

MORTALITÀ PER MESOTELIOMA PLEURICO IN ITALIA: CRITERI PER LA COMUNICAZIONE CON LE COMUNITÀ ESPOSTE AD AMIANTO E FLUORO-EDENITE

Daniela Marsili, Caterina Bruno, Lucia Fazzo, Amerigo Zona, Pietro Comba
Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità

Introduzione

La produzione e l'analisi dei dati relativi alla mortalità per mesotelioma pleurico nei comuni italiani costituisce una attività di sorveglianza epidemiologica della patologia da amianto che contribuisce a stimare l'impatto sanitario dell'amianto in Italia. A venticinque anni dall'adozione della normativa di bando dell'amianto in Italia (Legge 257/1992) viene registrato in numerosi comuni italiani un eccesso di mortalità per mesotelioma pleurico, come risulta dall'analisi dei dati presentati nei capitoli "La mortalità per mesotelioma pleurico in Italia: analisi dei dati regionali e comunali 2003-2014" e "I mesoteliomi pleurici da fluoro-edenite: epidemiologia, prevenzione e supporto alle vittime" del presente rapporto. Ciò in considerazione del passato utilizzo dell'amianto in numerosi settori occupazionali, della diffusa esposizione ambientale di popolazioni residenti nelle vicinanze dei siti industriali, del largo utilizzo di materiali contenenti amianto sul territorio nazionale, nonché della lunga latenza della suddetta patologia.

Tutto ciò rende imprescindibile l'attivazione o il rafforzamento di iniziative per comunicare alle comunità interessate l'impatto sanitario relativo all'esposizione all'amianto, stimato attraverso l'analisi degli eccessi di mortalità per mesotelioma pleurico, nei territori in cui risiedono e lavorano. La comunicazione prevede il necessario coinvolgimento delle istituzioni territoriali sanitarie ed ambientali, degli amministratori locali e delle associazioni dei familiari e delle vittime.

Questa attività è coerente con le linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (*World Health Organization*, WHO) sugli aspetti etici della sorveglianza in salute pubblica che includono la comunicazione dei risultati della sorveglianza (1), con le attività di disseminazione dell'informazione scientifica sull'amianto della WHO (http://www.who.int/ipcs/assessment/public_health/asbestos/en/), nonché con il processo europeo Ambiente e Salute della Regione Europea della WHO. A questo proposito, le azioni prioritarie indicate dalla Quinta (Parma, 2010) (2) e Sesta (Ostrava 2017) Conferenza Interministeriale Ambiente e Salute della Regione Europea della WHO (3) includono l'implementazione di Piani Nazionali per la prevenzione delle patologie amianto-correlate in ciascuno Stato Membro e processi di comunicazione che siano di supporto alla sorveglianza epidemiologica e alla prevenzione (2, 3).

In questa ottica gli autori del presente capitolo hanno pubblicato contributi che propongono finalità e modalità di piani e attività di comunicazione dirette ai soggetti istituzionali, sociali e alle comunità che risiedono in siti contaminati da amianto o da altre fibre asbestiformi, nel caso italiano la fluoro-edenite (4-7).

Esempi di Piani Regionali Amianto che prevedono esplicitamente attività di comunicazione, informazione e sensibilizzazione della popolazione sull'amianto sono relativi alle esperienze di regioni italiane nel Nord, Centro e Sud del Paese (8-10).

D'altra parte è presente una disomogeneità delle attività di comunicazione sull'amianto e in particolare sul mesotelioma pleurico sul territorio nazionale, che è anche il risultato della diversità

di rapporti tra la comunità scientifica coinvolta negli studi epidemiologici e l'area della prevenzione a livello territoriale, dove operano i titolari degli interventi di natura sanitaria e ambientale in ciascuna Regione e Comune interessati (a livello regionale gli Assessorati alla Salute e all'Ambiente; a livello comunale gli Operatori sanitari delle Aziende Sanitarie Locali e/o Provinciali ASL e/o ASP, gli Operatori ambientali delle Aziende Regionali per la Protezione Ambientale ARPA), nonché con le comunità direttamente interessate.

