.
- Sono state usate e sono usate ancora oggi formulazioni a base di d-o-tolil-para-fenilendiammine di fenil, o-tolil-parafenilendiammina, che contengono residui di o-tuluidina per cui esistono evidenze di cancerogenicità .
- Non risulta siano stati eseguiti controlli sistematici di qualità sull'aderenza delle formulazioni dei prodotti commerciali alla composizione dichiarata dai produttori nelle schede di sicurezza, né sulla presenza di impurezze, fossero esse di BNA o di altre amine aromatiche che possiedono proprietà cancerogene.

Da uno studio condotto sugli operai tedeschi di un'industria che produceva gomme è stata avanzata l'ipotesi che l'eccesso di mortalità fosse spiegabile dall'utilizzo di antiossidanti che ancora negli anni 60 contenevano residui di BNA. Dopo questo rapporto, lo stesso gruppo di ricerca pubblicò due ulteriori analisi: la prima sulla mortalità per tumori non a carico delle vie respiratorie tra gli uomini, la seconda sulla mortalità tumorale tra le donne , in tutti e due i casi era presente un eccesso di mortalità da tumore vescicale per gli operai assunti dopo il 1960.

Occorre ora prendere in considerazione l'impiego di ulteriori sostanze , diverse dalle amine aromatiche, che pongono un rischio di cancro e tra queste spiccano i plastificanti, in particolare gli oli aromatici. Il loro uso è sistematico e in notevoli dosi in determinate lavorazioni della gomma e specialmente in quella degli pneumatici. Gli oli plastificanti di tipo aromatico sono anche denominati estratti aromatici e sono costituiti come indica la loro denominazione, da idrocarburi aromatici. Una larga quota sono anche denominati idrocarburi polinucleari aromatici (denominati anche idrocarburi policiclici aromatici IPA). Gli IPA sono una vasta famiglia di composti chimici presenti in molti materiali di uso industriale, quali peci, bitumi, oli; si tratta di miscele a composizione variabile e difficile da caratterizzare, nelle quali sono presenti IPA a quattro e più anelli condensati tra cui si riconoscono molti cancerogeni.

Tradizionalmente è riconosciuto che esiste un rischio di cancro da IPA (e miscele che li contengono) per la cute e i polmoni e questi sono infatti gli organi bersaglio per i quali le monografie IARC riportavano le evidenze epidemiologiche di cancerogenicità più coerenti e più chiare.

Più recentemente Boffetti e collaboratori hanno esaminato la questione del rischio cancerogenicità da IPA a danno degli altri organi bersaglio e, in una rassegna pubblicata

su *Cancer, Causes and Controll* nel 1997 hanno concluso che ci sono solide evidenze epidemiologiche di cancerogenicità anche a danno della vescica.

L'intervallo di induzione e latenza medio per i tumori vescicali è di circa 20 anni: chi è stato assunto in un'industria della gomma all'inizio degli anni 60 non può, mediamente, aver sviluppato un tumore indotto dal lavoro prima dell'inizio degli anni 80, e così via per chi è stato assunto all'inizio degli anni 70 o successivamente.

TUMORI POLMONARI

La valutazione IARC 1982, e 1987 era che vi fossero sufficienti evidenze che il lavoro nell'industria della gomma era associato ad un aumentato rischio di tumore al polmone.

Non tutte le innovazioni introdotte nella lavorazione della gomma nella seconda metà del ventesimo secolo sembrano per altro essere andate nella direzione della riduzione della presenza di cancerogeni chimici nel ciclo tecnologico. In particolare, l'adozione di neri di carbone prodotti con il procedimento "furnace" anziché con quello "channel" e soprattutto l'utilizzo come oli plastificanti degli estratti aromatici di petrolio hanno comportato piuttosto (*IARC Monograph "the rubber industry", vol. 28, IARC, Lyon, 1982, pagg.92 e 93*) l'introduzione nel ciclo tecnologico di maggiori quantitativi di una classe di composti chimici ben nota perché includono importanti cancerogeni; si tratta degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) la cui presenza è aumentata sotto la spinta di diverse cause. In primo luogo i neri di carbone "furnace" sono maggiormente contaminati da IPA di quelli "channel", in secondo luogo gli oli plastificanti di derivazione minerale sono anch'essi contaminati da IPA in misura maggiore dell'olio di catrame di pino che hanno soppiantato. In terzo luogo gli estratti aromatici di petrolio che sono divenuti il più importante plastificante di origine minerale per l'industria dei pneumatici, sono particolarmente ricchi in IPA. In quarto luogo la misura del loro impiego nelle mescole è cresciuto notevolmente con il passare del tempo, fino a raggiungere anche il 30% della massa lavorata. Sulle basi delle conoscenze generali della tecnologia della gomma, come riepilogata nella Monografia IARC, si può datare l'utilizzo in via pressoché esclusiva ed in grandi quantità di oli plastificanti minerali alla fine degli anni 50 inizio degli anni 60. La situazione non pare da allora essere sostanzialmente cambiata.

Nella revisione pubblicata nel 1998 è già ampiamente citata a proposito di tumori vescicali, i tumori del polmone erano in chiaro eccesso in otto studi di coorte, uno dei quali relativo agli addetti alla vulcanizzazione e reparto prodotti aerospaziali. Complessivamente il quadro generale del rapporto tra lavoro nell'industria della gomma e rischio di cancro al polmone appariva così agli autori molto più robusto e coerente rispetto all'evidenza epidemiologica limitata e disponibile all'epoca della monografia IARC del 1982.

Un eccesso di mortalità per tumore del polmone è stato osservato nel sesso maschile, tra i lavoratori addetti alle fasi di lavorazione raggruppate sotto la direzione di preparazione dei materiali, che comprendevano la manipolazione e pesatura delle materie prime, la preparazione e raffinazione delle mescole, la produzione di semilavorati mediante estrusione e calandratura. L'analisi della porzione femminile della coorte ha identificato allo stesso modo un eccesso di mortalità per cancro di polmone.

