

CONVEGNO

Venerdì 3 dicembre 2021
8.30 – 17.00

Evoluzione dell'approccio al mesotelioma: dalla multidisciplinarietà alla interdisciplinarietà

***Il registro mesoteliomi maligni in Provincia
di Brescia: un'analisi retrospettiva***

Pietro Gino Barbieri

Sommario

Perché un Registro mesoteliomi maligni in provincia di Brescia

Implementazione della rete collaborativa per la definizione diagnostica e per la segnalazione dei casi di mesotelioma

Ruolo dei Servizi territoriali di Medicina del Lavoro nella ricostruzione della esposizione ad asbesto nei pazienti affetti da mesotelioma

Il punto di partenza a Brescia: 1987

casuale notizia di alcuni
residenti nel basso lago
d'Iseo affetti da mesotelioma
pleurico diagnosticato nel
reparto di Pneumologia OC
di Brescia,

di cui il Servizio PSAL
non era a conoscenza.

28 casi dal 1970 al 1986

19 uomini e 9 donne

Il mesotelioma pleurico maligno diffuso: contributo casistico

Marchetti G.P., Consoli P., Fasciolo F., Corda L., Chiodera P.L. (*), Tassi G.F.

Divisione di Broncopneumologia - Spedali Civili di Brescia

(*) 1° Servizio di Anatomia Patologica - Spedali Civili di Brescia

Riassunto

Da una casistica di 28 mesoteliomi maligni della pleura osservata in un periodo di 16 anni vengono descritti gli aspetti clinici, radiologici e istologici del tumore. Viene sottolineato il contributo della toracosopia per la diagnosi e della TAC per valutare l'estensione del processo neoplastico.

Summary

From a case study of 28 malignant pleural mesothelioma examined during 16 years, the Authors present clinical, radiological and histological aspects. The usefulness of thoracoscopy in the diagnosis and the importance of CT study in the accurate staging of the mesothelioma are particularly emphasized.

Introduzione

Il mesotelioma pleurico è un tumore maligno di non facile identificazione e con istogenesi assai discussa per il polimorfismo del suo quadro istologico. Anche se resta raro (0,02 delle cause di morte in Nord America ed in Europa) (5), la sua incidenza è salita negli ultimi anni (1). Da tempo è stato dimostrato un rapporto tra questa neoplasia e l'esposizione professionale all'asbesto con periodo di latenza tra l'iniziazione delle fibre e comparsa del tumore compreso tra 12 e 38 anni (1).

Esiste tuttavia un certo numero di pazienti, variabile nelle differenti casistiche, in cui tale esposizione non è assolutamente documentabile, né sono ipotizzabili eventuali fattori eziologici.

Casistica e metodi

Di 520 pazienti affetti da pleurite essudativa ricoverati nel periodo 1970-1986 presso la Divisione di Broncopneumologia degli Spedali Civili di Brescia (TAB. 1), 28 sono risultati portatori di mesotelioma pleurico maligno diffuso. Questo tumore ha rappresentato il 19% delle pleuriti neoplastiche sicuramente accertate (TAB. 2). I pazienti erano 19 maschi e 9 femmine (2,1:1), con età media di 62,7 anni (min. 40 anni, max. 75 anni).

Questi malati sono stati costantemente sottoposti ad esame radiologico del torace nelle due proiezioni ortogonali, talora integrato da indagini stratiografiche ed a toracentesi con esame chimico-fisico e citologico del liquido pleurico. In molti casi è stata effettuata anche l'agobiopsia pleurica parietale con ago di Lowell o di Cope.

Dal gennaio 1984 inoltre tutti i soggetti in cui si sospettava un mesotelioma sono stati sottoposti a toracosopia ed a TAC.

Istologicamente i casi esaminati sono stati classificati usando la classificazione OMS del 1981 (3).

Risultati

Sintomi clinici. I sintomi d'esordio della malattia sono stati assai poco caratteristici: sono prevalsi il dolore toracico, la dispnea e la tosse. L'associazione di versamento pleurico con il dolore è stata riscontrata nel 50% dei casi e quella del versamento con la dispnea nel 40%. Una sicura esposizione all'asbesto è stata dimostrata in 2 pazienti soltanto (7,1%).

Esame radiologico. L'opacimento emitoracico da versamento pleurico è stato presente in tutti i casi. Frequenti anche le masse pleuriche multiple (40%) e l'ispessimento pleurico diffuso (30%). Il tumore era localizzato prevalentemente a destra

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.

1989.

Nel Servizio PSAL si cerca di tradurre in atti concreti il dibattito sui

“tumori professionali perduti”



Avviata la ricerca attiva di 2 tumori ad elevata frazione eziologica occupazionale:

-Mesoteliomi maligni

-Tumori naso-sinusali

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



SOCIETÀ NAZIONALE
OPERATORI
DELLA PREVENZIONE
Sezione Lombarda

PREVENZIONE DEL RISCHIO E CENSIMENTO DEL DANNO DA AMIANTO

Ruolo dei Servizi Territoriali di prevenzione

ATTI DEL SEMINARIO



BRESCIA - 28 maggio 1991

Camera di Commercio

Maggio 1991

Dalla rilevazione dei
mesoteliomi maligni
sottonotificati

Alla prima mappatura del
rischio amianto in provincia
di Brescia

A tentativi di prescrivere la
cessazione dell'impiego di
amianto nei cicli produttivi

