

**IL REGISTRO NAZIONALE DEI MESOTELIOMI
(ReNaM)**

QUINTO RAPPORTO

Sezione Tabelle

Tabella 1 Dimensione dell'archivio. Numero di casi di mesotelioma segnalati al ReNaM, per tutte le sedi, per entrambi i sessi e per tutti i livelli di certezza diagnostica, per anno di incidenza e COR di segnalazione (Italia, 1993 - 2012, N=21.463)

COR di segnalazione	Anno di incidenza																					Totale	%
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*			
Piemonte	116	101	117	136	164	178	171	188	193	194	221	219	229	207	219	239	233	216	219	-	3.560	16,6%	
Valle d'Aosta	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	4	1	3	3	1	2	4	3	5	39	0,2%	
Lombardia	-	-	-	-	-	-	-	276	279	308	311	296	335	322	356	354	357	404	404	213	4.215	19,6%	
Veneto	50	50	77	72	63	81	91	91	94	83	82	82	113	87	111	103	105	127	104	77	1.743	8,1%	
Friuli-Venezia Giulia	20	26	45	48	38	54	50	75	63	65	57	45	62	66	58	55	57	36	36	50	1.006	4,7%	
Liguria	-	42	72	98	114	122	133	117	133	155	133	134	163	178	156	148	152	138	126	-	2.314	10,8%	
Emilia-Romagna	21	32	54	75	81	85	76	88	98	114	106	122	121	109	118	134	122	135	159	166	2.016	9,4%	
Toscana	29	30	44	46	49	66	64	69	76	69	69	70	66	76	79	86	82	65	93	83	1.311	6,1%	
Umbria	-	-	1	1	1	1	1	2	-	-	2	-	3	9	17	14	11	14	8	7	92	0,4%	
Marche	-	-	1	24	17	19	27	26	31	31	31	27	31	28	34	30	28	30	28	20	463	2,2%	
Lazio	-	-	1	-	2	-	3	2	53	64	62	75	68	71	87	84	75	70	93	91	901	4,2%	
Abruzzo	-	-	-	1	-	-	-	6	9	5	7	6	10	14	15	10	17	12	16	140	0,7%		
Molise	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	2	3	-	1	4	1	2	17	0,1%
Campania	2	3	6	23	23	49	36	62	85	88	84	92	79	88	86	72	73	101	87	-	1.139	5,3%	
Puglia	23	30	32	44	50	54	62	70	69	58	66	41	55	50	62	54	48	26	25	16	935	4,4%	
Basilicata	-	-	3	5	2	8	2	8	9	4	2	6	5	4	8	5	7	2	3	4	87	0,4%	
Calabria	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2	5	9	4	4	2	3	8	4	6	50	0,2%	
Sicilia	-	1	-	1	4	65	66	79	74	69	83	94	65	62	80	82	82	91	86	57	1.141	5,3%	
Sardegna	-	-	-	-	-	-	-	7	5	8	8	11	19	17	19	14	18	21	19	13	179	0,8%	
Provincia autonoma Bolzano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	1	3	8	7	22	0,1%	
Provincia autonoma Trento	-	-	1	2	4	4	5	7	6	6	5	3	4	10	8	6	6	9	6	1	93	0,4%	
Totale	261	315	454	576	613	786	787	1.174	1.283	1.328	1.337	1.332	1.439	1.407	1.524	1.493	1.480	1.516	1.524	834	21.463	100,0%	

* Dati parziali, in corso di aggiornamento.

Figura 1 Dimensione dell'archivio. Numero di casi di mesotelioma segnalati al ReNaM, per tutte le sedi, per entrambi i generi e per tutti i livelli di certezza diagnostica, per COR di segnalazione (Italia, 1993 - 2012, **N=21.463**)

