



D/EP/Lazio

Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio



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, 2013

Roma, Dicembre 2013



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 la Sapienza, Roma

Fulvio Cavariani, Anna Balestri, Letizia Gasperini

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

Federica Albini, Maria Gabriella Cannavà

Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Roma A

Iside Del Curatolo

Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Roma B

Paolo Caspani, Sara Piersanti

Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Roma C

Paola Giuntoli, Umberto Pagliara

Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Roma D

Giovanna Manzari

Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Roma E

Virna Pisciotano, Maria Presto

Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Roma F

Simonetta Spinelli

Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) – ASL Roma G

Maurizio Leone

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

Riassunto

Il COR Lazio – Tumori Professionali, presso il Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - ASL Roma E, raccoglie i casi di mesotelioma di pleura, pericardio e peritoneo dei soggetti residenti nel Lazio al momento della diagnosi con data di incidenza della patologia a partire dal 2001. La raccolta e successiva elaborazione dei dati clinici ed espositivi avviene secondo i criteri stabiliti dal Registro Nazionale dei Mesoteliomi Maligni (RENAM), che ha sede presso l'INAIL. I casi di MM nel Lazio a partire dal 1 gennaio 2001 fino al 31 ottobre 2013 sono risultati 947 (Maschi 65,7%; Femmine 28,3%). L'incidenza del MM per tutte le sedi nella Regione Lazio nel periodo 2001-2012, è risultata essere pari a 3,03 per 100.000 abitanti tra gli uomini e 0,97 per 100.000 abitanti tra le donne. Per quanto riguarda la valutazione retrospettiva dell'esposizione ad amianto, il 58% dei casi è stato sottoposto ad intervista, tra di essi il 67% degli uomini e l'8% delle donne sono stati esposti ad amianto professionalmente. Tra i comparti produttivi quello edile è quello più rappresentato (32%), seguito dal metalmeccanico, dalla difesa nazionale e dai trasporti ferroviari. Emerge un aumento di incidenza dei MM nel Lazio che si stabilizza intorno ai 90 casi per anno. Anche quest'anno nell'eziologia del MM nel Lazio si confermano la presenza di una elevata quota di soggetti con esposizione pregressa nell'edilizia; di un elevato numero di soggetti con esposizioni ignote; dell'importanza della componente ambientale come emerge dalla numerosità dei casi con esposizioni ignote e dei casi tra i residenti nel comune di Roma.

Introduzione

Il Registro Regionale dei Mesoteliomi Maligni del Lazio, gestito dal Centro Operativo Regionale (COR), è stato istituito presso il Dipartimento di Epidemiologia del Sistema Sanitario Regionale, ASL Roma E, con la DGR n. 438 del 18/7/2006 e con la DGR n. 177 del 27/03/2009, ed effettua la raccolta dei casi di mesotelioma maligno (MM) della pleura, del peritoneo, del pericardio e della tunica vaginale del testicolo relativi a soggetti residenti nel Lazio con data di incidenza a partire al 1 Gennaio 2001. Tale registro, che fa parte di un circuito nazionale facente capo all'INAIL (ex ISPESL), si è dimostrato nel corso degli anni una solida fonte informativa per individuare e caratterizzare situazioni lavorative con pregressa esposizione ad amianto. Le strutture che collaborano alle attività del COR Lazio sono la Sezione di Anatomia Patologica dell'Università la Sapienza di Roma (Dipartimento di Scienze Radiologiche, Oncologiche e Anatomopatologiche, Università la Sapienza, Roma), il Laboratorio di Igiene Industriale - Centro Regionale Amianto (CRA)- della ASL Viterbo, e i Servizi Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di lavoro (PRESAL) delle ASL del Lazio.

L'attività del Registro regionale ha avuto inizio nel 2007 e raccoglie dati di incidenza dal 2001. I dati di incidenza prodotti hanno grande attualità dal momento che stime recenti indicano che il picco di mesoteliomi in Italia avverrà tra il 2015 ed il 2024. Tali stime tengono in considerazione che il divieto di produzione e impiego dell'amianto nel nostro Paese risale al 1992 (Legge 257/92) e che la latenza tra l'esposizione e la malattia è di circa 45 anni (ma può essere più breve tra i casi con esposizione professionale). A ciò si aggiunga che:

- le stesse procedure di dismissione dell'amianto, che sono ancora molto indietro, possono essere esse stesse la causa di dispersione di amianto nell'ambiente, esponendo al rischio una parte della popolazione che altrimenti non lo sarebbe;

- una parte della popolazione lavorativa è ancora esposta in modo indiretto perché lavora in ambienti in cui l'amianto era già installato.

