

RICERCA ATTIVA E INDENNIZZO DI TUMORI PROFESSIONALI: ANALISI DI UN'ESPERIENZA

PIETRO GINO BARBIERI *

In anni recenti è fiorito un intenso dibattito intorno al tema dei tumori professionali in Italia sia sul versante della loro identificazione e precisazione eziologica sia sui risvolti assicurativi e medico legali necessariamente collegati.

In altre occasioni (1, 2, 3) si è lamentata inoltre la scarsa sensibilità delle strutture sanitarie di diagnosi, e talvolta di prevenzione, all'argomento con la conseguente ampia e inaccettabile sottostima dei casi identificati rispetto agli attesi pur nelle ipotesi più conservative (4, 5).

Questa realtà appare ancor più sconcertante in rapporto alle evidenze epidemiologiche accumulate in quest'ultima decade sui cancerogeni professionali.

L'esiguità dei tumori professionali riconosciuti e indennizzati in Italia dall'Istituto Assicuratore certamente dipende anche da questo retroterra, in cui ha giocato un ruolo non secondario una inveterata pratica «omissiva» di molti sanitari, particolarmente operanti in ambiente ospedaliero.

D'altra parte, questo stato di cose non ci sembra solo attribuibile al sistema tabellare «chiuso» di indennizzo, in vigore in Italia fino al 1988. Pur non disponendo di dati ufficiali ed aggiornati, non risulta che a seguito dell'entrata in vigore del nuovo sistema previsto dalla sentenza della Corte Costituzionale n. 179/88 si sia registrato un significativo incremento dei casi segnalati di tecnopatia neoplastica, certa o sospetta.

Questi aspetti hanno trovato ampia espressione nei numerosi contributi comparsi sulle ben note pagine de «La Medicina del Lavoro» del 1988 (in Lettere, vol. 79; 1, 2, 5, 6).

Si vuole qui riferire di un tentativo da noi condotto per tradurre quegli stimoli critici e quell'intenso dibattito in indicazioni operative per i Servizi Territoriali di prevenzione nei luoghi di lavoro.

L'esperienza realizzata a Brescia

A partire dal 1989 si è avviata a Brescia un'esperienza di recupero dei casi di neoplasia di possibile origine professionale, con lo scopo di aprire un capitolo non

marginale della patologia da lavoro in questo territorio.

Ricordiamo che la provincia di Brescia è caratterizzata da tassi di mortalità per neoplasie maligne tra i più alti d'Italia e ciò, in particolare, per i tumori dell'apparato respiratorio.

Pur considerando le stime più prudenti sul rischio attribuibile alle esposizioni professionali, è evidente come tassi di mortalità così elevati possano spiegarsi anche con l'elevata industrializzazione del territorio bresciano.

Con riferimento alle neoplasie ritenute «monocausali», markers di esposizione a cancerogeni professionali (4), si è realizzata una ricerca retrospettiva dei casi di mesotelioma maligno e tumore delle fosse nasali e dei seni paranasali, diagnosticati tra i residenti della Provincia di Brescia a partire dalle fonti informative più «naturali» e di più agevole accesso: i reparti ospedalieri.

Un ulteriore stimolo per questo lavoro è derivato da una ricognizione sul tipo e sul numero di tumori professionali segnalati all'INAIL di Brescia a tutto il 1988: 1 tumore cutaneo, 1 carcinoma vescicale, 1 mesotelioma maligno e 3 carcinomi broncogeni.

Questi ultimi, segnalati dallo scrivente nel 1988, si riferiscono a lavoratori addetti alla produzione di manufatti composti da un impasto di dolomite e catrame ed utilizzati come refrattari in forni e siviere. Benché antecedenti all'esperienza qui riferita, questi casi saranno ugualmente richiamati come utile spunto alla discussione sul riconoscimento di neoplasie occupazionali «multifattoriali».

Nessun caso di tumore dei seni nasali o paranasali era stato precedentemente segnalato o indennizzato dall'Istituto Assicuratore.

A tre anni dall'inizio delle ricerche e fino al 1991 sono stati individuati 44 mesoteliomi maligni e 44 tumori nasali, rispettivamente a partire dal 1976 e dal 1980.