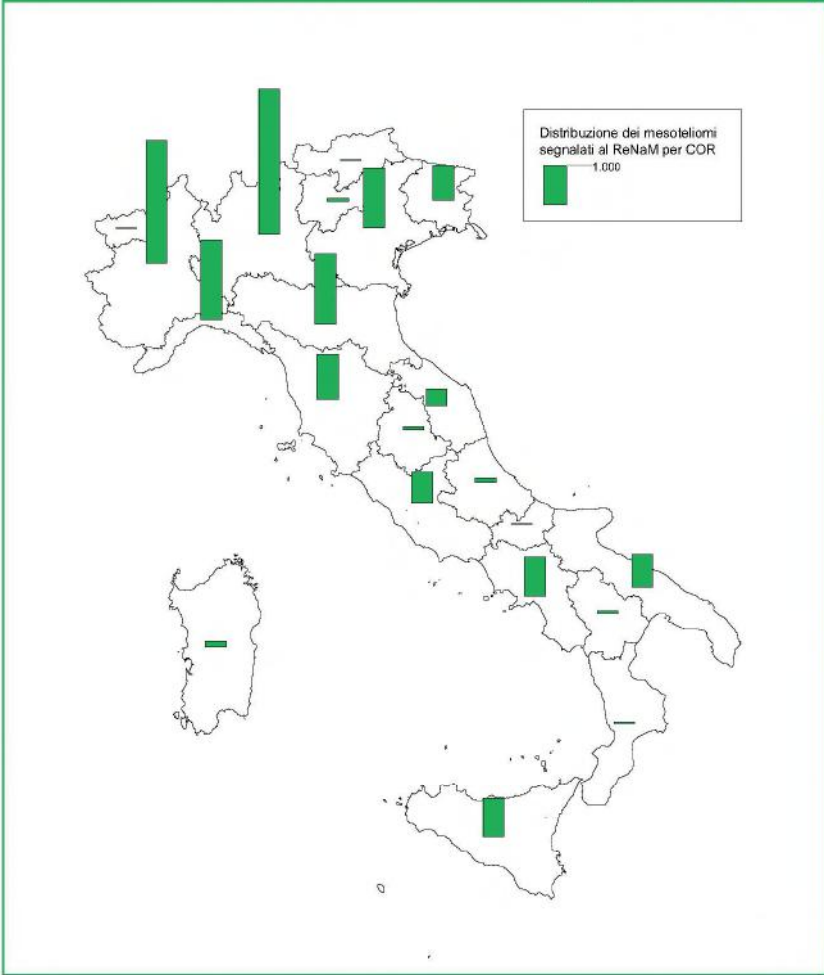


Figura 2 Numero di casi di mesotelioma segnalati al ReNaM per livello di certezza diagnostica e COR di segnalazione (Italia, 1993 - 2012, **N=21.463**)

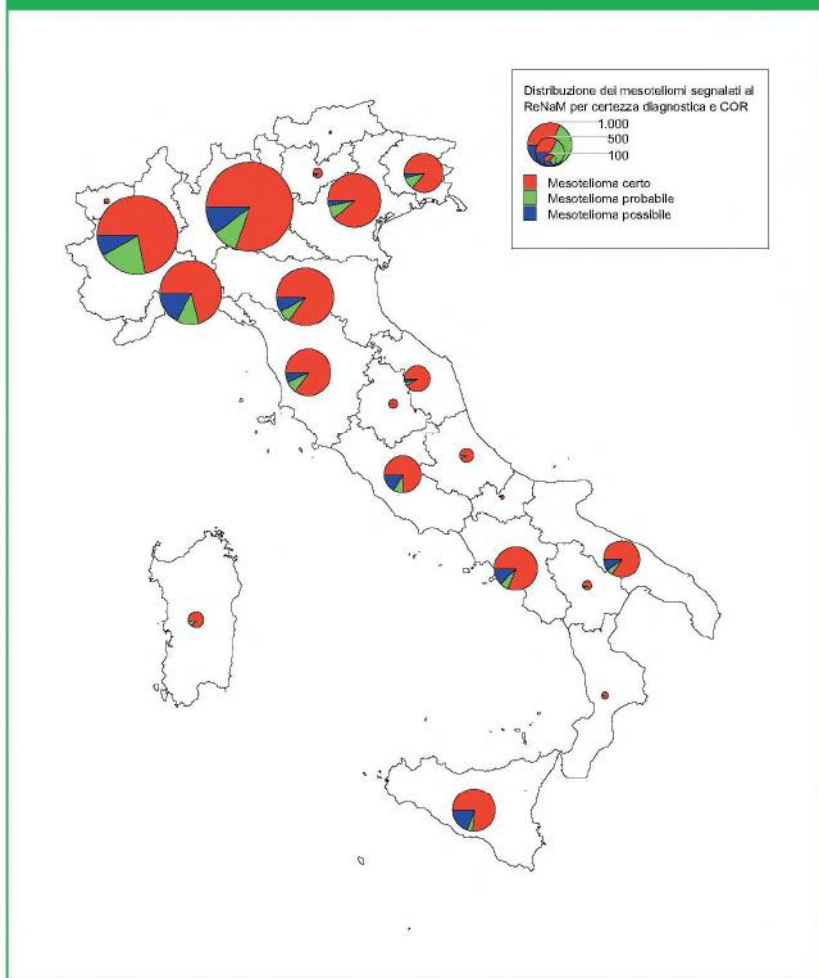


Figura 3 Percentuale di casi di MM certo, probabile o possibile segnalati al ReNaM per livello di certezza diagnostica (1993 - 2012, N=21.463)