Nel Lazio mancano i grandi complessi industriali considerati responsabili dell'insorgenza di malattie amianto-correlate nella forma e nelle modalità descritte, ad esempio, per Casale Monferrato o per i grandi impianti cantieristici, tuttavia sono presenti situazioni lavorative più diffuse e nel corso degli anni è aumentato il numero di persone che si ammalano anche se impiegate in attività non tradizionalmente considerate a rischio.

Questo è il settimo rapporto prodotto dal COR Lazio e presenta i dati di incidenza nella popolazione del Lazio e l'esposizione ad amianto dei soggetti affetti da mesotelioma.

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 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 dei referti relativi ad esami diagnostici per immagini (TAC, Rx), esami istologici, citologici, immunoistochimici e copia del frontespizio della cartella clinica dei 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 Medicina Sperimentale) dell'Università La Sapienza, provvede alla definizione diagnostica secondo i criteri stabiliti dalle Linee Guida INAIL ex ISPESL. 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 ex ISPESL 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 ex ISPESL, classifica l'esposizione, secondo il livello di certezza e la modalità.

Di seguito sono riportati i risultati del Registro Mesoteliomi del Lazio relativi ai casi registrati alla data 31 ottobre 2013.

Risultati

I casi di MM nel Lazio individuati grazie all'attività del Registro regionale a partire dal 1 gennaio 2001 fino al 31 ottobre 2013 sono risultati 947 (Maschi 65,70%; Femmine 28,30%).

La fonte principale di segnalazioni al COR rimane negli anni il Sistema Informativo Ospedaliero, anche se in lieve calo rispetto all'anno precedente (43% di casi estratti nel 2012, 40% nel 2013); rimane stabile la percentuale dei casi notificati dai servizi di anatomia patologica; mentre una maggiore percentuale di casi rispetto all'anno precedente (6% nel 2013, 4% nel 2012) sono stati estratti dal Registro Nominativo delle Cause di morte (Rencam) (Tabella 1). Dei 947 casi registrati, 703 casi (74%) sono risultati certi (conferma cito-istologica, immunoistochimica e diagnostica per immagini), 90 (9%) probabili (corroborati da referti istologici con elementi di dubbio, o dai soli

referti citologici) e 154 (16%) possibili (corroborati solo da evidenze clinico-radiologiche in assenza di conferma cito-istologica o dal solo certificato di decesso con dizione di mesotelioma).

La classe di età maggiormente rappresentata è risultata essere quella tra i 65 e i 74 anni tra gli uomini, mentre tra le donne si è osservato un maggior numero di casi oltre i 75 anni (Tabella 2). L'età media alla diagnosi è stata di 70 anni negli uomini e nelle donne.

La pleura si conferma l'organo più colpito in entrambi i sessi (91%), la quota di donne con localizzazione peritoneale è di poco superiore a quella dei maschi (11% vs 7%) (Tabella 3).

In tabella 4 si può osservare il numero di casi per anno di incidenza della malattia; nel 2011 e nel 2012 si è registrato in assoluto il maggior numero di casi. Nel 2007 e nel 2008 è presente una quota relativamente più elevata di casi possibili (Tabella 5).

La tabella 6 riporta la frequenza di casi per ASL di residenza al momento della diagnosi. Piccole variazioni si sono notate rispetto al rapporto dell'anno precedente: è aumentata la percentuale di casi di MM in soggetti residenti nella ASL RMA (9% vs 11%), nella RME (7% vs 9%) e nella ASL di Viterbo (3% vs 4%) e diminuiscono nella ASL RMG (9% vs 8%) e nella ASL di LT (11% vs 9%).