L'intervallo di induzione e latenza medio per i tumori polmonari è molto vicino a quello dei tumori vescicali e si devono applicare le stesse considerazioni.

Concluderei, a integrazione della relazione inviata dal Dott. Mirabelli che effettivamente sono esistiti all'interno della Pirelli di Villafranca Tirrena, così come nelle altre aziende del gruppo e di tutte quelle che hanno effettuato o effettuano produzione di gomme i rischi causati da esposizione a diversi cancerogeni comprensivi anche dell'amianto. Ciò mi porta, essendo in possesso delle quantità dei singoli prodotti e delle mescole che venivano effettuate giornalmente per la produzione delle gomme nello stabilimento di Villafranca, ad iniziare una proficua collaborazione con il Dott. Mirabelli, inviandogli note con appunti dei prodotti per potere effettuare ulteriori ricerche sulle patologie che stiamo riscontrando giornalmente per mezzo della documentazione fornitaci dagli stessi ex dipendenti, chiedendo una maggiore verifica su questi casi che potrebbero essere legati alle *fibre killer di Amianto, all'esposizione al Talco Industriale e ai prodotti adoperati singolarmente o in mescola per la produzione delle gomme.*

Certamente un'attenzione va anche data al *Carcinoma Gastrico – al Carcinoma al Pancreas – al Carcinoma ai Testicoli – Carcinoma all'utero – alle Ovaie - al Carcinoma alla Tiroide, Carcinoma al setto nasale, al seno*, etc., così come descritti e evidenziati sia dal Dipartimento di Prevenzione, sia dal Dott. Mirabelli, già in parte riconosciuti da esposizione alle fibre Killer e ad altre sostanze altamente cancerogene.

Una maggiore attenzione la chiediamo ai medici ospedalieri affinché prima di effettuare la diagnosi e nel momento dei ricoveri, abbiano cura di chiedere e esaminare la anamnesi lavorativa del paziente e farsi, accuratamente informare delle sostanze per cui è stato esposto durante la sua vita lavorativa, questo porterà ad effettuare degli esami ben mirati e dettagliati e potere intervenire in merito alle cure da adottare ed evitare, così come già successo per un ex dipendente della Società Pneumatici Pirelli, al quale, disconoscendo la sua esposizione lavorativa viene diagnosticato sia dall'Ospedale di Milazzo che dal Cannizzaro di Catania una **Sospetta Sarcoidosi Polmonare**, che dice tutto e non dice nulla, pur avendo i medici ospedalieri effettuato un ottimo lavoro rilevabile dalle cartelle cliniche, tanto che l'Inail di Milazzo non la riconosce come malattia professionale e al suo decesso come rendita ai superstiti. Debbo affermare che la totale documentazione medica, in nostro possesso, è stata visionata dal sottoscritto unitamente ai medici dell'I.S.S. di Roma, per i quali debbo rendere un ringraziamento per la loro disponibilità, e le patologie documentate confrontate con l'esposizione lavorativa, danno una diagnosi del tutto diversa.

Non bisogna dimenticare, certamente, che gli esami effettuati, le TAC, le Risonanze, le Spirometrie vanno anche bene interpretate, che deve esistere una sinergia tra i medici di famiglia e i preposti ai controlli Sanitari di Prevenzione. Una sinergia costante e attenta nel tempo, altresì sarà difficile intervenire nel momento giusto per salvare delle vite umane o alleviarne il più possibile le sofferenze.

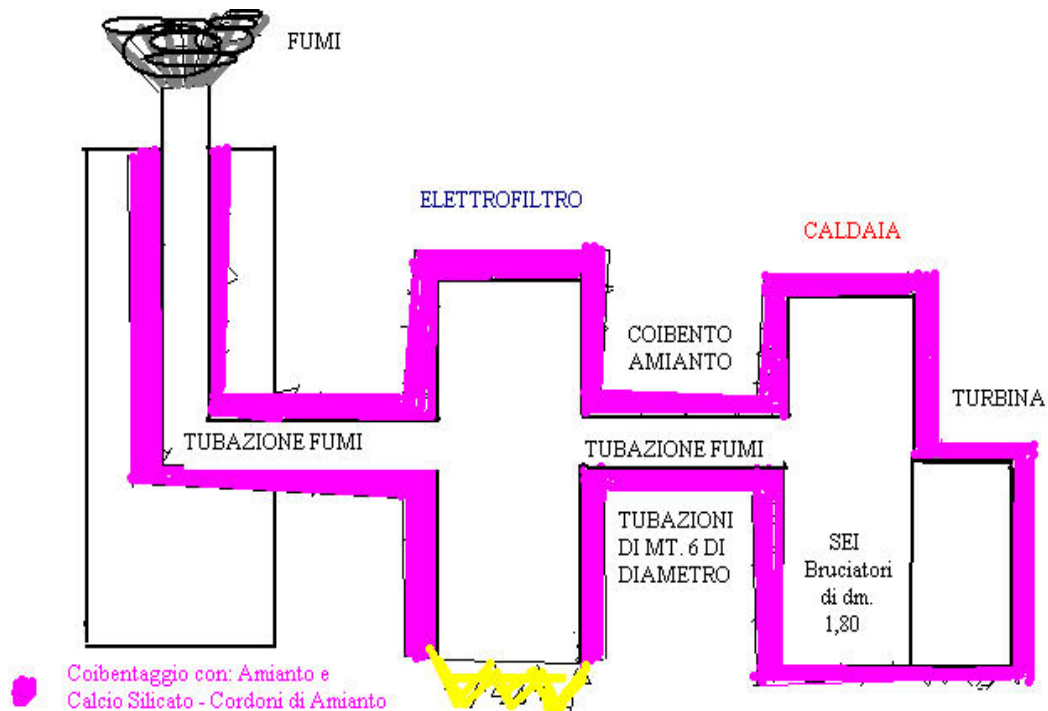
Oggi più che mai, dopo che sono trascorsi, 26 anni dalla Legge 257/92 che ne ha vietato: l'estrazione, la lavorazione e la commercializzazione; 6 anni dalla seconda Conferenza Nazionale Amianto, a Venezia e 5 anni dall'approvazione del Piano Nazionale Amianto, bloccato alla Conferenza Stato Regioni per carenza di finanziamento, sono convinto, più di ieri, anche se il 5 Maggio 2016, dopo il convegno presso l'aula dei Deputati in Roma

