

# LE STIME DELLA MORTALITA' PER MALATTIE AMIANTO-CORRELATE IN ITALIA

**Lucia Fazzo,**  
**Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità**

Roma, 28 aprile 2022



CONVEGNO NAZIONALE AMIANTO

## OBIETTIVI

Fornire una stima complessiva del carico di mortalità per malattie amianto-correlate in Italia, anche in relazione al quesito posto a ISS e INAIL dalla Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della Salute.

Richiesta emersa Tavolo inter-istituzionale del Nucleo Tecnico Amianto-Gruppo Salute.

*Al fine di meglio «indirizzare le attività di prevenzione, assistenza e supporto alle vittime dell'amianto con un approccio omogeneo su tutto il territorio nazionale».*

# Istituzione di un tavolo di lavoro *ad hoc* inter-istituzionale, coordinato da ISS

## DOCUMENTO: Stima dell'impatto delle malattie amianto correlate in Italia



International Journal of  
*Environmental Research  
and Public Health*



### Article

## Burden of Mortality from Asbestos-Related Diseases in Italy

Lucia Fazzo <sup>1,\*</sup>, Alessandra Binazzi <sup>2</sup>, Daniela Ferrante <sup>3</sup>, Giada Minelli <sup>4</sup>, Dario Consonni <sup>5</sup> , Lisa Bauleo <sup>6</sup> ,  
Caterina Bruno <sup>1,§</sup>, Marcella Bugani <sup>2</sup>, Marco De Santis <sup>1</sup>, Ivano Iavarone <sup>1</sup> , Corrado Magnani <sup>3</sup>, Elisa Romeo <sup>6</sup>,  
Amerigo Zona <sup>1</sup> , Mariano Alessi <sup>7</sup>, Pietro Comba <sup>1,§</sup> and Alessandro Marinaccio <sup>2</sup> 

- <sup>1</sup> Department of Environment and Health, Istituto Superiore di Sanità, 00100 Roma, Italy; caterina.bruno@iss.it (C.B.); marco.desantis@iss.it (M.D.S.); ivano.iavarone@iss.it (I.I.); amerigo.zona@iss.it (A.Z.); pieter.comba@iss.it (P.C.)
- <sup>2</sup> Department of Occupational and Environmental Medicine, Epidemiology and Hygiene, Istituto Nazionale per l'Assicurazione Contro gli Infortuni sul Lavoro, 00100 Roma, Italy; a.binazzi@inail.it (A.B.); marcella.bugani@gmail.com (M.B.); a.marinaccio@inail.it (A.M.)
- <sup>3</sup> Department of Translational Medicine, Università del Piemonte Orientale, 28100 Novara, Italy; daniela.ferrante@uniupo.it (D.F.); corrado.magnani53@gmail.com (C.M.)
- <sup>4</sup> Statistical Service, Istituto Superiore di Sanità, 00100 Roma, Italy; giada.minelli@iss.it
- <sup>5</sup> Epidemiology Unit, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, 20100 Milano, Italy; dario.consonni@unimi.it
- <sup>6</sup> Department of Epidemiology, Servizio Sanitario Regionale del Lazio, 00100 Roma, Italy; l.bauleo@deplazio.it (L.B.); e.romeo@deplazio.it (E.R.)
- 

*Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, 10012. <https://doi.org/10.3390/ijerph181910012>

<https://www.mdpi.com/journal/ijerph>

 check for

<https://www.mdpi.com/1660-4601/18/19/10012>



International Journal of  
*Environmental Research  
and Public Health*

an Open Access Journal by MDPI

IMPACT FACTOR  
3.390

Covered in:  
PubMed

Asbestos Exposure and Health Impact

Guest Editors  
Dr. Lucia Fazzo, Dr. Carolina Mensi

Special Issue

mdpi.com/si/59988

Welcome to read

[https://www.mdpi.com/journal/ijerph/special\\_issues/asbestos\\_exposure\\_impact](https://www.mdpi.com/journal/ijerph/special_issues/asbestos_exposure_impact)



[www.iss.it/ambiente-e-salute](http://www.iss.it/ambiente-e-salute)



# INTRODUZIONE

L'amianto, in tutte le sue forme, è un cancerogeno certo e causa il mesotelioma e i tumori polmonare, ovarico e della laringe (IARC, 2012, aggiornamento della prima monografia del 1973).

