

## Assessorato alla Sanità

## COMMISSIONE ONCOLOGICA REGIONALE

"SORVEGLIANZA SANITARIA EX-ESPOSTI AD AMIANTO"

DICEMBRE 1999

#### **INDICE**

## Capitolo 1

Linee guida sulla sorveglianza sanitaria dei lavoratori ex-esposti ad amianto

pag. 3

## Capitolo 2

Proposte di campagna informativa regionale

pag. 10

## Capitolo 3

Riduzione del rischio di tumore polmonare: proposta di studio-intervento - valutazione di efficacia della sospensione del fumo in ex-esposti

pag. 12

## Allegati:

- 1. Stima degli attesi
- 2. Bibliografia
- 3. Sintesi flussi delle linee guida
- 4. Composizione del gruppo di lavoro

Approvato dalla Commissione Oncologica Regionale ed integrato con le osservazioni del dott. Paolo Boffetta direttore della Unit of Environmental Cancer Epidemiology IARC

Per iniziativa della Commissione oncologica regionale è stato attivato un gruppo di lavoro costituito da medici del lavoro, anatomo patologi, oncologi, fisiopatologi respiratori, epidemiologi, toracochirurghi, radiologi, per valutare l'opportunità e le eventuali modalità di realizzazione di un progetto di sorveglianza sanitaria a valenza regionale in soggetti con pregressa esposizione ad amianto.

Il gruppo, partito dal mandato del "Piano regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione e smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto" (\*), ha proceduto alla valutazione del problema affrontando sia i problemi relativi alla sorveglianza degli effetti neoplastici che quelli concernenti la sorveglianza degli effetti non neoplastici

Per entrambi gli aspetti è stata adottata la seguente metodologia: definizione del problema, analisi della letteratura recente, valutazione dei dati disponibili, discussione di proposte operative.

Il confronto tra le diverse professionalità ed esperienze ha comportato comunque dei tempi lunghi legati anche alla selezione, allo studio dei materiali ed alla loro discussione in sottogruppi ed in riunioni plenarie.

Il documento allegato contiene le conclusioni del gruppo di lavoro in merito alla sorveglianza dei lavoratori ex-esposti ad amianto. L'analisi delle recenti conoscenze ed esperienze al riguardo ha inoltre portato il gruppo di lavoro a formulare alcune proposte operative relative ad aspetti informativi e possibilità di studi epidemiologici.

Il documento è quindi costituito da 3 capitoli:

- 1. LINEE GUIDA SULLA GESTIONE "SANITARIA" DEI LAVORATORI EX-ESPOSTI
- 2. PROPOSTE DI CAMPAGNA INFORMATIVA REGIONALE
- 3. PROPOSTA DI STUDIO-INTERVENTO

Il capitolo 1 rappresenta il documento che il gruppo propone di divulgare ai Dipartimenti di prevenzione, ai medici ospedalieri e specialisti, ai patronati, ai medici di base anche mediante la campagna informativa (proposta A) del capitolo 2.

Il capitolo 3 rappresenta una proposta di studio-intervento relativo alla verifica dell'efficacia della dismissione del fumo sul rischio di tumore polmonare, che il gruppo pone all'attenzione della Commissione oncologica regionale.

Si allega, inoltre, (allegato 1), una prima stima effettuata dal gruppo di lavoro sul numero dei casi di tumore polmonare e di mesotelioma attesi in Emilia-Romagna negli ex-esposti ad asbesto per i quali esistono elenchi nominativi già disponibili presso il Servizio sanitario regionale.

(\*) delibera della Giunta Regionale n. 497 dell'11/12/1996

#### "SORVEGLIANZA SANITARIA EX-ESPOSTI AD AMIANTO"

## LINEE GUIDA SULLA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI EX-ESPOSTI AD AMIANTO

#### Premessa

Sulla base dei dati disponibili in letteratura (allegato 2) e del dibattito attualmente in corso è possibile affermare che non esistono al momento studi definitivi sulla efficacia di programmi di sorveglianza attiva-screening nei lavoratori ex-esposti ad amianto, sia per quanto riguarda gli effetti neoplastici che per quanto riguarda gli effetti non neoplastici (11, 16, 20, 21, 23, 24, 29, 30, 34, 35).

Le valutazioni di "agenzie" scientifiche accreditate: American Cancer Society (30), National Cancer Institute (23), Commissione Oncologica Nazionale (20) concordano, infatti, sulla tesi che non vi è evidenza conclusiva sull'efficacia dello screening per il tumore polmonare (mediante radiografia annuale del torace o altre indagini) neppure nei gruppi ad alto rischio quale quello degli ex esposti ad amianto. Tuttavia gli stessi studi esaminati non dimostrano in modo conclusivo l'inutilità dello screening; il National Cancer Institute ha attivato allo scopo uno studio di ampie dimensioni, di cui è opportuno attendere le conclusioni (23, 31). Sarà quindi consigliabile rivedere tra qualche anno l'opportunità di uno screening per il tumore polmonare.

Dato che per raccomandare un test di screening come misura di sanità pubblica è necessario che vi sia la prova della sua efficacia (17), non si ritiene opportuno procedere ad un programma di screening per il tumore polmonare.

La stessa conclusione è valida anche per il mesotelioma.

