



**D/EP/Lazio**

Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio (ex ASL Roma E)



## **COR Lazio - Tumori professionali**

Dipartimento di Epidemiologia del Servizio  
Sanitario Regionale, Regione Lazio

# **Incidenza di mesotelioma nel Lazio**

Rapporto sulle attività del COR Lazio  
Tumori professionali, 2015

Aprile 2016

SISTEMA SANITARIO REGIONALE



## Hanno collaborato al presente rapporto

**Elisa Romeo, Laura Ancona, Lisa Bauleo, Caterina Carnovale Scalzo, Ilaria Cozzi, Francesco Forastiere, Marina Davoli**

*Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Regione Lazio*

**Valeria Ascoli**

*Dipartimento di Scienze Radiologiche, Oncologiche e Anatomopatologiche, Università Sapienza, Roma*

**Fulvio Cavariani, Anna Balestri, Letizia Gasperini**

*Laboratorio di Igiene Industriale - Centro Regionale Amianto (CRA) - ASL Viterbo*

**Maria Gabriella Cannavà, Fabio Menduni, Angela Maria Allevi, Natascia Insacco**

*Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Roma 1, ex Asl Roma A*

**Iside Del Curatolo**

*Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Roma 2, ex Asl Roma B*

**Paolo Caspani, Patrizia Di Costanzo, Simonetta Fortini, Sara Piersanti**

*Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Roma 2, ex Asl Roma C*

**Paola Giuntoli, Domenico Follacchio, Umberto Pagliara**

*Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Roma 3, ex Asl Roma D*

**Giovanna Manzari**

*Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Roma1, ex Asl Roma E*

**Virna Pisciotto, Maria Presto**

*Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Roma 4, ex Asl Roma F*

**Simonetta Spinelli**

*Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Roma 5, ex Asl Roma G*

**Maurizio Leone**

*Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Roma 6, ex Asl Roma H*

**Lucilla Boschero**

*Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Frosinone*

**Maria Rosaria Cavalluzzo, Roberto Mauro, Ernesto Pimpinella, Roberto Quaglia**

*Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Latina*

**Lorella Fieno**

*Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Rieti*

**Angelita Brustolin**

*Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Viterbo*

# Indice

Introduzione .....	4
Materiali e metodi .....	5
Risultati.....	6
Conclusioni .....	8
Tabelle e grafici .....	9

## Introduzione

L'esposizione ad amianto in tutte le sue forme può causare la comparsa di mesotelioma maligno ed è altresì responsabile dell'insorgenza di tumori maligni del polmone, della laringe, dell'ovaio e probabilmente anche di altri tumori dell'apparato gastrointestinale.

Nonostante il D. Lgs 257/1992 abbia sancito il divieto di impiego e produzione di amianto in Italia, il rischio di ammalarsi di neoplasie amianto correlate nella nostra Regione è ancora alto. Infatti una parte della popolazione è ancora esposta direttamente o indirettamente all'amianto diffusamente presente nei materiali da costruzione, un'altra parte, costituita da lavoratori che sono stati esposti ad amianto in passato, risulta ancora a rischio di ammalarsi, poiché la latenza tra esposizione e malattia è di circa 40 anni.

Il registro regionale dei MM del Lazio continua la rilevazione dei casi di mesoteliomi maligni della pleura, del peritoneo, del pericardio, della tunica vaginale del testicolo in soggetti residenti nel Lazio al momento della diagnosi con data di incidenza della patologia a partire dal 2001. In questo rapporto vengono presentati i dati raccolti dal registro regionale tra il 1 gennaio 2001 fino al 31 dicembre 2015 e le stime di incidenza di mesotelioma.

Con il D.Lgs. 81/2008, il registro dei mesoteliomi viene inserito all'interno del registro tumori professionali, istituito presso il COR Lazio. Tale registro è indispensabile se si considera che l'amianto non è cancerogeno solo per la pleura, ma anche per laringe, polmone e ovaio.

## Materiali e metodi

Il Registro Mesoteliomi del Lazio raccoglie tutti i casi di mesotelioma maligno (MM) della pleura, del peritoneo, del pericardio e della tunica vaginale del testicolo, anche sospetti, relativi a soggetti residenti nel Lazio a partire dal 2001.