Oltre a malattie neoplastiche, l'amianto causa: asbestosi, placche e ispessimenti pleurici.

A livello globale il carico di malattie amianto-correlate è stato stimato intorno ai 231.000 decessi/anno (GBD, 2017).

Il controllo e il contrasto dell'epidemia di malattie amianto-correlate in corso è raccomandato a livello globale (ILO, 2007; OMS, 2017)

# MATERIALI E METODI (1)

## Stima del numero di decessi per i tumori associati all'amianto con evidenza sufficiente (IARC) e per asbestosi:

I deceduti per mesotelioma maligno e per asbestosi e il numero stimato di decessi per tumore polmonare e tumore ovarico attribuibili all'esposizione ad amianto.

Non sono state considerate tra le malattie amianto-correlate quelle con bassi tassi di letalità (tumore della laringe, malattie pleuriche non neoplastiche).

## MATERIALI E METODI (2)

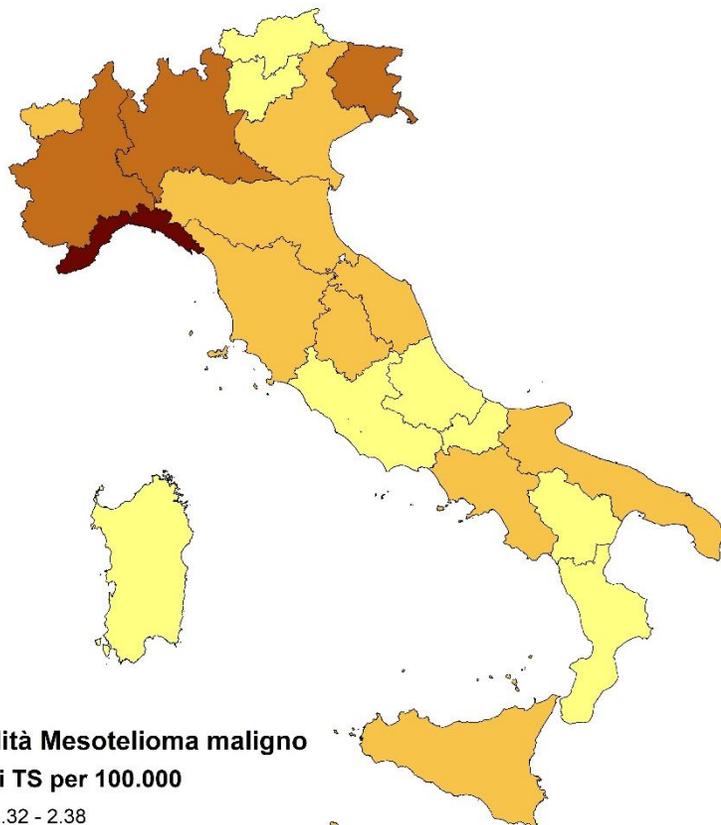
**1. DECESSI PER MESOTELIOMA MALIGNO E ASBESTOSI** (più dell'80% dei mesotelioma e 100% delle asbestosi dovuti ad amianto): bancadati del Servizio di Statistica ISS, sulla base dei dati Istat, 2010-2016.

**2. STIME PROPORZIONE ATTRIBUIBILE ALL'AMIANTO DEI DECESSI PER TUMORE POLMONARE E TUMORE OVARICO** (riconoscono diversi fattori di rischio): stimata la proporzione attribuibile ad amianto del numero totale dei deceduti per queste malattie, con metodi *ad hoc*:

- **A LIVELLO DI POPOLAZIONE** (tumore polmonare): sulla base degli studi caso-controllo di popolazione condotti in Italia
- **IN SPECIFICI SETTORI LAVORATIVI** (considerati sia negli studi di coorte sia nel ReNaM): sulla base delle stime delle coorti occupazionali italiane (Ferrante D et al, 2017) e dei dati del ReNaM e di Istat.