Per le altre neoplasie: colon, laringe, vescica, rene, è ancora in corso la valutazione del nesso eziologico con l'esposizione ad amianto e quindi non vi sono i presupposti per valutare una possibile diagnosi precoce (1).

Anche per l'asbestosi si è giunti alla conclusione che non vi è evidenza dell'efficacia di uno screening (2).

Quindi, a meno che non ci si collochi in una dimensione di studio epidemiologico di valutazione dell'efficacia dell'intervento di screening, allo stato attuale delle conoscenze non si ritiene opportuno procedere ad un programma di sorveglianza attiva (36).

Nei confronti dei lavoratori ex-esposti ad amianto, esclusa l'ipotesi di una "offerta attiva generalizzata: sorveglianza attiva -screening", permane il debito, da parte del Servizio Sanitario

Nazionale (SSN), di informazione, di "corretta gestione del rapporto medico-lavoratore ex-esposto", di favorire il riconoscimento di una eventuale malattia professionale asbesto correlata.

Sono state a tal fine definite alcune linee guida miranti ad un approccio uniforme a livello regionale di tutte le figure coinvolte nella gestione del problema dal punto di vista clinico e medico-legale e/o nella diffusione delle informazioni (medici di base, operatori dei Servizi di prevenzione e sicurezza degli ambienti di lavoro (SPSAL), medici competenti, medici ospedalieri e specialisti, patronati, sindacati) nei confronti di un lavoratore ex-esposto, che si rivolga alle strutture del SSN (strutture ospedaliere, medici di base, SPSAL).

Le linee guida formulate sono basate sulle attuali conoscenze e sui seguenti presupposti:

- la necessità e la difficoltà di ricostruire, in modo" affidabile", l'esposizione per ciascun soggetto
- la necessità di assicurare una corretta gestione sanitaria la mancanza di una evidenza sufficiente alla applicazione generalizzata di un test diagnostico pone il problema della valutazione del singolo lavoratore che richiede la "gestione" del suo probma (maggiori informazioni sul rischio e possibilità di diagnosi precoce). A tale riguardo, sembra paradigmatica la seguente affermazione (..)
- "Quando il paziente ricerca l'assistenza di un medico, la posizione del medico è eticamente relativamente semplice: egli cerca di fare del suo meglio utilizzando le conoscenze e le risorse disponibili. Oggettivamente, il medico non può essere criticato quando lo stato della conoscenza medica non gli permette di trattare efficacemente la condizione per la quale il suo intervento è stato richiesto. Nessuno deve essere sottoposto al disturbo di un esame medico ed all'ansia di essere identificato quale malato senza la prospettiva di un beneficio medico. Questo obbligo esiste anche quando il paziente richiede di essere sottoposto a procedure di diagnosi precoce attraverso test, poiché in questo caso la richiesta è basata sulla convinzione che la procedura sia efficace. Se non è questo il caso, è obbligo del personale medico rendere questo chiaro." (18)
- la necessità di fornire una corretta informazione su
  - rischi per la salute legati alla pregressa esposizione ad amianto
  - attuali possibilità diagnostiche disponibili
  - misure preventive disponibili
- la necessità di favorire un riconoscimento medico-legale della eventuale patologia asbestocorrelata

La figura 1, allegato 3, riporta in sintesi i principali flussi previsti.

# ①RICOSTRUZIONE ACCURATA DELLA PREGRESSA ESPOSIZIONE AD AMIANTO E DI EVENTUALI ESPOSIZIONI CONCOMITANTI PREGRESSE E/O ATTUALI

I Servizi di prevenzione e sicurezza degli ambienti di lavoro dei Dipartimenti di prevenzione delle A-USL dispongono, data la presenza di medici del lavoro e igienisti industriali esperti e la conoscenza delle aziende del territorio, dei requisiti per valutare l'entità dell'esposizione ad amianto. A questo fine è opportuno l'invio dell'ex esposto, qualora non si presenti direttamente a tale servizio, al SPSAL presente nel territorio di residenza del soggetto interessato.

La valutazione dell'esposizione, relativamente influente nella stima di probabilità di sviluppare una neoplasia, può essere utile soprattutto per stimare la probabilità di sviluppare un'asbestosi. Molti studi indicano l'esistenza di una relazione dose/risposta tra esposizione cumulativa e asbestosi: ciò consentirebbe di stabilire una soglia di esposizione al di sotto della quale non si attendono effetti dannosi non neoplastici: 25ff/anni, 0.5 ff/cc per 50 anni di vita lavorativa, per la Royal Commission dell'Ontario, 10/ff anni, 0.2 ff/cc per 50 anni di vita lavorativa, per Filkelstein (8).

Anche se teoricamente è possibile stabilire una soglia per valutare il rischio, quantomeno per gli effetti non neoplastici, appare più realistico nella ricostruzione dell'entità dell'esposizione utilizzare "stime semi-quantitative dell'esposizione (ad esempio esposizione alta-media-bassa)" basate su:

- anamnesi professionale
- categoria di lavorazione-mansione svolta
- caratteristiche di esposizione (durata, latenza, esposizione saltuaria o continuativa, periodo storico)

Non risultano attualmente matrici mansione/esposizione validate, pur se molte sono in fase di studio. I criteri standard per la stima della pregressa esposizione dovranno quindi essere definiti da un gruppo di lavoro ad hoc, costituito da operatori SPSAL (in particolare igienisti industriali) partendo da: la lista dei lavoratori ex-esposti ad amianto della regione Emilia Romagna (8), i dati utilizzati dall'INAIL per la valutazione delle condizioni lavorative per l'applicazione dei benefici previdenziali della legge 4 agosto 1993 n. 271 (33), la lista di lavorazioni proposta dall'ISPESL per il Registro Nazionale Mesoteliomi (10), i dati di letteratura (alta esposizione per periodo di esposizione anteriore al 1980), le esperienze simili nazionali ed internazionali.