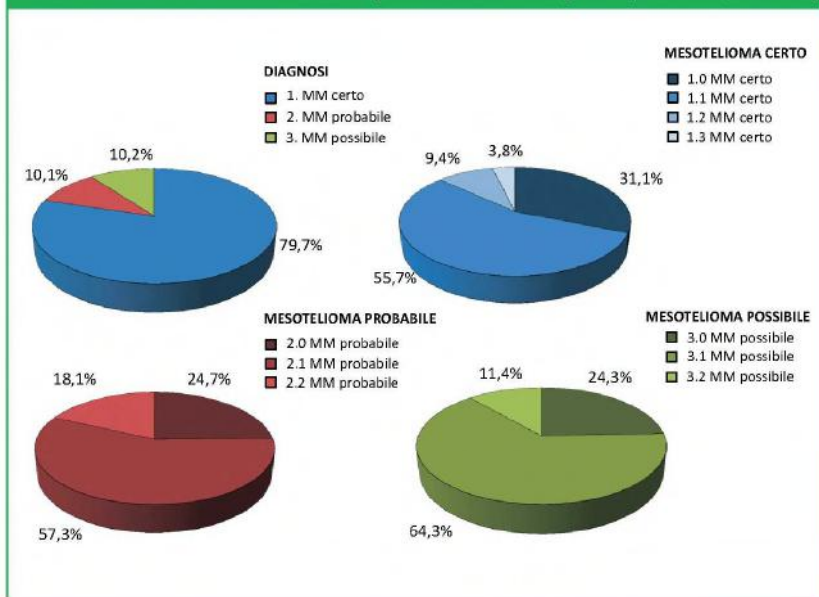


Tabella 26 Numero di esposizioni professionali definite nei casi di MM certo, probabile o possibile segnalati al ReNaM per categoria economica (1993 - 2012, N=15.014)

	N.	%
1 Industria metalmeccanica	1.243	8,3%
2 Industria metallurgica	589	3,9%
3 Estrazione e raffinazione di petrolio	144	1,0%
4 Estrazione di minerali	73	0,5%
5 Fabbricazione di prodotti in metallo	862	5,7%
6 Industria tessile	1.009	6,7%
7 Industria dei minerali non metalliferi (escluso cemento-amianto)	192	1,3%
8 Industria del cemento-amianto	468	3,1%
9 Rotabili ferroviari	505	3,4%
10 Cantieri navali	999	6,7%
11 Produzione e manutenzione mezzi di trasporto; officine di autoveicoli e motoveicoli (esclusi cantieri navali e rotabili ferroviari)	617	4,1%
12 Industria alimentare e bevande (escluso zuccherifici)	309	2,1%
13 Zuccherifici	139	0,9%
14 Industria chimica e materie plastiche	535	3,6%
15 Industria della gomma	187	1,2%
16 Industria del legno e prodotti	86	0,6%
17 Industria del tabacco	22	0,1%
18 Industria conciaria, fabbricazione articoli in pelle e pelliccia	57	0,4%
19 Confezione di articoli di vestiario (abbigliamento)	132	0,9%
20 Industria del vetro e della ceramica	186	1,2%
21 Industria della carta e prodotti (inclusa l'editoria)	137	0,9%
22 Altre industrie manifatturiere (mobili, gioielli, strumenti musicali, articoli sportivi, ecc.)	268	1,8%
23 Edilizia	2.277	15,2%
24 Produzione di energia elettrica e gas	244	1,6%
25 Recupero e riciclaggio	35	0,2%
26 Agricoltura e allevamento	264	1,9%
27 Pesca	26	0,2%
28 Alberghi, ristoranti, bar	88	0,6%
29 Commercio (all'ingrosso e al dettaglio)	399	2,7%
30 Trasporti marittimi	320	2,1%
31 Trasporti terrestri ed aerei	584	3,9%
32 Movimentazione merci trasporti marittimi	242	1,6%
33 Pubblica Amministrazione	168	1,1%
34 Istruzione	63	0,4%
35 Difesa militare	621	4,1%
36 Banche, assicurazioni, poste	78	0,5%
37 Sanità e servizi sociali	280	1,9%
38 Altro	234	1,6%
39 Non specificato	58	0,4%
101 Cantieri navali (riparazione e demolizione)	254	1,7%
Totale esposizioni	15.014	100,0%