Dal 1 Gennaio 2007 il COR si avvale della segnalazione attiva dei nuovi casi da parte delle strutture ospedaliere di diagnosi e cura e dei servizi di anatomia patologica e della ricerca attraverso i sistemi informativi disponibili (attraverso i codici ICD IX 163-163,1-163,8-163,9 e, dal 2008, anche 158-158,8-158,9 e 187,8-187,9). Per il periodo 2001-2006 è stata effettuata una ricostruzione retrospettiva della casistica, richiedendo alle Direzioni Sanitarie la copia della documentazione clinica relativa a ricoveri registrati nel Sistema Informativo Ospedaliero (SIO), come tumori della pleura (codice 163 ICD IX). La ricostruzione retrospettiva include anche casi segnalati attivamente da altri COR, dall'INAIL e dagli archivi di alcuni servizi di anatomia patologica.

Per ogni caso registrato si provvede all'acquisizione di copia della cartella clinica del ricovero in cui si è posta la diagnosi e di eventuali altri ricoveri significativi effettuati presso aziende ospedaliere pubbliche e private, regionali o extra-regionali.

Tutti i casi vengono sottoposti a revisione diagnostica. Sulla base della documentazione disponibile e del livello di certezza diagnostica raggiunta, il COR, in collaborazione con la Sezione di Anatomia Patologica (Dipartimento di Scienze Radiologiche, Oncologiche e Anatomopatologiche, Università la Sapienza, Roma) dell'Università Sapienza, provvede alla definizione diagnostica secondo i criteri stabiliti dalle Linee Guida INAIL. I casi risultati a questa analisi certi, probabili o possibili (livello di certezza diagnostica 1, 2, 3), vengono inviati ai referenti dei servizi PRESAL delle ASL che, utilizzando il questionario standardizzato proposto dall'INAIL somministrato al soggetto o ai suoi familiari più prossimi, raccolgono le informazioni relative alla storia lavorativa e all'eventuale esposizione extraprofessionale ad amianto.

I questionari compilati sono inviati al COR che, in collaborazione con il Centro Regionale Amianto della ASL Viterbo, sulla base dei criteri di definizione stabiliti dalle linee guida INAIL, classifica l'esposizione, secondo il livello di certezza e la modalità.

## Risultati

Di seguito sono riportati i risultati del Registro Mesoteliomi del Lazio relativi ai casi registrati alla data 31 dicembre 2015. I casi di MM nel Lazio individuati grazie all'attività del Registro regionale, a partire dal 1 gennaio 2001 fino al 31 dicembre 2015 sono 1122.

La fonte principale di segnalazioni al COR rimane negli anni il Sistema Informativo Ospedaliero (39%); anche la percentuale dei casi notificati dai servizi di anatomia patologica è stabile rispetto all'anno precedente, mentre risulta in lieve aumento la quota di notifiche ospedaliere (Tabella 1).

Si conferma il 2011 come l'anno in cui si sono verificati il maggior numero di MM (Tabella 2). Il numero di casi del 2014 e del 2015 subirà di sicuro un incremento nel corso di quest'anno a causa dei ritardi nelle notifiche.

Dei 1122 casi registrati, 844 casi (75%) sono risultati certi (conferma cito-istologica, immunoistochimica e diagnostica per immagini), 109 (10%) probabili (corroborati da referti istologici con elementi di dubbio, o dai soli referti citologici) e 169 (15%) possibili (corroborati solo da evidenze clinico-radiologiche in assenza di conferma cito-istologica o dal solo certificato di decesso con dizione di mesotelioma). Fino al 2008 si concentra la più alta percentuale di casi "possibili" per i quali la probabilità di malattia è più bassa (Tabella 3).

Considerando i casi certi, probabili e possibili, la classe di età maggiormente rappresentata è quella oltre i 65 tra gli uomini e oltre i 74 anni tra le donne (Tabella 4). L'età media alla diagnosi è stata di 70 anni negli uomini e nelle donne. Il rapporto di genere (U/D) è di 2.4,

La pleura è la sede più frequente in entrambi i generi (91%). La quota di donne con localizzazione peritoneale è di poco superiore a quella dei maschi (11% vs 8%) (Tabella 5). Il rapporto di genere per sede è pari a 2,45 se si considera solo la sede pleurica e 1,8 se consideriamo i casi di mesotelioma peritoneale.