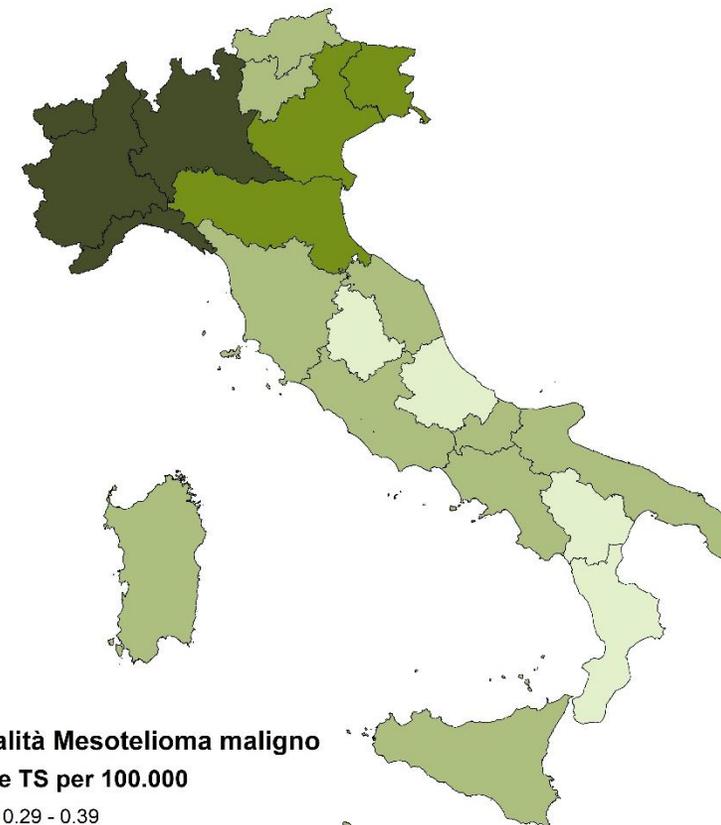
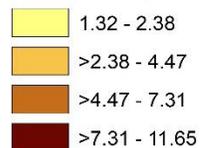
## RISULTATI (1 a): MORTALITA' PER MESOTELIOMA IN ITALIA, 2010-2016

	UOMINI, 2010-2016		DONNE, 2010-2016	
CAUSA	DECESSI	TASSI *100.000 (IC 95%)	DECESSI	TASSI *100.000 (IC 95%)
MESOTELIOMA	7.660	3,84 (3,76-3,93)	2.947	1,11 (1,07-1,15)