Tutto ciò motiva l'individuazione di criteri per la comunicazione dell'impatto sanitario dell'esposizione ad amianto, stimato attraverso l'analisi degli eccessi di mortalità per mesotelioma pleurico nei comuni italiani interessati, tenendo conto delle modalità di esposizione occupazionale e ambientale nei diversi contesti e della datazione delle conoscenze epidemiologiche (11-15).

Criteri per la comunicazione

All'interno del complesso quadro della patologia da amianto conseguente all'esposizione occupazionale, domestica e ambientale, la mortalità per mesotelioma pleurico è riconosciuta come indicatore di pregressa esposizione ad amianto. Conseguentemente, la comunicazione dell'impatto sanitario dell'amianto e dei dati di mortalità per mesotelioma pleurico alle comunità interessate assume particolare rilevanza in termini di sorveglianza epidemiologica e sanitaria.

La comunicazione dei risultati delle analisi dei dati di mortalità per mesotelioma pleurico alle comunità in presenza di eccessi di mortalità nei territori in cui risiedono e lavorano include obiettivi, strumenti e modalità propri di più ambiti comunicativi:

- comunicazione pubblica e istituzionale per la sua funzione di servizio e di pubblica utilità;
- comunicazione sociale per la sua funzione educativa a supporto di cambiamenti o rafforzamenti di comportamenti corretti;
- comunicazione scientifica relativamente al contenuto scientifico validato del messaggio comunicativo;
- comunicazione del rischio per migliorare la consapevolezza sulle cause e per la gestione del rischio, facendo convergere le diverse conoscenze dei soggetti istituzionali e sociali a supporto di decisioni informate per la riduzione e/o eliminazione del rischio.

Sono di seguito indicati criteri da seguire in tali ambiti di comunicazione:

È imprescindibile rendere disponibili e accessibili alle comunità interessate i risultati delle analisi dei dati per la sorveglianza epidemiologica della patologia da amianto e in particolare del mesotelioma pleurico. La complessità dei contenuti della comunicazione relativi allo stato di salute della popolazione residente nei comuni interessati da un eccesso di mortalità per mesotelioma pleurico richiede particolare attenzione nell'analisi delle informazioni. Ciò è fondamentale per concentrare l'attenzione sugli elementi importanti emersi dalle analisi dei dati epidemiologici, essenziali per il sistema di sorveglianza sanitaria.

La costruzione o il rafforzamento di un processo comunicativo a livello territoriale implica l'esistenza di procedure adottate dalle istituzioni pubbliche territoriali e di competenze specifiche ottenibili da gruppi interdisciplinari di ricercatori, operatori sanitari e ambientali e addetti alla comunicazione che consentano di operare a supporto del sistema di sorveglianza sanitaria. Il coinvolgimento dei soggetti istituzionali pubblici e dei soggetti sociali nei Comuni interessati è fondamentale per rafforzare il rapporto di fiducia tra istituzioni pubbliche nazionali, locali e cittadinanza e raggiungere una consapevolezza diffusa sulla reale portata dei rischi e degli impatti dell'esposizione all'amianto con particolare riguardo agli eccessi di mortalità per mesotelioma pleurico.

Il processo di comunicazione con le comunità residenti dovrà considerare le modalità e gli strumenti più idonei a comunicare i dati di incidenza e di mortalità del mesotelioma pleurico conseguentemente all'esposizione occupazionale, domestica e ambientale all'amianto. I contenuti comunicativi del messaggio devono comprendere la spiegazione del significato dell'informazione numerica, attraverso l'uso di un linguaggio semplificato e preciso allo stesso tempo, comprensibile e fruibile da un pubblico di non esperti, sensibile al sistema valoriale e alle preoccupazioni dei soggetti sociali e della comunità interessata. Questo perché le specificità socio-culturali e storiche dello sviluppo produttivo ed economico del territorio legate agli insediamenti industriali presenti contribuiscono al sistema valoriale degli interlocutori e della comunità nel suo insieme, che agisce nel processo comunicativo come mediatore nella percezione dei rischi e dell'impatto sanitario dell'amianto da parte delle comunità stessa.