del 29 Aprile, dalla Conferenza Unificata, presieduta dal Ministro per gli affari regionali e le autonomie, è stato concordato il tavolo di Coordinamento Interistituzionale concernente la gestione delle problematiche relative all'amianto e l'impegno di approvare entro due mesi il Piano Nazionale Amianto, mai avvenuto, che con una migliore e seria prevenzione e una corretta bonifica del territorio, riusciremo, sicuramente, in tempi utili, a salvare delle vite umane o ad allungarne la vita, evitando sofferenze e patologie invalidanti. Ricordandoci un vecchio detto che tra il dire ed il fare c'è di mezzo il mare.

Difficile è comunque definire il ruolo diretto dei singoli fattori occupazionali in quanto esistono interazioni tra le varie sostanze presenti nello stesso ambiente, ma, soprattutto, perché è stato ampiamente dimostrato come l'incidenza del fenomeno neoplastico risulti di gran lunga più elevato nei lavoratori esposti a vari agenti. E tutto ciò non può essere sottovalutato dai medici dell'INAIL nel riconoscere le richieste di malattia professionale evitando di relazionare, rigettando le domande, che la patologia richiesta non è coerente all'esposizione lavorativa o che la causa morte non è imputabile all'esposizione, inducendoci ad adire ricorsi legali per il riconoscimento delle stesse. È totalmente impensabile che l'INAIL su richieste di reversibilità ai superstiti, possa asserire che un decesso per Neoplasia Polmonare, per Prostata, per Neoplasia Vescicale, etc., non sia collegato all'esposizione lavorativa. Siamo consapevoli che l'Inail, essendo un Ente Assicurativo tenda a non riconoscere le patologie e le malattie professionali, infatti se analizziamo bene, la stessa, si trova in conflitto di interesse essendo un Ente riconoscitore e contemporaneamente erogatore.

Oggi è difficile parlare di esposizione lavorativa alle fibre Killer di Asbesto e a sostanze cancerogeni, in quanto dovremmo esaminare le varie aziende nei particolari produttivi, mi basta dire che non possiamo sottovalutare che nelle Centrali Enel d'Italia, è esistito il rischio fibre di Amianto. L'Amianto era presente nel coibentaggio degli impianti di produzione di energia elettrica e degli impianti collegati, così come il rischio oli e prodotti petroliferi per l'alimentazione degli impianti.

Andando ad esaminare una semplice bozza di impianto di produzione di energia elettrica, qui riportato:



possiamo dedurre come fosse coibentato tutto l'impianto con *Amianto e Calcio Silicato, con Cordone di Amianto* (colore Viola). Questi sono parte di grandi impianti, la sola tubazione presenta un diametro di Mt. 6. La stessa mi è stata illustrata da un Ingegnere progettista e responsabile installatore, oggi morto, in quanto *il contatto con le fibre di Amianto gli ha provocato un Mesotelioma Pleurico*.

Questa è una sola parte dei coibentaggi che sono riuscito a trovare. Sicuramente, pur essendo in possesso di documentazioni significativi degli impianti, ci saranno, ancora oggi, tubazioni di vapori, di acque calde, di fumi etc.

Questo fa presupporre, come già evidenziato dai curriculum espositivi lavorativi dei singoli, già rilasciati dall'Enel e i riconoscimenti previdenziali di esposizione rilasciati dall'Inail, che è esistito il rischio, così come esiste ancora, in quanto non sono state effettuate tutte le bonifiche, cioè le scoibentazioni degli impianti.

Posso affermare che per coloro che si sono rivolti a noi, da accertamenti medici effettuati, è stata riscontrata l'Asbestosi, patologia inerente l'esposizione a fibre di Amianto e per alcuni decessi Neoplasie Polmonari e Neoplasie in genere per i quali bisogna tenere presente l'esposizione ad oli per trasformatori ed oli combustibili e per i quali abbiamo in atto i ricorsi legali per risarcimenti danni biologici, morali e esistenziali.