E' verosimile che dal gruppo verranno definiti macro-livelli di pregressa esposizione (es. alta, intermedia, bassa). Tuttavia, nel presente documento (vedi punto 4 Cap. 1), si ipotizzano due livelli di categorizzazione (bassa o alta) in attesa dei risultati del gruppo.

La valutazione dell'entità dell'esposizione ad amianto e l'acquisizione di informazioni su eventuali esposizioni, pregresse o attuali, ad altri inquinanti chimici, sono utili al medico per inquadrare il rischio di patologia asbesto-correlata, per "modulare" il contenuto del counselling e la risposta complessiva alle eventuali richieste "strettamente sanitarie" dell'ex-esposto, per valutare se procedere all'eventuale iter medico-legale.

Gli SPSAL a cui il lavoratore si rivolge dovranno quindi valutare la pregressa esposizione ad amianto sulla base dei criteri definiti dal gruppo regionale, anche utilizzando come strumento il questionario già in uso per la rilevazione dei casi per il Registro Mesoteliomi regionale; in particolare si possono utilizzare le schede relative a: dati anagrafici, abitudine al fumo, anamnesi professionale completa.

I servizi possono inoltre ricostruire l'esposizione, anche indirettamente, acquisendo informazioni dal SPSAL nel cui territorio il lavoratore sia stato esposto, se diverso dal territorio attuale di residenza.

## **② VALUTAZIONE CLINICA: RACCOLTA ANAMNESI PATOLOGICA**

La accurata raccolta dell'anamnesi patologica da realizzare utilizzando un questionario anamnestico standardizzato consente di valutare la situazione clinica del soggetto per definire e mirare il tipo di counselling e la risposta sanitaria (vedi punti 3 e 4).

Per quanto riguarda i <u>sintomi respiratori</u> si rimanda a quanto riportato dagli studi sulla correlazione tra sintomi respiratori (questionario della American Thoracic Society), parametri spirometrici e segni radiologici (6-7-28).

#### **3** COUNSELLING

Questo punto risulta particolarmente rilevante.

Il medico, sulla base della valutazione complessiva del lavoratore ex-esposto, tenendo conto dell'entità del rischio, della presenza o meno di sintomi, della condizione psicologica, dovrebbe:

- fornire informazioni sulle patologie legate alla esposizione ad asbesto
- mirare l'approccio medico-paziente soprattutto alla prevenzione primaria: cessazione del fumo, sospensione dell'esposizione a polveri o irritanti delle vie respiratorie
- "parlare" di diagnosi precoce dei tumori solo qualora il paziente ne faccia esplicita menzione, illustrandone i benefici ed i limiti: spiegare cioè perchè non si propone un iter diagnostico o, nel caso lo si proponga, quali sono i limiti dell'iter stesso per non indurre false certezze
- informare sul possibile riconoscimento medico-legale di eventuale patologia riscontrata e sull'entità dello stesso
- informare, nel caso di soggetto asintomatico per il quale decida di non procedere ai punti 4 e 5, sulla necessità di ritornare, nel caso di comparsa di sintomi respiratori, presso il SPSAL o di recarsi, comunque, presso un sanitario di fiducia comunicando la pregressa esposizione, per reinquadrare la situazione e procedere agli eventuali accertamenti del caso

## **4** EVENTUALI APPROFONDIMENTI DIAGNOSTICI

La scelta del ricorso ad eventuali approfondimenti diagnostici, non esistendo un protocollo di sorveglianza sanitaria o di screening, dovrebbe essere attuata nel singolo caso sulla base della valutazione complessiva dello stato psicologico del soggetto e dei seguenti fattori:

entità dell'esposizione

latenza (19)

presenza o meno di sintomi

esecuzione o meno di precedenti controlli radiologici

In attesa della definizione dei criteri per la valutazione dell'esposizione da parte del gruppo regionale (punto 1 Cap. 1) si utilizzano al momento due categorie di presunta esposizione (alta e bassa) e si consiglia indicativamente di procedere nel seguente modo:

## SOGGETTO CON PRESUNTA BASSA ESPOSIZIONE

se asintomatico: solo counselling

se sintomatico: in questo caso il soggetto, qualora non già sottoposto ad indagini diagnostiche conclusive e/o a terapia del caso, non viene preso in carico dal SPSAL, ma viene invitato ad eseguire eventuali accertamenti, per la definizione diagnostica e le terapie del caso, tramite il medico di base o un sanitario di fiducia, presso strutture ospedaliere e/o ambulatoriali.