Un requisito indispensabile per un'efficace comunicazione è la trasparenza del messaggio comunicativo. Per trasparenza si intende la chiarezza, l'esplicitazione del messaggio in modo facilmente comprensibile e la volontà manifesta di non operare omissioni. La trasparenza permette di sviluppare un rapporto di fiducia tra la comunità, gli amministratori e le autorità sanitarie e ambientali responsabili. Per fiducia si intende competenza percepita, obiettività, correttezza, coerenza. In altre parole, tutto ciò che contribuisce a riconoscere l'autorevolezza dell'interlocutore. Al contrario la percezione di inadeguatezza, incompetenza, irresponsabilità da parte delle istituzioni rappresenta un potente fattore di amplificazione del rischio e dell'impatto sanitario percepiti. La credibilità e la possibilità di confidare nelle istituzioni da parte della comunità e dei soggetti sociali e la capacità di ricostruire la fiducia delle comunità nei confronti delle Istituzioni devono essere considerati quindi obiettivi primari della comunicazione che sia di supporto ad un sistema di sorveglianza epidemiologica e sanitaria. Ciò richiede l'adozione di un atteggiamento diretto ad informare correttamente e chiaramente senza creare allarmi ingiustificati o al contrario minimizzare i problemi e omettere le criticità. Allo stesso tempo i diversi ruoli e responsabilità dei soggetti coinvolti nel processo comunicativo devono essere riconosciuti e rispettati reciprocamente.

Speciale considerazione dovrà essere rivolta alle modalità di interazione e comunicazione che dovranno realizzarsi in momenti di dialogo e confronto tra gli operatori sanitari territoriali e i pazienti e i loro familiari. Una particolare attenzione degli operatori sanitari dovrà essere posta alla comprensione e alla definizione dei problemi del paziente e al fornire appropriate informazioni sui comportamenti da tenere.

I *media* locali svolgono una funzione di mediatori dell'informazione scientifica e contribuiscono alla disseminazione dell'informazione sul territorio. Il rapporto con i *media* locali da parte dei ricercatori coinvolti negli studi e delle istituzioni locali deve essere caratterizzato da incontri regolari (non occasionali e non solo in situazioni emergenziali), nell'ambito dei quali diversi linguaggi e competenze possano confrontarsi al fine di sviluppare una comprensione reciproca. La costruzione di un processo di comunicazione bidirezionale tra ricercatori-*media* locali-popolazione locale è importante e va perseguita sia ai fini di un'efficace disseminazione dei risultati degli studi epidemiologici, nel caso particolare dei risultati delle analisi dei dati sulla mortalità per mesotelioma pleurico, sia per veicolare efficacemente il *feedback* reciproco a supporto del sistema di sorveglianza sanitaria.

Questi criteri di comunicazione dovrebbero essere adottati nei diversi contesti locali a supporto del sistema di sorveglianza epidemiologica e sanitaria e utilizzati nel processo di comunicazione che coinvolga gli attori istituzionali e sociali e le comunità residenti nei comuni interessati (i ricercatori coinvolti negli studi epidemiologici e sociali, i Sindaci e gli Assessorati di Ambiente e Salute, gli Operatori sanitari e ambientali territoriali, i medici di medicina generale, le Associazioni territoriali, i *media* locali, la Scuola, la popolazione residente).

Nella comunicazione, la considerazione degli aspetti psico-sociali che accompagnano la manifestazione e l'evoluzione delle malattie amianto-correlate, e in particolare del mesotelioma pleurico, deve unirsi alla conoscenza della storia e delle condizioni socio-economiche caratteristiche di ciascuna comunità e delle singole persone che affrontano tali malattie. La storia dello sviluppo industriale collegato all'amianto di una comunità, nei decenni che hanno preceduto il bando dell'amianto, ha diversamente caratterizzato sia il vissuto collettivo dei lavoratori e delle persone residenti, sia il sistema valoriale della comunità collettivamente colpita dall'impatto sanitario dell'esposizione all'amianto e in particolare dai decessi per mesotelioma pleurico conseguentemente al lungo periodo di latenza di questa patologia.