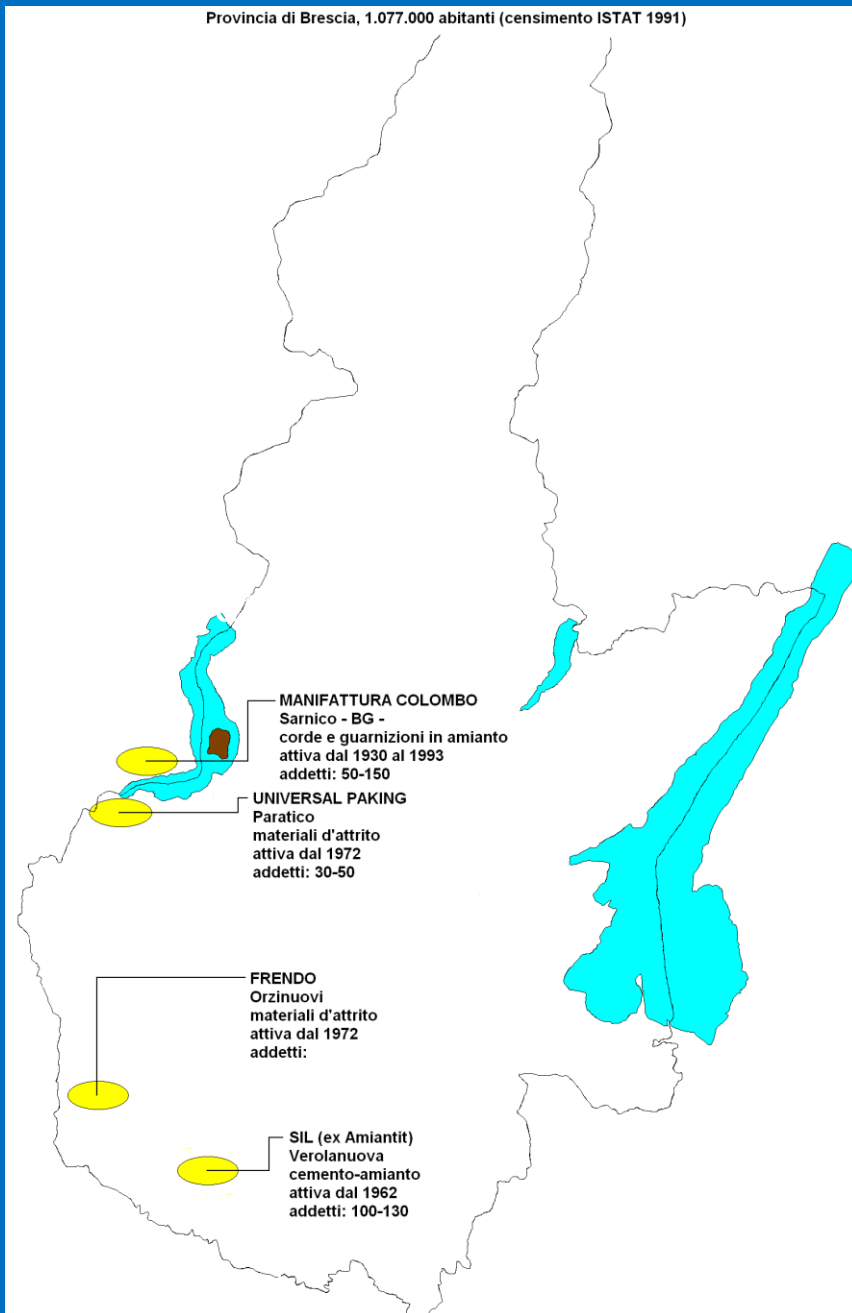
1988-1993: recupero dei casi di mesotelioma maligno diagnosticati a Brescia dal 1978

- **Fonti:** reparti di pneumologia, chirurgia toracica, servizi di anatomia patologica, schede ISTAT decesso
- **Risultati:** 50 casi individuati, circa il 70% istologicamente diagnosticati
- **Approfondimenti anamnestici:**
in 26 casi documentata esposizione professionale *certa, probabile o possibile* (- > **certificazioni INAIL**)

PERCHE' UNA SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA DEI MESOTELIOMI MALIGNI A BRESCIA?

- **MM COME “TUMORE SENTINELLA” POCO NOTIFICATO**
- **SCARSA CONOSCENZA DELLA DISTRIBUZIONE LOCALE
DEL MM E ASSENZA DI REFERTI DI CASI OCCUPAZIONALI**
- **PRESENZA DI UNA CASISTICA DI MM DIAGNOSTICATI
PRESSO LA DIV. PNEUMOLOGICA DELL'OSPEDALE DI BS**
- **ELEVATA INDUSTRIALIZZAZIONE DELLA PROVINCIA CON
POSSIBILE LARGO IMPIEGO DI MANUFATTI IN AMIANTO**
- **PRESENZA DI 3 AZIENDE CON UTILIZZO DI AMIANTO COME
MATERIA PRIMA E COMPARSA DEI PRIMI CASI DI MM**

Provincia di Brescia, 1.077.000 abitanti (censimento ISTAT 1991)



PROVINCIA DI BRESCIA

1.070.000 ABITANTI

(CENSIMENTO ISTAT 1991)

3 AZIENDE PRODUTTRICI DI MANUFATTI IN AMIANTO:

-lastre in cemento-
amianto (dal 1962)

-materiali di attrito (dal
1972)