L'attività svolta dal Registro ha consentito di stimare l'incidenza del MM per tutte le sedi nella Regione Lazio nel periodo 2001-2012, che è risultata essere pari a 3,03 per 100.000 abitanti tra gli uomini e 0,97 per 100.000 abitanti tra le donne (standardizzata sulla popolazione italiana del 2011). Considerando i soli MM certi, i tassi di incidenza (TI) si riducono rispettivamente a 2,16 per 100.000 abitanti tra gli uomini e 0,67 per 100.000 abitanti tra le donne. I tassi di incidenza nei comuni nei quali si sono verificati almeno tre casi di MM sono presentati nella tabella 7 (MM certi e probabili) e in figura 1 e 2. I comuni con tassi di incidenza più elevati sono: Capena (TI 5,54), Campagnano di Roma (TI 5,01), Rignano Flaminio (TI 4,46), Civitavecchia (TI 4,22), Pomezia (TI 4,03). Il comune di Roma presenta un'incidenza pari a 1,56 per 100.000 abitanti, nella tabella 8 si possono esaminare in dettaglio i tassi per municipio. Valori più alti sono stati registrati nei municipi VI e XII (per quest'anno è stata utilizzata la vecchia suddivisione in municipi del comune di Roma). E' stata inoltre calcolata l'incidenza di MM nella Regione Lazio nel periodo 2001-2012 per la sola sede pleurica che è risultata pari a 2,7 per 100.000 abitanti tra gli uomini e 0,82 per 100.000 abitanti tra le donne. Usando come popolazione di riferimento per la standardizzazione quella italiana del

2001, il tasso di incidenza di MM della pleura nel periodo 2001-2012, risulta di poco più elevato (M=2,1; F=0,6) di quello calcolato l'anno scorso relativo al periodo 2001-2011 (M=1,9; F=0,6) (tabella 9).

Per quanto riguarda la valutazione retrospettiva della esposizione ad amianto, occorre sottolineare che solo il 58% dei casi è stato sottoposto ad intervista, il 25% ha rifiutato o non è stato reperibile e il rimanente 17% deve essere ancora contattato. Il 34% delle interviste effettuate è stata rivolta direttamente al paziente, le altre sono state somministrate ad un parente prossimo, di solito un figlio o il coniuge. Nel 67% degli uomini e nel 8% delle donne l'esposizione ad amianto è stata considerata professionale (tabella 10). Rimane sempre abbastanza elevata la frequenza delle esposizioni ignote (41%) soprattutto tra le donne. Tra queste ultime si configura, come è da attendersi, una percentuale elevata di esposizioni di tipo familiare (10%). Tra i comparti produttivi quello edile è quello più rappresentato (32%), seguito dal metalmeccanico, dalla difesa nazionale e dai trasporti ferroviari (tabella 11).

Tra le situazioni degne di nota dobbiamo considerare i seguenti complessi lavorativi in cui si è registrato un numero elevato di casi: Ferrovie dello Stato, CFC (ex SNIA BPD) di Colleferro, ATAC di Roma, ENEL di Civitavecchia, Poligrafico dello Stato di Roma. Degno di nota è anche il dato relativo ai comuni con i tassi di incidenza più elevati che, solo nel caso di Civitavecchia, sono correlati ad un'esposizione di tipo professionale, mentre negli altri comuni (Capena, Campagnano di Roma, Rignano Flaminio, Civitavecchia, Pomezia) l'esposizione è risultata per lo più ignota ed è quindi meritevole di approfondimenti dal punto di vista ambientale. Un altro aspetto rilevante riguarda il comune di Mentana in cui sono stati registrati 5 casi di MM, tutti in donne (4 delle quali con esposizioni ad amianto ignote, il quinto caso non è stato intervistato per rifiuto della famiglia).

Discussione e conclusioni

Il dato più saliente di questo rapporto riguarda l'aumento di incidenza dei MM della pleura nel Lazio che si stabilizza intorno ai 90 casi per anno. Anche quest'anno è confermata la presenza di una elevata quota di soggetti con esposizione nell'edilizia e di un elevato numero di soggetti con esposizioni ignote. L'elevata frequenza di tali esposizioni tra le donne può essere in parte spiegato dalla diffusione ambientale dell'amianto nella regione.