La tabella 6 riporta la frequenza di casi per ASL di residenza al momento della diagnosi. Tra le donne si nota una maggiore frequenza di casi nelle ASL del comune di Roma.

L'attività svolta dal Registro ha consentito di stimare l'incidenza del MM per tutte le sedi nella Regione Lazio nel periodo 2001-2014, che è pari a 3,7 per 100.000 abitanti tra gli

uomini (l'anno scorso era pari a 3,3) e 1,1 per 100.000 abitanti tra le donne (standardizzata sulla popolazione italiana del 2011).

I tassi di incidenza nei comuni nei quali si sono verificati almeno tre casi di MM certi e probabili sono presentati nella tabella 7 (MM certi e probabili). I comuni con tassi di incidenza più elevati sono risultati: Pomezia (TI 7.7), Gaeta (TI 6.1), Colferro (TI 6.0), Civitavecchia (TI 5.3) (tabella 7 e figura 1). Il comune di Roma presenta un'incidenza di MM totali pari 3.8 negli uomini e 1.4 nelle donne e di MM certi e probabili pari a 3.1 tra gli uomini e 1.1 fra le donne, nella tabella 8 si possono vedere in dettaglio i tassi dei MM certi e probabili per municipio. Valori più alti, considerando entrambi i generi sono stati registrati nei municipi IX, XV, e V.

In figura 2 si osserva come il rapporto uomini/donne è ovunque a favore degli uomini nei diversi municipi ma si riduce molto nei municipi del centro (I e II), nord ovest (XIII e XIV) e nei municipi VII e VIII.

Per quanto riguarda la valutazione retrospettiva dell'esposizione ad amianto, il 73% dei casi è stato sottoposto ad intervista (con un netto incremento rispetto all'anno scorso (+7%)), il 27% degli uomini e il 35% delle donne ha rifiutato o non è stato reperibile o deve essere ancora contattato. Nel 68% degli uomini e nel 8% delle donne, l'esposizione ad amianto è stata considerata professionale (tabella 9). Il 10% delle donne hanno subito un'esposizione familiare (sia casi coniugali che casi dovuti all'esposizione professionale del padre o di altri congiunti). Rimane sempre elevata la frequenza delle esposizioni ignote (41%) soprattutto tra le donne. I casi definiti ambientali hanno vissuto fuori Regione nel periodo considerato a rischio (cantieri navali di Taranto e La Spezia, Biancavilla, Casale Monferrato, in prossimità di altri cantieri navali o di impianti di produzione di eternit). Tra i comparti produttivi quello edile è quello più rappresentato (34%), seguito dal metalmeccanico (16%) e dalla difesa nazionale (7%) (tabella 10). Nel comparto edile quasi l'80% dei lavoratori ha lavorato prima degli anni 70 e il 63% degli esposti ha lavorato prima degli anni 70 per almeno 10 anni. Nel comparto metalmeccanico la maggior parte dei casi sono ascrivibili all'azienda SNIA/BPD di Colferro.

## Conclusioni

Nel Lazio il tasso di mesotelioma maligno della pleura, nel periodo 2001-2014, si allinea con quello nazionale presentato nell'ultimo rapporto RENAM, e risulta in aumento rispetto a quello del Lazio del 2001-2013. Ad oggi il 73% dei casi di MM è stato sottoposto ad intervista e di questi il 52% ha subito un'esposizione professionale ad amianto, prevalentemente nel settore edile. Tale quota di casi professionali, inferiore rispetto a quella nazionale, è imputabile all'assenza, nella nostra Regione, di grossi complessi industriali, eccetto Colferro e Civitavecchia, in cui i tassi di MM si sono rivelati abbastanza alti. E' rilevante constatare come il comune in cui si sono registrati tassi più elevati di mesoteliomi sia Pomezia, ma la maggior parte dei casi in questo comune non risulta spiegabili esposizioni ad amianto. I casi di Gaeta, altro comune ad alto rischio, hanno invece subito un'esposizione etiologicamente rilevante nei settori trasporti marittimi e cantieri navali.