Le figure 1 e 2 mostrano la distribuzione di frequenza delle neoplasie diagnosticate, distinte per sesso.

* Medico del lavoro dell'Unità Operativa di Tutela della Salute nei luoghi di lavoro, USL 36 - Iseo, Brescia

Figura 1: DISTRIBUZIONE DI FREQUENZA DEI 44 CASI DI TUMORE NASALE DIAGNOSTICATI TRA I RESIDENTI DELLA PROVINCIA DI BRESCIA DAL 1980 AL 1991

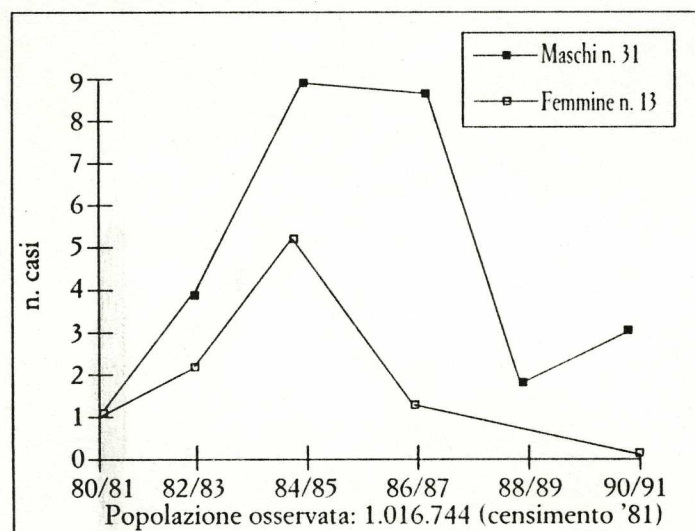
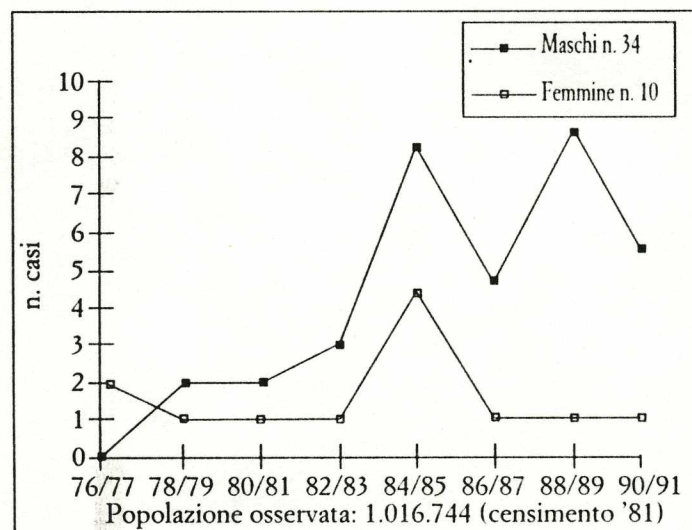


Figura 2: DISTRIBUZIONE DI FREQUENZA DI 44 MESOTELIOMI MALIGNI DIAGNOSTICATI TRA I RESIDENTI DELLA PROVINCIA DI BRESCIA DAL 1976 AL 1991



Valutazioni sull'incidenza di questi tumori in rapporto all'andamento dei tassi italiani e regionali, nonché all'evoluzione dell'esposizione a rischi professionali, esulano da questo contributo e saranno oggetto di un prossimo approfondimento.

Come già osservato (2) questa casistica è certamente sottostimata rispetto alla reale incidenza di queste neoplasie; stiamo perfezionando un progetto di sorveglianza epidemiologica che permetterà di reclutare tutti i casi occorsi, pure in assenza di un locale Registro Tumori.

La Tabella 1 descrive le caratteristiche dei casi rilevati pressoché esclusivamente negli ospedali pubblici di

Brescia. Nonostante le difficoltà incontrate e i limiti richiamati, riteniamo che la ricerca svolta abbia contribuito da un lato a una maggiore conoscenza e localizzazione di rischi lavorativi specifici, pregressi ed attuali e dall'altro a una prima stima di alcuni danni ad essi conseguenti.