Tabella 27

Numero di esposizioni professionali definite nei casi di MM certo, probabile o possibile segnalati al ReNaM per categoria economica e periodo di incidenza (1993 - 2012, N=15.014)

		1993-1996		1997-2000		2001-2004		2005-2008		2009-2012*		Totale	
		N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
1	Industria metalmeccanica	56	6.1%	151	6.8%	293	7.8%	382	8.9%	361	9.5%	1.243	8.3%
2	Industria metallurgica	41	4.5%	94	4.2%	141	3.7%	186	4.4%	127	3.3%	589	3.9%
3	Estrazione e raffinerie di petrolio	8	0.9%	20	0.9%	42	1.1%	42	1.0%	32	0.8%	144	1.0%
4	Estrazione di minerali	7	0.8%	13	0.6%	19	0.5%	20	0.5%	14	0.4%	73	0.5%
5	Fabbricazione di prodotti in metallo	56	6.1%	127	5.7%	216	5.7%	236	5.5%	227	6.0%	862	5.7%
6	Industria tessile	28	3.1%	140	6.3%	268	7.1%	307	7.2%	266	7.0%	1.009	6.7%
7	Industria dei minerali non metaliferi (escluso cemento-amianto)	17	1.9%	27	1.2%	56	1.5%	44	1.0%	48	1.3%	192	1.3%
8	Industria del cemento-amianto	65	7.1%	100	4.5%	122	3.2%	84	2.0%	97	2.5%	468	3.1%
9	Rotabili ferroviari	43	4.7%	80	3.6%	123	3.3%	119	2.8%	140	3.7%	505	3.4%
10	Cantieri navali	117	12.8%	200	8.9%	228	6.0%	267	6.2%	187	4.9%	999	6.7%
11	Produzione e manutenzione mezzi di trasporto; officine di autoveicoli e motoveicoli (esclusi cantieri navali e rotabili ferroviari)	33	3.6%	86	3.8%	149	3.9%	182	4.3%	167	4.4%	617	4.1%
12	Industria alimentare e bevande (escluso zuccherifici)	21	2.3%	42	1.9%	91	2.4%	87	2.0%	68	1.8%	309	2.1%
13	Zuccherifici	16	1.7%	23	1.0%	40	1.1%	32	0.7%	28	0.7%	139	0.9%
14	Industria chimica e materie plastiche	30	3.3%	71	3.2%	127	3.4%	155	3.6%	152	4.0%	535	3.6%
15	Industria della gomma	11	1.2%	23	1.0%	53	1.4%	45	1.1%	55	1.4%	187	1.2%
16	Industria del legno e prodotti	5	0.0%	9	0.4%	21	0.6%	29	0.7%	27	0.7%	86	0.6%
17	Industria del tabacco	1	0.1%	3	0.1%	7	0.2%	9	0.2%	2	0.1%	22	0.1%
18	Industria conciaria, fabbricazione articoli in pelle e pelliccia	3	0.3%	5	0.2%	18	0.5%	15	0.4%	16	0.4%	57	0.4%
19	Confezione di articoli di vestiario (abbigliamento)	5	0.5%	8	0.4%	31	0.8%	51	1.2%	37	1.0%	132	0.9%
20	Industria del vetro e della ceramica	10	1.1%	38	1.7%	39	1.0%	51	1.2%	48	1.3%	186	1.2%
21	Industria della carta e prodotti (inclusa l'editoria)	6	0.7%	12	0.5%	40	1.1%	43	1.0%	36	0.9%	137	0.9%
22	Altre industrie manifatturiere (mobili, gioielli, strumenti musicali, articoli sportivi, ecc.)	13	1.4%	44	2.0%	68	1.8%	71	1.7%	72	1.9%	268	1.8%

