

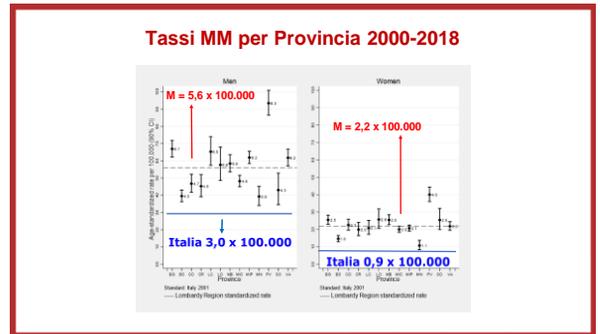
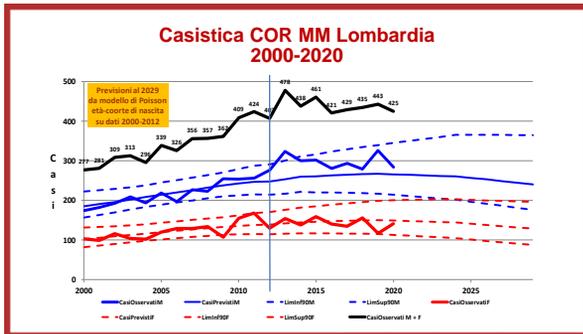
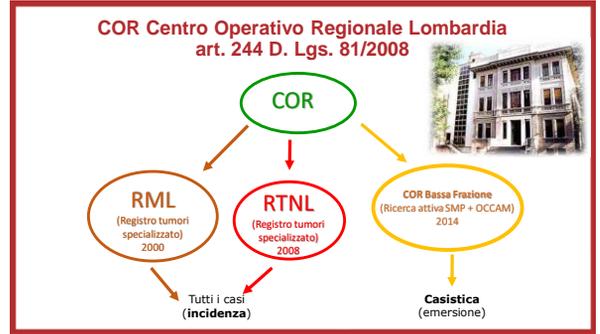
**Convegno nazionale**  
**IL RISCHIO CANCEROGENO NEGLI AMBIENTI DI LAVORO IN ITALIA TRA ACQUISIZIONI SCIENTIFICHE E STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLE REGIONI E PA**

6 ottobre 2022  
 ore 9,30 - 13,00 / 14,00 - 17,00

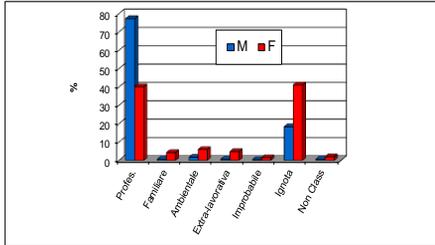
**I registri tumori professionali e il sistema OCCAM: esperienze e prospettive.**

**I COR Lombardia**

Carolina Mensi  
 UOC Medicina del Lavoro  
 Fondazione IRCCS Ca' Grande Ospedale Maggiore Policlinico di Milano  
 carolina.mensi@unimi.it



### MM - Esposizione ad amianto Anni 2000-2020



### MM - Principali settori lavorativi (multipli settori per persona)

Settore	N	%
Edilizia	1,659	25.2
Metalmecanica 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

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

**Cluster di casi di mesotelioma maligno della pleura in un obolificio**

**Cluster di casi di mesotelioma maligno in una azienda produttrice di termosanti**

**Asbestos related diseases in entertainment workers**

**The upholsterer and the asbestos**

### Industria tessile (1a)



**Industria tessile (1b)**  
(soffitto ed impianto di tintostamperia)



**Industria tessile**  
(amianto in sistemi frenanti)

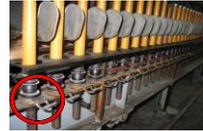


freni a nastro di telaio

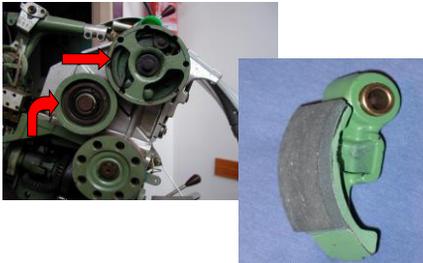
ritorcito: freno a ginocchio



pattino di freno



**Industria tessile**  
(roccatrice: freno a tamburo)



**Oleificio**

<sup>1)</sup> Medicina del Lavoro

Med Lav 2006; 96, 5: 440-444

**Cluster di casi di mesotelioma maligno della pleura in un oleificio**

A. PETAZZI, FRANCESCA GAUZZELLO, ZUZJKA CANTU\*, CAROLINA MENI\*  
Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSALL) ASL Provincia di Milano 1  
\*Regione Lombardia, Dipartimento di Medicina del Lavoro, Clinica del Lavoro "L. Davico", Università degli Studi di Milano