Il ruolo dell'esposizione non occupazionale ad amianto nell'eziologia del MM è stato sottolineato anche dall'Estensione delle Prestazioni del Fondo Nazionale Amianto alle vittime non occupazionali di tale esposizione, deliberato dall'INAIL con Circolare n. 72 del 6/11/2015.

L'alta frequenza di esposizioni ignote tra i soggetti malati è oggetto di approfondimento. In particolare sono oggetto di studio, attraverso indagini ad hoc (in corso), il fenomeno delle donne del comune di Roma (tra le quali si concentra la maggior parte di esposizioni di tipo ignoto), il problema dei giovani (7 casi di MM <40 anni), la storia residenziale e la storia familiare dei casi di MM.

La revisione delle linee guida sulla diagnosi e sulla valutazione dell'esposizione ad amianto attualmente in corso a livello nazionale darà di certo un'importante input nell'omogeneizzazione dei criteri di lettura dei dati, con importanti ripercussioni a livello epidemiologico e di riconoscimento di malattia professionale.



**Tabella 1. MM notificati per fonte. Periodo 2001-2015 (al 31/12/2015).**

Fonte	n°	%
SIO*	439	39,1
Anatomia patologica	287	25,6
Ospedali	227	20,2
RENCAM	66	5,9
Altri COR	48	4,3
Spresal	35	3,1
Altro (famiglia, medico di base, patronato, Procura)	6	0,5
INAIL	10	0,9
Registro tumori	4	0,4
<b>Totale</b>	<b>1122</b>	<b>100,0</b>

*\*6 casi sono estratti dal SIO come diagnosi secondarie*

**Tabella 2. Distribuzione dei MM incidenti nel Lazio per anno di incidenza. Periodo 2001-2015 (al 31/12/2015)**

Anno	Uomini		Donne		Totale	
	n° casi	%	n° casi	%	n° casi	% di colonna
2001	33	63,5	19	36,5	52	4,6
2002	40	62,5	24	37,5	64	5,7
2003	43	68,3	20	31,7	63	5,6
2004	54	72,0	21	28,0	75	6,7
2005	48	71,6	19	28,4	67	6,0
2006	51	71,8	20	28,2	71	6,3
2007	68	79,1	18	20,9	86	7,7
2008	61	74,4	21	25,6	82	7,3
2009	53	69,7	23	30,3	76	6,8
2010	51	64,6	28	35,4	79	7,0
2011	68	66,0	35	34,0	103	9,2
2012	69	70,4	29	29,6	98	8,7
2013	56	74,7	19	25,3	75	6,7
2014	59	74,7	20	25,3	79	7,0
2015	36	69,2	16	30,8	52	4,6
<b>Totale</b>	<b>790</b>	<b>70,4</b>	<b>332</b>	<b>29,6</b>	<b>1122</b>	<b>100,0</b>

**Tabella 3. Distribuzione dei MM incidenti nel Lazio per livello di certezza diagnostica\*. Periodo 2001-2015 (al 31/12/2015)**

Anno	MM certi		MM probabili		MM possibili	
	n° casi	% sui totali	n° casi	% sui totali	n° casi	% sui totali
2001	34	65,4	5	9,6	13	25,0
2002	42	65,6	6	9,4	16	25,0
2003	46	73,0	5	7,9	12	19,0
2004	55	73,3	7	9,3	13	17,3
2005	48	71,6	5	7,5	14	20,9
2006	49	69,0	10	14,1	12	16,9
2007	65	75,6	5	5,8	16	18,6
2008	59	72,0	9	11,0	14	17,1
2009	63	82,9	3	3,9	10	13,2
2010	63	79,7	9	11,4	7	8,9
2011	78	75,7	11	10,7	14	13,6
2012	77	78,6	10	10,2	11	11,2
2013	56	74,7	14	18,7	5	6,7
2014	69	87,3	5	6,3	5	6,3
2015	40	76,9	5	9,6	7	13,5
<b>Totale</b>	844	75,2	109	9,7	169	15,1