Tabella 27 segue

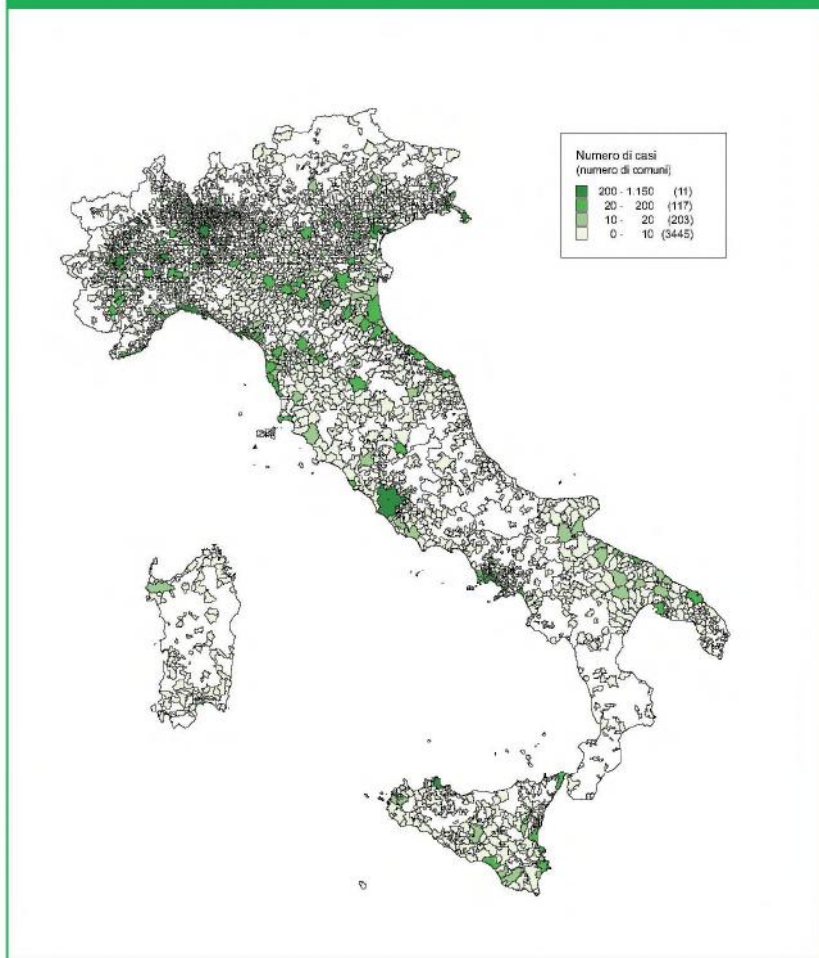
Numero di esposizioni professionali definite nei casi di MM certo, probabile o possibile segnalati al ReNaM per categoria economica e periodo di incidenza (1993 - 2012, N=15.014)

		1993-1996		1997-2000		2001-2004		2005-2008		2009-2012*		Totale	
		N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
23	Edilizia	102	11,1%	310	13,9%	600	15,9%	648	15,2%	617	16,2%	2.277	15,2%
24	Produzione di energia elettrica e gas	12	1,3%	35	1,6%	56	1,5%	76	1,8%	65	1,7%	244	1,6%
25	Recupero e riciclaggio	1	0,1%	7	0,3%	9	0,2%	9	0,2%	9	0,2%	35	0,2%
26	Agricoltura e allevamento	14	1,5%	44	2,0%	54	1,4%	90	2,1%	82	2,2%	284	1,9%
27	Pesca	1	0,1%	5	0,2%	7	0,2%	5	0,1%	8	0,2%	26	0,2%
28	Alberghi, ristoranti, bar	6	0,7%	12	0,5%	18	0,5%	25	0,6%	27	0,7%	88	0,6%
29	Commercio (all'ingrosso e al dettaglio)	34	3,7%	62	2,8%	95	2,5%	112	2,6%	96	2,5%	399	2,7%
30	Trasporti marittimi	15	1,6%	65	2,9%	70	1,9%	91	2,1%	79	2,1%	320	2,1%
31	Trasporti terrestri ed aerei	23	2,5%	70	3,1%	158	4,2%	186	4,4%	147	3,9%	584	3,9%
32	Movimentazione merci trasporti marittimi	22	2,4%	44	2,0%	56	1,5%	77	1,8%	43	1,1%	242	1,6%
33	Pubblica Amministrazione	8	0,9%	23	1,0%	40	1,1%	48	1,1%	49	1,3%	168	1,1%
34	Istruzione	3	0,3%	11	0,5%	16	0,4%	14	0,3%	19	0,5%	63	0,4%
35	Difesa militare	44	4,8%	84	3,8%	165	4,4%	182	4,3%	146	3,8%	621	4,1%
36	Banche, assicurazioni, poste	3	0,3%	7	0,3%	21	0,6%	19	0,4%	28	0,7%	78	0,5%
37	Sanità e servizi sociali	12	1,3%	42	1,9%	74	2,0%	80	1,9%	72	1,9%	280	1,9%
38	Altro	14	1,5%	31	1,4%	49	1,3%	80	1,9%	60	1,6%	234	1,6%
39	Non specificato	2	0,2%	6	0,3%	14	0,4%	13	0,3%	23	0,6%	58	0,4%
101	Cantieri navali (riparazione e demolizione)	13	1,4%	63	2,8%	85	2,2%	62	1,5%	31	0,8%	254	1,7%
Totale esposizioni		916	100,0%	2.237	100,0%	3.779	100,0%	4.274	100,0%	3.808	100,0%	15.014	100,0%