**Rischi noti:** chimico (solventi, insetticidi e fungicidi), rumore, movimentazione dei carichi, infortuni, microclima caldo umido

**3 casi MM:** addetto a pesatura merce e portiere, manutentore di impianti, turnista addetto agli impianti (conduzione)

### Rotocalcografia



Medicina del Lavoro

Lettera in Redazione

Notizie dal Registro Mesoteliomi Lombardia: il rischio amianto in rotocalcografia

**Rischi noti:** rumore, solventi, coloranti

6 casi in rotocalcografi

**Amianto spruzzato** su pareti e pilastri a scopo ignifugo (solventi e carta) e fonoassorbente. Amianto in matrice compatta come coibente di impianti (tubazioni, guarnizioni e cisterne)




### Amianto in teatro

Medicina del Lavoro Med Lav 2010, 40(4): 414-418

**Asbestos-related diseases in entertainment workers**

CAROLINA MENSI<sup>1,2\*</sup>, ANITA GARBELLI<sup>3,4</sup>, L. BOBENZI<sup>5</sup>, CLAUDIA SIBONI<sup>6</sup>, L. ROSOLETTI<sup>7,8</sup>

<sup>1</sup>Unità di Lavoro "Vigilante", Dipartimento Medicina Preventiva, Fondazione IRCCS Ospedale Maggiore Polyclinic, Milano (Italy); <sup>2</sup>Centro EPR-EPR, Istituto Nazionale Tumori, Dipartimento di Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Milano, Milano (Italy); <sup>3</sup>Unità di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Dipartimento di Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Milano, Milano (Italy)

Mesotelioma: **2 cantanti lirici**, 1 addetto al servizio antincendio, **1 clarinetista**, 1 facchino, 1 allestitore scene.

*Il sipario antiaustico (pattone) era rivestito in tessuto di amianto per un totale di 200-250 kg di amianto.*

Placche pleuriche: attore.

**Nei teatri:** sipari, durante le attività di allestimento scenico (saldature), scenari che simulano la neve, per protezione in scene con fuoco, per simulare la polvere sulle ragnatele, su vecchi barili, ecc.



### Amianto in teatro - sipari



### Amianto in teatro - neve



### Proiettori cinematografici



Rischio attuale per collezionisti e cultori.

Marche finora identificate con sicurezza: Prevost, Cinemeccanica e Veronese, Fedi, Microtecnica e Fumeo (ormai cessate). Anni '50-'60 e oltre.



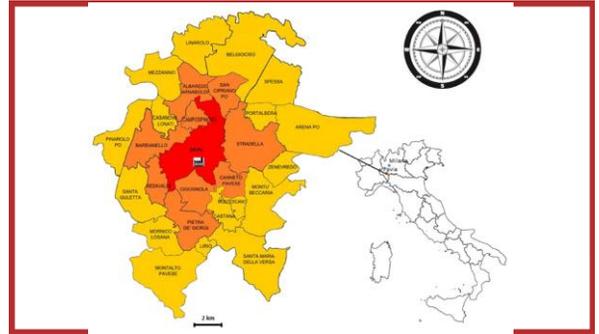
### Macchine da caffè



2 casi di MM pleurico in addetti alla produzione e manutenzione macchine da caffè

- 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

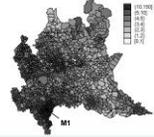
- Cemento Portland 325 con amianto 7:1
- Crisotilo
- Crocidolite (10-15% in lastre, 30% in tubi)
- Amosite, piccole quantità



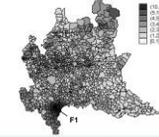
M1/F1 – Pavia (x 100.000)

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

### 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]

### Co-occorrenza MM – Tumori ovaio Lombardia (COR, ISS, Unifi)

International Journal of Environmental Research and Public Health, 2022, 19, 3467.