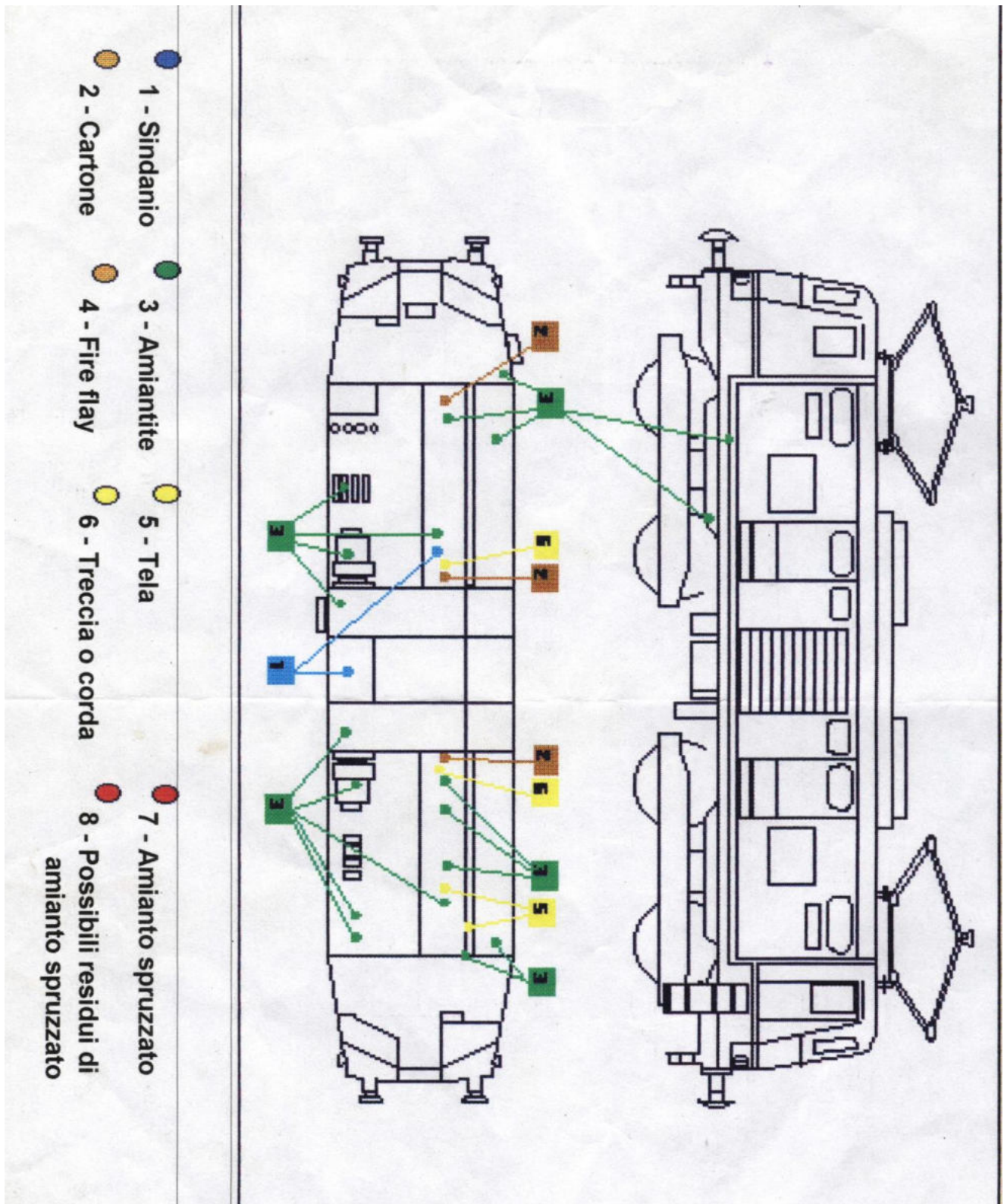
Lo stesso ragionamento va affrontato per i lavoratori della Mediterranea di Milazzo e dell'indotto, ove si riscontra una posizione molto negativa nell'affrontare l'argomento e dove, sicuramente esiste, ancora oggi, il rischio espositivo, in quanto si sta procedendo alla scoibentazione totale degli impianti.

Un discorso quasi identico va fatto per gli ex dipendenti attivi e non delle Ferrovie. Ai soggetti già pensionati che hanno effettuato il loro lavoro sia nelle officine, sui locomotori, sia lungo i binari del treno. L'amianto era presente all'interno delle vetture, nei freni e all'interno del locomotore.

Qualcuno potrebbe chiedersi di cosa sto discutendo, allora, certamente è necessario analizzare il perché di questa mia affermazione. Chi ha lavorato nelle officine si è ritrovato a contatto delle fibre Killer quando bisognava intervenire sulle pareti delle vetture, sulle Scandiglie (gruppi di resistenze per il riscaldamento), quando bisognava intervenire sulle locomotive, ma soprattutto quando è iniziato lo scoibentaggio delle stesse vetture.

Chi, invece ha lavorato per ore ed ore sui locomotori, (Macchinisti) loro malgrado, sono rimasti a contatto con le fibre, in quanto l'intera locomotiva era coibentata, come possiamo vedere dalla mappatura dello stesso locomotore.

Amianto all'interno dei locomotori



Un discorso contiguo possiamo, certamente, affrontare per i lavoratori impiegati sulle navi traghetto, per i marittimi, anche se qui l'esposizione è avvenuta maggiormente nella sala motori con le coibentazioni delle tubazioni, dei gruppi motori, etc.

Non possiamo, oggi, dimenticare i meccanici che per anni hanno lavorato sui freni e sulle frizioni di amianto. Gli elettricisti nelle riparazioni dei foni, dei ferri da stiro, delle cucine, contenenti amianto, i militari, i cantieri navali.

Naturalmente in tutto ciò bisogna fare molto chiarezza, anche tra di noi addetti ai lavori, in giro, su questa problematica Amianto si è fatta una grande confusione. Sembra che a tutti vanno applicati i benefici previdenziali previsti dalla legge 257/92 e le successive modifiche ed integrazioni.

Non entrerò in merito, ma debbo chiarire due punti, proprio affinché si capisca come agire nel presente e nel prossimo futuro:

1° - per potere usufruire, oggi, della rivalutazione dei coefficienti per gli anni di servizio effettivamente prestati, così come previsto dalla legge 257/92 comma 8 e successive modifiche, bisogna dimostrare l'avvenuta esposizione alle fibre di Amianto, un periodo superiore a dieci anni;