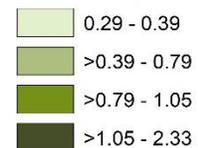
Mortalità Mesotelioma maligno

Uomini TS per 100.000



Mortalità Mesotelioma maligno

Donne TS per 100.000



## RISULTATI (1b). MORTALITA' PER MESOTELIOMA IN ITALIA, 2010-2016

### TREND TEMPORALE

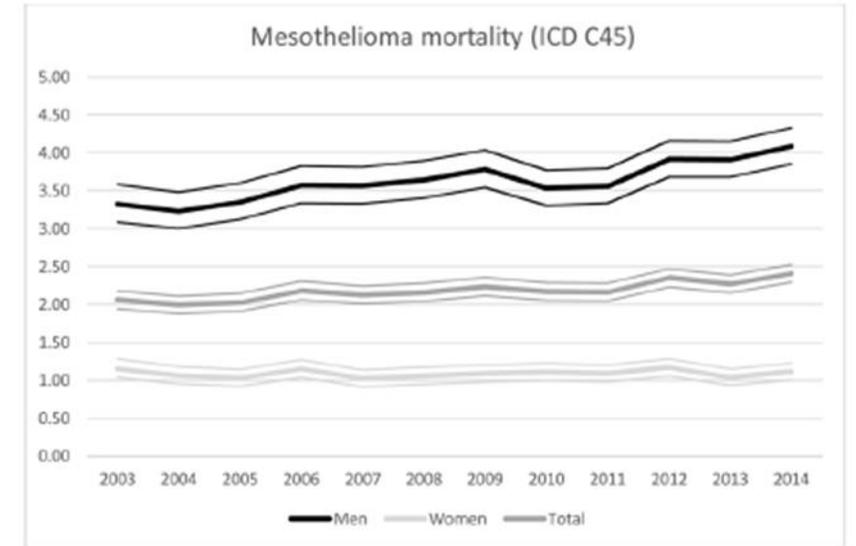
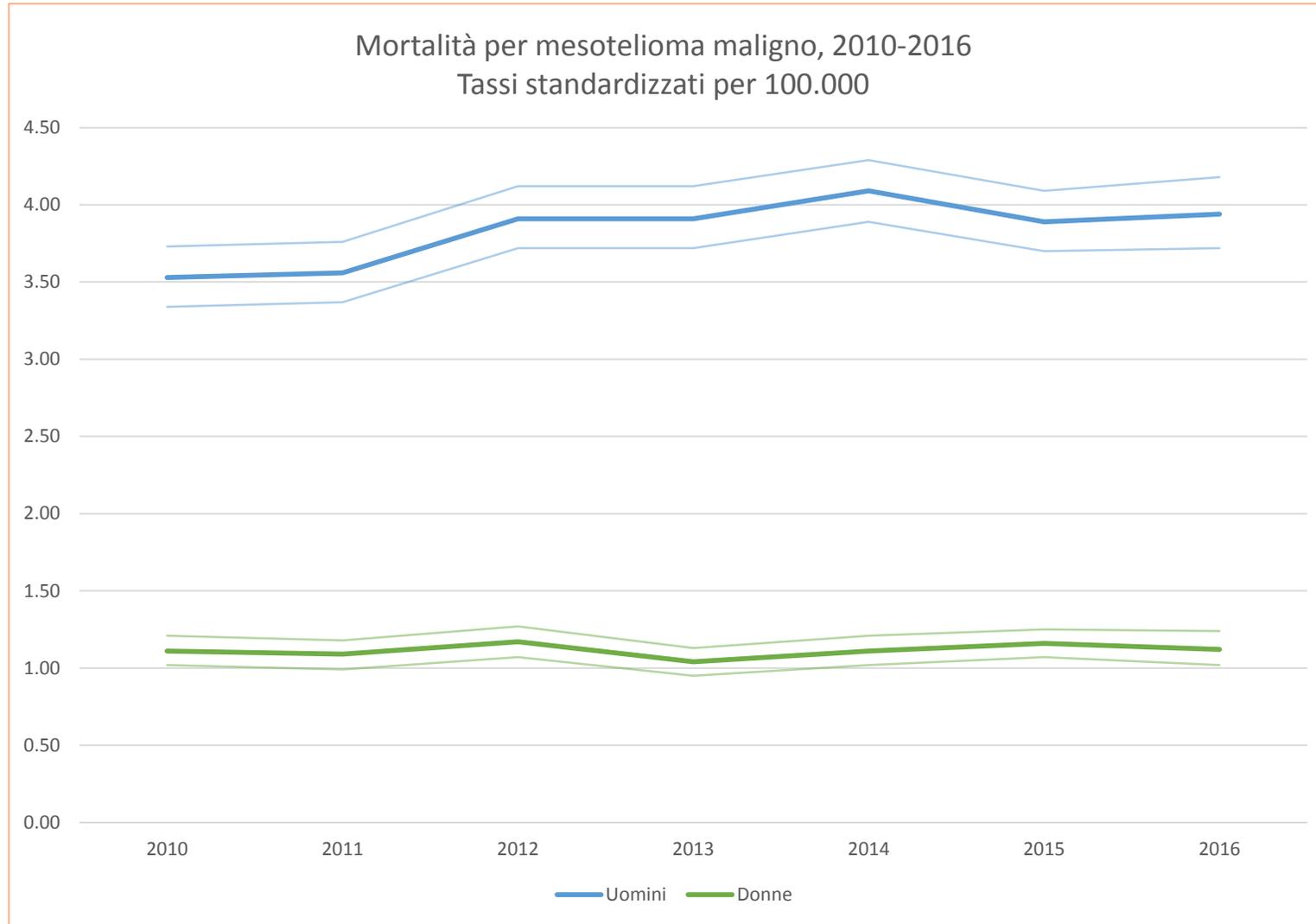


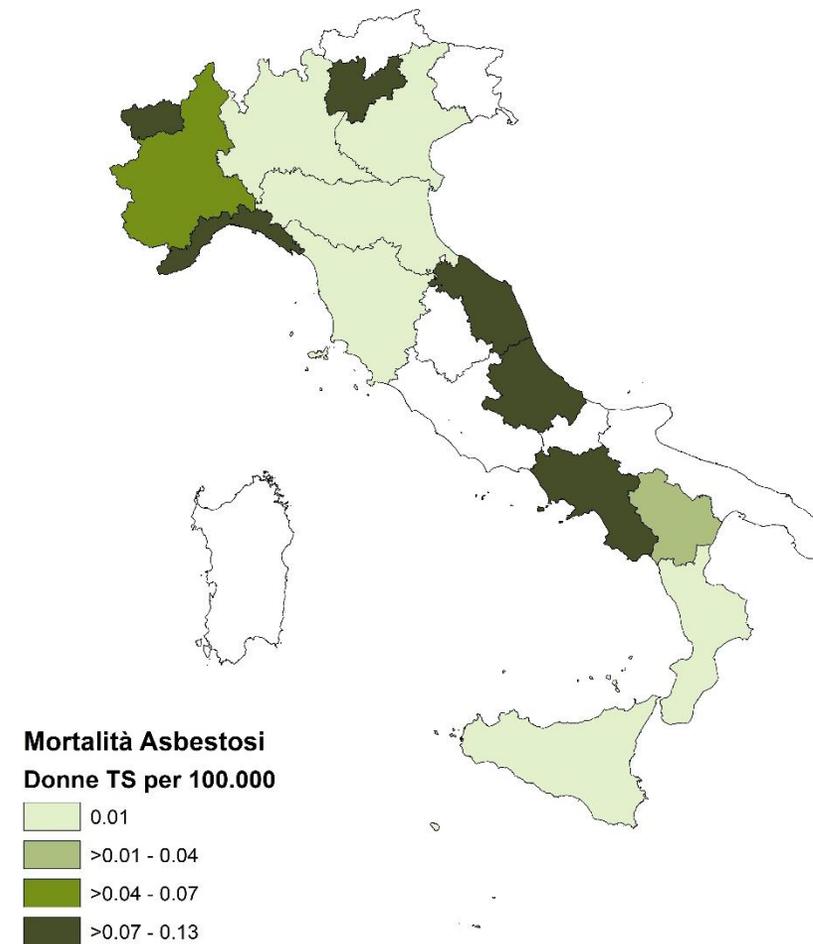
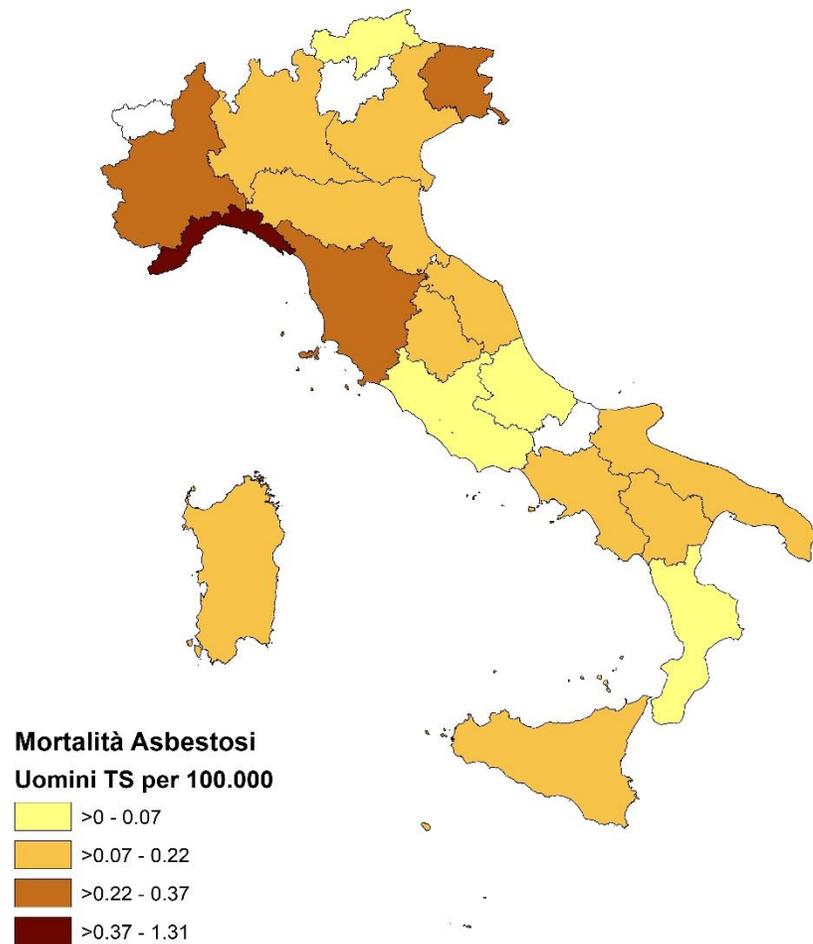
Fig. 1. Mortality for all malignant mesothelioma and pleural mesothelioma in Italy: temporal trend of standardized rates (\*100,000), 2003-2014.

Cancer Epidemiology 55 (2018) 184-191

Predizione da modello:  
picco tra il 2012-2024  
(*Oddone E et al, 2021*)

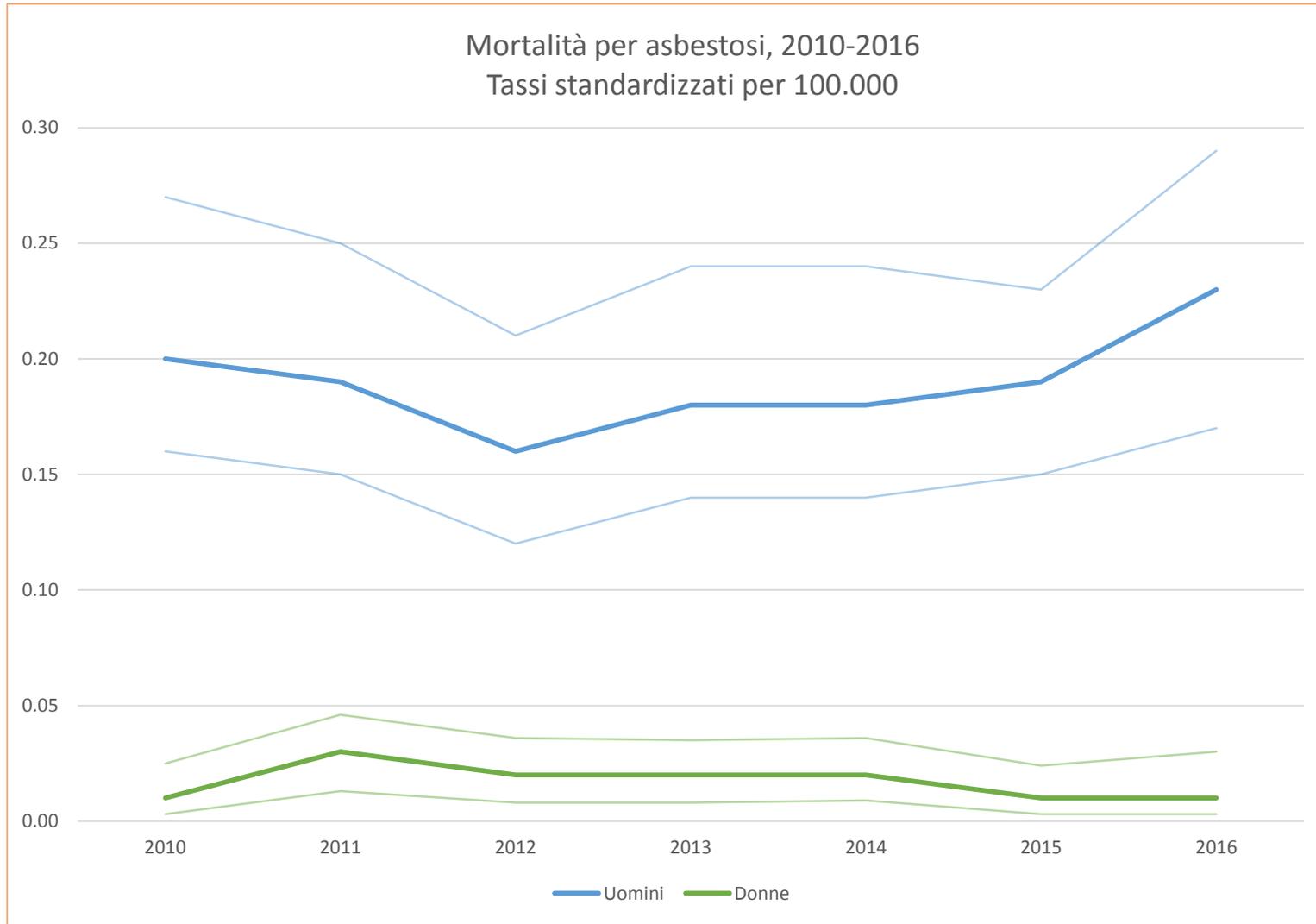
## RISULTATI (2 a): MORTALITA' PER ASBESTOSI IN ITALIA. 2010-2016

	UOMINI, 2010-2016		DONNE, 2010-2016	
CAUSA	DECESSI	TASSI *100.000 (IC 95%)	DECESSI	TASSI *100.000 (IC 95%)
ASBESTOSI	361	0,19 (0,17-0,22)	44	0,01 (0,01-0,02)



# RISULTATI (2b): MORTALITA' PER ASBESTOSI IN ITALIA, 2010-2016

## TREND TEMPORALE



## RISULTATI 3: STIME DECESSI PER TUMORE POLMONARE e OVARICO ATTRIBUIBILI AD AMIANTO, 2010-2016

### STIME DECESSI PER TUMORE DEL POLMONE ATTRIBUIBILI AD AMIANTO, A LIVELLO DI POPOLAZIONE

**Uomini:** circa **2.718 decessi/anno** (11% dei tumori polmonari totali maschili\*)

**Donne:** circa **112 decessi/anno** (1,2% dei tumori polmonari totali femminili\*)

### STIME DECESSI PER TUMORE OVARICO ATTRIBUIBILI AD AMIANTO, IN SPECIFICI SETTORI OCCUPAZIONALI del cemento amianto e del vetro

**(non disponibili dati a livello di popolazione):**

circa **16/anno** (96 decessi nel periodo 2010-2015, circa 0,5% dei totali\*)

**In Italia, periodo 2010-2016:**

**decessi per tumore polmonare: 172.011 maschi e 62.660 femmine;**

**Decessi per tumore ovarico: 22.465 (3.209/anno)**

## COMPLESSIVAMENTE, NEL PERIODO 2010-2016:

Nel periodo 2010-2016 nel nostro Paese, in media sono stati stimati **4.410 decessi all'anno attribuibili ad esposizione ad amianto (3.860 maschi, 550 femmine)**:  
**1.515 per mesotelioma maligno, 58 per asbestosi, 2.830 per tumore polmonare, 16 per tumore ovarico**

Alla stima globale ottenuta a partire dai dati di mortalità per mesotelioma e per asbestosi è possibile annettere un elevato grado di affidabilità. D'altro lato, le stime dei casi di tumore del polmone e dell'ovaio associati all'esposizione ad amianto risentono di un'ampia variabilità in ragione dei metodi di stima indiretta che è stato necessario implementare

## CONTRIBUTO ESPOSIZIONI IN AMBITO OCCUPAZIONALE E NON-OCCUPAZIONALE

L'amianto è tra i principali cancerogeni occupazionali e la maggiore sorgente di esposizione è in ambito occupazionale; a livello globale è stato stimato che i casi di mesotelioma «ambientali» sono tra il 5 e il 20% di quelli totali.

**MESOTELIOMI:** da ReNaM, periodo 1993-2018: **dei 24.864 casi (circa l'80% dei totali) per i quali è stata approfondita la modalità di esposizione: 69% esposizione professionale; 5% familiare; 4% ambientale; 1,5% svago; 20% esposizione ignota (VII Rapporto ReNaM).**

**TUMORE POLMONARE: NEI SETTORI OCCUPAZIONALI CONSIDERATI (STUDI DI COORTE E RENAM): circa 1.814 decessi nel periodo 2010-2015 (302 decessi/anno).**

**Per settore occupazionale (intero periodo 2010-2015):**

**Uomini:** porti (778), cantieri navali (467), industrie del cemento-amianto (229), vetro (220), rotabili ferroviari (79) e mobilio navi (9);

**Donne:** 16 nel settore del cemento-amianto e 16 in quello dei rotabili ferroviari.

**TUMORE OVARICO:** circa 96 intero periodo 2010-2015: 7 decessi nel settore del cemento amianto e 89 nel settore del vetro

## CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

**1. POSSIBILI SOTTOSTIME PER ESPOSIZIONI OCCUPAZIONALI DEI SETTORI LAVORATIVI NON INCLUSI**, per mancanza di dati da studi di coorti occupazionali:

**SETTORE DELLE COSTRUZIONI.** Da VII Rapporto ReNaM: intera finestra temporale 1993-2018, i settori maggiormente coinvolti: edilizia (16% del totale), metalmeccanica (9%), settore tessile (6%), ..

**SETTORE DEL TESSILE:** in particolare, sottostima per il tumore dell'ovaio, per la presenza di un'importante forza lavoro femminile.

**2. UTILIZZO DATI DI MORTALITA' PER ASBESTOSI :** 58 decessi/anno. L'asbestosi è una malattia poco letale, con un basso ricorso all'ospedalizzazione, anche se può coesistere con un quadro clinico più grave, che include patologie che possono portare al ricovero ospedaliero o al decesso.

Nella stesso periodo: **122 persone ogni anno si sono ricoverate per asbestosi** (ISS- dati Ministero della Salute).

**La stima del carico di mortalità globale dovuta all'amianto ha considerato le sole cause iniziali riportate nei certificati di decesso, per evitare una possibile sovrastima (una persona con diverse malattie amianto-correlate sarebbe stato, altrimenti, conteggiato più volte) e assicurare la riproducibilità del dato.**

**E' stato evidenziato un rilevante carico di patologie amianto-correlate nella popolazione italiana, a distanza di 17-25 anni dal bando dell'amianto, che richiede adeguati interventi di prevenzione, diagnosi, terapia, assistenza, sostegno psicologico e sicurezza sociale, in particolare per gli ex-esposti, i loro familiari, nonché per i soggetti attualmente a rischio di esposizione in contesti occupazionali e non-occupazionali.**

## **RINGRAZIAMENTI**

Ringrazio i colleghi del Gruppo di lavoro e coautori dell'indagine, i colleghi dei Centri Operativi Regionali del Registro Nazionale dei Mesoteliomi e voi tutti per l'attenzione.

Sono a disposizione per ogni chiarimento, all'indirizzo email: [lucia.fazzo@iss.it](mailto:lucia.fazzo@iss.it)