## SOGGETTO CON PRESUNTA ALTA ESPOSIZIONE

il soggetto viene preso in carico dal SPSAL e viene inviato, presso centri qualificati, ad eseguire accertamenti mirati alla diagnosi di un eventuale quadro di asbestosi nel caso di:

evidenza di sintomi compatibili con asbestosi e latenza di almeno 10 anni

assenza di sintomi e latenza di almeno 15 anni e se il soggetto non ha eseguito controlli radiologici recenti. Nel caso in cui il soggetto non avesse mai effettuato controlli radiologici è consigliabile procedere anche se la latenza è inferiore a 15 anni (almeno 10 anni).

	sintomi assenti	sintomi presenti
presunta bassa esposizione	SOLO COUNSELLING	INVIO AL MEDICO DI BASE PER EVENTUALI ACCERTAMENTI PRESSO STRUTTURE OSPEDALIERE/AMBULATORIALI
presunta alta esposizione	INVIO PRESSO I CENTRI QUALIFICATI PER LA DIAGNOSI DI ASBESTOSI (se non già in possesso di esami radiologici recenti)	

### ACCERTAMENTI DIAGNOSTICI MIRATI ALLA DIAGNOSI DI EVENTUALE ASBESTOSI

#### Requisiti della struttura

Le strutture presso le quali si provvederà alla fase diagnostica-terapeutica in base al protocollo stabilito dovranno possedere determinati requisiti.

A tale proposito potrebbero anche essere individuati alcuni centri diagnostici specialistici di riferimento; nella scelta del numero (non più di 2 o 3 a livello regionale) e della dislocazione dei centri bisognerà tenere presente un criterio di tipo geografico: che siano più facilmente raggiungibili da quelle Province e Comuni che hanno storicamente ospitato maggiori insediamenti produttivi con rischio amianto, che siano a servizio di province limitrofe ecc..

I requisiti richiesti in termini di professionalità e attrezzature sono i seguenti:

#### Personale

- 1 medico pneumologo
- 1 radiologo esperto in tecnica, classificazione e lettura ILO/BIT
- 1 assistente sanitaria o infermiera

#### Attrezzatura

- spirometro in grado di determinare i volumi polmonari statici (CPT, VR)
- apparecchio radiologico idoneo , del tipo AMBER o THORAVISION o apparecchio ad alto Kvoltaggio (120-140 Kv)
- set dei radiogrammi di base di riferimento
- deve avere disponibile (nel senso che vi possa accedere facilmente) un apparecchio per effettuare eventuali TAC

#### **Protocollo**

Nella definizione del protocollo si è considerato che:

- la radiografia standard del torace viene tuttora ritenuta lo strumento diagnostico di base per l'identificazione di asbestosi (3, 19);
- si ricorre alla TAC/TAC alta risoluzione solo per approfondimenti specifici (3-8)

Il protocollo prevede quindi:

- Visita medica pneumologica con anamnesi clinica (o approfondimento dell'anamnesi fisiologica e patologica già in parte raccolta dal medico del lavoro) attraverso somministrazione di un questionario standardizzato.
- Studio funzionale del soggetto (6-7-22-28) attraverso una <u>spirometria globale</u> secondo i criteri e le raccomandazioni ATS: curva flusso-volume e determinazione dei volumi polmonari statici. Saranno considerati sintomi restrittivi una CV ≤ 70% del valore teorico ed una CPT ≤ 80% del valore teorico. Molto importanti saranno le variazioni nel tempo.
- 3. <u>Esame radiologico</u>: al primo controllo e di routine effettuare una sola proiezione (frontale) con tecnica e lettura ILO. Saranno considerati positivi i radiogrammi con grado di profusione ≥ 1/0
- 4. I casi dubbi o positivi alla radiografia standard, e/o quando sarà ritenuto necessario dal medico, saranno sottoposti a TAC/ TAC alta risoluzione.

#### **Ticket**

Si propone che le prestazioni sanitarie fornite ai lavoratori ex-esposti presi in carico dal SPSAL, vengano erogate con esenzione ticket.

Nel caso in cui gli approfondimenti diagnostici evidenziassero la presenza di malattia professionale asbesto correlata si può ipotizzare una rivalsa nei confronti dell'INAIL, da parte delle A-USL, A-Ospedaliere, per le spese sanitarie sostenute per la diagnosi e/o il trattamento della malattia professionale riscontrata e denunciata.

## **⑤** ITER MEDICO-LEGALE

Nel caso in cui gli eventuali approfondimenti diagnostici evidenzino un quadro correlabile ad esposizione ad amianto deve essere intrapreso l'iter medico-legale per il riconoscimento di malattia professionale. Anche in questo caso poiché i Servizi di prevenzione e sicurezza ambienti di lavoro, presentano i requisiti per compilare un primo certificato corredato di dati o stime di esposizione è opportuno che le strutture ospedaliere, i centri specializzati, i medici di base provvedano all'invio dell'ex-esposto con diagnosi di patologia asbesto-correlata al SPSAL competente per territorio. Per le eventuali indagini e/o terapie effettuate in attesa del giudizio INAIL il soggetto resta in carico al SSN.