Spatial Analysis of Shared Risk Factors between Pleural and Ovarian Cancer Mortality in Lombardy (Italy)

Giorgia Steppa<sup>1,2</sup>, Carolina Menzi<sup>1,2</sup>, Lucia Fara<sup>3</sup>, Giada Minelli<sup>4</sup>, Valerio Manca<sup>1</sup>, Dario Costantini<sup>5</sup>, Annalisa Bigazzi<sup>1</sup> and Diletta Carlini<sup>6</sup>



### Questionario Lombardia-Toscana

QUESTIONARIO DELLA FIBRINA NELLA TUMORE DEI POLMONI E NELLE SINDROME OVAICIALE

Nome (ogni lettera con un solo spazio)

Totale domande a risposta si/No

1. Fumo

2. Storia lavorativa

3. Lavorativa dei conviventi

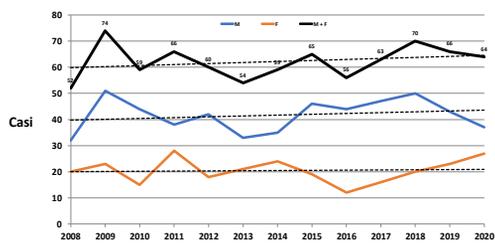
4. Residenziale

5. Attività domestiche

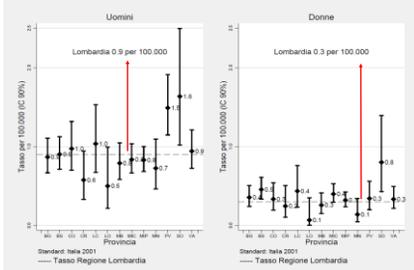
6. Altri fattori di rischio (talo, menarca, menopausa, gravidanze, allattamento, terapia ormonale sostitutiva, altri disturbi ginecologici, genetica)

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

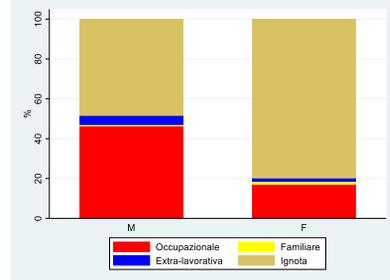
### Casistica COR TuNS Lombardia 2008-2020



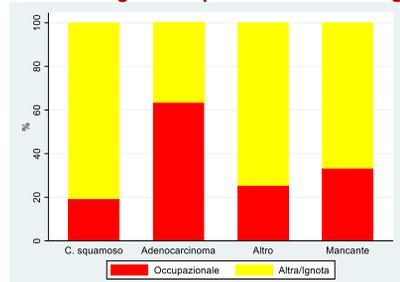
### Tassi TuNS per Provincia 2008-2018



### TuNS - Esposizione a cancerogeni



### TuNS - Morfologia ed Esposizione a Cancerogeni



### TuNS - Settori lavorativi con esposizione a cancerogeni

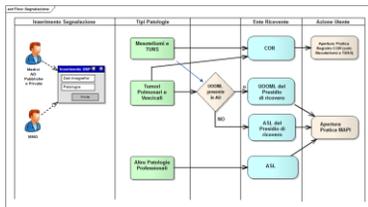
Settore	Attività lavorativa	N. esposti	%
Legno	Fabbricazione mobili	135	63.1
	Industria del legno e prodotti derivati	65	31.6
	Edilizia	28	13.2
	Industria metallurgia e metalmeccanica	6	2.8
	Altre ind. manifatturiere	4	1.9
	Riparazione calzature (suola anche in legno)	3	1.5
	Agricoltura e allevamento	3	1.5
	Ind. chimica e mat. plastiche	2	0.9
	Commercio	2	0.9
	Costruzione di imbarcazioni	2	0.9
Industria vetro e ceramica	Industria tessile	1	0.4
	Altri	2	0.9
	Industria calzature	131	61.5
	Produzione di articoli di pelletteria	7	3.5
N.78	Fabbricazione di mobili (salvo)	5	2.2
	Riparazione calzature e pelletteria	5	2.2
	Commercio	3	1.3
	Costruzione di vestiario	2	0.9
	Coctia	1	0.5
	Produzione legatoria	1	0.5
N.101	Industria galvanica	7	3.2
	Industria metalmeccanica	1	0.4
	Industria chimica e materie plastiche	1	0.4
	Produzione e manutenzione mezzi di trasporto	1	0.4
N.11	Produzione di gioielli	1	0.4
	Industria metallurgia e metalmeccanica	12	5.6
	Tipografia e cartografia	8	3.7
	Produzione e manutenzione mezzi di trasporto	2	0.9
	Industria chimica e materie plastiche	2	0.9
N.81	Coctia	1	0.4
	Estivatore/montesi	1	0.4
	Edilizia	2	0.9
Spighere (N.2)	Esposizione superiore	2	100.0