Il numero di casi di MM nella regione è in aumento dal 2007, ciò ben si correla con l'istituzione del Registro proprio nello stesso anno, anche se nel 2007 e nel 2008 si concentra un'alta percentuale di

casi “possibili”. Sulla base dell’esperienza maturata fino ad oggi, il 2012 e il 2013 subiranno di sicuro un piccolo incremento della numerosità. Anche negli anni precedenti si potranno verificare dei cambiamenti soprattutto relativi ai casi registrati come possibili che in seguito ad approfondimenti diagnostici potranno elevare il livello di certezza diagnostica o uscire dalla casistica. Un altro aspetto rilevante, se si analizza la tabella 11, è che, nel corso degli anni, sono aumentati i casi certi a scapito soprattutto di quelli possibili e ciò si deve al perfezionamento delle tecniche diagnostiche, ma anche all’approfondimento dei casi da parte del registro che va oltre quanto richiesto dalle linee guida RENAM.

In conclusione, come già ribadito in precedenti rapporti, gli aspetti piu’ rilevanti nell’eziologia del MM nel Lazio sono rappresentati da:

- situazioni lavorative ben delineate che hanno comportato esposizione lavorativa ad amianto;
- l’esposizione in edilizia che è il settore piu’ colpito dalla patologia. In questo settore è importante l’attività di formazione e informazione degli addetti al settore;
- la componente ambientale come emerge dall’aumento dei casi di MM in residenti nel comune di Roma e la numerosità delle esposizioni ignote soprattutto tra le donne.

Tabella 1. MM notificati per fonte. Periodo 2001-2013 (al 31/10/2013).

Fonte	n°	%
SIO	382	40,3
Anatomia patologica	276	29,1
Chirurgia	97	10,2
RENCAM	59	6,2
Altri COR	36	3,8
Reparti di medicina	32	3,4
Spresal	31	3,3
Direzioni sanitarie	21	2,2
Altro (famiglia, medico di base, servizi aziendali med lav)	4	0,4
INAIL	6	0,6
Registro tumori	3	0,3
Totale	947	100,0

Tabella 2. Numero di casi di MM per classe di età alla diagnosi. Periodo 2001-2013 (al 31/10/2013)

Classe di età	Uomini		Donne		Totale	
	n° di casi	%	n° di casi	%	n° di casi	%
0-34	0	0,0	2	0,7	2	0,2
35-54	49	7,4	26	9,2	75	7,9
55-64	142	21,4	55	19,5	197	20,8
65-74	248	37,3	89	31,6	337	35,6
75+	226	34,0	110	39,0	336	35,5
Totale	665	100,0	282	100,0	947	100,0

Tabella 3. Casi di MM per sede di insorgenza. Periodo 2001-2013 (al 31/10/2013).

Sede	Uomini		Donne		Totale	
	n°	%	n°	%	n°	%
M.Pleura	606	91,8	253	89,7	859	91,2
M.Peritoneo	48	7,3	29	10,3	77	8,2
M. Mediastino/linfonodi	2	0,3	0	0,0	2	0,2
M.Pericardio	2	0,3	0	0,0	2	0,2
M. Testicoli	2	0,3	-	-	2	0,2
Totale	660	100,0	282	100,0	942	100,0

Tabella 4. Distribuzione dei MM incidenti nel Lazio per anno di incidenza. Periodo 2001-2013 (al 31/10/2013)

Anno	Uomini		Donne		Totale
	n° casi	%	n° casi	%	n° casi
2001	32	62,0	19	37,0	51
2002	40	63,0	23	36,0	63
2003	43	68,0	20	31,0	63
2004	55	73,0	20	26,0	75
2005	47	0,0	20	29,0	67
2006	51	72,0	19	27,0	70
2007	69	79,0	18	20,0	87
2008	64	74,0	22	25,0	86
2009	52	69,0	23	30,0	75
2010	49	64,0	27	35,0	76
2011	64	68,0	30	31,0	94
2012	65	73,0	24	26,0	90
2013	34	67,0	17	32,0	52
Totale	665	70,0	282	29,3	947

Tabella 5. Distribuzione dei MM incidenti nel Lazio per livello di certezza diagnostica. Periodo 2001-2013 (al 31/10/2013)