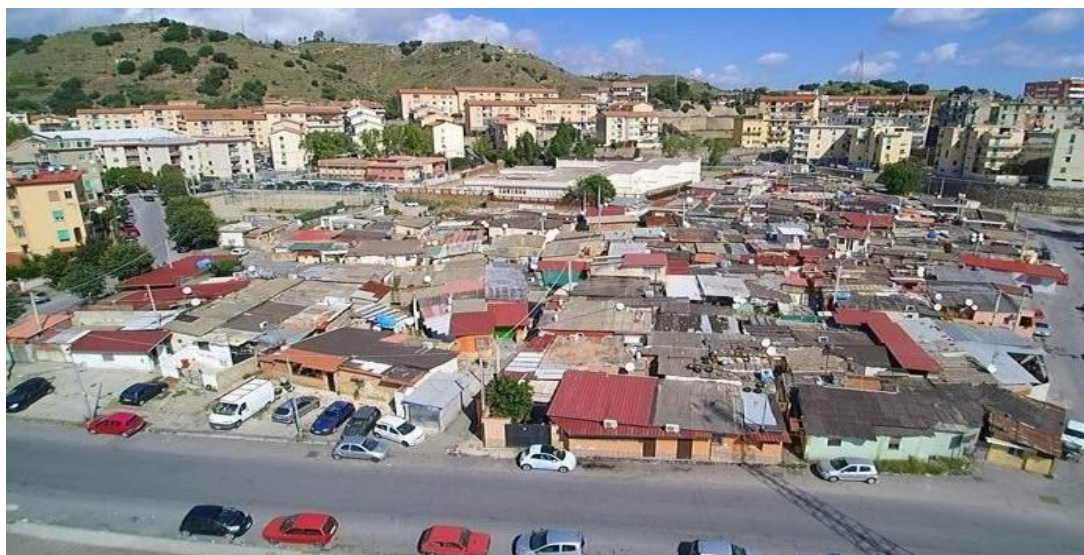
2° - l'avvenuta esposizione, anche in piccole quantità ed in breve periodo non dà il diritto alla rivalutazione contributiva dell'art 13, comma 8 della legge 257/92, fino a quando non viene riconosciuta una patologia invalidante da parte dell'INAIL (malattia professionale) per cui si può accedere con il comma 7.

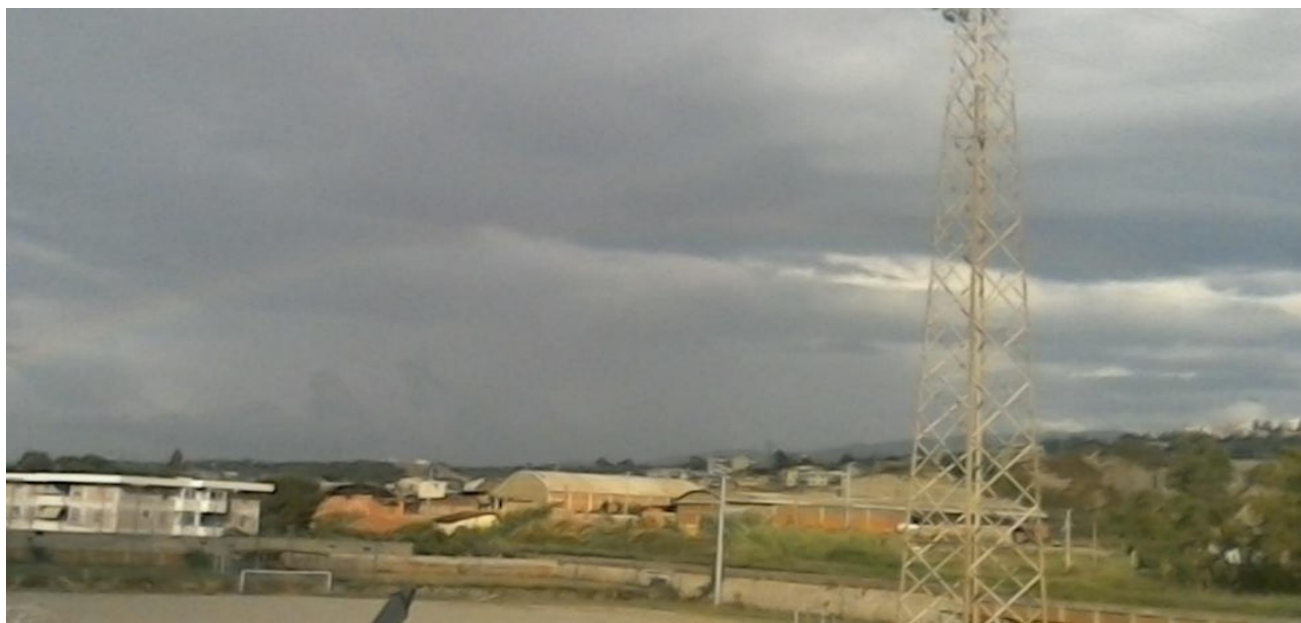
Questi due casi diversi tra loro alla fine danno diritto di potere usufruire dei due commi 7 e 8 dell'art. 13 della legge 257/92. Naturalmente è errato dare la speranza di una rivalutazione previdenziale a chi è stato esposto per brevissimo periodo o addirittura per 9 anni e 11 mesi, salvo che non venga approvato il disegno di legge presentato dal Senatore Felice Casson, insieme ad altri firmatari, fermo in Commissione Senato dal 10 marzo 2015, ultima seduta, con il quale si chiede:

- la riapertura per un anno per effettuare nuove domande di esposizione per coloro che inizialmente non erano compresi negli atti di indirizzo;
- un una tantum per coloro che sono andati in pensione prima dell'entrata in vigore della legge 257/92 e che non potranno usufruire dei benefici previdenziali anche se hanno lavorato per 30 anni all'esposizione alle fibre di amianto;
- fondo nazionale per il risanamento degli edifici pubblici;
- Agevolazioni tributarie per l'eliminazione dell'amianto dagli edifici privati;
- applicazione dei coefficienti dei benefici previdenziali per esposizione da 0 a 5 anni nella misura dell'1,15; dai cinque ai dieci anni per il moltiplicatore 1,25, per periodi superiori ai 10 anni deve rimanere il coefficiente di 1,5;
- affinché tutti si possa beneficiare, se è avvenuta l'esposizione, dei diritti;
- prestazioni sanitarie totalmente gratis per tutti gli esposti di tutta Italia.