**COR Tumori bassa frazione Lombardia**

- 2 attori principali: UOOML e ATS
- PRP 2014-2019 Laboratorio di Approfondimento Tumori Professionali
  - Scelta dei tumori (polmone e vescica)
  - Predisposto strumenti condivisi (questionari anamnestici)
- 2 metodi di ricerca dei tumori a bassa frazione (Sistema Person@)
  - ricerca attiva SMP (Segnalazioni Malattie Professionali)
  - OCCAM

**COR Tumori bassa frazione Lombardia  
Ricerca attiva SMP**



**SMP: Nuova Segnalazione di Tumore Polmonare**

UNIZIONE REGIONALE SMP SEGNALAZIONE MALATTIE PROFESSIONALI

SPECIALISTA AD [V] AD PATRONPATULLI

Nuova segnalazione "POLMONARE"

SEVERO ANATOMIA PATOLOGICA

Nome: \_\_\_\_\_ Cognome: \_\_\_\_\_ Data nascita: 23/03/1951

Capitale di ricerca: OSPEDALE CIVILTÀ ABBIATEGRASSO

Diagnosi (CD-4): NEO. TUMORI ANALISI DEL BRONCO PRINCIPALE

Contesto lavorativo

ATTIVITÀ ESPONENTI A	<input type="checkbox"/>	ESALZAZ. PAVIMENTAZIONE	<input type="checkbox"/>
ESPOSIZIONE A FUMI DI CEMENTO	<input type="checkbox"/>	STAGNOL	<input type="checkbox"/>
ATTIVITÀ ESPONENTI A	<input type="checkbox"/>	FONDERIA, ACCIAIERIA	<input type="checkbox"/>
IRRADIAZIONI IONIZZANTI (RAGGI X E GAMMA)	<input type="checkbox"/>	METALLURGIA	<input type="checkbox"/>
CARATTERISTICA NAUVALE E FERRIVARIA	<input type="checkbox"/>	ISOLAZIONE / COIBENTAZIONE	<input type="checkbox"/>
CAVE E MINIERE	<input type="checkbox"/>	IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	<input type="checkbox"/>

### SMP: Nuova Segnalazione di Tumore Vesicale

Regione Lombardia **INAIL** **SMP** SEGNALAZIONE MALATTIE PROFESSIONALI

GRAZIO FERRO 27040/27050 SPESALISTA AD (V) AD SAN PAOLO MILANO

Nuova segnalazione "VESICALE"

**\*Campi obbligatori**

REPARTO\*  SERVIZIO ANATOMIA PATOLOGICA\*

Nome\*  Cognome\*  Data nascita\*

Deposito di ricerca\*

Diagnosi (ICD-9)

**Contesto lavorativo\***

ATTIVITA' ESPONENTI A FUMI ESALTI / EMISSIONI DI MOTORI DIESEL	<input type="checkbox"/>	INDUSTRIA DEI COLORANTI (ANILINE AROMATICHE)	<input type="checkbox"/>	PRODUZIONE DI ALLUMINIO	<input type="checkbox"/>
ATTIVITA' ESPONENTI A RADIAZIONI IONIZZANTI (BAGNO E E CARNA)	<input type="checkbox"/>	INDUSTRIA DELLA GOMMA	<input type="checkbox"/>	VERNICATURA / INERNICATURA	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	INDUSTRIA TESSILE	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	FABBRICAZIONE / BARRERE	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

### COR Tumori bassa frazione Lombardia Ricerca attiva OCCAM 'rinforzato'



Dai tabulati restituiti da INAIL per ridurre il numero di falsi positivi sfruttare altre banche di dati correnti (linkage):

- Flussi INAIL-Regioni
- MAPI/MALPROF
- MAREL-INAIL
- Archivio aziende ReNam
- Archivio ex-esposti ad amianto
- SIREP-INAIL