**Tabella 4. Numero di casi di MM per classe di età alla diagnosi. Periodo 2001-2015 (al 31/12/2015)**

Classe di età	Uomini		Donne		Totale	
	n° di casi	%	n° di casi	%	n° di casi	%
0-34	0	0,0	2	0,6	2	0,2
35-54	61	7,7	32	9,6	93	8,3
55-64	159	20,1	59	17,8	218	19,4
65-74	286	36,2	108	32,5	394	35,1
75+	284	35,9	131	39,5	415	37,0
<b>Totale</b>	790	100,0	332	100,0	1122	100,0

**Tabella 5. Casi di MM per sede di insorgenza. Periodo 2001-2015 (al 31/12/2015).**

Sede	Uomini		Donne		totale	
	n°	%	n°	%	n°	%
M. Pleura	713	91,2	291	89,0	1005	90,6
M. Peritoneo	65	8,3	36	11,0	101	9,1
M. Pericardio	3	0,4	0	0,0	3	0,3
M. tunica vaginale del testicolo	1	0,1	0	0,0	1	0,1
<b>Totale</b>	<b>782</b>	<b>100,0</b>	<b>327</b>	<b>100,0</b>	<b>1109*</b>	<b>100,0</b>

\* di 13 casi non è stata rilevata la sede

**Tabella 6. Casi di MM per ASL di residenza alla diagnosi. Periodo 2001-2015 (al 31/12/2015)**

ASL di residenza*	UOMINI		DONNE		TOTALE	
	n° di casi	%	n° di casi	%	n° di casi	%
RM1 ex RMA	76	9,6	44	13,3	120	10,7
RM2 ex RMB	100	12,7	44	13,3	144	12,9
RM2 ex RMC	91	11,5	50	15,2	141	12,6
RM3 ex RMD	82	10,4	32	9,7	114	10,2
RM1 ex RME	63	8,0	39	11,8	102	9,2
RM4 ex RMF	54	6,8	13	3,9	67	6,0
FR	48	6,1	15	4,5	63	5,6
LT	76	9,6	24	7,3	100	8,9
RI	16	2,0	8	2,4	24	2,1
RM5 ex RMG	65	8,2	18	5,5	83	7,4
RM6 ex RMH	87	11,0	24	7,3	111	9,9
VT	31	3,9	19	5,8	50	4,5
<b>Totale</b>	<b>789</b>	<b>100,0</b>	<b>330</b>	<b>100,0</b>	<b>1119</b>	<b>100,0</b>

\* per 3 casi non è stato possibile accertare l'indirizzo di residenza alla diagnosi.

**Tabella 7. Tassi mesotelioma certo e probabile, anni 2001-2014, per comune di residenza**

COMUNE	n. casi	TS*100000	Lim. Inf	Lim. Sup
Fabrica di Roma	3	6,06	1,91	19,29
Montalto di Castro	3	3,85	1,23	12,04
Ronciglione	3	3,43	1,10	10,70
Tuscania	3	3,91	1,23	12,48
Viterbo	13	2,12	1,22	3,68
Rieti	14	4,50	2,58	7,86
Albano Laziale	6	1,99	0,89	4,44
Anzio	11	3,39	1,85	6,20
Ariccia	3	2,83	0,84	9,56
Artena	4	4,04	1,51	10,81
Campagnano di Roma	4	6,62	2,47	17,71
Capena	3	5,54	1,79	17,17
Castel Gandolfo	3	3,78	1,22	11,73
Cerveteri	6	3,44	1,44	8,23
Civitavecchia	26	5,30	3,59	7,81
Colleferro	12	6,04	3,41	10,72
Frascati	9	4,72	2,42	9,21
Grottaferrata	5	3,49	1,37	8,91
Guidonia Montecelio	10	2,00	1,03	3,86
Marino	8	2,75	1,36	5,54
Mentana	5	2,05	0,82	5,13
Montecompatri	3	5,34	1,64	17,35
Monterotondo	10	3,36	1,80	6,26
Nettuno	9	3,61	1,84	7,10
Pomezia	16	7,71	4,47	13,30
Rignano Flaminio	4	5,94	2,23	15,84
Roma	588	2,33	2,14	2,53
Santa Marinella	4	2,69	1,01	7,18
Tivoli	11	2,58	1,39	4,79
Valmontone	3	3,10	0,95	10,13
Velletri	5	1,09	0,45	2,63
Lariano	3	3,68	1,18	11,49
Ardea	10	5,17	2,70	9,89
Ciampino	4	1,16	0,43	3,15
Fiumicino	8	2,07	0,99	4,32
Aprilia	12	3,26	1,77	5,99