Ho parlato di Sacelit, di Ferrovie, di Raffineria, di Centrale Enel, di Pirelli, etc., ma mi sono chiesto e desidero chiedervi, conoscendo e sapendo che la **fibra di Amianto è un**

vero Killer, quanto Amianto esiste sul territorio nazionale? Quanto la reale quantità di amianto ancora presente in Italia? Si calcola che oltre trenta milioni di tonnellate di materiale contaminato siano ancora presenti nel nostro Paese. Le stime, quelle dell'ispesl, ad esempio, ipotizzano circa 1 miliardo e 300 milioni di metri quadri di lastre di copertura in **cemento-amianto** e 50 – 100 milioni di metri quadri di superfici rivestite con **amianto spruzzato**, mancano all'appello sicuramente le migliaia di chilometri di **tubazioni coibentate con gesso e amianto** presenti un po' ovunque negli interrati di molti edifici costruiti prima del 1992, delle condutture di acqua potabile. **Quanto e quale è il rischio ambientale per i cittadini?** Basta guardarci intorno.





Noi non vogliamo e non desideriamo creare allarmismi, ma è certo che nessuno ha mai pensato di informare la gente, che esiste una Normativa Nazionale sullo smaltimento di detti rifiuti tossici, che la nostra Regione a discapito di altre Regioni del nord è stata ed è sempre più latitante, anche se, nel 2014 è stata approvata la Legge Regionale n° 10. La stessa prevede:

- la tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro da rischi connessi con l'esposizione all'amianto mediante ogni mirata efficace azione di prevenzione;

- la mappatura, le bonifiche ed il recupero di tutti i siti, impianti, edifici e manufatti presenti nel territorio regionale cui sia rilevata la presenza di amianto;
- il sostegno alle persone affette da malattie derivanti dall'esposizione alle fibre di amianto;
- la ricerca e la sperimentazione in materia di prevenzione, diagnosi e cura di patologie asbesto correlate, nonché in materia di risanamento dei siti contaminati;
- la promozione collettiva di iniziative informative.

Ancora oggi, dopo 4 anni dall'approvazione, non esiste una mappatura completa del Territorio. Il Piano Regionale Amianto, del quale, nella riunione di febbraio 2016 presso l'Ufficio Amianto della Protezione Civile di Palermo, ci è stata fornita una bozza e per la quale ci siamo permessi di inviare alcune modifiche da effettuare e avevamo assunto l'impegno di rincontrarci dopo le festività Pasquali, ne disconosciamo i risultati. Forse non hanno tenuto in considerazione che i mesi scorrono o hanno, ancora una volta, sottovalutato i rischi derivanti dalla presenza di amianto sul territorio. Certamente è impensabile, oggi, che i Comuni chiedano la denuncia, ai cittadini dei prodotti in amianto-cemento in loro possesso, senza delucidarli che trattasi di una autocertificazione per potere capire se detto materiale è da smaltire subito o può ancora rimanere per potere essere smaltito nei tempi dovuti, e per quantificare quanti tonnellate o quintali esistono sul territorio comunale. Tutto ciò non deve fare spaventare i cittadini informandoli che se non compilano la denuncia e il Comune appura che sono in possesso di prodotti in amianto-cemento, ci saranno multe sostanziose, che erano previste dalla legge 10, art. 13, comma 2 e 3, per altro impugnate dal Commissario dello Stato ai sensi dell'Art. 28 dello Statuto, per cui non più esistenti e applicabili.

La carenza o la mancata informazione e la paura nei cittadini di autodenunciarsi, fa sì, consapevoli di non potere far fronte all'enorme spesa per la rimozione dei tetti, che venga effettuato la rimozione notturna lasciando il materiale vicino ai cassonetti della spazzatura o lungo gli argini dei torrenti, provocando maggiori rischi che se fossero lasciati dove si trovavano.





mentre non si discute dei finanziamenti previsti dall'Art. 10 nei confronti dei Comuni singoli o associati, finalizzati alla rimozione, trasporto, stoccaggio e conferimento all'impianto di trasformazione di cui all'Art. 14 dei manufatti in amianto presenti nei siti, negli impianti, negli edifici e nei mezzi pubblici e privati.

Premesso che, in Sicilia, l'impianto di trasformazione esiste solo sulla carta ed ancora oggi i prodotti in amianto-cemento li mandiamo in Germania con un costo di 1.000,00 euro a tonnellata. Per tutto ciò erano stati previsti:

- per il 2014 10.000,00 euro;
- per la prevenzione 150.000,00 euro per il 2014, 300.000,00 per il 2015 e 300.000,00 per il 2016;
- per l'Art. 14 che prevede la realizzazione di un impianto di trasformazione, euro 10.000,00.

Perché, invece, i Comuni non si associano, effettuando gare di appalto con aziende preposti allo smaltimento, abbassando così i costi e aiutando, ove possibile, con i finanziamenti previsti per lo smaltimento e le bonifiche i privati cittadini?

Gli Enti preposti ed i responsabili ambientali sicuramente disconoscono l'art. 32 della Costituzione italiana che pone fra le **preminenti attività della Repubblica la tutela della salute del cittadino, tanto da considerarla obbligo dello Stato**. E se lo stesso articolo dice che **la tutela della salute è un fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, lo Stato dov'è?**

Ma chi deve intervenire? La Regione aspetta lo Stato Nazionale? Lo Stato ha fatto le Leggi, la documentazione esplicativa, ha stanziato le risorse. La Regione li ha fatte sue? Li ha recepite? Ma la Regione non rappresenta lo Stato? Le ex Province non rappresentavano lo Stato? I Comuni nel loro piccolo non rappresentano lo Stato? Certamente, ecco che qui si evidenziano le differenze tra nord e sud. Il sud rimane impassibile alla tutela dei cittadini, il nord, dalle Regioni ai Comuni, si organizza sfrutta tutte le risorse disponibili, i Comuni si attrezzano di mezzi per lo smaltimento delle lastre di copertura e di tutti quei prodotti contenenti amianto, prelevandoli al domicilio del cittadino, dopo essersi preoccupati di effettuare, con i responsabili dell'ufficio igiene ed ambiente, l'autocertificazione dei singoli plessi cittadini e la mappatura dei locali ove esiste l'amianto, averne verificato l'esistenza e lo stato degli stessi.