## **CONCLUSIONI**

## **▶** I punti 1-3:

- 1. ricostruzione accurata della pregressa esposizione ad amianto e di eventuali esposizioni concomitanti ad altri inquinanti chimici pregresse e/o attuali
- 2. valutazione clinica: raccolta anamnesi patologica
- 3. counselling

rappresentano l'approccio standardizzato da mettere in atto nei confronti dei lavoratori ex-esposti che si rivolgono a strutture del Servizio Sanitario Nazionale

# ▶ Il punto 4: valutazione dell'opportunità del ricorso ad eventuali approfondimenti diagnostici

è affidato al singolo medico sulla base delle modalità esposte. In caso di esecuzione di approfondimenti diagnostici con esito negativo non si prevede alcuna forma di sorveglianza periodica. In caso di approfondimenti diagnostici con esito positivo il soggetto per il quale si intraprende un iter medico-legale (vedasi punto 5) resta in carico al SSN in attesa di definizione INAIL. Anche in questo caso non si prevede alcuna forma di sorveglianza periodica

#### ▶ Il punto 5: iter medico-legale

viene applicato nel caso di diagnosi di patologia amianto-correlata o in base agli elementi raccolti applicando i punti 1 e 2 o in base agli esiti del punto 4.

Nel caso di riscontro di mesotelioma dovrà essere anche inviata comunicazione al Registro Regionale Mesoteliomi.

**▶** TUTTE LE PRESTAZIONE SANITARIE FORNITE AI LAVORATORI EX-ESPOSTI PRESI IN CARICO DAL SPSAL DOVREBBERO ESSERE EROGATE CON ESENZIONE DAL TICKET.

## "SORVEGLIANZA SANITARIA EX-ESPOSTI AD AMIANTO"

#### PROPOSTE DI CAMPAGNA INFORMATIVA REGIONALE

Nei confronti dei lavoratori ex-esposti ad amianto, è necessario comunque assicurare da parte del Servizio Sanitario Nazionale, anche in assenza di un progetto di sorveglianza attiva:

- una adeguata informazione sui rischi, sulle possibilità diagnostiche e sul possibile riconoscimento medico-legale di eventuali malattie professionali correlate ad amianto
- una corretta ed uniforme gestione del rapporto "medico-lavoratore ex-esposto": alcuni lavoratori già sensibilizzati dalle "storie esemplari di colleghi", dai sindacati o dai propri medici curanti si rivolgono alle strutture del SSN per richiedere informazioni ed "assistenza"
- il riconoscimento delle patologie professionali amianto correlate

Per raggiungere questi obiettivi il gruppo ha elaborato le due proposte seguenti. La proposta A potrebbe essere utilizzata per divulgare i contenuti delle linee guida (capitolo 1).

## PROPOSTA A

#### **Target**

FIGURE COINVOLTE NELLA GESTIONE DEL PROBLEMA SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI EX-ESPOSTI AD AMIANTO DAL PUNTO DI VISTA CLINICO E MEDICO-LEGALE E/O NELLA DIFFUSIONE DELLE INFORMAZIONI: medici di base, operatori dei SPSAL, medici competenti, medici ospedalieri e specialisti, patronati, sindacati (per i medici di base si potrebbe utilizzare anche l'aggiornamento obbligatorio previsto dal contratto)

#### Obiettivo

assicurare una corretta informazione e gestione degli ex-esposti

- rischi per la salute legati alla pregressa esposizione ad amianto
- attuali possibilità diagnostiche disponibili
- misure preventive disponibili:
- \* sospensione dell'abitudine al fumo di tabacco
- \* sospensione dell'esposizione a polveri o irritanti delle vie respiratorie
- linee guida regionali di gestione dei lavoratori ex-esposti

## PROPOSTA B

#### Target

#### LAVORATORI EX-ESPOSTI AD AMIANTO

Poichè non sembra percorribile l'ipotesi di individuare tutti gli ex-esposti (vedi elenco seguente) e di fornire loro capillarmente una informazione diretta, sembra fattibile raggiungerli indirettamente attraverso:

- l'informazione fornita dalle figure oggetto della proposta A
- la distribuzione di opuscoli informativi e/o depliant da diffondere in punti "critici" (poliambulatori, sedi sindacali, patronati). La proposta implica l'utilizzo di esperti di comunicazione anche per la scelta e realizzazione dei materiali informativi.

#### Obiettivo

assicurare una corretta informazione degli ex-esposti su

- rischi per la salute legati alla pregressa esposizione ad amianto
- attuali possibilità diagnostiche disponibili
- misure preventive
- \* sospensione dell'abitudine al fumo di tabacco
- \* sospensione dell'esposizione a polveri o irritanti delle vie respiratorie
- linee guida regionali di gestione dei lavoratori ex-esposti

Per quanto riguarda i lavoratori ex-esposti a rischio, si propongono le tabelle seguenti, per la cui costruzione si sono seguiti i criteri di conoscenza dell'esposizione pregressa (comparti e lavorazioni) e della disponibilità degli elenchi nominativi di ex-addetti.