*Segue*

**Tabella 7. (continua)**

COMUNE	n. casi	TS*100000	Lim. Inf	Lim. Sup
Cisterna di latina	3	1,43	0,43	4,71
Fondi	4	2,06	0,74	5,75
Formia	7	2,28	1,07	4,86
Gaeta	13	6,11	3,54	10,55
Latina	19	2,04	1,29	3,22
Minturno	5	2,95	1,23	7,09
Priverno	4	2,92	1,09	7,83
Sabaudia	4	3,88	1,40	10,73
Sezze	8	5,64	2,73	11,66
Terracina	5	1,55	0,63	3,80
Anagni	3	1,59	0,51	4,95
Cassino	7	2,59	1,22	5,51
Castrocielo	3	8,32	2,67	25,93
Ceccano	3	1,78	0,56	5,68
Ferentino	5	2,93	1,19	7,20
Frosinone	8	1,86	0,91	3,79
Piedimonte San Germano	3	8,47	2,71	26,42

**Tabella 8. Tassi mesotelioma certo e probabile, anni 2001-2014 per municipio di residenza (ROMA)**

MUNICIPIO	Casi	T S*100000	Lim. Inf	Lim. Sup
1	40	2,17	1,59	2,96
2	48	2,52	1,89	3,35
3	42	2,06	1,51	2,79
4	35	2,43	1,71	3,47
5	72	3,04	2,40	3,85
6	28	2,02	1,36	3,00
7	72	2,25	1,78	2,84
8	35	2,35	1,68	3,28
9	33	2,91	2,02	4,18
10	37	2,65	1,89	3,72
11	34	2,25	1,59	3,19
12	30	2,08	1,44	2,99
13	21	1,86	1,20	2,88
14	29	1,98	1,36	2,87
15	29	2,74	1,87	3,99

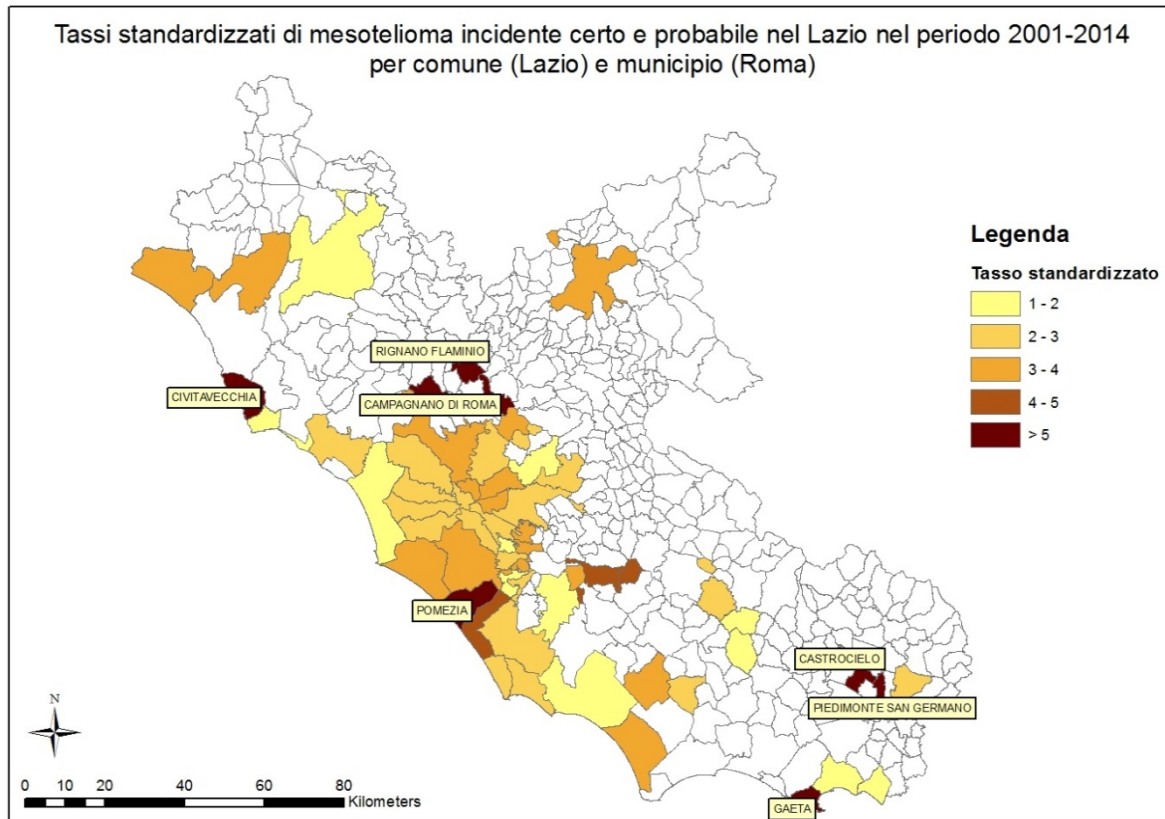
**Tabella 9. Modalità di esposizione ad amianto. Periodo di incidenza 2001-2015 (al 31/12/2015)**