Anno	livello di certezza diagnostica							
	MM certi		MM probabili		MM possibili		MM totali	
	n° casi	%	n° casi	%	n° casi	%	n° casi	%
2001	33	4,7	5	5,6	13	8,4	51	5,4
2002	41	5,8	6	6,7	16	10,4	63	6,7
2003	46	6,6	5	5,6	12	7,8	63	6,7
2004	54	7,7	8	8,9	13	8,4	75	7,9
2005	47	6,7	6	6,7	14	9,1	67	7,1
2006	48	6,8	10	11,1	12	7,8	70	7,4
2007	64	9,1	6	6,7	17	11,0	87	9,2
2008	61	8,7	9	10,0	16	10,4	86	9,1
2009	62	8,8	3	3,3	10	6,5	75	7,9
2010	61	8,7	6	6,7	9	5,8	76	8,0
2011	74	10,5	11	12,2	9	5,8	94	9,9
2012	73	10,4	8	8,9	7	4,5	88	9,3
2013	39	5,6	7	7,8	6	3,9	52	5,5
Totale	703	100,0	90	100,0	154	100,0	947	100,0

Tabella 6. Casi di MM per ASL di residenza alla diagnosi. Periodo 2001-2013 (al 31/10/2013)

ASL di residenza	n° di casi	%
RMA	103	10,9
RMB	126	13,3
RMC	126	13,2
RMD	89	9,4
RME	78	8,2
RMF	63	6,7
FR	55	5,8
LT	84	8,9
RI	19	2,0
RMG	75	7,9
RMH	88	9,4
VT	41	4,3
Totale	947	100,0

Tabella 7. Tassi MM certi e probabili per comune di residenza (2001-2012)

COMUNE	Casi	Tasso Standardizzato*100000	Lim. Inf	Lim. Sup
Provincia di Viterbo				
MONTALTO DI CASTRO	3	3,85	1,23	12,04
VITERBO	10	1,6	0,85	2,99
Provincia di Rieti				
RIETI	7	2	0,91	4,42
Provincia di Roma				
ALBANO LAZIALE	6	2	0,9	4,45
ANZIO	6	1,98	0,87	4,51
ARDEA	7	3,24	1,51	6,97
ARICCIA	3	2,83	0,84	9,56
ARTENA	3	3,21	1,03	10,03
CAMPAGNANO DI ROMA	3	5,01	1,6	15,63
CAPENA	3	5,54	1,79	17,17
CERVETERI	3	1,45	0,46	4,6
CIAMPINO	4	1,16	0,43	3,15
CIVITAVECCHIA	21	4,22	2,75	6,49
COLLEFERRO	7	3,37	1,6	7,09
FIUMICINO	7	1,60	0,76	3,40
FRASCATI	3	1,46	0,47	4,54
GROTTAFERRATA	5	3,49	1,37	8,91
GUIDONIA MONTECELIO	10	2	1,03	3,86
LARIANO	3	3,68	1,18	11,49
MARINO	6	2,08	0,93	4,66
MENTANA	5	2,05	0,82	5,13
MONTEROTONDO	8	2,72	1,36	5,45
NETTUNO	6	2,09	0,91	4,8
POMEZIA	11	4,03	2,12	7,65
RIGNANO FLAMINIO	3	4,46	1,44	13,84
ROMA	408	1,56	1,42	1,73
TIVOLI	10	2,4	1,25	4,6
VELLETRI	4	0,89	0,33	2,38
Provincia di Latina				
APRILIA	6	1,54	0,64	3,71
FORMIA	5	1,48	0,62	3,58
GAETA	8	3,58	1,79	7,17
LATINA	16	1,74	1,06	2,85
PRIVERNO	4	2,92	1,09	7,83
SABAUDIA	4	3,88	1,4	10,73
SEZZE	6	3,86	1,66	9
Provincia di Frosinone				
CASSINO	5	1,7	0,71	4,11
CECCANO	3	1,78	0,56	5,68
FERENTINO	4	2,19	0,82	5,84
FROSINONE	8	1,86	0,91	3,79

Tabella 8. Tassi MM certi e probabili per municipio di residenza del Comune di Roma (2001-2012)