Avendo considerato l'inquinamento e la pericolosità delle fibre di amianto, non è possibile tralasciare gli inquinamenti ambientali prodotti dall'esistenza delle industrie nel territorio. Analizzando la Valle del Mela, un territorio sul quale negli anni 40, 50 ***era prettamente agricolo***



dove con il passare degli anni si sono instaurati: le fabbriche di Laterizi,



la Metallurgica, la Montedison, la Sacelit, la Raffineria,



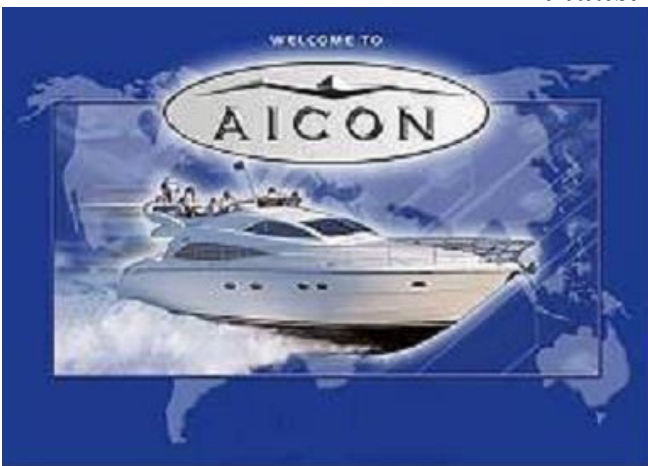
la Centrale Enel,



la Duferdofin,



industrie navali,



i tralicci dell'alta tensione

sembrava fosse arrivato uno sviluppo economico indifferente. Si iniziò a discutere di posto di lavoro fisso, di retribuzioni mensili. Nessuno si è preoccupato degli inquinamenti ambientali prodotti da dette aziende, ne i Sindaci, ne i Politici dell'epoca. La problematica più importante è stata la rincorsa al posto di lavoro.

Con il passare degli anni, il riconoscimento, nel 2012 ad **AREA AD ELEVATO RISCHIO DI CRISI AMBIENTALE** e l'evoluzione scientifica, accertati alcune patologie nei residenti della Valle del Mela, ne parleranno i relatori in questi due giorni del Convegno, si è iniziata la protesta relativamente a detta area per cercare di diminuire l'inquinamento ambientale.

Oggi io mi chiedo **in 16 anni**, cosa è stato fatto per il risanamento di questo territorio? Quanti sono stati negli anni i decessi per patologie da inquinamento ambientale? Quante le sofferenze per patologie ambientali nei cittadini del comprensorio? Quanto è la ripercussione patologica nei bambini? Quanto ha inciso nel passato e quanto inciderà tutto questo nelle gravidanze? Cosa hanno fatto e stanno facendo i Sindaci?

Noi oggi chiediamo di potere continuare a vivere la dove siamo nati, la dove abitiamo, la dove ci siamo creati una famiglia, insieme a loro, in un ambiente pulito, respirabile e privo di inquinamento. È troppo chiedere ciò, dopo essere stati esposti alle fibre Killer? E troppo chiedere ciò dopo essere stati esposti a prodotti cancerogeni? Ritengo di No. È impensabile, alzarsi la mattina, aprire la finestra ed essere costretti a richiuderla perché vi è un'area irrespirabile di Gas, puzze nauseanti o addirittura Idrocarburi, puzze proveniente dal depuratore di Giammoro. È inimmaginabile ed impensabile non potere uscire da casa, non potere sopportare questi odori nauseabondi. È impensabile che i nostri terreni agricoli siano totalmente impegnati di inquinanti, continuare a vedere i fumi oscurare il cielo, sabato 13 settembre 2018



Chi fino ad oggi si è impegnato a controllare? Nessuno. Chi a pensato di fare installare dei rilevatori di emissioni inquinanti all'uscita dei camini delle aziende? Solo così possiamo conoscere le sostanze immesse in atmosfera, solo così potremo intervenire.

Con ciò e con le relazioni che saranno affrontati in questi due giorni, non vogliamo e non abbiamo certamente pensato e immaginato di creare allarmismo, ce ne guarderemmo bene dal farlo, ma ciò serve solo a titolo informativo e conoscitivo e indurre chi di competenza a lavorare per il risanamento dei prodotti in amianto e dell'ambiente di vita.

Legalmente stiamo lavorando abbastanza bene, abbiamo ottenuto la prima sentenza per risarcimenti danni biologici, morali e esistenziali per alcuni dipendenti della Società Pneumatici Pirelli, siamo in attesa di ulteriori sentenze, ne parlerà l'Avv. Cernuto, anzi siamo in ritardo con le pratiche, ne parlerà l'Avv. Mara che si occupa delle pratiche in Cassazione. Certamente il risarcimento, che le ditte hanno dovuto pagare o saranno costrette a pagare, non ci lasciano o ci lasceranno pensare di avere risolto il problema, in merito alle esposizioni all'amianto e a cancerogeni. Questi non potranno mai ridare la vita a coloro che sono deceduti, non potranno mai compensare le sofferenze, per la perdita di una persona cara, non potranno ridarci la nostra integrità fisica e psico-fisica, ma renderanno giustizia per quanto sofferto e per quanto dovremo ancora soffrire.