## Comparti/lavorazioni a rischio per i quali sono disponibili elenchi nominativi attendibili di exesposti in Emilia-Romagna

- a) Comparto produzione manufatti cemento-amianto (elenchi ricostruiti sulla base dei libri matricola aziendali (base per la sorveglianza epidemiologica in atto)
- b) Aziende del comparto ferroviario

Gallinari di Reggio Emilia (elenchi ricostruiti dal servizio di Reggio Emilia)

OGR di Bologna (elenchi ricostruiti dal servizio sulla base di dati aziendali e di dati del Servizio Sanitario delle Ferrovie dello Stato)

OGR di Rimini (elenchi del servizio Sanitario delle Ferrovie dello Stato)

Casaralta di Bologna

- c) Alcune aziende del comparto costruzione caldaie a vapore (SPSAL di Parma sulla base dei dati aziendali)
- d) Cartiera di Sasso Marconi (Spsal Casalecchio sulla base dei libri matricola)

## Comparti/lavorazioni a rischio per i quali non si dispone attualmente di elenchi di ex-esposti

- Altre aziende del comparto costruzione caldaie a vapore, depositi di locomotive FFSS, aziende che hanno eseguito operazioni di scoibentazione
- Cantieri navali, altre aziende del comparto ferroviario, aziende che hanno eseguito opere di coibentazione (edilizia, termoidraulica), zuccherifici, manutentori di impianti coibentati con amianto (industrie chimiche e centrali termoelettriche), meccanici addetti alla riparazione di autoveicoli

#### "SORVEGLIANZA SANITARIA EX-ESPOSTI AD AMIANTO"

## RIDUZIONE DEL RISCHIO DI TUMORE POLMONARE: PROPOSTA DI STUDIO-INTERVENTO - VALUTAZIONE DI EFFICACIA DELLA SOSPENSIONE DEL FUMO IN EX-ESPOSTI

## EFFICACIA DELLA "CAMPAGNA ANTIFUMO" SUGLI EX-ESPOSTI;

Attualmente non sono disponibili dati conclusivi derivanti da studi-intervento in merito a "quanto" la sospensione del fumo in soggetti ex-esposti ad amianto riduca il rischio per tumore polmonare, anche in ragione del recente inizio (fine anni '80) di programmi di sorveglianza degli ex-esposti ad asbesto che hanno incluso interventi attivi per la cessazione del fumo.

Una stima effettuata sulla popolazione norvegese indicherebbe che circa un terzo dei casi attesi di tumore polmonare asbesto-correlati potrebbe essere evitato se gli ex-esposti ad asbesto cessassero l'abitudine al fumo (37).

In relazione alla necessità di quantificare l'efficacia della dismissione del fumo sul rischio di tumore polmonare in ex-esposti, anche alla luce della stima soprariportata che suggerisce un elevato numero di casi potenzialmente prevenibili, si propone l'esecuzione di uno studio "ad hoc".

Questo prevede l'istituzione di un gruppo che progetti, organizzi e gestisca uno "studio-intervento" (intervention study) che potrebbe essere effettuato sul gruppo di circa 3000 ex-esposti (coorte del cemento amianto) già oggetto di sorveglianza epidemiologica (vedi delibera regionale) o su altri gruppi alternativi di ex-esposti noti.

In una seconda fase, valutati i risultati del primo studio su questo comparto lo studio si potrebbe estendere anche ad altri gruppi di ex-esposti noti o emersi tramite il registro regionale mesoteliomi e il Censimento amianto.

Si riportano alcuni presupposti necessari per l'effettuazione dello studio sulla coorte cemento-amianto:

- l'aggiornamento del follow up della coorte cemento amianto (già in atto) che consente di ottenere la Lista degli ex-esposti in vita e residenti nelle province interessate (RE, MO, FE) e in altre province in relazione agli eventuali cambi di residenza
- il coinvolgimento dei medici curanti degli ex esposti nel richiamo attivo degli ex-esposti e nella presentazione dello studio
- invio dei soggetti presso il SPSAL per la ricostruzione accurata dell'esposizione
- l'individuazione di strutture preposte alla gestione di un intervento attivo di dismissione del fumo

#### alcune criticità:

- individuazione delle strutture adeguate
- altri studi hanno associato alla campagna antifumo una sorveglianza attiva, da noi messa in discussione
- problemi etici
- privacy
- durata e costi dello studio

## **ALLEGATI**

#### STIMA DEGLI ATTESI

Si precisa che si tratta solo di prime stime e che l'elaborazione non è stata approfondita e completata poiché il gruppo ha deciso di non proporre un programma di screening.

## Calcolo degli attesi

E' stato calcolato il numero di nuovi casi di tumore polmonare e di mesotelioma pleurico ed il numero di decessi per queste due patologie attesi <u>nel corso del primo anno di follow-up</u> negli ex-esposti ad amianto inclusi nella coorte dei lavoratori del cemento amianto della regione Emilia Romagna.

La coorte è costituita, alla data dell'ultimo follow-up, 31 dicembre 1989, da 3071 soggetti, di cui 2461 maschi (80,1%) e 610 femmine (19,9%).

Le numerosità riportate di seguito si riferiscono ai casi rilevabili con metodi diagnostici clinici. Se fosse attivato uno screening, la numerosità attesa nel primo anno sarebbe più alta, soprattutto nel caso dei tumori polmonari, a causa del ben noto fenomeno della anticipazione diagnostica. Qualora, ad esempio la anticipazione diagnostica nello screening dei tumori del polmone fosse di un anno, la numerosità di nuovi casi attesi nel primo anno di follow-up sarebbe doppia rispetto a quella qui riportata (somma dei casi che sarebbero arrivati a diagnosi clinica quell'anno, più i casi che sarebbero arrivati a diagnosi clinica l'anno successivo).

#### Metodi

Ai soggetti inclusi nella coorte, distribuiti per sesso ed età attuale, sono stati applicati i tassi di mortalità e di incidenza per le patologie in esame, specifici per sesso ed età.