MUNICIPIO	Casi	Tasso Standardizzato*100000	Lim. Inf	Lim. Sup
1	18	1,76	1,10	2,80
2	26	1,99	1,35	2,93
3	9	1,56	0,81	3,01
4	33	1,59	1,13	2,25
5	23	1,44	0,94	2,21
6	31	2,37	1,65	3,39
7	20	1,73	1,10	2,72
8	20	1,47	0,92	2,33
9	22	1,51	0,99	2,31
10	26	1,43	0,97	2,11
11	23	1,48	0,98	2,23
12	25	2,04	1,35	3,09
13	23	1,50	0,98	2,29
15	24	1,45	0,97	2,17
16	19	1,31	0,83	2,07
17	10	1,20	0,65	2,24
18	17	1,41	0,87	2,29
19	18	1,10	0,68	1,75
20	19	1,80	1,13	2,88

Tabella 9. Tassi mesotelioma pleura 2001-2012 per sesso- Lazio

Sesso	Casi	Tasso Standardizzato*100000	Lim. Inf	Lim. Sup
uomini	562	2,695	2,470	2,939
uomini	562	2,061*	1,895	2,242
donne	229	0,830	0,728	0,946
donne	229	0,636*	0,557	0,726

*TI usando come riferimento la popolazione italiana del 2001

Tabella 10. Modalità di esposizione ad amianto. Periodo 2001-2013 (al 31/10/2013)

Esposizione	Codice Esposizione	Uomini		Donne		Totale	
		N°casi	(%)	N°casi	(%)	N°casi	(%)
Professionale certa	Cod.1	76	19	0	0	76	14
Professionale probabile	Cod.2	82	20	2	1,4	84	15,4
Professionale possibile	Cod.3	112	28	10	7	122	22,4
Familiare	Cod.4	1	0,25	15	10,4	16	3
Ambientale	Cod.5	5	1,25	3	2,1	8	1,5
Extra Lavorativa	Cod.6	5	1,25	1	0,7	6	1,1
Improbabile	Cod.7	6	1,5	2	1,4	8	1,5
Ignota	Cod.8	114	28,4	111	77	225	41,3
TOTALE CASI DEFINITI		401	100	144	100	545	100
Da definire	Cod.9	0		3		3	
Non classificabile	Cod.10	149		83		232	

Tabella 11. Casi di MM con esposizione professionale per settore economico di attività. Periodo 2001-2012 (al 31/10/2012)

Settore economico	N° casi	%
Edilizia	76	32,2
Metalmeccanica°	37	15,7
Difesa nazionale	17	7,2
Trasporti ferroviari	14	5,9
Trasp.mar./ Cant.Nav./ Mov.merci	13	5,5
Costruzione/Riparazioni auto e camion	11	4,7
Industria chimica/ plast./ gomma	10	4,2
Ind. carta/ editoria	8	3,4
Trasporti terrestri	5	2,1
Tessile	5	2,1
Prod. e distrib. energia elett./ gas	4	1,7
Industria alimentare/ bevande	4	1,7
Produzione C/A	5	2,1
Riparazione e vendita elettrodomestici	5	2,1
Ufficio	3	1,3
Commercio ingrosso e dettaglio	3	1,3
Installaz.imp.telef./Telecomun	2	0,9
Spettacolo	2	0,9
Ditta di pulizie	2	0,9
Altro*	10	4,2
Totali	236	100

° comprende industria bellica, metallurgica, alluminio, costruzione rotabili ferroviari, fabbricazione prodotti in metallo

Tabella 12. Esposizione ad amianto e classificazione diagnostica

Esposizione	Classificazione diagnostica						Totale n°
	certi		probabili		possibili		
	n°	%	n°	%	n°	%	
Professionale certa	69	11	3	4	4	3	76
Professionale probabile	72	12	3	4	9	8	84
Professionale possibile	97	16	11	15	14	12	122
Esposizioni professionali	238	39	17	23	27	23	282
Familiare	15	2	0	0	1	1	16
Ambientale	7	1	0	0	1	1	8
Extra Lavorativa	6	1	0	0	0	0	6
Improbabile	8	1	0	0	0	0	8
Ignota	169	28	24	33	31	28	224
Da definire	1	0,2	1	1	1	0,9	3
Non classificabile (quest non somm)	154	25	29	40	49	44	232
Totale	598	100	71	100	110	100	779