Esposizione	Codice/ Esposizione	Uomini		Donne		Totale	
		N° casi	(%)	N° casi	(%)	N° casi	(%)
Professionale certa	Cod.1	101	19,6	1	0,6	102	14,7
Professionale probabile	Cod.2	98	19	3	1,7	101	14,6
Professionale possibile	Cod.3	150	29	10	5,7	160	23,1
<b>PROFESSIONALE</b>		<b>349</b>	<b>67,6</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>363</b>	<b>52,4</b>
Familiare	Cod.4	1	0,2	18	10,2	19	2,74
Ambientale	Cod.5	6	1,2	3	1,7	9	1,3
Extra Lavorativa	Cod.6	5	1	1	0,6	6	0,9
Improbabile	Cod.7	6	1,2	2	1,1	8	1,15
Ignota	Cod.8	149	28,9	138	78,4	287	41,5
<b>TOTALE CASI DEFINITI</b>		<b>516</b>	<b>100</b>	<b>176</b>	<b>100</b>	<b>692</b>	<b>100</b>
Da definire	Cod.9	1		3		4	
Non classificabile	Cod.10	189		104		293	

**Tabella 10. Settori economici dei casi con esposizione professionale.  
Periodo di incidenza 2001-2015**

SETTORE ECONOMICO	N° CASI	%
Edilizia	122	33,6
Metalmeccanica (bellica, metallurg., alluminio costruzione rotabili ferroviari, fabb.prod. metallo)	57	15,7
Difesa nazionale	26	7,2
Trasp.mare/ Cant.Nav./ Mov-merci	22	6,1
Industria chimica/ plast./ gomma	17	4,7
Trasporti ferroviari	16	4,4
Costruzione/Riparazioni auto e camion	15	4,1
Ind. carta/ editoria	12	3,3
Produzione C/A	9	2,5
Trasporti terrestri	7	1,9
Tessile	6	1,6
Riparazione e vendita elettrodomestici	5	1,4
Industria alimentare/ bevande	5	1,4
Prod. e distrib. energia elett./ gas	5	1,4
Ufficio	4	1,1
Commercio ingrosso e dettaglio	4	1,1
Installaz.imp.telef./Telecomunicazioni	3	0,8
Spettacolo	3	0,8
Ditta di pulizie	2	0,5
Estrazione e raffinerie di petrolio	2	0,5
Altro ( <i>Ricerca; Agricoltura; Vetro/ceramica; Facchini.; miniera/edile; sanità; raffineria; servizi lavanderia; genio artificieri, ecc.</i> )	21	5,8
<b>Totali</b>	<b>363</b>	<b>100</b>

**Figura 1**



**Figura 2**