I tassi applicati sono stati desunti:

- per la mortalità, dai registri di mortalità di Modena e della regione Friuli
- per l'incidenza, dai registri tumori della Romagna (IOR) e della regione Veneto.

Al numero di casi attesi così ottenuto sono stati quindi applicati dei fattori moltiplicativi desunti dalla letteratura, al fine di prendere in considerazione l'incremento di rischio per i tumori in esame dovuto alla pregressa esposizione lavorativa ad asbesto.

Il calcolo non è stato invece corretto in base ai livelli e alla durata della pregressa esposizione nonché al tempo intercorso dalla prima esposizione nei soggetti della coorte, in quanto queste informazioni individuali non sono al momento disponibili.

Qualora fosse dato seguito ad un ipotetico follow-up della coorte, sia nell'ambito di uno screening sia ai fini di sorveglianza, il numero di casi attesi negli anni successivi sarebbe più alto a causa dell'invecchiamento della coorte, considerato l'aumento di incidenza delle due neoplasie con il progredire dell'età.

## **Risultati**

Mesotelioma pleurico: il numero di casi annui attesi varia da 0.3 a 1.8 (media = 1). Tumore polmonare: il numero di casi annui attesi varia da 10 a 36 (media = 23).

- 1. Amianto 1986-1993. Legislazione, rassegna bibliografica, studi italiani di mortalità, proposte operative. Collana Dossier n.14. Regione Emilia Romagna, Bologna, Ottobre 1993
- 2. Asbestos a continuing concern. Scandinavian Journal of Environmental Health 1997; 23: 81-2
- 3. Asbestos, asbestosis, and cancer: the Helsinki criteria for diagnosis and attribution. Scandinavian Journal of Environmental Health 1997; 23: 311-6
- 4. Bender A. et al.: Experiences of a state-sponsored notification and screening program for asbestos workers. America Journal of Industrial medicine 1993 23:161-169
- 5. Bragg D. The applications of imaging in lung cancer Cancer. February supplement 1991
- 6. Brodkin C. et al. Correlation between respiratory symptoms and pulmonary function in asbestos-exposed workers. Am Rev Respir Dis 148 32-37, 1993
- 7. Brodkin et al. Longitudinal pattern of reported respiratory symptoms and accelerated ventilatory los in asbestos-exposed workers. CHEST 109 120-126 1 Gennaio, 1996
- Candela et al Problematiche sanitarie connesse all'esposizione all'amianto in BastAmianto Atti del Seminario "Attualità del problema amianto dall'entrata in vigore della Legge di dismissione n.257/92" Brescia 3 Giugno 1994 pagg.45-61
- 9. Council Directive 83/477/EEC on the protection of workers from the risks related to exposure to asbestos work
- 10. Fogli di informazione ISPESL Registro Nazionale dei casi accertati di Mesotelioma Asbesto correlati: Linee guida per la rilevazione e la definizione dei casi di mesotelioma maligno e la trasmissione delle informazioni all'ISPESL da parte dei centri Operativi Regionali Pagg. 52-54
- 11. Fontana R et al.: Screening of lung cancer. A critique of the Mayo lung project. Cancer 1991, supplemento 15
- 12. Freimuth V. et al.: Channels and Vehicles of communication: the asbestos awareness campaign America Journal of Industrial medicine 1993 23:105-111
- 13. Hillerdal G. et al. Asbestos, asbestosis, pleural plaques and lung cancer. Scandinavian Journal of Environmental Health 1997; 23:93-103
- 14. Huncharek M.: Changing risk groups for malignant mesothelioma. Cancer 1992, Vol.69 n°11
- 15. Huskonen M.S. et al.: Finnish institute of occupational health asbestos program 1987-1992 American Journal of Industrial Medicine 1995 28:123-142