Figura 1

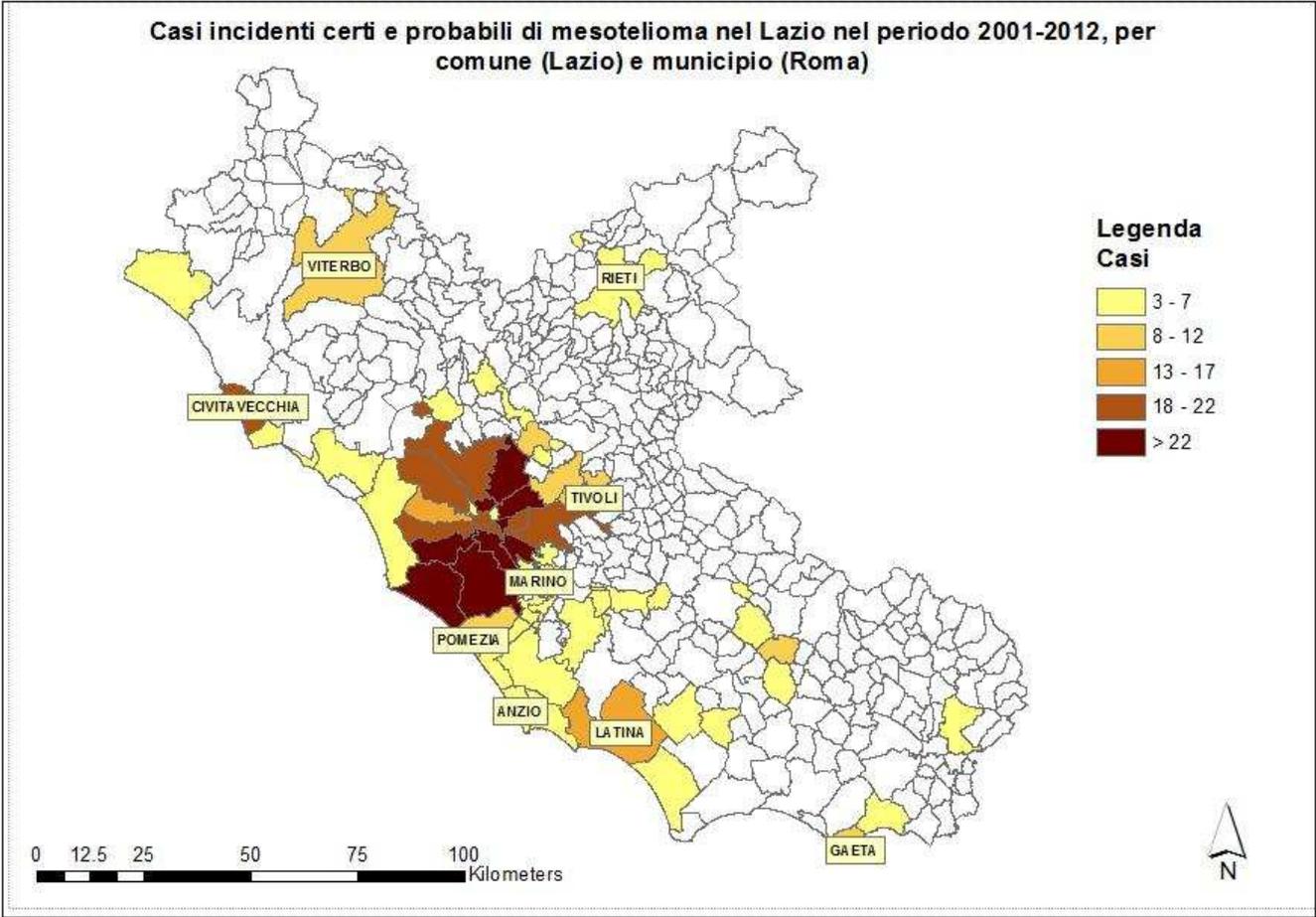


Figura 2