Il processo di comunicazione dovrà quindi essere inclusivo e dovrà valorizzare le conoscenze e le esperienze delle Associazioni presenti sul territorio – le associazioni dei lavoratori ex-esposti, le associazioni dei familiari delle vittime dell'amianto – le quali a partire dagli anni Ottanta del secolo passato hanno sempre più radicato la loro attività nelle comunità. Ciò affinché il loro contributo possa essere di reale supporto al sistema di sorveglianza epidemiologica e sanitaria nei comuni interessati. In questa prospettiva, l'operato dell'Associazione Vittime Amianto (AFeVA), dell'Associazione Italiana Esposti Amianto (AIEA) e, in particolare, del Coordinamento Nazionale Amianto (CNA), presente su tutto il territorio nazionale, rappresentano una dimostrazione del loro insostituibile contributo. Ciò non solo nei comuni dove viene confermato dai dati illustrati nel presente rapporto un eccesso di mortalità per mesotelioma pleurico in relazione alla presenza decennale di impianti di cemento-amianto (nei Comuni di Casale Monferrato in Piemonte, Broni in Lombardia, in alcuni Comuni delle Province di Reggio Emilia, Modena e Ferrara, Senigallia, Carrara, Bari, Siracusa e San Cataldo in Sicilia) e di cantieri navali e arsenali (nei Comuni di Trieste, Monfalcone, Venezia, Genova, La Spezia, Livorno, Ancona, Napoli, Castellammare di Stabia, Taranto, Palermo, Augusta, Porto Torres), ma anche nei territori dove hanno operato raffinerie e impianti petrolchimici (nei Comuni di La Spezia, Livorno, Rosignano Marittimo, Ravenna, Falconara Marittima, Brindisi, Gela, Augusta-Priolo), impianti siderurgici (es. Taranto), industrie tessili (in alcuni Comuni della Lombardia e della Toscana) e stabilimenti per la costruzione e riparazione di carrozze ferroviarie (nei Comuni di Savigliano, Bologna, Reggio Emilia).

Una particolare attenzione alle modalità di comunicazione dovrà essere posta nei casi in cui l'esposizione all'amianto sia riconducibile ad esposizione ambientale per la residenza nelle aree limitrofe agli insediamenti industriali e all'esposizione nell'ambiente domestico dei familiari dei lavoratori ex-esposti ad amianto. Dovrà essere realizzata una comunicazione appropriata ai *target*, conseguentemente alle informazioni fornite dall'analisi dei dati di mortalità per mesotelioma pleurico per genere. La comunicazione e l'informazione specifica sull'amianto e sul mesotelioma pleurico in particolare da realizzarsi nelle scuole di diverso ordine e grado nei Comuni interessati riveste una particolare importanza in considerazione del coinvolgimento di insegnanti e studenti e delle loro famiglie in un progetto di educazione ambientale/sanitaria a livello cittadino.

La comunicazione dovrà essere di supporto alla sorveglianza epidemiologica e sanitaria non solo nei molteplici casi in cui l'esposizione all'amianto è riconducibile ad attività antropiche (le attività industriali suddette), ma anche nei casi in cui l'impatto sanitario dell'amianto e la mortalità per mesotelioma pleurico in particolare sono dovute all'esposizione a fonti naturali di fibre asbestiforme [ad esempio nei casi della fluoro-edenite a Biancavilla in Sicilia come presentati in questo rapporto e della tremolite in alcuni Comuni nell'area del Pollino (16)].

Il rafforzamento di un processo comunicativo nei Comuni interessati dovrà necessariamente considerare lo stato di conoscenze e la *literacy* sull'amianto dei portatori di interesse in ciascun contesto locale. Dovrà quindi valutare i bisogni e le preoccupazioni delle comunità rispetto al problema sanitario esistente di cui cause, rischio e impatto siano già note da tempo (ad esempio nel caso di Casale Monferrato per la presenza di impianti di cemento-amianto o nel caso di

Biancavilla per la presenza naturale di fluoro-edenite), o, diversamente, siano state individuate solo di recente per esposizione ad amianto (ad esempio nel caso di Terni in relazione alla presenza del polo siderurgico e de La Maddalena in relazione alla presenza dell'arsenale militare come presentati in questo rapporto oppure nel caso di alcuni Comuni nell'area del Pollino per presenza naturale di tremolite (16).