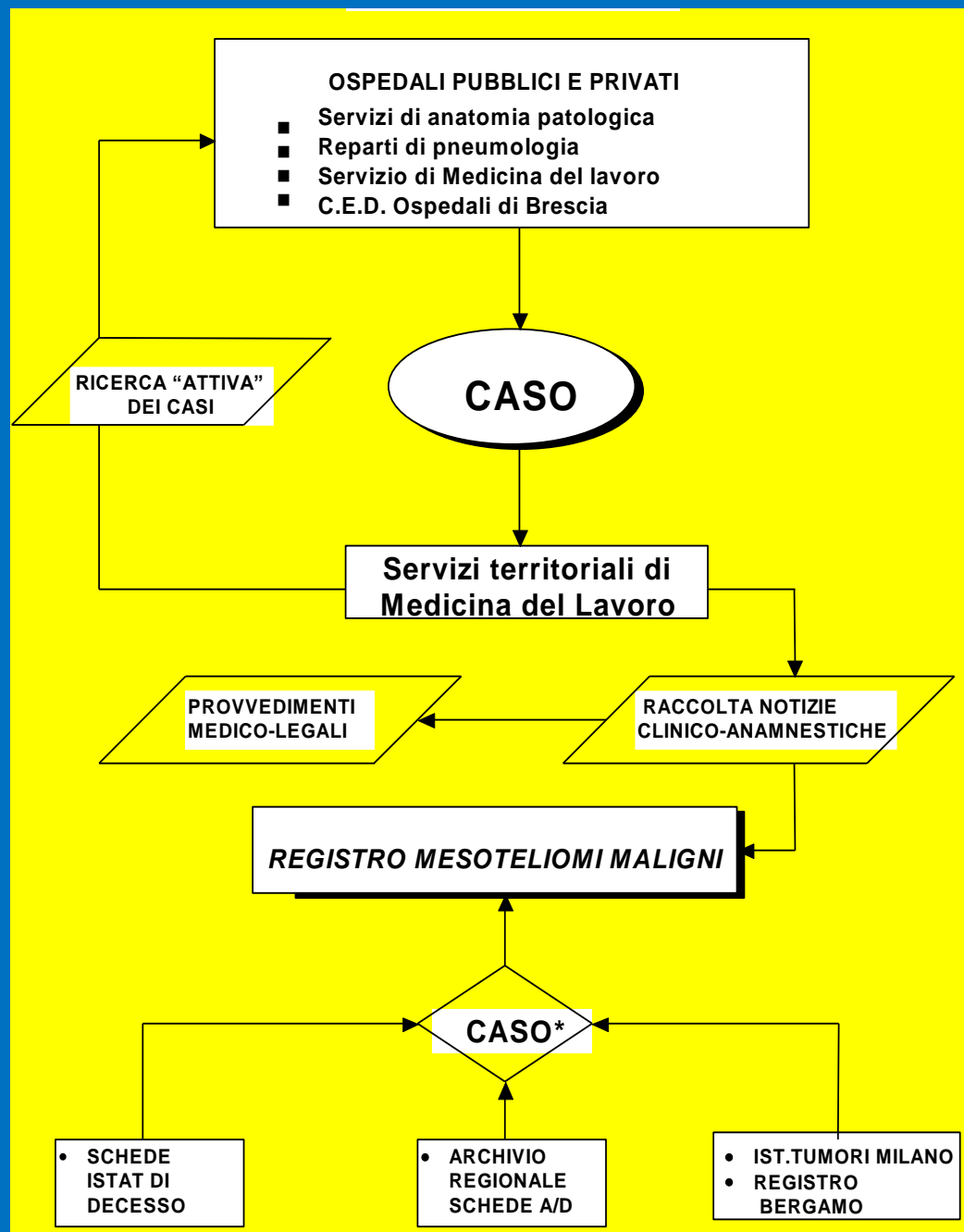
- guarnizioni (dal 1980)

OBIETTIVI DEL REGISTRO MM PROVINCIA DI BRESCIA ISTITUITO DALLA ASL A PARTIRE DAL 1994 E GESTITO DAL SERVIZIO PSAL

- **SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA DEL MM**
- **ANALISI DELL'INCIDENZA E DELLA MORTALITA', DEI MM NEI RESIDENTI (1.070.000 AL CENSIMENTO ISTAT 2001)**
- **VALUTAZIONE DELLE PREGRESSE ESPOSIZIONI AD ASBESTO**
- **PARTECIPAZIONE AD ATTIVITA' DI RICERCA**
- **AGEVOLAZIONE DEL RICONOSCIMENTO ASSICURATIVO DI MM LAVORO-CORELATI**
- **INFORMAZIONE E FORMAZIONE SUI RISCHI E DANNI DA ESPOSIZIONE AD ASBESTO**
- **SEGNALAZIONE DEI MM AL RE.NA.M. (art. 36 DLgs 277/91)**

REGISTRO MESOTELIOMI PROVINCIA DI BRESCIA

Rete collaborativa e
flusso informativo
che alimenta il
Registro Mesoteliomi
Maligni Provincia di
Brescia, 1994
(Deliberazione ASL)





ESPERIENZE

P. Gino Barbieri
Antonio Candela
Sandra Lombardi

*THE BRESCIA MALIGNANT
MESOTHELIOMA REGISTER*

**IL REGISTRO
MESOTELIOMI MALIGNI
DELLA PROVINCIA
DI BRESCIA**

1999

“Medicina del Lavoro

Med Law 2001; 92, 4: 249-262

Incidenza del mesotelioma maligno (1980-1999) ed esposizione ad amianto in 190 casi diagnosticati in residenti nella provincia di Brescia

P.G. BARBIERI, S. LOMBARDI, A. CANDELA, C. PEZZOTTI, I. BINDA
Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro, Azienda Sanitaria Locale Provincia di Brescia

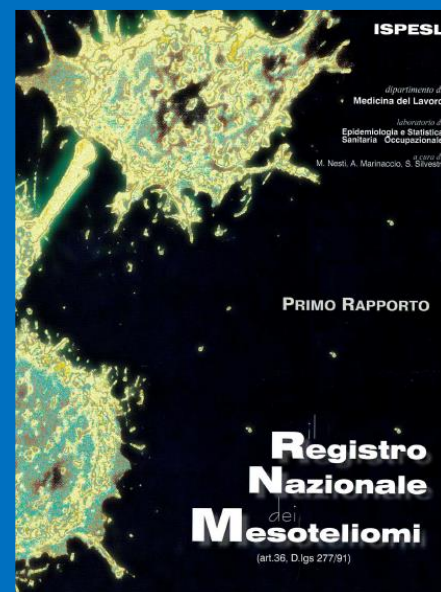
2001

IL REGISTRO MESOTELIOMI MALIGNI DELLA PROVINCIA DI BRESCIA

PG Barbieri, A Candela, S Lombardi

Il Registro Mesoteliomi di Brescia scaturisce da una esperienza di rilevazione "attiva" della neoplasia condotta a partire dal 1989 da alcuni Servizi territoriali di Medicina del Lavoro in una provincia ad elevata industrializzazione dove questo tumore era allora pressoché sconosciuto riguardo alle sue possibili origini professionali.

2001

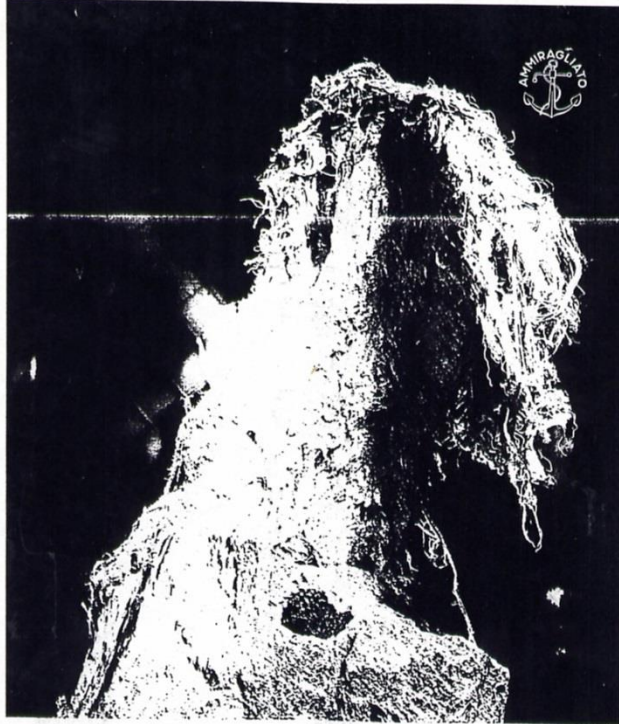


REGISTRO MESOTELIOMI MALIGNI BRESCIA SVILUPPI DELL'ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO

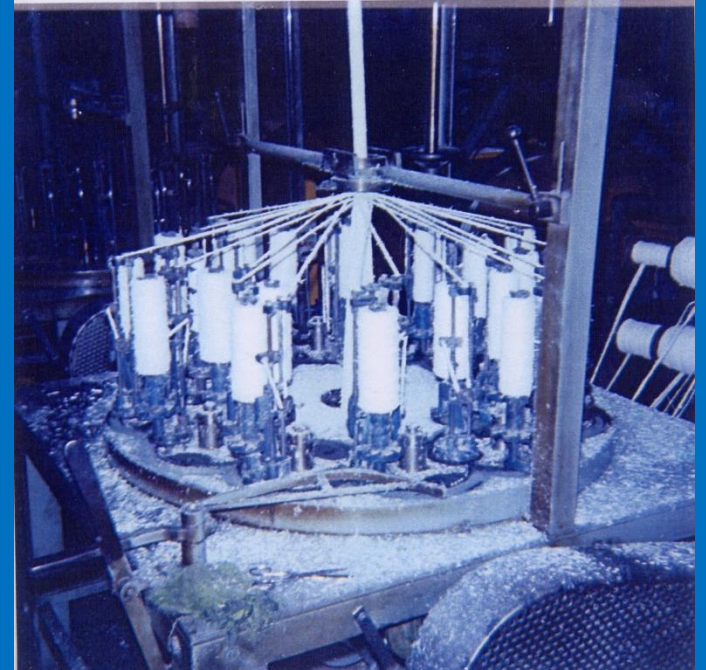
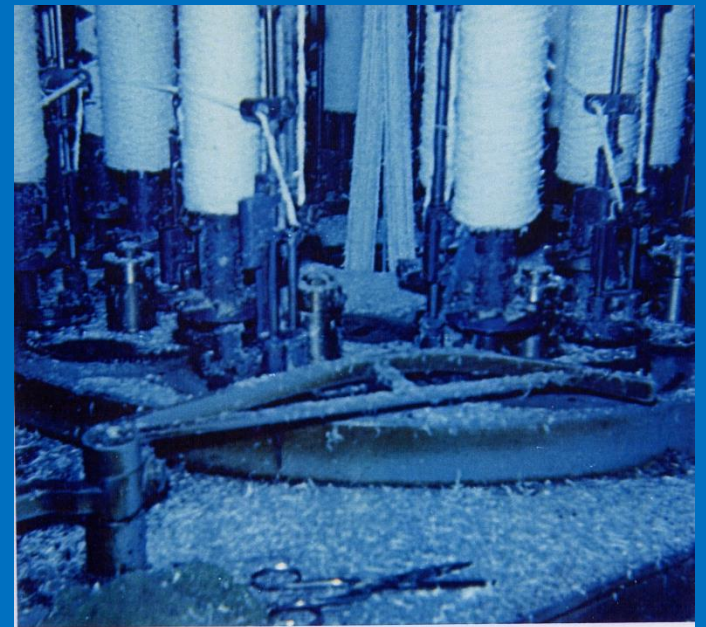
- **ANALISI DEL CLUSTER DI MM NEL BASSO LAGO DI ISEO**
- **ANALISI DEL CARICO POLMONARE DI FIBRE IN MM**
- **PLEUROPATIE BENIGNE IN MM ED ESPOSIZIONE AD AMIANTO**
- **REVISIONE RADIOLOGICA DEI MM “POSSIBILI”**
- **MM PERITONEALI, CERTEZZA DIAGNOSI**
- **MM IN NUCLEI FAMILIARI**
- **RIVALUTAZIONE DEI MM “IGNOTI” NEL SETTORE TESSILE**

AMIANTO

TESSUTI - GUAINE - CORDONI - VESTIARIO - CARTONI



COLOMBO & C. - Manifattura Italiana Guarnizioni per Macchine
20129 MILANO - Via Giulio Uberti, 15 - Tel. 716641/2/3 - 7388581 - 7389473
TELEX N. 324861 COGUAMI I - TELEGRAMMI COGUAMI MILANO - C.C.I.A. 74951 - COD. FISC. 716641231 ATNII



INCIDENZA DEL MESOTELIOMA MALIGNO (1977-1996) ED ESPOSIZIONE AD AMIANTO NELLA POPOLAZIONE DI UN'AREA LIMITROFA AL LAGO D'ISEO, NORD ITALIA

P.G. BARBIERI, M. MIGLIORI*, E. MERLER**

«Incidence of malignant mesothelioma (1977-1996) and exposure to asbestos in a population of a lakeside area (lake Iseo, Northern Italy)». The study was stimulated by the occurrence of malignant mesotheliomas among the workers of two adjacent factories located in Sarnico, near lake Iseo (Province of Brescia, Northern Italy), one of which manufactured crocidolite and chrysotile ropes and gaskets until 1993. The aim of the study was: identification of malignant mesotheliomas occurring between 1977 and 1996 among the residents of 11 villages, which constituted the recruitment area of the work-force; estimation of the incidence of malignant pleural mesothelioma; collection of working histories of all cases to evaluate previous exposure to asbestos and radiation therapy. 21 cases of mesothelioma were detected (20 pleural, 1 peritoneal; 9 among males), and 20 were supported by histopathologic diagnosis. The incidence (x 100,000 person-years, standard: European population) was 2.5 (0.7-4.2) and 2.8 (1.2-4.3) among males and females, respectively, corresponding to a three-fold increase among males and a more than ten fold increase among women in comparison with the incidence reported by the Lombardy Cancer Registry. No cases had been exposed to radiation therapy, whereas all cases had been occupationally exposed to asbestos. Occupational exposure to asbestos had occurred in work on the production of crocidolite and chrysotile ropes and gaskets (6 males); in work in a textile factory producing cotton garments that was adjacent to and polluted by the former, where, in addition, chrysotile blankets were used for fireproofing in the weaving area and pipes were insulated using amosite-containing materials (10 cases, 6 among females); 5 cases occurred among women working in silk factories, where asbestos exposure was pos-

Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro, Azienda Sanitaria Locale Provincia di Brescia, Via Pericoli 4 - 25058 Sulzano (BS)

* Unità Operativa Ospedaliera Medicina del Lavoro (UOOML), Ospedali Riuniti - Bergamo

** Unità Operativa di Epidemiologia, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Azienda Ospedaliera Careggi - Firenze

**Cluster di 21 mesoteliomi
maligni (1977-1996)**

12 in donne

Esposizione in:

**-produzione guarnizioni
in amianto (certa)**

**-produzione tessuti
cotone (certa)**

**-produzione filati seta
(possibile)**



ASL della provincia di Brescia



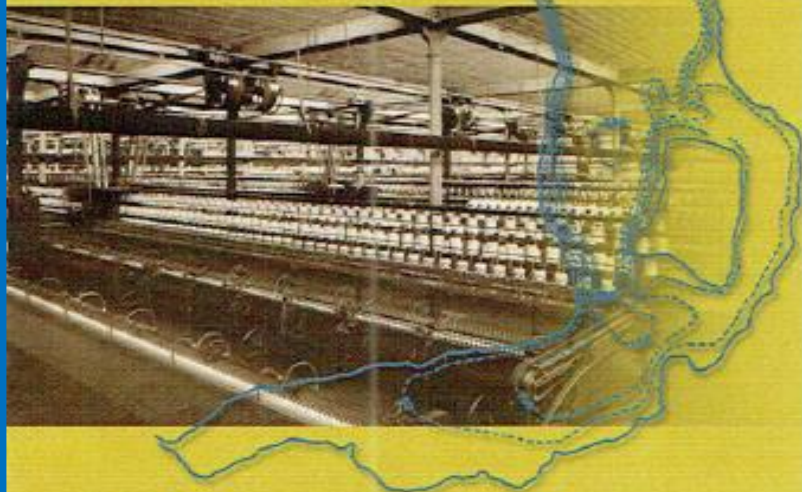
Regione Lombardia

Con il Patrocinio di: Regione Lombardia
Università degli Studi di Brescia

Convegno Nazionale

MESOTELIOMI MALIGNI NEL BASSO LAGO D'ISEO

Un'epidemia
da esposizione
ad amianto
nel settore tessile:
prevenzione, sorveglianza epidemiologica,
indennizzo, responsabilità



Lunedì 22 maggio 2006 Iseo (Brescia)
Auditorium dell'Istituto di Istruzione superiore

Dalla epidemia di mesoteliomi del basso lago d'Iseo

un'occasione di riflessione sui determinanti del rischio e della prevenibilità del mesotelioma:

- ruolo delle dimensioni delle fibre nell'insorgenza del mesotelioma
- relazione dose-risposta nel mesotelioma
- ruolo delle esposizioni "successive"
- efficacia delle misure di prevenzione tecnica e protezione personale

Mesoteliomi maligni nel basso lago d'Iseo

Un'epidemia da esposizione ad amianto
nel settore tessile: prevenzione, sorveglianza,
indennizzo, responsabilità

Malignant mesotheliomas in the Lower Iseo lake area

An asbestos induced epidemic in textile workers:
prevention, surveillance, compensation, liability



Cluster di 45 mesoteliomi
nel basso lago d'Iseo
(1977-2006), circa 43.000
abitanti:

→ 93% dei casi di
origine professionale

→ la più alta
incidenza in Italia di
mesoteliomi in donne

→ no casi "ambientali"

La sorveglianza epidemiologica del mesotelioma maligno nel basso lago d'Iseo

The epidemiologic surveillance of malignant mesothelioma in the Lower Iseo Lake area

Pietro Gino Barbieri,¹ Anna Somigliana,² Massimo Caironi,³ Maurizio Migliori⁴

¹Unità operativa Medicina del lavoro, Servizio prevenzione e sicurezza ambienti di lavoro (SPSAL), ASL Brescia

²Unità operativa Aria, Centro di microscopia elettronica, ARPA Lombardia, Dipartimento di Milano

³Servizio prevenzione e sicurezza ambienti di lavoro, ASL Bergamo

⁴Direzione sanitaria Ospedali riuniti Bergamo

Corrispondenza: Pietro Gino Barbieri, Unità operativa Medicina del lavoro, SPSAL, ASL Brescia, corso G. Matteotti 21, 25122 Brescia;
tel. 030 3838677; fax 030 3838540; e-mail: pietro.barbieri@asl.brescia.it

Riassunto

Da un'osservazione in reparto ospedaliero di un cluster di mesoteliomi in donne residenti nel basso lago d'Iseo, si è sviluppata una sorveglianza epidemiologica della neoplasia a cura dei Servizi territoriali di medicina del lavoro, a cui non pervenivano segnalazioni di mesoteliomi di origine professionale, malgrado in quest'area geografica fosse presente uno polo produttivo di manufatti in amianto. Dal 1977 all'agosto 2006 sono stati identificati 45 mesoteliomi insorti tra dipendenti di 3 imprese tessili collocate in 3 piccoli comuni lacustri confinanti: 14 casi nella produzione di corde, tessuti e guarnizioni in amianto; 20 casi in quella di tessuti in spugna di cotone; 11 casi in filanda di seta. Nelle prime due imprese l'esposizione ad amianto era accertata, mentre nel setificio era valutata come probabile. I casi di mesotelioma insorti nello stesso periodo nell'area geografica che ha costituito il bacino di reclutamento della manodopera delle 3 imprese tessili (11 comuni per un totale di circa 43.000 abitanti) sono 55, di cui il 93% sono risultati professionalmente esposti ad amianto. Fatta eccezione per la caratteristica generale, notevoli ferroviari e industria del cemento-amianto, questa proporzione di esposti professionali risulta tra le più elevate mai registrate in Italia. Tra i 45 casi di mesotelioma

osservati nei lavoratori delle 3 imprese, 30 (66%) sono insorti in donne. In una di queste, addetta alle tracciatrici di manufatti in amianto, il contenuto polmonare di fibre di amianto è risultato pari a 286 milioni per grammo di tessuto secco. Tra i 42 casi di mesotelioma che hanno colpito i residenti dei 3 comuni dove erano collocate queste imprese tessili si è osservato un solo caso, il giardiniere del comune dove era ubicata l'azienda di manufatti in amianto, valutabile con esposizione ambientale. Nella filanda di seta si è osservato un numero insolitamente elevato di casi da probabile esposizione ad amianto legato per la coibentazione, e l'incidenza annua standardizzata del mesotelioma pleurico nelle donne osservata in questa area geografica (6,8 x 100.000, 1977-2005) è la più alta mai registrata in Italia. La sorveglianza epidemiologica del mesotelioma si è rivelata indispensabile per recuperare i casi non segnalati, per raccogliere le informazioni utili, così da misurare adeguatamente gli effetti dell'esposizione all'amianto sulla salute dei lavoratori, e per stimare la frequenza della neoplasia nella popolazione residente.

(*Epidemiol Prev* 2007; 31(4) Suppl 1: 16-22)

Parole chiave: sorveglianza e incidenza del mesotelioma, esposizione all'amianto, produzione tessile

EPIDEMIOLOGIA & PREVENZIONE

Rivista dell'Associazione Italiana di epidemiologia ANNO 31 (3) LUGLIO-AGOSTO 2007 SUPPLEMENTO 1

a cura di Pietro Gino Barbieri

Mesoteliomi maligni nel basso lago d'Iseo

Un'epidemia da esposizione ad amianto
nel settore tessile: prevenzione, sorveglianza,
indennizzo, responsabilità

Malignant mesotheliomas in the Lower Iseo lake area

An asbestos induced epidemics in textile workers:
prevention, surveillance, compensation, liability

infereenze

FONDAZIONE
Cogeme
ITALY

ASIM
ASSOCIAZIONE
ITALIANA
SINDACATI
MILANO

IIIIII/VIII
FONDAZIONE
ITALIANA
SINDACATI
MILANO

SEMINARIO

I determinanti del rischio e della prevedibilità del mesotelioma nel dibattito attuale

*Determinants of risk and predictability of mesothelioma
in the current debate*

Introduzione

Introduction

Susanna Cantoni, Lella Della Torre, Paolo Ricci

p. 42

Fibre di amianto e patogenesi del mesotelioma

Asbestos fibers and mesothelioma pathogenesis

Franco Molit, Lorenzo Tomatis

p. 43

L'incidenza del mesotelioma diminuisce parallelamente alla diminuzione o all'interruzione dell'esposizione ad amianto: una conferma della relazione dose-risposta, non priva di implicazioni preventive

*Mesothelioma incidence decreases parallel to asbestos
exposure decrement or interruption: a confirmation of a dose-
response relationship, with implications in public health*

Enzo Merler

p. 46

Amianto: una tragedia di lunga durata.

Argomenti utili per una ricostruzione storica dei fatti più rilevanti

*Asbestos: a long lasting tragedy. Useful considerations
for a historical reconstruction of the most remarkable facts*

Francesco Carnevale

p. 53

Tipologia di esposizione all'amianto e casistica dell'Archivio Toscano Mesoteliomi Maligni: prime indicazioni sull'efficacia delle misure di prevenzione attuate dagli anni Settanta

*Asbestos exposure circumstances and malignant mesothelioma
casuistry of the Tuscan Registry: preliminary indications on the
efficacy of dust control measures introduced during the Seventies*

Stefano Silvestri, Alessandra Benvenuti

p. 75

Mesoteliomi pleurici da insolita e ignorata esposizione professionale ad amianto. Ruolo dei Servizi territoriali di prevenzione nell'individuazione della pregressa esposizione lavorativa

SANDRA LOMBARDI, R. GIRELLI, P.G. BARBIERI

Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro e Registro Mesoteliomi Maligni Provincia di Brescia, Azienda Sanitaria Locale di Brescia, Brescia

2005

Approfondimenti
sul mesotelioma
in alcuni
settori
produttivi (1)

Mesoteliomi pleurici in lavoratori tessili addetti alla filatura del cotone

P.G. BARBIERI, S. SILVESTRI*, ANGELA VERALDI*, R. FESTA, F. MARTELLO**, SIRIA GARATTINI

2006

G Ital Med Lav Erg 2008; 30:4, 329-333
<http://gimle.fsm.it>

© PI-ME, Pavia 2008

P.G. Barbieri, A. Somigliana¹, S. Lombardi, R. Girelli, A. Rocco, C. Pezzotti, S. Silvestri²

Riciclaggio di sacchi di juta, patologie asbesto-correlate ed esposizione ad amianto in agricoltura

2008

Mesoteliomi maligni nelle confezioni abbigliamento: un'ulteriore fonte di esposizione ad amianto

P.G. BARBIERI, ANNA SOMIGLIANA*, R. GIRELLI, SANDRA LOMBARDI, R. FESTA, S. SILVESTRI**

Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro, ASL Brescia

* UO Aria, Centro di Microscopia Elettronica, ARPA Lombardia Dipartimento di Milano

** U.O. Epidemiologia Ambientale - Occupazionale, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze

2008

IL CATALOGO DELL'USO DI AMIANTO IN COMPARTI PRODUTTIVI, MACCHINARI, IMPIANTI

A cura di Stefano Silvestri[®], con la collaborazione di Pietro Gino Barbieri, Fulvio Cavarani, Massimo Menegozzo, Simona Menegozzo, Carolina Mensi, Enzo Merler, Orietta Sala e gruppo di lavoro ReNaM[®].

2012

Approfondimenti
sul mesotelioma
in alcuni
settori
produttivi (2)

^{1a} Medicina del Lavoro

Med Lav 2016; 107, 2: 141-147

Mesotelioma pleurico in maestra elementare: esposizione ad amianto dovuta alla pasta DAS

P.G. BARBIERI, ANNA SOMIGLIANA*, R. GIRELLI**, SANDRA LOMBARDI, MICHELA SARNICO**, S. SILVESTRI***

2016

^{1a} Medicina del Lavoro

Med Lav 2017; 108, 2: 111-117
DOI: 10.23749/mdl.v108i2.6115

Mesoteliomi pleurici in addette alla fabbricazione di bambole: esposizione ad amianto?

PIETRO GINO BARBIERI¹, ANNA SOMIGLIANA², SANDRA LOMBARDI¹, ROBERTO FESTA³, ROBERTO GIRELLI³, MICHELA SARNICO³

2017

Accepted: 28 February 2017
DOI: 10.1002/ajim.22716

CASE REPORT

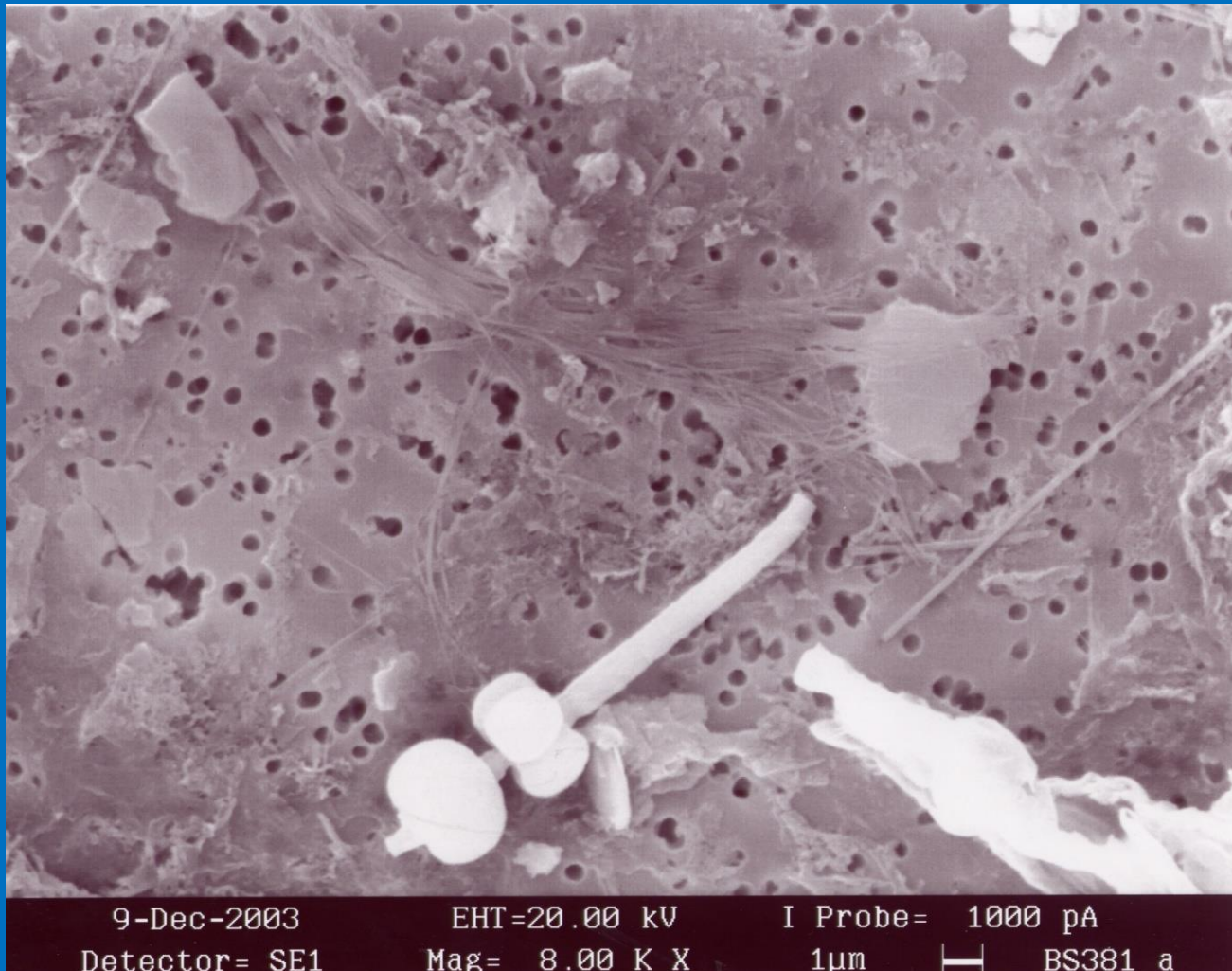
WILEY | AMERICAN JOURNAL OF INDUSTRIAL HYGIENE

Pleural malignant mesothelioma in dental laboratory technicians: A case series

Carolina Mensi BSc, PhD¹ | Francesco Ciullo MD² | Gino Pietro Barbieri MD³ | Luciano Riboldi MD¹ | Anna Somigliana Phys⁴ | Giulio Rasperini DDS⁵ | Angela Cecilia Pesatori MD, PhD^{1,2} | Dario Consonni MD, PhD¹

2017

Dal 2000 avvio della collaborazione con il centro di Microscopia Elettronica dell'ARPA di Milano diretto dalla dr.ssa Anna Somigliana



**Caso BE,
concentrazione
di fibre totali =
286 milioni
(IC:211 - 378)
per grammo di
tessuto secco.
Analisi con
SEM, 8.000X**

Carico polmonare di fibre di asbesto e indici di esposizione cumulativa in lavoratori del cemento-amianto

P.G. BARBIERI, ANNA SOMIGLIANA*, SANDRA LOMBARDI, R. GIRELLI, A. BENVENUTI**

2008

Carico polmonare di fibre di amianto in mesoteliomi di lavoratori tessili

P.G. BARBIERI, ANNA SOMIGLIANA*, A. TIRONI**

2010

P.G. Barbieri¹, A. Somigliana², R. Festa¹, L. Bercich³

Concentrazione polmonare di fibre di amianto in lavoratori siderurgici affetti da mesotelioma pleurico

2010

Asbestos Fibre Burden in the Lungs of Patients with Mesothelioma Who Lived Near Asbestos-Cement Factories

PIETRO GINO BARBIERI^{1*}, DARIO MIRABELLI², ANNA SOMIGLIANA³, DOMENICA CAVONE⁴ and ENZO MERLER⁵

2012

ORIGINAL ARTICLE

Residual fibre lung burden among patients with pleural mesothelioma who have been occupationally exposed to asbestos

Enzo Merler,¹ Anna Somigliana,² Paolo Girardi,^{1,3} Pietro Gino Barbieri⁴

2018

Approfondimenti
sul carico
polmonare di
fibre in
mesoteliomi
di origine
occupazionale
e ambientale

Analisi della sopravvivenza
dei mesoteliomi maligni trattati
a Brescia dal 1982 al 2000

Survival analysis of malignant
mesothelioma treated in Brescia,
northern Italy, 1982-2000

Pietro Gino Barbieri,¹ Alessandro Marinaccio,¹ Roberto Festa,¹ Massimo Nesti,² Giampietro Marchetti,³ Marco Trigiani,³
Gianfranco Tassi³

¹ Servizio prevenzione e sicurezza ambienti di lavoro, ASL Provincia di Brescia

² Dipartimento di medicina del lavoro, Istituto superiore prevenzione e sicurezza sul lavoro

³ Divisione di pneumologia, Spedali Civili di Brescia

Correspondenza: Pietro Gino Barbieri, Servizio prevenzione e sicurezza ambienti di lavoro, via Cantore 20, 25128 Brescia;
e-mail: pietro.barbieri@aslbrescia.it

2004

Int. J. Cancer: 124, 194–200 (2009)

© 2008 Wiley-Liss, Inc.

Survival of peritoneal malignant mesothelioma in Italy: A population-based study

Dario Mirabelli^{1*}, Sara Roberti², Manuela Gangemi¹, Rosalba Rosato³, Fulvio Ricceri⁴, Enzo Merler⁵, Valerio Gennaro⁶,
Lucia Mangone⁷, Giuseppe Gorini⁷, Cristiana Pascucci⁸, Domenica Cavone⁹, Carmela Nicita¹⁰, Pietro Gino Barbieri¹¹,
Alessandro Marinaccio¹², Corrado Magnani¹³ and Fabio Montanaro⁸

2009

Int. J. Cancer: 124, 201–207 (2009)

© 2008 Wiley-Liss, Inc.

Survival of pleural malignant mesothelioma in Italy: A population-based study

Fabio Montanaro¹, Rosalba Rosato², Manuela Gangemi³, Sara Roberti⁴, Fulvio Ricceri⁵, Enzo Merler⁴,
Valerio Gennaro¹, Antonio Romanelli⁶, Elisabetta Chellini⁷, Cristiana Pascucci⁸, Marina Musti⁹,
Carmela Nicita¹⁰, Pietro Gino Barbieri¹¹, Alessandro Marinaccio¹², Corrado Magnani¹³ and Dario Mirabelli^{3*}

2009

Tumori, 98: 215–219, 2012

Effects of combined therapies on the survival of
pleural mesothelioma patients treated in Brescia,
1982-2006

Pietro Gino Barbieri¹, Alessandro Marinaccio², Pierpaolo Ferrante²,
Alberto Scarselli², Valentina Pinelli³, and Gianfranco Tassi³

2012

Approfondimenti
sulla
sopravvivenza
di pazienti affetti
da mesotelioma
maligno e trattati
in provincia di
Brescia

Mesothelioma in Blood Related Subjects: Report of 11 Clusters Among 1954 Italy Cases and Review of the Literature

Valeria Ascoli,¹ Domenica Cavone,² Enzo Merler,³
Pietro Gino Barbieri,⁴ Luciano Romeo,⁵ Francesco Nardi,¹
and Marina Musti²

2007

Ulteriori
approfondimenti su
**mesoteliomi in
familiari**

Conclusions Available data support asbestos exposure as the main risk factor in mesothelioma cases among blood relatives. Our finding of a low proportion of familial cases would not suggest the influence of a large genetic component for mesothelioma in blood relatives. Am. J. Ind. Med. 50:357-369, 2007. © 2007 Wiley-Liss, Inc.

anni

epi

www.epiprev.it

RASSEGNE E ARTICOLI

La certificazione Istat di decesso per mesotelioma maligno pleurico: comparazione con 269 diagnosi cliniche confermate all'autopsia (1997-2016)

Death certification of pleural malignant mesothelioma from the Italian National Institute of Statistics: a comparison on 269 clinical diagnosis confirmed at autopsy (1997-2016)

Pietro Gino Barbieri,¹ Luigi Finotto,² Stefano Belli,³ Roberto Festa,¹ Pietro Comba^{4,5}

CONCLUSIONE: lo studio suggerisce che la concordanza tra la diagnosi clinica del mesotelioma pleurico e la certificazione della causa del decesso appare molto elevata.

Accuratezza della
**certificazione
della causa di
morte nel
mesotelioma
maligno**

2021

REGISTRO MESOTELIOMI MALIGNI PROVINCIA DI BRESCIA: BILANCIO DOPO 10 ANNI DI ATTIVITA'

- Sostanzialmente raggiunti gli obiettivi prefissati
- Confermata la potenzialità informativa di un Registro Tumori specializzato, con particolare riguardo ai cluster di casi
- Confermata l'opportunità di effettuare una sorveglianza epidemiologica del MM in area geografica con esposizioni ad asbesto eterogenee e non tradizionali
- Suggerito il sostanziale contributo dei Servizi PSAL nella ricostruzione delle pregresse esposizioni professionali ad amianto
- Limitata collaborazione dei medici curanti

Il Registro Mesoteliomi di Brescia ringrazia per la collaborazione:

- Gli operatori del Servizio PSAL
- Il Servizio di Medicina del Lavoro Spedali Civili di Brescia
- Il dr. S. Silvestri del CSPO di Firenze
- I Servizi di Anatomia Patologica degli ospedali bresciani
- I Reparti di Pneumologia ospedali di Brescia, Desenzano, Esine
- Il Reparto di Chirurgia Toracica Spedali Civili di Brescia
- Il Servizio di Medicina Legale Spedali Civili di Brescia
- Il Servizio di Radiologia Spedali Civili di Brescia
- Il Centro di Microscopia Elettronica dell'ARPA di Milano
- La Lega per la Lotta contro i Tumori, sez. di Brescia
- I pazienti e i loro congiunti

Ancora uno sforzo.....

....grazie



Cellona '62. foto di Xavier Miserach. Da «Photography in Franco's Spain». Konemann editore