Tabella 1 - CARATTERISTICHE DEI CASI RILEVATI IN PROVINCIA DI BRESCIA IN OCCASIONE DELLA «RICERCA ATTIVA» DEI TUMORI PROFESSIONALI

Tipo di tumore	periodo di osservazione	N° casi	M	F	Età alla diagnosi (media - d.s.)	
mesotelioma maligno	1976-1991	44	34	10	58,4 61,6	10,1 7,9
carcinomi dei seni nasali	1980-1991	44	31	13	57,4 62,2	11,4 10,7
TOTALE		88	65	23		

Tra i casi raccolti, approfonditi anamnesticamente e ora descritti in Archivi di Patologia, ne sono emersi, come atteso, alcuni suggestivi per una eziologia professionale più o meno evidente.

Per 27 casi e indipendentemente dall'anno della diagnosi e dallo stato in vita si è proceduto a redigere e trasmettere all'Istituto Assicuratore il 1° certificato medico di malattia professionale (M.P.).

Ogni certificato era di norma corredato dalla seguente documentazione:

- fotocopia del frontespizio della cartella clinica con diagnosi di dimissione;
- copia dei referti d'interesse per la diagnosi (istotipo, TAC, toracosopia);
- anamnesi professionale dedotta dal questionario anamnestico standardizzato, somministrato a pazienti o familiari prossimi;
- note e valutazioni ulteriori, laddove possibili, circa l'esposizione professionale, eventualmente documentata da monitoraggi ambientali e/o biologici.

Nella quasi totalità dei casi segnalati, la predetta documentazione era inoltre accompagnata da una breve relazione tecnica redatta dai Medici del Lavoro dei Servizi di Prevenzione.

Per ogni caso era inoltre offerta all'INAIL la disponibilità a fornire ogni altro elemento utile a dettagliare ulteriormente la diagnosi e ad approfondire l'esposizione a rischio, anche mediante l'accesso alla documentazione tecnica raccolta dai Servizi di Medicina del Lavoro delle USSL di Brescia.

Di ogni certificazione all'INAIL venivano informati i lavoratori o i familiari, che ricevevano copia del primo certificato medico di M.P.

DOCUMENTAZIONE

Trattandosi di esposizioni a rischio pregresse e in circa il 50% multiple, non si è ritenuta opportuna una segnalazione alle aziende eventualmente implicate, fatta eccezione per tre casi di mesotelioma maligno in dipendenti della medesima industria del settore cemento-amianto.

Per l'81,5% dei casi segnalati l'anamnesi professionale e le abitudini di vita sono state raccolte da parenti prossimi; l'alta letalità delle neoplasie considerate ha reso problematica la diretta raccolta di informazioni anche nei casi diagnosticati più recentemente e che non venivano tempestivamente segnalati dai medici dei reparti di ricovero.

La revisione anamnestica così condotta soffre ovviamente di intuibili limiti, che sono stati in parte superati da verifiche svolte presso i Servizi di Prevenzione circa i cicli produttivi, la presenza di rischi specifici, la stima della loro intensità, le misure di igiene e prevenzione eventualmente adottate.

Per la scelta dei casi da segnalare all'INAIL come M.P. certe e sospette, le informazioni sull'esposizione raccolte come sopra sono state valutate alla luce di riferimenti di letteratura secondo lo schema riportato in Tabella 2, distinguendo neoplasie ad attribuzione «certa» e «probabile».

I tre casi di carcinoma broncogeno furono segnalati con grado di probabilità in considerazione dell'abitudine al fumo voluttuario dei lavoratori.

Tabella 2 - GRADO DI ASSOCIAZIONE Eziologica ATTRIBUITO AI 27 TUMORI MALIGNI SELEZIONATI PER LA PRIMA CERTIFICAZIONE DI M.P. ALL'INAIL

Neoplasie (n° casi)	attribuzione eziologica(n° casi):	
	«certa»	«probabile»
	mansione o attività lavorativa	
mesotelioma maligno (16)	- con esposizione diretta ad amianto (11)	- che poteva comportare un'esposizione sulla base del ciclo tecnologico o produttivo (6)
tumore fosse nasali e seni paranasali (11)	- polvere di legno: mobili (2) edilizia (1) - polvere di cuoio (1) - fumi/nebbie di nichel e cromo(1)	- fumi/nebbie oli minerali IPA-metalli (2) - ind. tessile, cotone (3) - agricoltura (1)

Risultati

È stato richiesto all'Istituto Assicuratore di Brescia e alle Sedi della Provincia un resoconto degli esiti delle 30 certificazione mediche di tumore maligno globalmente trasmesse dai Servizi di Medicina del Lavoro delle USSL.

In Tabella 3 sono sinteticamente riportati i casi di tumore correlati e i relativi esiti, con particolare riferimento alle motivazioni di quelli chiusi negativamente.

Tabella 3 - ESITI DELLE SEGNALAZIONI DI MALATTIA PROFESSIONALE, CERTA O SOSPETTA, ALL'ISTITUTO ASSICURATORE

	1° cert. INAIL	M	F	casi vivi	casi ricon.	N° casi respinti*			
						1	2	3	4
mesotelioma maligno	16	16	0	3	6	3	4	1	2
carcinoma seni n.p.	11	9	2	4	2**	3	1	2	0
* motivazione									
1 - trascorsi i termini utili per l'istruttoria («prescrizione»)									
2 - mancanza di esposizione o «dati certi ad essa relativi»									
3 - M.P. non provata o non ritenuta tale dall'INAIL									
4 - tutela assicurativa non prevista									
** 3 casi in sospeso									

Mesoteliomi Maligni

6 casi su 16 sono stati indennizzati dall'INAIL. Tra questi tre lavoratori del settore cemento-amianto già riconosciuti per asbestosi: 1 manutentore meccanico in tubificio, 1 elettricista in acciaieria e tubificio e 1 manutentore meccanico in carpenteria metallica e fonderia di ghisa, con precedente servizio in marina come «fuochista» (7 anni).

Il caso di un lavoratore esposto per 11 anni ad amianto nella produzione di mescole per resine termoindurenti in Svizzera, non è stato considerato dall'Istituto Assicuratore bresciano per la mancata copertura assicurativa. L'Istituto Svizzero ha riconosciuto la M.P. costituendo la rendita ai superstiti.

Il caso di un militare dell'Aeronautica (italiana) addetto alla riparazione e manutenzione di apparecchiature elettriche per 28 anni all'estero e 9 anni in Italia, è stato chiuso negativamente perché senza copertura assicurativa.

Nei rimanenti casi la M.P. non è stata riconosciuta per decadenza dei termini (prescrizione ex art. 122 T.U.); per l'assenza di dati certi sull'esposizione; per esposizione assente o non dimostrata.

Carcinomi delle fosse nasali e seni paranasali

6 casi su 11 sono stati respinti con analoghe motivazioni. Trattasi di tre lavoratori del settore tessile cotoniero, un agricoltore, un manutentore meccanico e un tornitore e artigiano confezioni, tutti classificati con la categoria di «probabilità».

Carcinomi polmonari

I tre casi segnalati sono stati respinti per decadenza dei termini utili per la denuncia e per indimostrata esposizione a rischio.

Diversamente dai casi precedenti, per i tre lavoratori, esposti per lunghi anni a fumi e vapori di catrame e polveri a basso contenuto di silice cristallina, erano disponibili i monitoraggi ambientali e biologici che documentavano significative esposizioni ambientali e importante assorbimento di Idrocarburi Policiclici Aromatici (classi 2A e 2B IARC 1987).

Discussione

L'esperienza descritta è in qualche modo anomala per la importante e quasi contemporanea segnalazione di numerose neoplasie professionali; ciò si sarebbe potuto evitare in un contesto di maggiore attenzione e sensibilità, a partire dai medici che hanno formulato le diagnosi cliniche. Tuttavia i risultati ottenuti, ma soprattutto i problemi qui aperti, si prestano a numerose riflessioni e offrono lo spunto per alcune osservazioni propositive.

Un primo aspetto attiene ai criteri per la selezione dei casi e all'opportunità che questi siano segnalati come tecnopatie; problema non irrilevante sotto vari aspetti, anche per i possibili risvolti da altri enfatizzati (6).

Nel caso dei tumori qui considerati, anche definiti «monocausali», non dovrebbero sussistere problemi; in ambedue le neoplasie, infatti, le stime sul rischio attribuibile si collocano concordemente sui valori molto elevati.

Per i mesoteliomi maligni esiste da tempo un ampio consenso scientifico sul ruolo eziologico giocato dall'amianto nelle esposizioni lavorative, anche contenute e discontinue, dirette, indirette, nonché ambientali; nel caso dei tumori che colpiscono le fosse nasali e i seni paranasali, organi bersaglio di uno spettro verosimilmente più ampio di sostanze chimiche, una sufficiente evidenza è provata solo per le polveri di legno, cuoio e alcune esposizioni a nichel (7). Nella grande variabilità di situazioni lavorative riscontrate e ricostruite retrospettivamente per il solo 13% con interviste dirette con i pazienti, è apparso ragionevole distinguere tutti i casi in due livelli sulla base dell'intensità dell'associazione causale da noi ipotizzata.

Mesoteliomi Maligni

Anche questa esperienza conferma la difficoltà di documentare l'esposizione pregressa, in particolare tra gli utilizzatori di asbesto, senza una diretta revisione anamnestica.

Ciononostante ed inaspettatamente, l'INAIL di Brescia ha riconosciuto le tecnopatie in 3 lavoratori, non affetti da asbestosi, e che non hanno fatto uso del minerale come materia prima.

Questo comportamento è certamente confortante e positivo; ciononostante appare poco coerente il contemporaneo disconoscimento di altri casi, pure recenti e ac-

comunati dalle stesse difficoltà a dimostrare l'avvenuta esposizione al minerale.

Permangono infine atteggiamenti irrazionali, o comunque inspiegabili, dell'Istituto Assicuratore laddove le motivazioni del rigetto di altri casi si sostanziano in una «non provata origine professionale della malattia»; ne è esempio il caso di un lavoratore esposto per 38 anni come direttore tecnico di reparto in un'azienda produttrice di corde in amianto.

Tumori nasali

La compensazione di questi casi è forse questione più problematica anche perché più recente, meno discussa e certamente meno rilevante quantitativamente.

Sono stati sottoposti all'INAIL 11 casi, tra cui 5 da noi ritenuti fortemente associati a rischi professionali «tradizionali»; i rimanenti casi si riferiscono ad altre situazioni di esposizione a rischio «probabile» sulla scorta di una sintesi delle evidenze epidemiologiche disponibili sull'argomento (8).

Era da attendersi, ed è avvenuto, il mancato riconoscimento di gran parte dei casi segnalati, comunque di tutti quelli le cui esperienze professionali si collocavano in un ambito di incertezza sotto il profilo del rapporto di causalità con l'esposizione a rischio.

Forte perplessità desta invece la mancata definizione dei casi riguardanti lavoratori esposti a rischi ormai concordemente ritenuti come certi: polveri di legno e cuoio; vapori di nichel e cromo.

Neoplasie polmonari

Nei tre casi in oggetto è ragionevole ipotizzare un'eziologia multifattoriale, in cui fumi di catrame in fabbrica e fumo di sigaretta possono aver giocato un ruolo determinante. L'applicazione di modelli per la stima della probabilità individuale di contrarre un tumore professionale è assai problematica e spesso difficilmente perseguibile (4,9). In questa incertezza, comunque difficilmente superabile, nemmeno il principio della equivalenza delle cause previsto dalla nostra dottrina penale (10) ed utilizzato dall'INAIL in altri contesti, tra cui le ipoacusie, ha suggerito all'Istituto Assicuratore un comportamento più equilibrato, anche in ragione di una corposa quanto infrequente documentazione tecnica sulla pesante esposizione di quei lavoratori.

Conclusioni

1. L'esperienza qui analizzata rende evidente la complessiva scarsa coerenza dell'INAIL nel riconoscimento delle neoplasie «sentinella» denunciate, la contraddittorietà di comportamento valutativo, l'assenza di criteri

metodologici e valutativi chiari, noti ed aggiornati rispetto alle recenti acquisizioni scientifiche.

Ciò spiega, almeno in parte, il fatto che casi con caratteristiche simili sono compensati o rigettati con motivazioni spesso diverse e tra loro incoerenti.

Appare indispensabile una revisione urgente del sistema assicurativo che valuti proposte, indicazioni e contributi anche di diversa formazione tecnica e culturale. Inoltre, risulta a nostro avviso inderogabile un confronto, anche a livello decentrato, su questo problema al fine di discutere, in assenza di criteri univoci e di ampio consenso, quando e perché un tumore di probabile natura professionale possa essere riconosciuto. E ciò, in particolare, per quelli ritenuti fortemente associati a rischi professionali.

2. Il rigetto dei casi diagnosticati in epoca antecedente il triennio, cosiddetti «prescritti ai sensi dell'art. 122 del T.U.», appare come un'inaccettabile iniquità amministrativa contro la quale vanno chiesti con decisione urgenti correttivi.

Ciò è tanto più vero quando si pensi che, per esperienze comuni, una significativa proporzione di casi ancora sfuggirà alla individuazione e al riconoscimento eziologico, prima ancora che assicurativo, per i limiti culturali, organizzativi e di vigilanza segnalati in più occasioni.

È il caso di ricordare che il mesotelioma pleurico diagnosticato nel 1985 al lavoratore esposto in Svizzera ad asbesto è stato indennizzato dall'Istituto Assicuratore di quel Paese sei anni dopo con la documentazione clinica da noi fornita e senza dimostrazione diretta, a cura dell'interessato, dell'avvenuta esposizione.

3. Nella migliore delle situazioni – pronta identificazione eziologica e segnalazione all'INAIL – affiora un ulteriore scoglio per i lavoratori già pesantemente colpiti ad esposti a rischio non tabellato: l'onere della prova a loro carico, come previsto nella famosa sentenza 179/88. Sulla necessità di sostenere i lavoratori e sul decisivo contributo dei Patronati e dei Servizi di Prevenzione si è già scritto (1,3). Ciò che preoccupa è che concreti passi avanti in tal senso non siano stati fatti, almeno nell'area bresciana, rendendo sempre più sostenibile la proposta (11) di mantenere un regime misto di indennizzo, con l'integrazione e l'aggiornamento periodico della «vecchia» tabella di M.P.

4. Ulteriore punto critico, ancorché fortunatamente infrequente, riguarda la parziale o assente copertura assicurativa in casi particolari tra cui meritano attenzione due esempi emblematici.

Il primo riguarda un militare di carriera, elettricista sia all'estero che in Italia, di cui era assolutamente certa la importante esposizione ad asbesto e il cui mesotelioma maligno non è stato accolto come tecnopatia perché non assicurato. Zona franca per le Forze Armate? Diverso regime di tutela?

Il secondo è relativo a un cluster di mesoteliomi pleurici, 7 casi, occorsi in lavoratori del settore tessile occu-

pati (alle dipendenze dello stesso Legale Responsabile) in capannone adiacente ad un secondo in cui si producevano corde in amianto a partire dal minerale grezzo. In questo caso è fortemente plausibile l'esposizione indiretta al rischio, ma chi scrive non ha ritenuto, forse a torto, di certificare all'INAIL questi casi, così come avrebbe ragionevolmente fatto a proposito di ipoacusie o broncopneumopatie.

5. Il rigetto dei tre carcinomi bronchiali in esposti a fumi di catrame è sorprendente e per certi versi sconcertante, tanto più quando le tecnopatie proposte erano sostenute da dati significativi sull'esposizione, richiesti dall'INAIL e prontamente forniti.

Può ancora ritenersi il fumo voluttuario elemento determinante per la esclusione di un'origine professionale di tumori polmonari in lavoratori così esposti?

La certificazione all'INAIL di 16 mesoteliomi maligni e 11 carcinomi nasali in un periodo così concentrato può comprensibilmente trovare l'Istituto Assicuratore impreparato su una questione problematica, sia per la pressoché totale assenza di segnalazioni precedenti, sia per la difficoltà di riferire e documentare esposizioni lontane nel tempo e relative a lavoratori ormai deceduti. Purtroppo, ciò è d'altra parte possibile quando si tratti di patologie professionali di carattere degenerativo e che dovrebbero richiedere appositi strumenti di rilevazione e maggiore attenzione e sensibilità (1, 12).

Quest'ultima andrebbe curata soprattutto a partire dai medici ospedalieri che, non certificando, come dovrebbero, malattie di sospetta natura professionale, privano lavoratori, già così sfavoriti, del diritto di essere risarciti con conseguente e importante danno economico.

Non è più ammissibile il perdurare di questo comportamento, oggi particolarmente evidente per i tumori nasali, nonostante documentazione scientifica sia stata da tempo diffusa tra questi specialisti.

L'esperienza qui riferita, in qualche modo positiva se vista alla luce dei pochi casi accolti dall'INAIL, è tuttavia e infine condizionata da un grave limite di cui è in parte responsabile chi l'ha condotta: il generale disinteresse che l'ha accompagnata da parte dei Patronati Sindacali, dello stesso INAIL e di numerosi Servizi di Prevenzione.

A livello locale, infatti, nessuna discussione si è ancora sviluppata tra le strutture cui dovrebbe competere la sorveglianza epidemiologica di queste tecnopatie. Così pure nessun confronto sui problemi emersi da questa segnalazione di neoplasie professionali è ancora stata avviata tra Medici del Lavoro dei Servizi, dell'INAIL e dei Patronati Sindacali. Infine, nessun riscontro si è ancora avuto e nessuna richiesta di collaborazione è stata avanzata dagli uffici legali degli stessi Patronati per eventuali ricorsi a tutela dei lavoratori danneggiati e dei loro congiunti.

Questo contributo è proposto anche nella speranza che si colmi urgentemente questo vuoto.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Bracci C., Comba P., Pirastu R., **Tumori professionali: per la costruzione di un sistema di osservazione.** Omnibus 1990; 3: 29-39.
- 2) Barbieri P.G., Lombardi S., Candela A., Coniglio L., **La ricerca attiva dei tumori professionali: l'esperienza di Brescia.** Atti del Seminario Nazionale SNOP - Torino 10-20 marzo 1992: 298-306.
- 3) Carnevale F., Baldasseroni A., **Il ruolo dei servizi territoriali nell'accertamento e registrazione del rischio e nella trasmissione delle informazioni sui cancerogeni professionali.** Atti del Seminario «Rischio cancerogeno nelle attività lavorative: la tutela dei diritti dei lavoratori». INCA, Torino 3 aprile 1990.
- 4) Buiatti E., Kriebel D., **Almeno per la denuncia di malattia professionale, criteri esistono (lettera).** Med. Lav. 1988; 79: 163-165.
- 5) Vineis P., Merler E., Simonato L., **La prevenzione dei tumori professionali: un aggiornamento.** Med. Lav. 1989; 80,5: 371-380.
- 6) Merler E., Carnevale F., Seniori Costantini A., Zappa M., **Aumentare denunce e riconoscimenti per tumore professionale: con molti grani di sale e solo un pizzico di pepe.** Omnibus 1990; 3: 22-28.
- 7) IARC: **On the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans.** Supplement n. 7, 1987, Lyon.
- 8) Comba P., **Epidemiologic studies of nasal cancer and occupational exposures.** Linkoping University Medical Dissertations n. 352 (1992).
- 9) Gobatto F., Gubian F., Larese F., **La tutela assicurativa dei tumori professionali.** Rassegna di Medicina dei Lavoratori 1991; 22: 322-329.
- 10) Guariniello R., **Il rapporto di causalità tra lavoro e cancro nella giurisprudenza penale.** Epidemiologia e prevenzione 1985; 25: 14-15.
- 11) Alhaique D., **La tutela assicurativa dei tumori professionali.** Omnibus 1990; 3: 5-16.
- 12) Merler E., Ricci P., Baldasseroni A., **La ricerca attiva dei tumori professionali e la loro indennizzabilità: il ruolo dei Servizi per la prevenzione nei luoghi di lavoro.** Atti del Seminario Nazionale SNOP. Torino, 12-20 marzo 1992: 205-237.