Quali sono le nostre proposte e gli obiettivi che in questi due giorni vorremmo mettere in evidenza e far sì che le Istituzioni a livello Comunale, Regionali e Nazionali ne tengano conto, facendo rilevare la nostra disponibilità alla collaborazione. Parlo di nostre in quanto essendo il Presidente del Coordinamento Nazionale Amianto oltre che il Presidente del Comitato, scaturite dall'esperienza Sacelit, dal Territorio e dalle problematiche comuni di tutte le Associazioni, che le forze politiche, anche se in questi anni hanno dichiarato la loro disponibilità, solo verbalmente e nei periodi elettorali, mai sono stati a noi vicini e addirittura latitanti, non avendo capito che, ***l'Amianto e l'inquinamento ambientale del territorio è un'emergenza sempre più esplosiva per cui non servono le parole, i bei discorsi, la bella presenza, risposte episodiche, ma sicuramente, serve una concertazione vera ove vi siano idee chiare per realizzare un programma di bonifica totale e reale del territorio, servono i fatti, allora chiediamo al nuovo governo:***

- *mettere in evidenza, per quanto concerne l'Amianto, l'esistenza sul territorio nazionale, le mancate mappature territoriali e regionali, la sua dismissione sia con discariche, sia con impianti inertizzanti o altri impianti adeguati;*
- *Addivenire, nel più breve tempo possibile, ad avere un territorio vivibile con amianto zero;*
- *Evidenziare le patologie asbesto correlate lavorative e ambientali;*
- *L'importanza dei registri regionali e nazionali dei Mesoteliomi;*
- *Una sorveglianza Sanitaria, con indirizzi nazionali, uguale per tutti in Italia, senza avere protocolli diversi da regione a regione;*
- *Mettere in evidenza Le ricerche Scientifiche effettuate o da effettuare per i soggetti con Mesotelioma;*
- *Effettuare più centri di eccellenza, nel territorio nazionale, per la cura delle patologie asbesto-correlate;*
- *Evidenziare l'esistenza dell'amianto nel mondo, individuandone eventuali interventi;*
- *Evidenziare il lavoro svolto dal C.N.A. per i siti di Licata in Sicilia, di Stradella (Broni) e di Lecco e altre procedure effettuate e rimaste in itinere con il precedente governo;*
- *Una Giustizia equa sia per il riconoscimento delle malattie professionali, sia per i risarcimenti danni;*
- *Una Inail a livello nazionale che impartisca direttivi alle sedi Regionali e territoriali per il riconoscimento delle patologie asbesto correlate e prodotti altamente cancerogeni tabellati, evitando i mancati riconoscimenti e gli immensi ricorsi legali;*
- *Una riapertura dei termini per beneficiare dell'esposizione per i benefici previdenziali per coloro che non sono riusciti ad effettuare richiesta entro il 2005 in quanto disconoscevano il tutto, per carenza informativa;*
- *Un beneficio remunerativo per coloro che, pur essendo stati esposti per tantissimi anni, sono andati in pensione prima dell'entrata in vigore della Legge 257/92;*
- *Approvazione immediata in Conferenza Stato Regioni del Piano Nazionale Amianto del 2013;*
- *Rielaborazione e modifica del Testo Unico;*
- *Analisi dei SIN e dei SIR in merito all'inquinamento ambientale e alle patologie, anche gravi già riscontrate, per addivenire ad un ambiente di vita pulito, chiedendo ai responsabili risarcimenti per i cittadini e specialmente per i bambini che, senza alcuna colpa, sono nati in detti plessi con patologie congenite causate dall'esposizione ambientale;*
- *Interventi di bonifica per detti plessi di SIN e di SIR.*
- *Allargamento perimetrale del SIN di Broni;*
- *Bonifiche del territorio di Broni e descrizioni delle patologie Asbesto correlate, con particolare i Mesoteliomi;*
- *Inquinamento ambientale nella Valle del Mela, in Sicilia e nel Territorio Nazionale;*

- *La sospensione dei riconoscimenti di malattia professionale e rendite ai superstiti da parte dell'Inail e affidamento di riconoscimento e quantificazione ai medici delle strutture della Sorveglianza Sanitaria e ai medici dei centri di eccellenza;*
- *Istituzione di un registro nazionale di CTU ove i giudici possano scegliere per le nomine nei ricorsi legali ad evitare che vengano nominati medici dentisti o medici generici non specializzati in materia di patologie amianto o inquinanti ambientali.*

Vorrei chiudere leggendo alcune strofe di una poesia di Madre Teresa di Calcutta, che tanto mi ha fatto riflettere, “*La Vita*”:

*La vita è una sfida, affrontala.
La vita è un dovere, compilo.
La vita è un gioco, giocalo.
La vita è preziosa, abbine cura.*

.....

*La vita è tristezza, superala.
La vita è un inno, cantalo.
La vita è una lotta, accettala.
La vita è un'avventura, rischiala.
La vita è la vita, difendila.*

.....

*L'ostacolo più grande? La paura.
La cosa più facile? Sbagliarsi.
L'errore più grande? Rinunciare.
La radice di tutti i mali? L'egoismo.
La distrazione migliore? Il lavoro.
La sconfitta peggiore? Lo scoraggiamento.
Il primo bisogno? Comunicare.
La felicità più grande? Essere utili agli altri.
La soddisfazione più grande? Il dovere compiuto.
La forza più grande? La fede.*

Finisco con il ringraziarvi per avermi ascoltato e con l'augurio che coloro che dovranno recepire, lo facciano o lo faranno, ricordando sempre che la vita è un dono di Dio e su di essa non è permesso a nessuno giocarci o deriderla, a nessuno è dato il diritto di ridimensionala o di privarcela, solo Dio può farlo. Grazie