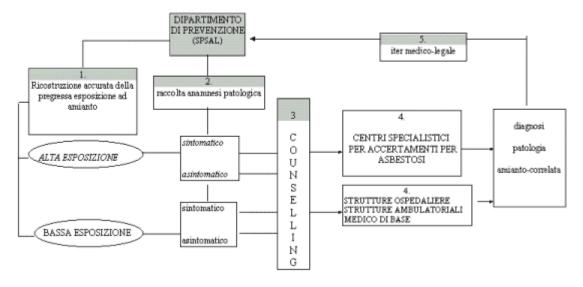
- 16.Hakama M et al. Low biological aggressiveness of screen-detected lung cancers may indicate over-diagnosis Int. J. Cancer:66, 6-10 (1996)
- 17. Maltoni G. et al.: Raccomandazioni per gli screening in oncologia. 1988 Epidemiologia e Prevenzione, 36;29:36.
- 18.Mc Keown. Validation of screening procedures. In Screening in Medical care: reviewing the evidence. Oxford university Press, London 1968, pp.1-2.
- 19.McLoud T.: Conventional radiography in the diagnosis of asbestos-related disease. Radiologic clinics of north america 1992, 30:6
- 20. Ministero della Sanità Commissione Oncologica Linee guida elaborate dalla commissione oncologica nazionale, in applicazione di quanto previsto dal Piano sanitario nazionale per il triennio 1994-1996, relativo all'azione programmatica: "prevenzione e cura delle malattie oncologiche", concernenti l'organizzazione della prevenzione e dell'assistenza in oncologia Gazzetta Ufficiale n.88 1/06/1996
- 21.Merler E., Buiatti E., Vainio H: Surveillance and intervention studies in respiratory cancers in asbestos-exposed workers. Scandinavian Journal of Environmental Health 1997; 23:83-92
- 22. Miller A. et al. Spirometric impairments in long-term insulators. Relationship to duration of exposure, smoking, and radiographic abnormalities. CHEST 105, 1 gennaio 1994
- 23. National Cancer Institute: Concept paper: Prostate, Lung, Colon rectal and Ovarian Cancer screening Trial, 1991.
- 24. Parkin M, Pisani P. (IARC) Screening for lung cancer. in A.Miller Advances in cancer screening 1996
- 25.Patz E. et al.: The proposed new international TNM staging system for malignant pleural mesothelioma: application to imaging. American Journal of Radiology 1996, 166:323-327
- 26.Pinto C. et al.: Ignored occupational risks of asbestos mesotheliomas. Medicina del lavoro 1995, 86: 5 484-489
- 27. Selikoff I et al.: Asbestos associated deaths among insulation workers in the USA and Canada 1967-1987 in The third wave of asbestos disease: exposure to asbestos in place. Public health control The New York academy of sciences 1991
- 28.Schwartz C. et al. Longitudinal changes in lung function among asbestos-exposed workers. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 150,1994
- 29.Smart C.: Annual screening using chest x-ray examination for the diagnosis of lung cancer. Cancer 1993 72:8
- 30.Soda H. et al.: Limitation of annual screening chest radiography for the diagnosis of lung cancer. Cancer 1993, 72:8
- 31. Strauss et al. Chest X-ray screening improves outcome in lung cancer. A reappraisal of randomized trials on lung cancer screening Chest 1995 107:270S-279S

- 32. Tillet S. et al.: Asbestos screening and education programs for building and construction trades union. America Journal of Industrial Medicine 1993 23:143-152
- 33. Verdel U. et al.: Valutazione dell'esposizione all'amianto ai fine dei benefici previdenziali Rivista degli infortuni e delle malattie professionali parte I n. 4-5 Luglio-Ottobre 1996
- 34. Walter S. et al.: The natural history of lung cancer estimated from the results of a randomized trial of screening. Cancer causes and control 1992, 3
- 35. Wolpaw: Early detection in lung cancer. Case finding and screening (Review) Medical Clinics of North America 1996, 80 (1): 63-82
- 36.Lucio Patoia (CeVEAS Modena), Lucio Crinò (A-USL Città di Bologna): Lo screening del cancro del polmone: le evidenze disponibili, le indicazioni di opportunità. (documento approvato dalla Commissione Oncologica Regione Emilia Romagna dicembre 1999)
- 37. Albin M, Magnani C., Krstev S., Rapiti E., Shefer I. Asbestos and cancer: an overview of current trends in Europe. Environ Health Perspect 1999 107 suppl.2: 289-98

## **ALLEGATO 3**

FIGURA 1 SINTESI FLUSSI LINEE GUIDA DI INDIRIZZO (i numeri si riferiscono ai punti delle linee guida):

GESTIONE DEL LAVORATORE EX-ESPOSTO CHE SI RIVOLGE ALLE STRUTTURE DEL SSN



## Gruppo di lavoro SORVEGLIANZA SANITARIA EX-ESPOSTI AD AMIANTO

Francesco Violante Servizio di medicina del lavoro Azienda Ospedaliera di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi

Venere Pavone SPSAL – S. Lazzaro di Savena Azienda USL Bologna Sud

Claudia Galassi Centro Documentazione per la Salute Azienda USL Città di Bologna

Daniela Cervino SPSAL – Distretto di Reggio Emilia Gruppo Operativo Registro Mesoteliomi Azienda USL di Reggio Emilia

Fabio Falcini Oncologia Medica Azienda USL di Forlì

Vittorio Capecchi Presidio di Pneumotisiologia Azienda USL Città di Bologna

Elena Chiesa SPSAL – Distretto di Fidenza Azienda USL di Parma

Ruggero Bazzocchi Servizio di Chirurgia Toracica Azienda Ospedaliera di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi

Ariele Saragoni Anatomia Patologica Azienda USL di Forlì

Carmine Pinto Istituto di Oncologia "F. Addarii" Azienda Ospedaliera di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi

Walter Grigioni Anatomia Patologica Azienda Ospedaliera di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi

Maurizio Zompatori Radiologia Pneumologica Azienda Ospedaliera di Bologna

Mara Bernardini Servizio Prevenzione Collettiva Assessorato Sanità R.E.R.

Alberto Gerosa SPSAL S. Lazzaro di Savena Azienda USL Bologna Sud

Dino Amadori Oncologia Medica Azienda USL di Forlì

Marco Biocca Centro di Documentazione per la salute Azienda USL di Bologna

Sandro Grilli Istituto Cancerologia Università di Bologna

Cesare Maltoni Fondazione di Oncologia e Scienze Ambientali "B. Ramazzini"

Silvia Candela Dipartimento di Prevenzione Azienda USL di Reggio Emilia

Mario Fabbri Servizio Fisiopatologia Respiratoria Azienda Ospedaliera di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi