



***“EVOLUZIONE DELL’APPROCCIO AL
MESOTELIOMA: DALLA MULTIDISCIPLINARIETÀ
ALLA INTERDISCIPLINARIETÀ”***

3 dicembre 2021

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Brescia

Dalla sorveglianza epidemiologica del mesotelioma alla ricerca scientifica: l’esperienza del COR Lombardia

Carolina Mensi

Unità di Medicina del Lavoro, Clinica del Lavoro «L. Devoto»,
Fondazione IRCCS Ca’ Granda Ospedale Maggiore, Milano, Italia
carolina.mensi@unimi.it



**FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO**

Sistema Sanitario



Regione
Lombardia



Fondazione IRCCS
Ca' Granda
Ospedale Maggiore
Policlinico

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

Perchè un registro specializzato per mesotelioma e TUNS?

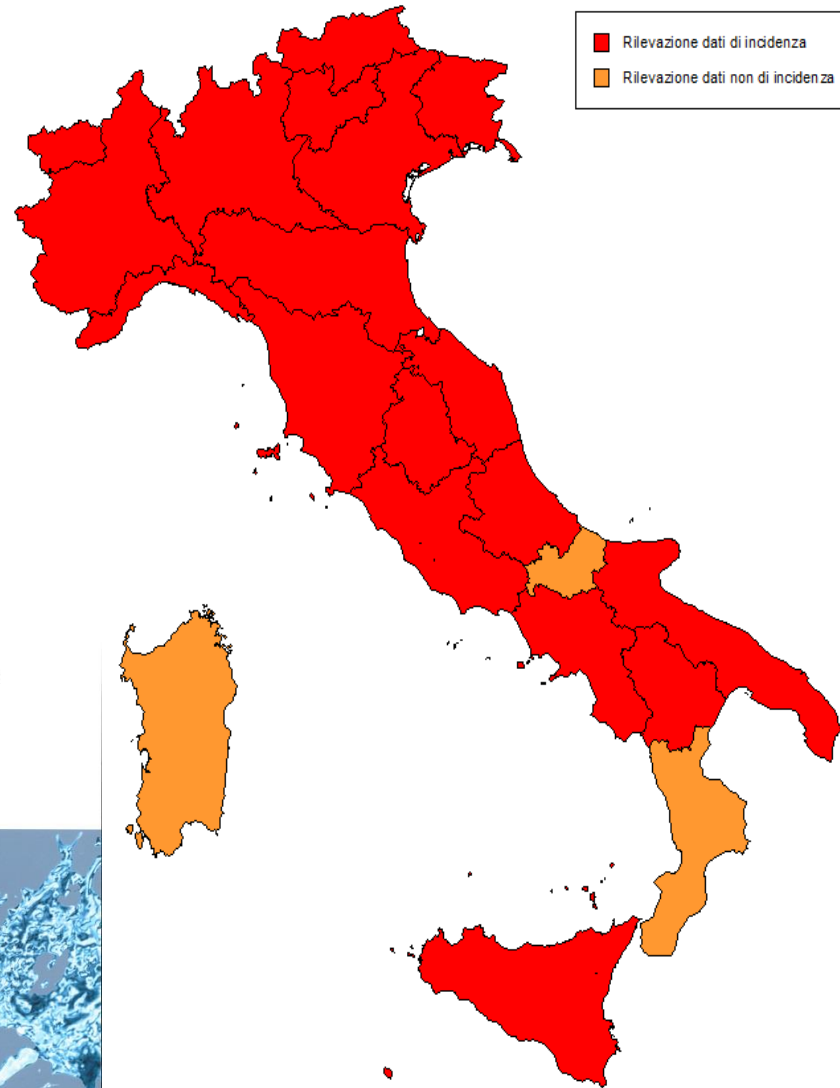
- Mesotelioma e TUNS sono **tumori rari**
- Mesotelioma è un «**evento sentinella**»: indica presenza di amianto in un certo ambiente
- Mesotelioma e TUNS hanno **elevata «frazione eziologica professionale»**

per questo un Registro

è un buon sistema per sorvegliare questi tumori (incidenza), e studiare l'eventuale esposizione a cancerogeni in ambiente professionale e di vita

Registro Nazionale Mesoteliomi (ReNaM)

Nato formalmente nel
2002 (DPCM 308/02) ma
alcune Regioni attive già
nel 1993



Clinica del Lavoro “Luigi Devoto” – Milano 1902/1910
Sede del Registro Mesoteliomi Lombardia (RML)



Registro Mesoteliomi Lombardia: obiettivi

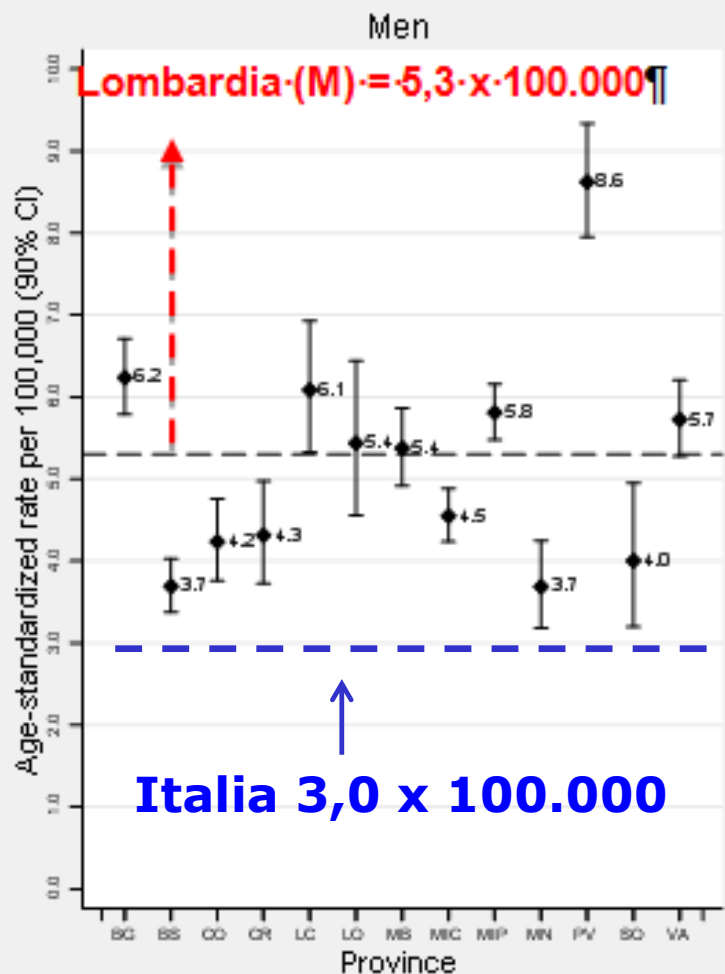
- Stima dell'incidenza dei casi di MM in Lombardia;
- Raccolta di informazioni sulla pregressa esposizione ad amianto;
- Valutazione degli effetti dell'avvenuto uso industriale di amianto al fine di analizzare l'impatto e la diffusione della patologia sulla popolazione e di pianificare interventi di prevenzione;
- Riconoscimento di inattese fonti di contaminazione;
- Promozione di progetti di ricerca
- **Fornire assistenza (clinica e/o di orientamento medico-legale) al paziente e/o ai suoi familiari**

Casistica del RML - Anni 2000-2020

Anno	Casi Segnalati	Casi Incidenti
2000	229	277
2001	351	281
2002	369	309
2003	534	313
2004	493	296
2005	844	339
2006	993	326
2007	697	356
2008	769	357
2009	585	362
2010	697	409
2011	489	424
2012	627	407
2013	738	478
2014	800	438
2015	731	461
2016	475	421
2017	791	433
2018	616	433
2019	730	415*
2020	709	393*
Totale	13.267	7.928

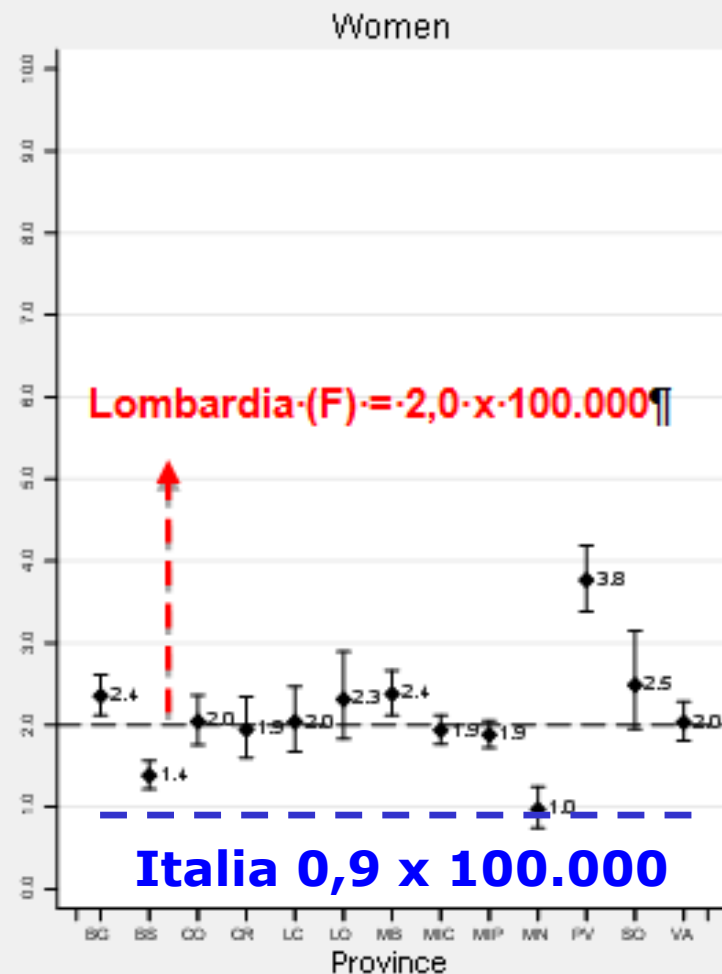
(*) Non ancora terminate verifiche di completezza (mortalità; SDO)

Tassi per Provincia 2000-2017



Italia 3,0 x 100.000

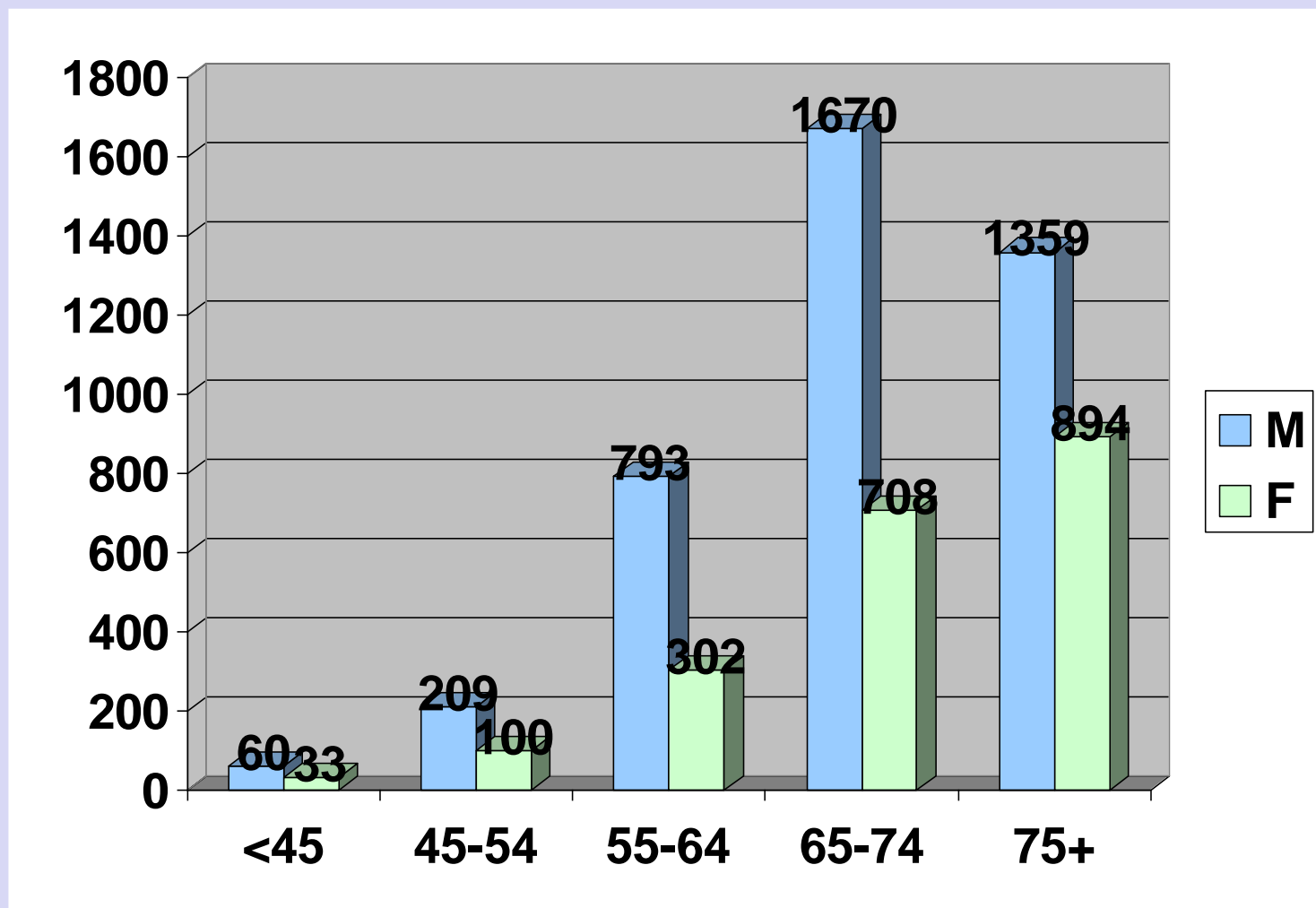
Lombardia (M) := 5,3 · x · 100.000



Italia 0,9 x 100.000

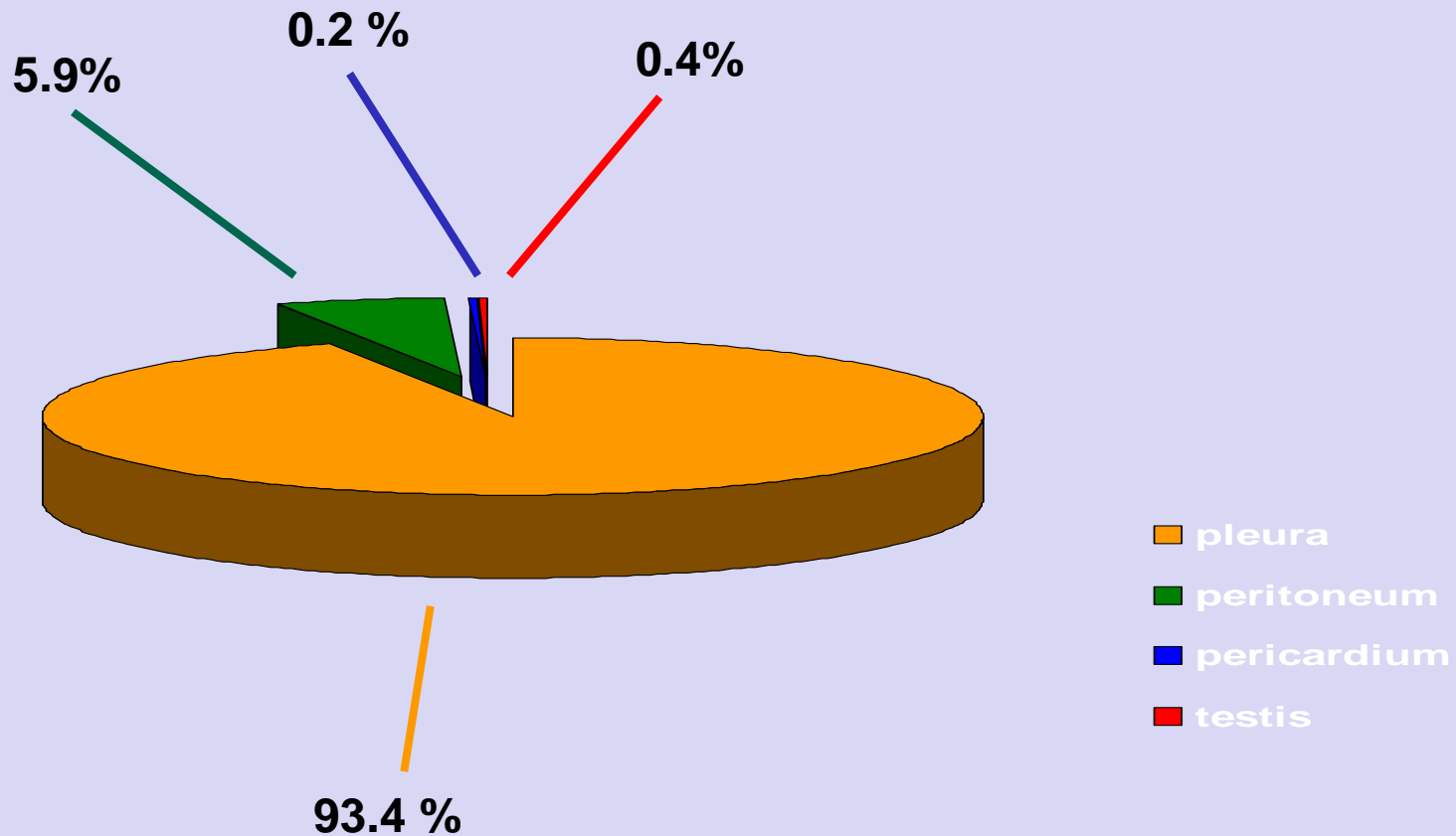
Lombardia (F) := 2,0 · x · 100.000

**Distribuzione per età e sesso dei casi di MM
certo e probabile anni 2000-2020 [N=6.128; M=4.091 F=2.037]**

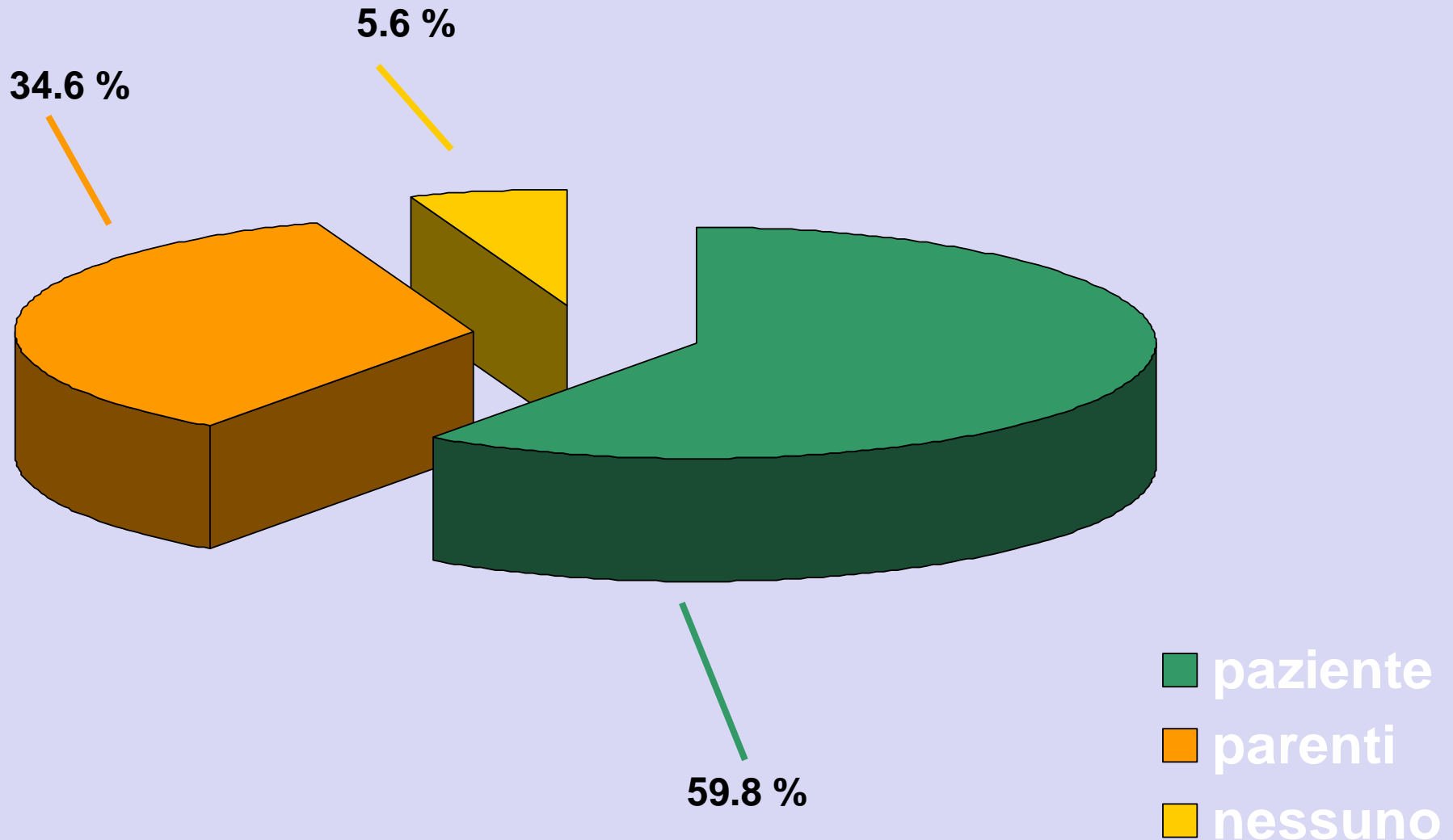


Età mediana alla diagnosi = 70 anni (range 22-95 anni)

Topografia [N=6.128], 2000-2020



Interviste [N=6.128] 2000-2020



Esposizione ad amianto

2000-2020 [N=5.785 con intervista]

<i>Esposizione</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>Totale</i>	<i>%</i>
Occupazionale Certa	2.500	527	3.027	52,2
Occupazionale Probabile	131	38	169	2,9
Occupazionale Possibile	349	185	534	9,2
Familiare	21	83	104	1,8
Ambientale	83	107	190	3,3
Extra-lavorativa	37	87	124	2,1
Improbabile	9	19	28	0,5
Ignota	760	807	1.567	27,0
Non classificabile	24	28	52	0,9
TOTAL	3.914	1.881	5.785	100

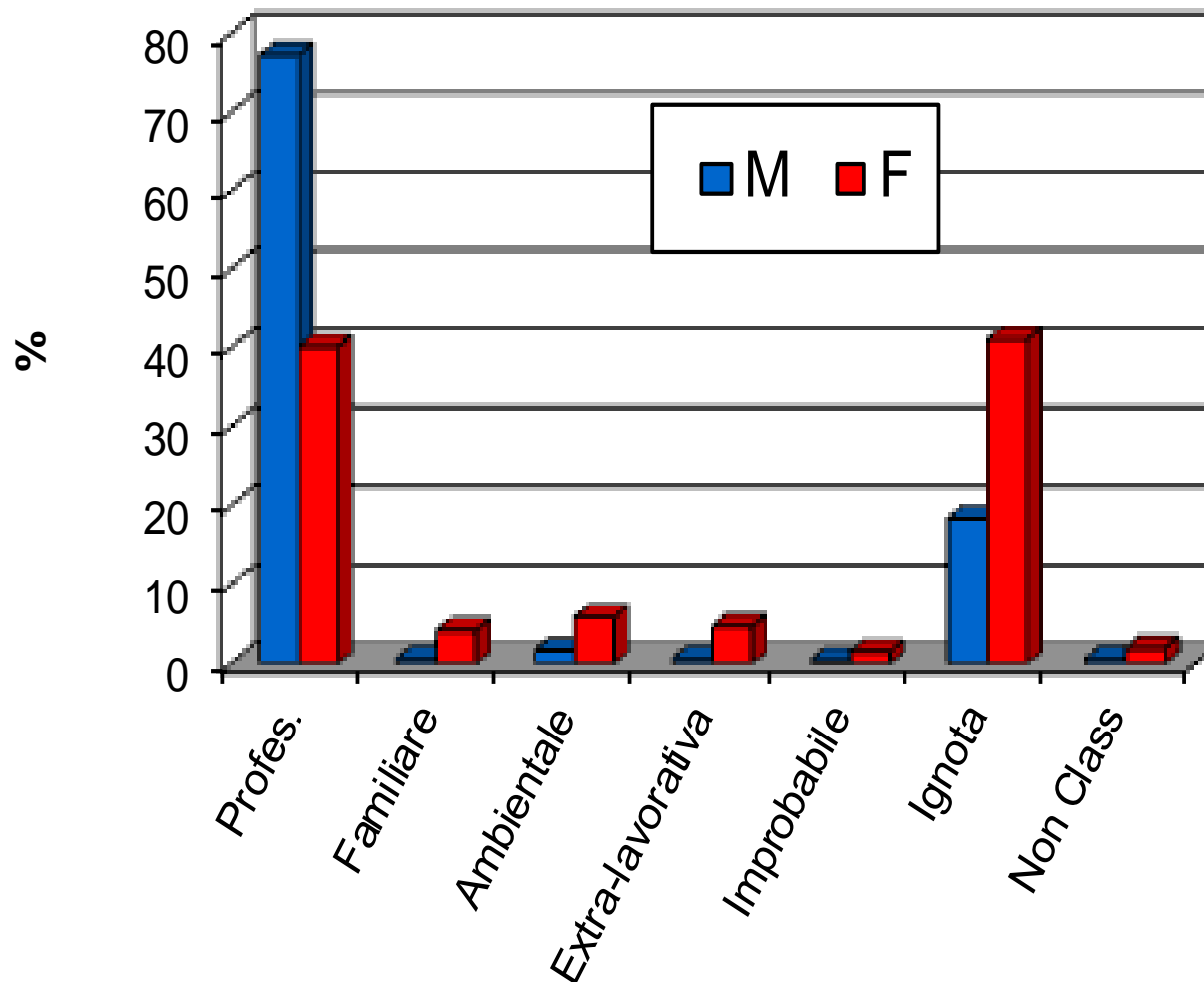
64,3%

7,2%



Esposizione ad amianto

- Anni 2000-2020-



Esposizione ad amianto

- **Durata di esposizione (mediana):**

M = 27 anni [0,5 – 67]

F = 15 anni [0,5 – 79]

- **Latenza (mediana):**

M = 48,5 anni [11,5 – 81,5]

F = 53,5 anni [16,5 – 87,5]

Principali settori lavorativi

(multipli settori per persona)

Settore	N	%
Edilizia	1,659	25.2
Metalmeccanica e metallurgia	1,538	23.4
Tessile	902	13.7
Produzione mezzi trasporto	298	4.5
Ind chimica e mat plastiche	226	3.4
Ind alimentare	179	2.7
Confezioni	146	2.2
Trasporti	145	2.2
Ind gomma	134	2.0
Difesa nazionale	106	1.6
Fibrocemento	102	1.6

Esposizione ad amianto in settori atipici

^{1a} Medicina del Lavoro

Med Lav 2003; 94, 6: 521-

^{1a} Medicina del Lavoro

Med Lav 2005; 96, 3:

Il rischio amianto nel settore tessile: indicazioni dal Registro Mesoteliomi Lombardia e definitiva conferma

G. CHIAPPINO, C. MENSI*, L. RIBOLDI, G. RIVOLTA

Centro Studi Effetti Biologici Polveri Inalate - Dipartimento di Medicina del Lavoro - Milano

* Responsabile Registro Mesoteliomi Lombardia

^{1a} Medicina del Lavoro

Med Lav 2011; 102, 6: 000-000

LETTERE IN REDAZIONE

Asbestos exposure among hairdressers

^{1a} Medicina del Lavoro

Med Lav 2006; 97, 5:726

LETTERA IN REDAZIONE

Notizie dal Registro Mesoteliomi Lombardia: il rischio amianto in rotocalcografia

^{1a} Medicina del Lavoro

Med Lav 2010; 101, 6: 416-418

Asbestos-related diseases in entertainment workers

CAROLINA MENSI*, **, ANNA GARBERI***, L. BORDINI*, CLAUDIA SIENO*, L. RIBOLDI*, **

* Clinica del Lavoro "Luigi Devoto", Dipartimento di Medicina Preventiva, Fondazione IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico, Milano (Italy)

** Centro EBPI (Effetti Biologici Polveri Inalate), Dipartimento di Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Milano, Milano (Italy)

*** Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Dipartimento di Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Milano, Milano (Italy)

Il rischio amianto nel settore tessile: i sistemi frenanti delle macchine di penultima generazione

G. CHIAPPINO, D. PELLISSETTI*, O. MORETTO*, ORNELLA PICCHI

Università degli Studi di Milano Centro di Studio e Ricerca sugli Effetti Biologici delle Polveri Inalate, Milano

* SAVIO macchine Tessili, Pordenone

^{1a} Medicina del Lavoro

Cluster di casi di mesotelioma maligno della pleura in un oleificio

A. PETAZZI, FRANCESCA GAUDIELLO, ZULEJKA CANTI*, CAROLINA MENSI*

Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPreSAL), ASL Provincia di Milano 1

* Registro Mesoteliomi della Lombardia, Dipartimento di Medicina del Lavoro, Clinica del Lavoro "L. Devoto", Università degli Studi di Milano

^{1a} Medicina del Lavoro

Med Lav 2006; 97, 6: 774-778

Cluster di casi di mesotelioma maligno in una azienda produttrice di termostati

MARIA RITA AIANI, L. SETTIMI, R. FESTA, MONICA DE STEFANI, CAROLINA MENSI*

Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL), ASL Provincia di Como

* Registro Mesoteliomi della Lombardia - Clinica del Lavoro "Luigi Devoto", Dipartimento di Medicina Preventiva, Ambientale e del lavoro, Fondazione IRCCS Ospedale Maggiore Policlinico, Mangiagalli, Regina Elena, Milano

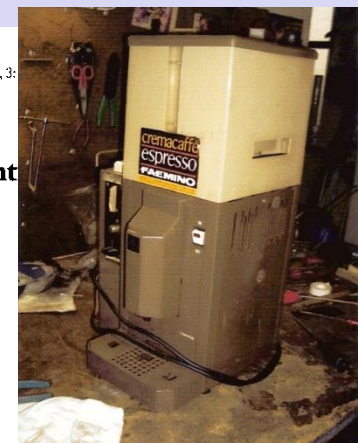


The upholsterer and the asbestos

C. Mensi, A. Garberi, R. Trinco, et al.

Occup Environ Med 2009 66: 855

doi: 10.1136/oem.2009.050658



Esposizione ad amianto in settori atipici


Accepted: 28 February 2017

DOI 10.1002/ajim.22716


CASE REPORT

WILEY AMERICAN JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICINE

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 PhD¹ | Received: 2 April 2021 | Revised: 17 May 2021 | Accepted: 16 June 2021

Angela Cecilia Pesatori MD, PhD^{1,2} | Dario  DOI: 10.1002/1348-9585.12250

CASE STUDY

Journal of Occupational Health  WILEY

Pleural mesothelioma in a circus worker




Carolina Mensi¹  | Carolina Zellino¹ | Marco Polonioli² | Barbara Dallari¹ |
Angela Cecilia Pesatori^{1,3} | Luciano Riboldi¹ | Dario Consonni¹ 



International Journal of
*Environmental Research
and Public Health*

Brief Report

Mesothelioma in Agriculture in Lombardy, Italy: An Unrecognized Risk

Carolina Mensi^{1,*} , Barbara Dallari¹, Marco Polonioli², Luciano Riboldi¹, Dario Consonni¹  and
Angela Cecilia Pesatori^{1,3} 



Contents lists available at ScienceDirect

Environment International

journal homepage: www.elsevier.com/locate/envint



Impact of an asbestos cement factory on mesothelioma incidence: Global assessment of effects of occupational, familial, and environmental exposure



Carolina Mensi^{a,1}, Luciano Riboldi^{a,1}, Sara De Matteis^{b,2}, Pier Alberto Bertazzi^{a,c,1,3}, Dario Consonni^{a,*}

^a Department of Preventive Medicine, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milan, Italy

^b National Heart & Lung Institute, Respiratory Epidemiology, Occupational Medicine and Public Health, Imperial College London, London, UK

^c Department of Clinical Sciences and Community Health, Università degli Studi di Milano, Milan, Italy

Environmental Research 183 (2020) 108968



Contents lists available at ScienceDirect

Environmental Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/envres



Impact of an asbestos cement factory on mesothelioma incidence in a community in Italy

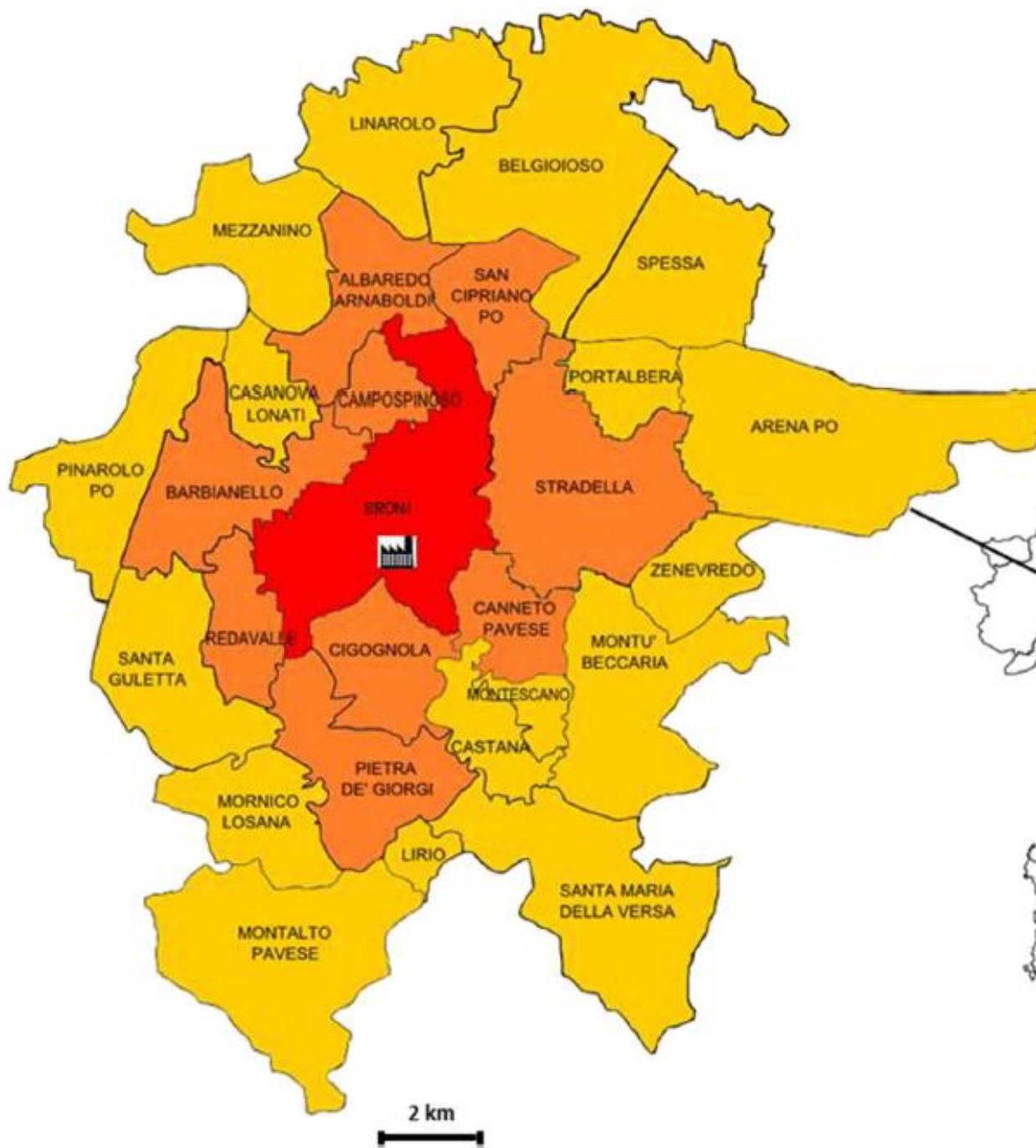


Dario Consonni^{a,*}, Sara De Matteis^b, Barbara Dallari^a, Angela C. Pesatori^{a,c}, Luciano Riboldi^a, Carolina Mensi^a

- Broni: piccola cittadina (<10.000 abitanti) in Provincia di Pavia
- Fibronit: seconda maggior fabbrica di fibro-cemento in Italia: 2.741 uomini, 714 donne (1932-93).
~100.000 tons/anno negli anni '60

- Cemento Portland 325 con amianto 7:1
- Crisotilo
- Crocidolite (10-15% in lastre, 30% in tubi)
- Amosite, piccole quantità

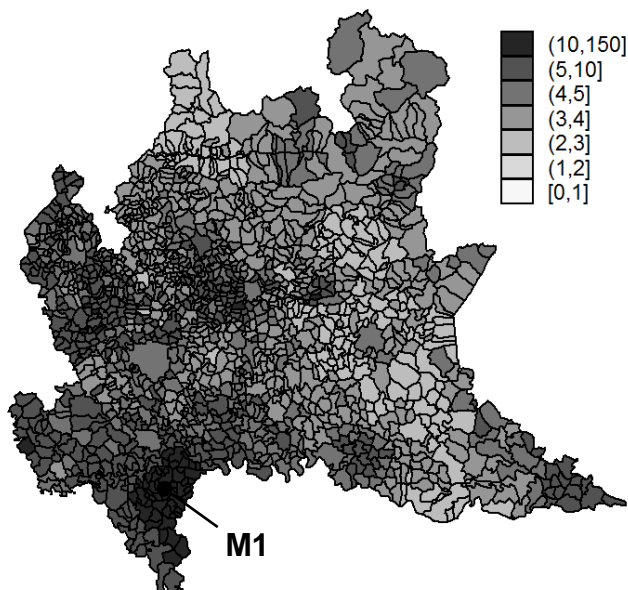




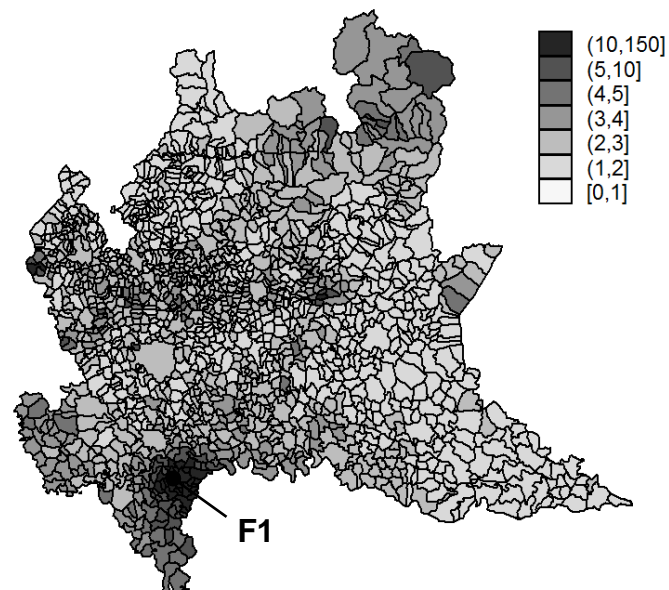
M1/F1 - Pavia

- Tassi Broni: M: 100,0 (57 casi), F: 68,4 (44 casi)
- Tassi Stradella: M: 33,6 (23 casi); F: 43,5 (33 casi)

BYM crude rates (per 100,000) - Men



BYM crude rates (per 100,000) - Women



Risultati (2000-2016)

Esposizione	M			F			Totale		
	Oss	Att	SIR	Oss	Att	SIR	Oss	Att	SIR
Occupazionale	49	2,4	20,6	7	0,14	50,0	56	2,52	22,2
Familiare	10	2,6	3,8	29	1,64	17,7	39	4,24	9,2
Ambientale									
- <i>Broni</i>	31	3,8	8,1	60	3,6	16,7	91	7,43	12,2
- <i>Stradella</i>	6	1,1	5,6	19	1,31	14,5	25	2,39	10,5
- <i>Città adiacenti (8)</i>	0	0,8	0	1	0,87	1,1	1	1,66	0,6
- <i>Città limitrofe (17)</i>	1	2,4	0,4	5	2,79	1,8	6	5,24	1,1
Totale	97	13,1	7,4	121	10,4	11,7	218	23,5	9,3

Aggiornamento dati 2000-2016

- **218 casi osservati** in 17 anni causati da amianto della Fibronit
- **Impatto “lavorativo”** negli uomini: 49 su 56 casi
- **Impatto famil-ambientale** nelle donne: 114 su 162 (M 48/162)
- Broni e Stradella città più colpite (casi **ambientali**): 91 + 25 casi
- *[Non contando casi esposti ad amianto in altri settori]*

Incidenza di mesotelioma in Lombardia 2000-12 e proiezioni future 2013-29

ORIGINAL ARTICLE

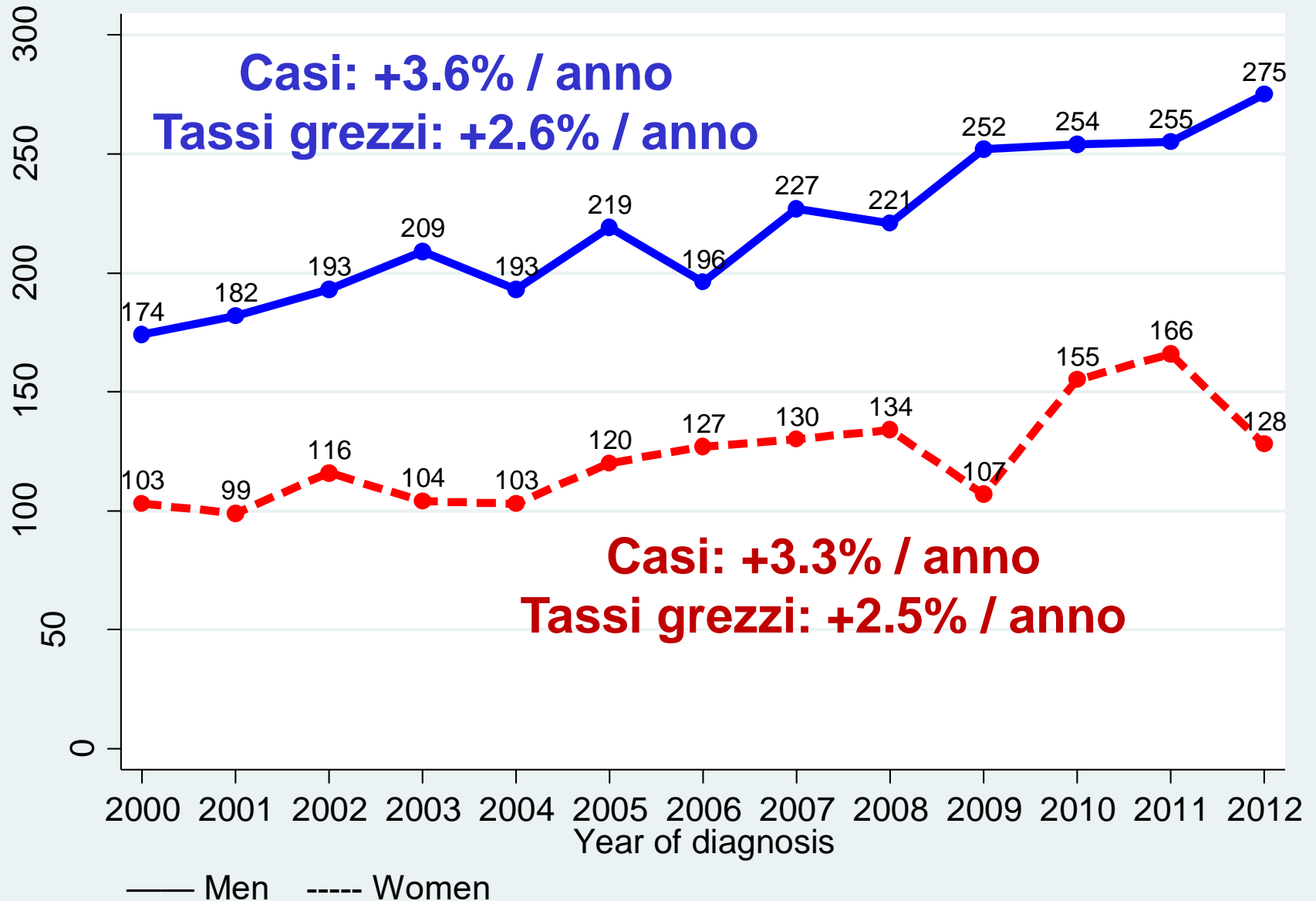
Incidence of mesothelioma in Lombardy, Italy: exposure to asbestos, time patterns and future projections

Carolina Mensi,¹ Sara De Matteis,² Barbara Dallari,¹ Luciano Riboldi,¹
Pier Alberto Bertazzi,¹ Dario Consonni¹

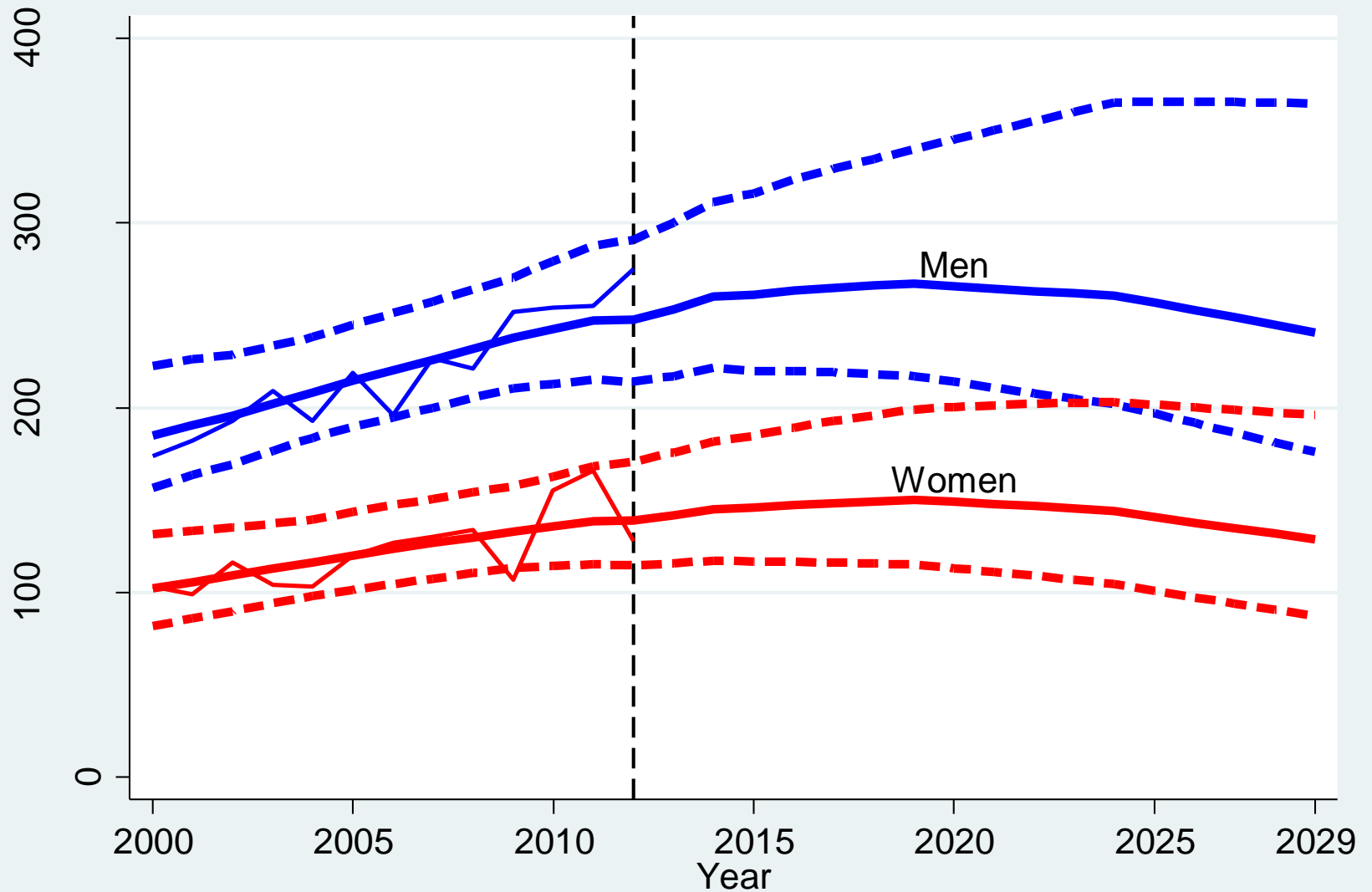
Mensi C, et al. *Occup Environ Med* 2016;**73**:607–613. doi:10.1136/oemed-2016-103652

Open Access

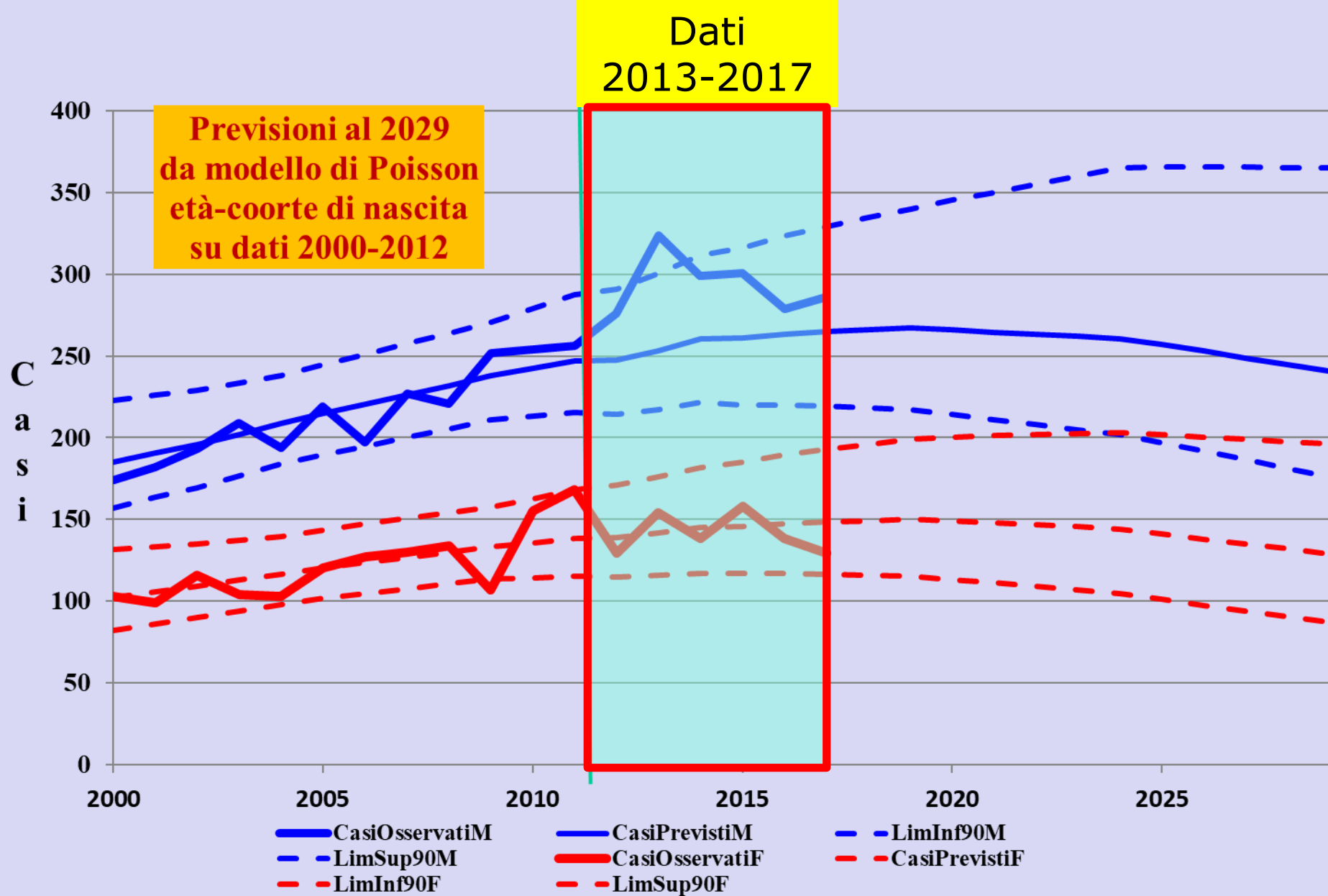
Casi 2000-2012



Modello età-coorte



- Picco nel 2019 (417 casi, 267 M, 150 F)
- **Casi 2013-2029:** **Totale: 6.832**
M: 4.397
F: 2.435
- **Casi 2000-2029:** **Totale: 11.274**
M: 7.247
F: 4.027
- Come proiezioni nazionali (Marinaccio IJC 2005)
- Italia: unico paese UE occidentale nel quale il consumo di amianto ha avuto picco 1975-85 (Marinaccio IJC 2015)
- Casi stanno diminuendo in alcune regioni Italiane, e aumentando in altre (ReNaM 2015)



Peritoneal mesothelioma and asbestos exposure: a population-based case–control study in Lombardy, Italy

Dario Consonni,¹ Cristina Calvi,² Sara De Matteis,^{3,4} Dario Mirabelli,⁵ Maria Teresa Landi,⁶ Neil E Caporaso,⁶ Susan Peters,⁷ Roel Vermeulen,⁷ Hans Kromhout,⁷ Barbara Dallari,¹ Angela Cecilia Pesatori,^{1,8} Luciano Riboldi,¹ Carolina Mensi¹

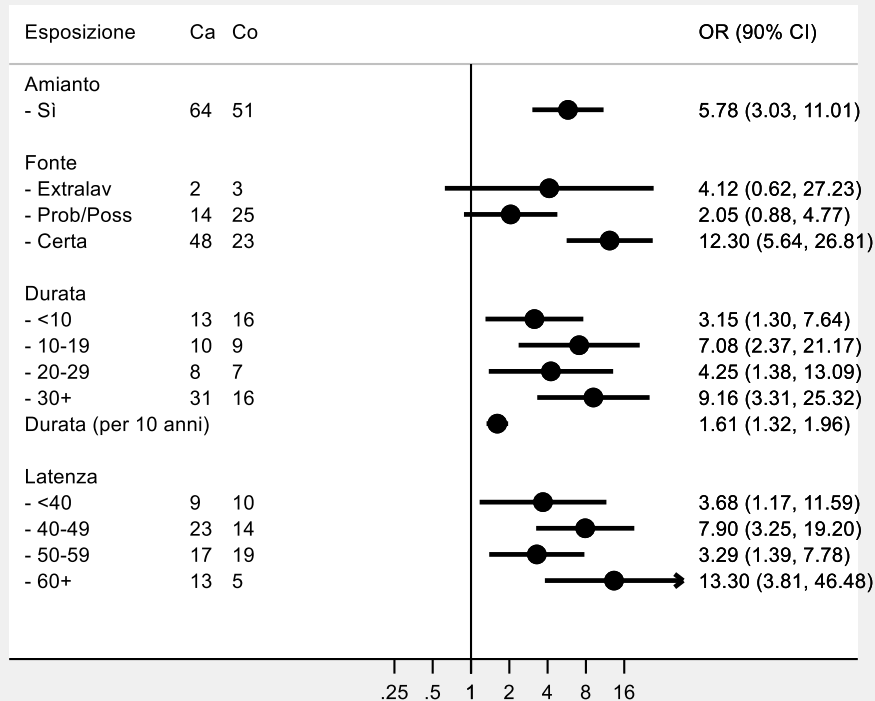
Consonni D, et al. *Occup Environ Med* 2019;**76**:545–553. doi:10.1136/oemed-2019-105826

Obiettivo

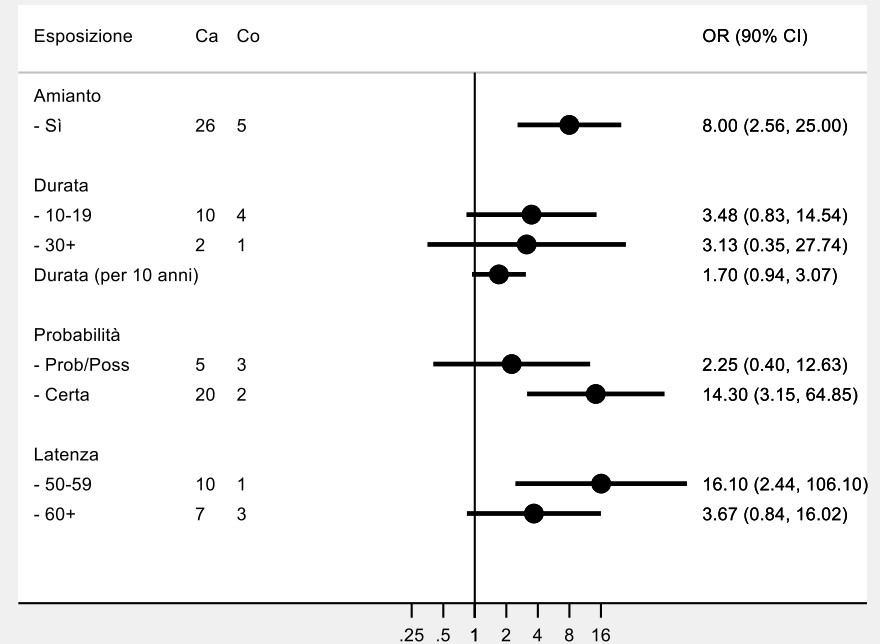
- Valutare l'associazione tra esposizione ad amianto e rischio di MP in Lombardia in uno studio caso-controllo di popolazione
- **Casi del Registro Mesoteliomi Lombardia (RML) 2000-2015**
- **Due serie di controlli** (Lombardia)
 - Studio caso-controllo su tumore del polmone **EAGLE 2002-2004** (Landi, BMC Public Health 2008; Consonni AJE 2010; De Matteis IJE 2012)
 - Studio caso-controllo su mesotelioma pleurico **MISEM 2014-2015** (non pubblicato)

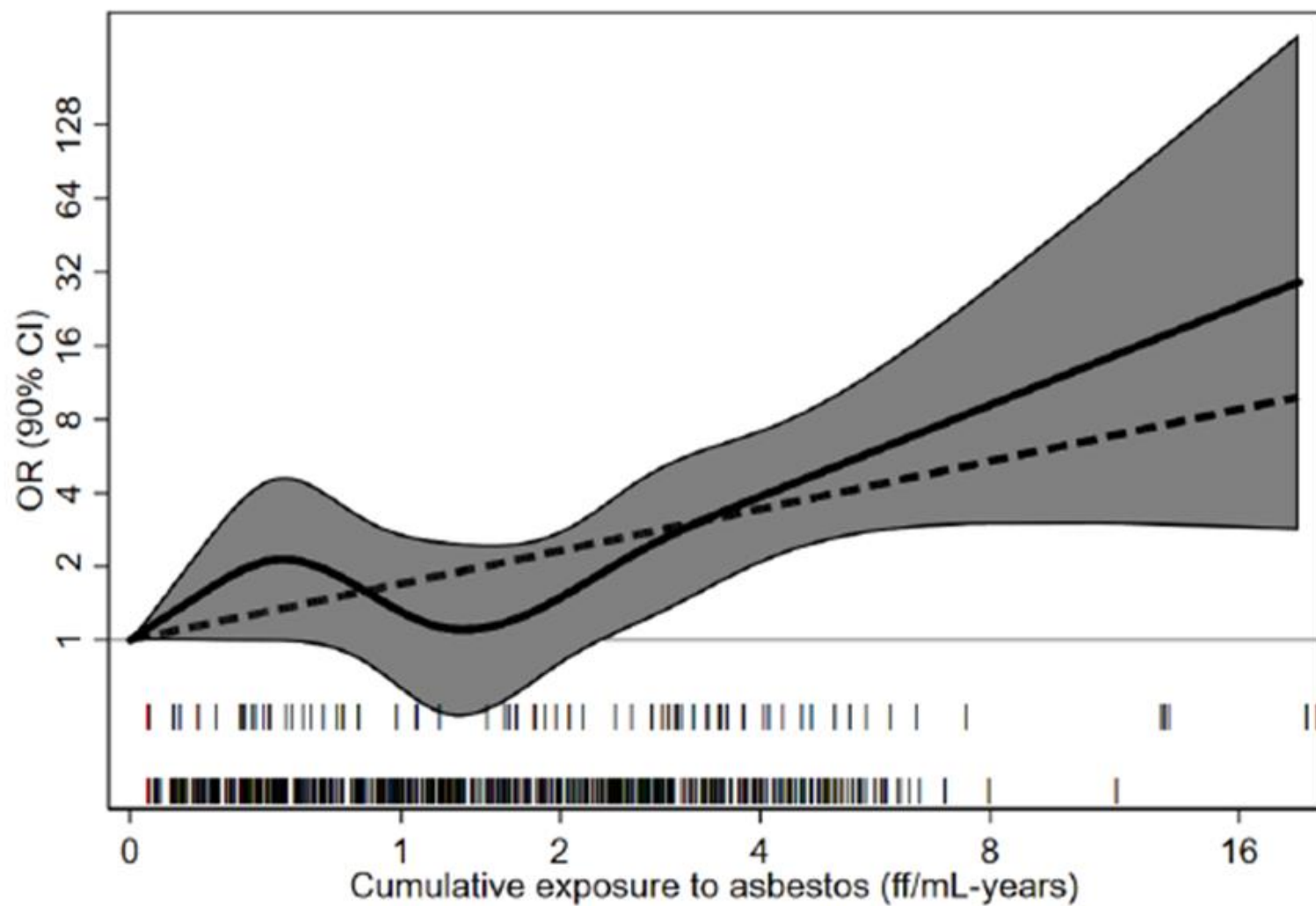
Risultati 2008-15 - Esposizione ReNaM

Q-ReNaM/2008-15 - Uomini



Q-ReNaM/2008-15 - Donne





Conclusioni studio CC MM Peritoneale

Uomini

- Chiari eccessi di rischio di MP usando i due set di controlli e due diversi strumenti di valutazione dell'esposizione (SYM-JEM e questionario ReNaM) nei due periodi, con trend positivi per intensità, probabilità, durata, esposizione cumulativa, e latenza

Donne

- Marcato eccesso di rischio usando questionario ReNaM, con trend per probabilità di esposizione.
Bassa numerosità con SYN-JEM

Studio CC MM pericardico e della tunica vaginale del testicolo

*O*riginal article

Scand J Work Environ Health – online first. doi:10.5271/sjweh.3895

Association between asbestos exposure and pericardial and tunica vaginalis testis malignant mesothelioma: a case–control study and epidemiological remarks