Un ulteriore caso in cui il processo di comunicazione riveste particolare importanza è quello in cui l'impatto sanitario e ambientale dell'amianto ha prodotto l'avvio di percorsi giudiziari. In queste circostanze è importante assicurare alla comunità colpita il pieno accesso alle conoscenze scientifiche su eziologia e patogenesi delle malattie asbesto-correlate. Per quanto attiene in particolare il mesotelioma pleurico, si segnala il rapporto finale della Consensus Conference tenutasi a Bari nel 2015 (17), che esprime gli orientamenti condivisi della comunità scientifica in particolare in materia di relazione dose risposta e variabili temporali. Molto importanti inoltre, rispetto alla situazione italiana, i periodici Rapporti del Registro Nazionale Mesoteliomi (ReNaM) (si veda in particolare il *V Rapporto*) (18) e la recente analisi *pooled* di 43 studi di coorte relativi complessivamente a 51.801 soggetti seguiti per circa 50 anni, che documenta il rallentamento dell'incremento del rischio di mesotelioma in corrispondenza del tempo trascorso dalla cessazione dell'esposizione (19). Questa osservazione avvalorata la nozione dell'effetto protettivo della riduzione dei livelli di esposizione, forse spiegato dal meccanismo della *clearance* polmonare.

Alla luce di quanto esposto appare importante sottolineare la necessità di costruire e/o rafforzare piani di comunicazione nei comuni interessati dall'impatto dell'amianto e in particolare dall'eccesso di mortalità per mesotelioma pleurico. L'implementazione dei piani di comunicazione dovrà prevedere un reale coinvolgimento dei diversi portatori di interesse a supporto di efficaci sistemi di sorveglianza epidemiologica e sanitaria, nonché, ovviamente, di risanamento ambientale.

Bibliografia

1. WHO *guidelines on ethical issues in public health surveillance*. Geneva: World Health Organization; 2017. Disponibile all'indirizzo: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255721/1/9789241512657-eng.pdf>; ultima consultazione 09/11/2017.
2. WHO. *Parma Declaration on Environment and Health. Fifth Ministerial Conference on Environment and Health "Protecting children's health in a changing environment" Parma, Italy, 10–12 March 2010*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2010. Disponibile all'indirizzo: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/78608/E93618.pdf; ultima consultazione 09/11/2017.
3. WHO. *Elimination of asbestos-related diseases. Sixth Ministerial Conference on Environment and Health. 13–15 June 2017, Ostrava, Czech Republic*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2017. Disponibile all'indirizzo: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0013/341131/Fact-Sheet-4-Elimination-of-Asbestos-Related-Diseases.pdf?ua=1; ultima consultazione 09/11/2017.
4. Manna P, Comba P. Comunicazione con le autorità sanitarie e con il pubblico sui rischi da amianto a Biancavilla (CT). *Epidemiol Prev* 2001;1:28-30.
5. Bruno C, Marsili D, Bruni BM, Comba P, Scondotto S. Prevenzione della patologia da fluoro-edenite: il modello Biancavilla. Percorsi di ricerca, interventi di sanità pubblica e di promozione della salute. *Not Ist Super Sanità* 2015;28(5), Suppl. 1:3-19.
6. Zona A, Fazzo L, Binazzi A, Bruno C, Corfiati M, Comba P, Conti S, Menegozzo S, Nicita C, Roberto Pasetto R, Pirastu R, Alessandro Marinaccio A e GdL SENTIERI-ReNaM. Discussione e considerazioni conclusive. In: Zona A, Fazzo L, Binazzi A, Bruno C, Corfiati M, Marinaccio A (Ed.).

- SENTIERI - Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento: l'incidenza del mesotelioma. *Epidemiol Prev* 2016;40(5),Supp 11:105-10.
7. Marsili D, Fazzo L, Iavarone I, Comba P. Communication plans in contaminated areas as prevention tools for informed policy. *Public Health Panorama* 2017;3(2):261-67. Disponibile all'indirizzo: <http://www.euro.who.int/en/publications/public-health-panorama/journal-issues/volume-3,-issue-2,-june-2017/policy-and-practice2> ; ultima consultazione 09/11/2017.
 8. Regione Piemonte. *Piano Regionale Amianto 2016-2020. Piano regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto.* Regione Piemonte, 2016. Disponibile all'indirizzo: http://www.regione.piemonte.it/ambiente/bonifiche/dwd/Documento_PRA%20definitivo.pdf ; ultima consultazione: 09/11/2017.
 9. Regione Toscana. Legge regionale 19 settembre 2013, n. 51. Norme per la protezione e bonifica dell'ambiente dai pericoli derivanti dall'amianto e promozione del risparmio energetico, della bioedilizia e delle energie alternative. *Bollettino Ufficiale Regione Toscana* n. 45, parte prima, 25 settembre 2013. Gazzetta Ufficiale 3^a Serie Speciale - Regioni n.46 del 16-11-2013.
 10. Regione Siciliana. *Piano straordinario di interventi sanitari nelle Aree a Rischio Ambientale della Sicilia. Delibera 3136 del 14.10.2013- Deliberazione n.327 del 26.09.2013.* Regione Siciliana; 2013.
 11. Di Paola M, Mastrantonio M, Comba P, Grignoli M, Maiozzi P, Martuzzi M. Distribuzione territoriale della mortalità per tumore maligno della pleura in Italia. *Ann Ist Super Sanità*, 1992;28(4):589-600.
 12. Di Paola M, Mastrantonio M, Carboni M, Belli S, Grignoli M, Comba P, Nesti M. *La mortalità per tumore maligno della pleura in Italia negli anni 1988-1992.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 1996. (Rapporti ISTISAN, 96/40).
 13. Mastrantonio M, Belli S, Binazzi A, Carboni M, Comba P, Fusco P, Grignoli M, Iavarone I, Martuzzi M, Nesti U, Trinca S, Uccelli R. *La mortalità per tumore maligno della pleura nei comuni italiani (1988-1997).* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2002. (Rapporti ISTISAN, 02/12).
 14. Fazzo L, De Santis M, Minelli G, Bruno C, Zona A, Marinaccio A, Conti S, Comba P. Pleural mesothelioma mortality and asbestos exposure mapping in Italy. *Am J Ind Med.* 2012;55(1):11-24.
 15. Fazzo L, Minelli G, De Santis M, Bruno C, Zona A, Marinaccio A, Conti S, Pirastu R, Comba P. Mesothelioma mortality surveillance and asbestos exposure tracking in Italy. *Ann Ist Super Sanità* 2012;48(3):300-10.
 16. Caputo A, De Santis M, Manno V, Cauzillo G, Bruni BM, Palumbo L, Conti S, Comba P. Impatto sulla salute delle fibre di amianto presenti in affioramenti naturali nell'area del Pollino. *Epidemiol Prev*, 2017 (in corso di stampa)
 17. Magnani C, Bianchi C, Chellini E, Consonni D, Fubini B, Gennaro V, Marinaccio A, Menegozzo M, Mirabelli D, Merler E, Merletti F, Musti M, Oddone E, Romanelli A, Terracini B, Zona A, Zocchetti C, Alessi M, Baldassarre A, Dianzani I, Maule M, Mensi C, Silvestri S. III Italian Consensus Conference on malignant mesothelioma of the pleura. epidemiology, public health and occupational medicine related issues. *Med Lav.* 2015;106(5):325-32.
 18. Marinaccio A, Binazzi A, Bonafede M, Branchi C, Corfiati M, Di Marzio D, Pirino F, Scarselli A, Iavicoli S, Verardo M, Mirabelli D, Gennaro V, Mensi C, Schallenberg G, Merler E, Negro C, Romanelli A, Chellini E, Cocchioni M, Stracci F, Forastiere F, Trafficante L, Angelillo I, Musti M, Cauzillo G, Tallarigo F, Tumino R, Melis M, Mazzoleni G, Carrozza F e gruppo di lavoro ReNaM. *Il Registro Nazionale dei Mesoteliomi. V Rapporto.* Milano: INAIL, 2015.
 19. Ferrante D, Chellini E, Merler E, Pavone V, Silvestri S, Miligi L, Gorini G, Bressan V, Girardi P, Ancona L, Romeo E, Luberto F, Sala O, Scarnato C, Menegozzo S, Oddone E, Tunesi S, Perticaroli P, Pettinari A, Cuccaro F, Mattioli S, Baldassarre A, Barone-Adesi F, Cena T, Legittimo P, Marinaccio A, Mirabelli D, Musti M, Pirastu R, Ranucci A, Magnani C, and the Working group. Italian pool of asbestos workers cohorts: mortality trends of asbestos-related neoplasms after long time since first exposure. *Occup Environ Med* 2017; 74(12):887-98.