*by Alessandro Marinaccio, MSc,¹ Dario Consonni, PhD,² Carolina Mensi, PhD,² Dario Mirabelli, MD,³ Enrica Migliore, MSc,³ Corrado Magnani, MD,⁴ Davide Di Marzio, BSc,¹ Valerio Gennaro, PhD,⁵ Guido Mazzoleni, MD,⁶ Paolo Girardi, PhD,⁷ Corrado Negro, PhD,⁸ Antonio Romanelli, MD,⁹ Elisabetta Chellini, MD,¹⁰ Iolanda Grappasonni, PhD,¹¹ Gabriella Madeo, MD,¹² Elisa Romeo, MD,¹³ Valeria Ascoli, PhD,¹³ Francesco Carrozza, MD,¹⁴ Italo Francesco Angelillo, PhD,¹⁵ Domenica Cavone, MSc,¹⁶ Rosario Tumino, MD,¹⁷ Massimo Melis, MD,¹⁸ Stefania Curti, PhD,¹⁹ Giovanni Brandi, MD,¹⁹ Stefano Mattioli, MD,²⁰ Sergio Iavicoli, PhD,¹ ReNaM Working Group **

Marcatori epigenetici e diagnosi precoce di mesotelioma



P3.03-009

Role of microRNAs as Biomarkers of Malignant Mesothelioma in Patients with Pleural Effusion



Topic: Mesothelioma Transitional

Alessandro Palleschi¹, Valentina Bollati², Chiara Favero³, Carolina Mensi², Claudia Bareggi⁴, Arianna Rimessi¹, Davide Tosi¹, Paolo Mendogni¹, Mario Nosotti¹ *¹Thoracic Surgery and Lung*

RESEARCH ARTICLE

Plasmatic extracellular vesicle microRNAs in malignant pleural mesothelioma and asbestos-exposed subjects suggest a 2-miRNA signature as potential biomarker of disease

Tommaso Cavalleri¹, Laura Angelici², Chiara Favero², Laura Dioni², Carolina Mensi³, Claudia Bareggi⁴, Alessandro Palleschi⁵, Arianna Rimessi⁵, Dario Consonni³, Lorenzo Bordini⁶, Aldo Todaro⁶, Valentina Bollati^{2,3}, Angela Cecilia Pesatori^{2,3*}



REVIEW
published: 03 April 2020
doi: 10.3389/fonc.2020.00445



1769d

COMBINATION OF MIRNAS, MESOTHELIN AND FIBULIN-3 AS POTENTIAL BIOMARKERS IN MALIGNANT PLEURAL MESOTHELIOMA AND ASBESTOS-EXPOSED SUBJECTS

^{1,2}AC Pesatori, ¹L Angelici, ¹C Favero, ¹L Dioni, ²C Mensi, ³C Bareggi, ⁴A Palleschi, ¹L Cantone, ²D Consonni, ²L Bordini, ²A Todaro, ^{1,2}V Bollati*. ¹EPIGET Lab – Dept. Clinical Sciences and Community Health, Università degli Studi di Milano, Milan, Italy; ²Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Occupational Medicine Unit, Milan, Italy; ³Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Medical Oncology Unit, Milan, Italy; ⁴Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Thoracic Surgery Unit, Milan, Italy

Circulating Epigenetic Biomarkers in Malignant Pleural Mesothelioma: State of the Art and critical Evaluation

Luca Ferrari¹, Michele Carugno^{1,2}, Carolina Mensi² and Angela Cecilia Pesatori^{1,2*}

Distribuzione geografica del mesotelioma 2000-2012

^{La} **Medicina del Lavoro**

Med Lav 2016; 107, 5: 340-355

Geographical patterns of mesothelioma incidence and asbestos exposure in Lombardy, Italy

CAROLINA MENSI*, SARA DE MATTEIS**, DOLORES CATELAN***, BARBARA DALLARI*,
LUCIANO RIBOLDI*, ANGELA CECILIA PESATORI*, ****, DARIO CONSONNI*

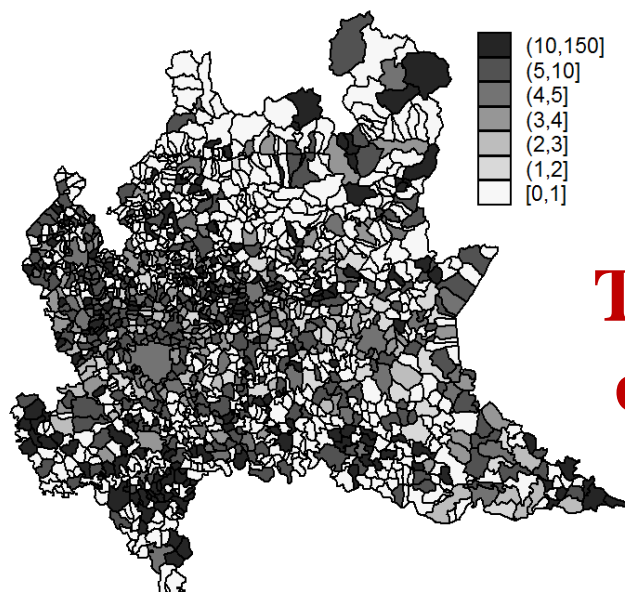
* Department of Preventive Medicine, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milan, Italy

** National Heart & Lung Institute, Respiratory Epidemiology, Occupational Medicine and Public Health, Imperial College London, London, UK

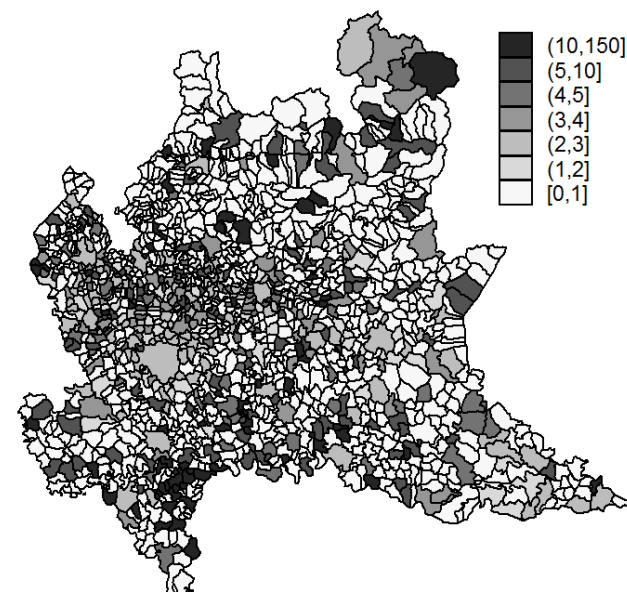
*** Department of Statistics, Computer Science, Applications "Giuseppe Parenti", University of Florence, Florence, Italy

**** Department of Clinical Sciences and Community Health, Università degli Studi di Milano, Milan, Italy

Crude rates (per 100,000) - Men



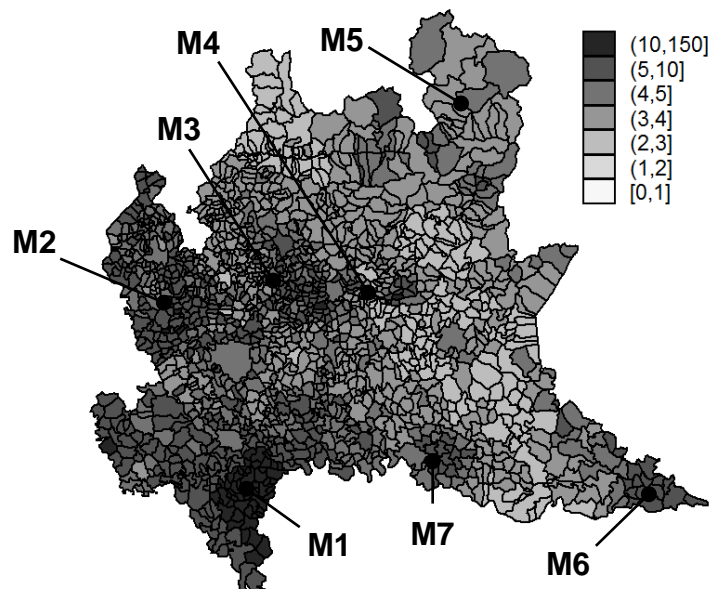
Crude rates (per 100,000) - Women



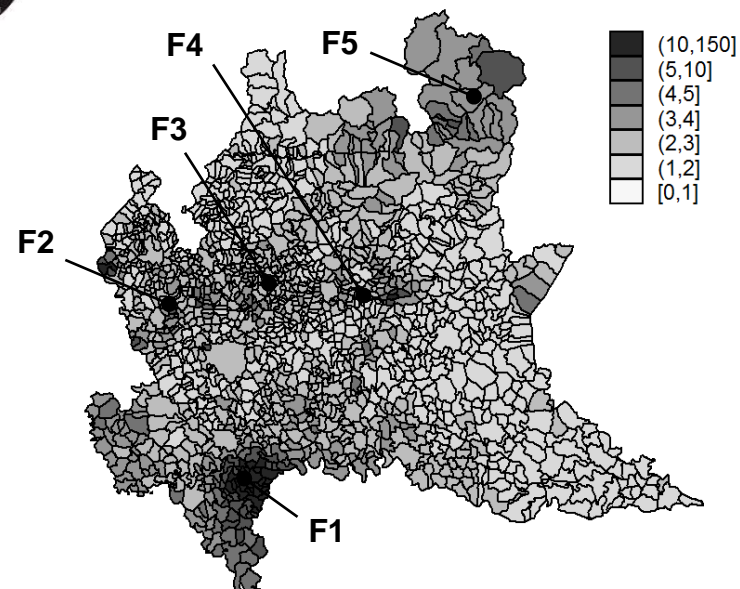
Tassi per comune



BYM crude rates (per 100,000) - Men



BYM crude rates (per 100,000) - Women





IARC, Monograph 100 C: review of human carcinogens *“to identify additional tumour sites...”*

Group 1 agent	Tumour sites (or types) for which there is sufficient evidence in humans	Other sites with limited evidence in humans	Established mechanistic events
Arsenic and inorganic arsenic compounds	Lung, skin, urinary bladder	Kidney, liver, prostate	Oxidative DNA damage, genomic instability, aneuploidy, gene amplification, epigenetic effects, DNA-repair inhibition leading to mutagenesis
Beryllium and beryllium compounds	Lung	--	Chromosome aberrations, aneuploidy, DNA damage
Cadmium and cadmium compounds	Lung	Prostate, kidney	DNA-repair inhibition, disturbance of tumour-suppressor proteins leading to genomic instability
Chromium (VI) compounds	Lung	Nasal cavity and paranasal sinuses	Direct DNA damage after intracellular reduction to Cr(III), mutation, genomic instability, aneuploidy, cell transformation
Nickel compounds	Lung, nasal cavity, and paranasal sinuses	--	DNA damage, chromosome aberrations, genomic instability, micronuclei, DNA-repair inhibition, alteration of DNA methylation, histone modification
Asbestos (chrysotile, crocidolite, amosite, tremolite, actinolite, and anthophyllite)	Lung, mesothelioma, larynx, ovary	Colorectum, pharynx, stomach	Impaired fibre clearance leading to macrophage activation, inflammation, generation of reactive oxygen and nitrogen species, tissue injury, genotoxicity, aneuploidy and polyploidy, epigenetic alteration, activation of signalling pathways, resistance to apoptosis
Erionite	Mesothelioma	--	Genotoxicity
Silica dust, crystalline in the form of quartz or cristobalite	Lung	--	Impaired particle clearance leading to macrophage activation and persistent inflammation
Leather dust	Nasal cavity and paranasal sinuses	--	--
Wood dust	Nasal cavity and paranasal sinuses, nasopharynx	--	--

Table: Metals, arsenic, dusts, and fibres assessed by the IARC Monograph Working Group

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI
Aggiornamento dell'elenco delle malattie per le quali è obbligatoria la denuncia ai sensi e per gli effetti
dell'articolo 139 del testo unico approvato con decreto del Presidente della Repubblica
30 giugno 1965, n. 1124, e successive modifiche e integrazioni

LISTA I
GRUPPO 6 - TUMORI PROFESSIONALI

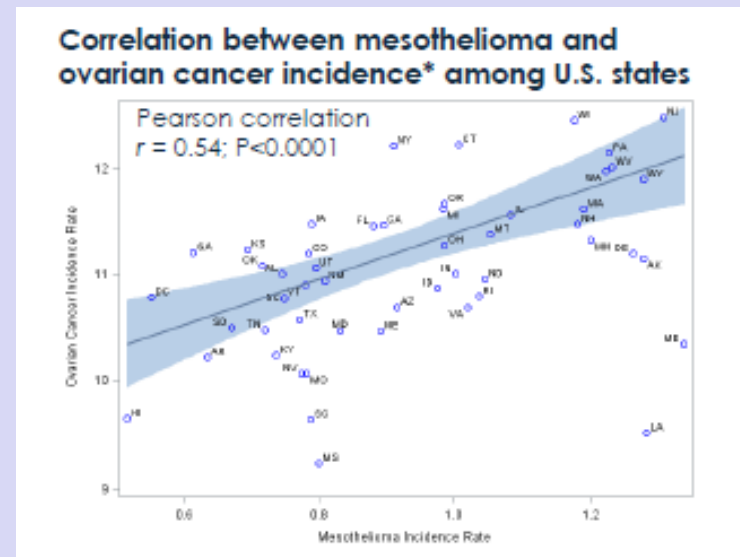
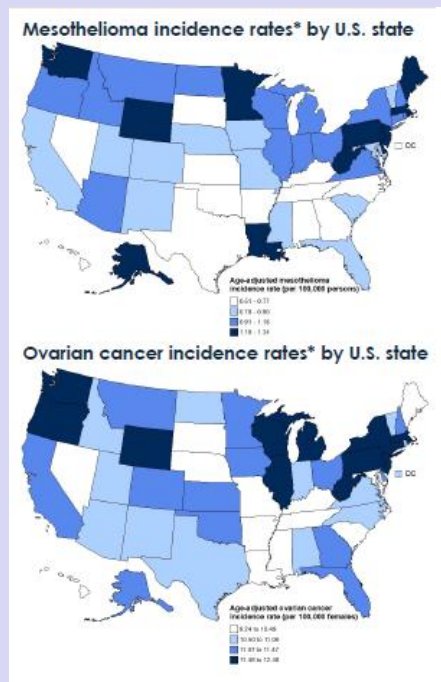
AGENTI		MALATTIE	CODICE(##) IDENTIFICATIVO	
03	ASBESTO e altri minerali contenenti fibre di asbesto [^]	MESOTELIOMA PLEURICO	I.4.03.	C45.0
		MESOTELIOMA PERICARDICO	I.6.03.	C45.2
		MESOTELIOMA PERITONEALE	I.6.03.	C45.1
		MESOTELIOMA TUNICA VAGINALE DEL TESTICOLO	I.6.03.	C45.7
		TUMORE DEL POLMONE	I.4.03.	C34
		TUMORE DELLA LARINGE [^]	I.6.03. [^]	C32 [^]
		TUMORE DELL'OVAIO [^]	I.6.03. [^]	C56 [^]

Decreto del Ministro del Lavoro e delle politiche sociali
del 10 giugno 2014.
GU Serie generale 2012 del 12.9.2014
in vigore dal 27.9.2014

Geographic Co-Occurrence of Mesothelioma and Ovarian Cancer Incidence

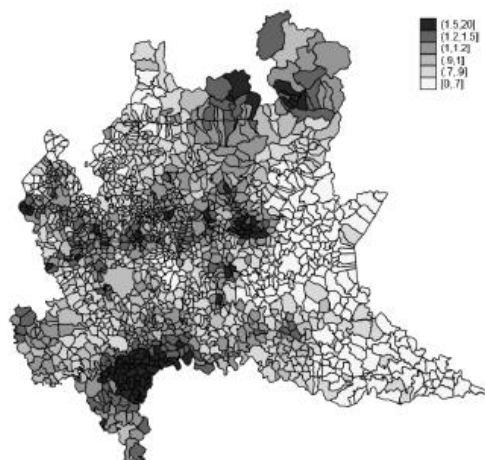
S. Jane Henley, MSPH,¹ Lucy A. Peipins, PhD,¹ Sun Hee Rim, PhD, MPH,¹
Theodore C. Larson, MS,² and Jacqueline W. Miller, MD¹

- Mesotelioma (MM) è evento sentinella per la presenza di amianto.
- Incidenza di MM riflette livelli di esposizione differenti
- IPOTESI: stati con elevata incidenza di MM, hanno anche elevata incidenza di T. ovarico (dati SEER)

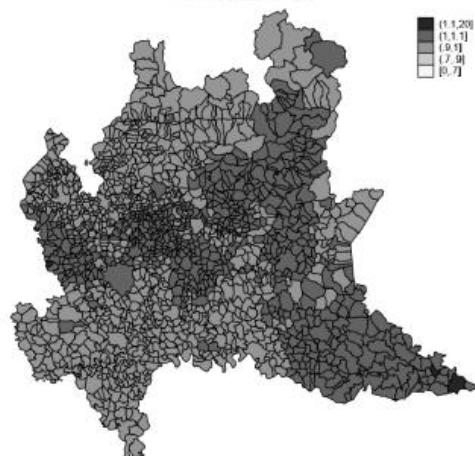


Co-occorrenza MM – T ovaio Lombardia (COR, ISS, Unipd)

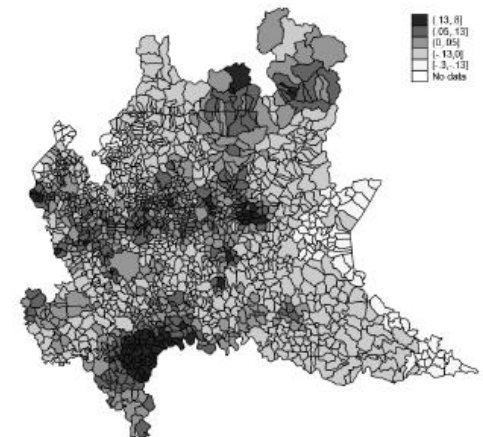
- Mortalità 2000-2018
- Calcolo SMR (standardizzazione indiretta)
- Modello Bayesiano Besag-York-Mollié; modello Bayesiano bivariato con una componente causale condivisa per stimare la componente spaziale comune tra MM e TO.



RR MM lisciato da BYM



RR ovaio lisciato da BYM



Clustering condiviso

Questionario Lombardia-Toscana

QUESTIONARIO SULLA STORIA DI LAVORO

E SULLE ABITUDINI DI VITA

TUMORE OVAIO

Centro Operativo Lombardia

Tutte le domande si riferiscono a:

Cognome..... N. identificazione

Nome.....

Data di nascita | | / | | / | | | |

Luogo di nascita..... Provincia.....

Ultimo domicilio (dove abita): Via.....

Comune..... Provincia..... C.A.P. | | | | |

Telefono.....

- Se il domicilio è differente dalla residenza, specificare anche la residenza:

Ultima residenza (indirizzo): Via.....

Comune..... Provincia..... C.A.P. | | | | |

Telefono.....

Stato civile..... Se sposata, anno di matrimonio | | | |

Titolo di studio (o ultima classe frequentata):

Mensi C (COR), Miligi L (COR), Lelli L (ISPRO Firenze)

- Fumo
- Storia lavorativa
- Lavorativa dei conviventi
- Residenziale
- Attività domestiche
- Altri fattori di rischio (talco, menarca, menopausa, gravidanze, allattamento, terapia ormonale sostitutiva, altri disturbi ginecologici, genetica)

Ringraziamenti

A tutti coloro che collaborano con il COR Lombardia:

- **Ospedali** (segnalazione casi e disponibilità documentazione clinica)
- **Direttore scientifico** di RML: Luciano Riboldi
- **Gruppo di Valutazione** RML
- **Personale del COR**: Castoldi S, Dallari B, Garlati L, Marinelli B, Rugarli S, Zellino C.
- **Elaborazioni statistiche e approfondimenti di ricerca**: Dario Consonni
- **Personale UOOML e SPSAL**: interviste, approfondimenti e collaborazione costante
 - Referenti mesoteliomi
 - Referenti COR bassa frazione
- **Personale dei Registri Tumori e Uffici Epidemiologici** di ATS
- **Pazienti e familiari**

Tumore dell'ovaio IARC

- Studi hanno dimostrato la presenza di fibre di amianto in ovaio di donne esposte
- Studi hanno suggerito un aumento di rischio per tumore dell'ovaio in:
 - donne professionalmente esposte ad amianto
 - donne che hanno vissuto con lavoratori esposti ad amianto
 - donne che hanno utilizzato talco cosmetico perineale.

Tumore dell'ovaio: ingresso fibre

- Assunzione delle fibre per via inalatoria (linfonodi -> cavità peritoneale; oppure sangue -> cavità peritoneale)
- Assunzione delle fibre per via pelvica (vagina -> utero -> ovaio): utilizzo di talco contaminato o rapporti sessuali con persone contaminate
- Ingestione