* Dati anno 2012 parziali, in corso di aggiornamento.

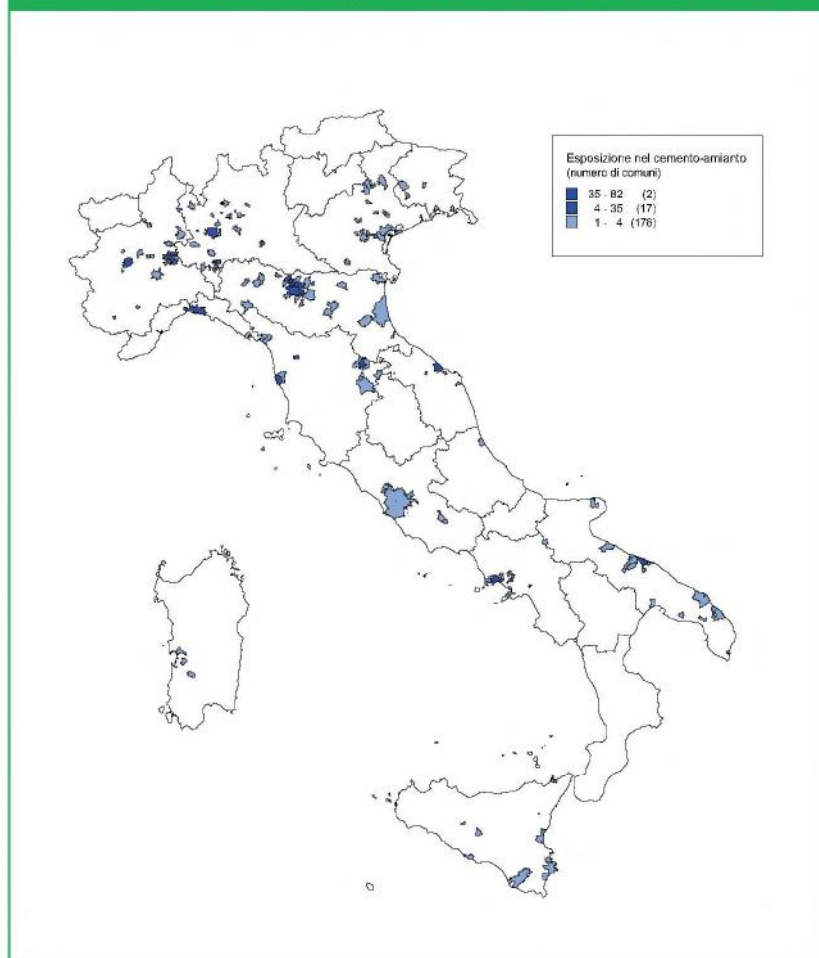
Mappa 1

Distribuzione comunale dei casi segnalati al ReNaM. Periodo di diagnosi 1993 - 2012.
Diagnosi di mesotelioma certo, probabile o possibile, tutte le sedi anatomiche, uomini e donne



Mappa 16

Distribuzione comunale dei casi segnalati al ReNaM con esposizione professionale nel settore dell'industria del cemento-amianto. Periodo di diagnosi 1993 - 2012. Diagnosi di mesotelioma certo, probabile o possibile, tutte le sedi anatomiche, uomini e donne



Mappa 19

Distribuzione comunale dei casi segnalati al ReNaM con esposizione professionale
nel settore dell'edilizia. Periodo di diagnosi 1993 - 2012. Diagnosi di mesotelioma certo,
probabile o possibile, tutte le sedi anatomiche, uomini e donne

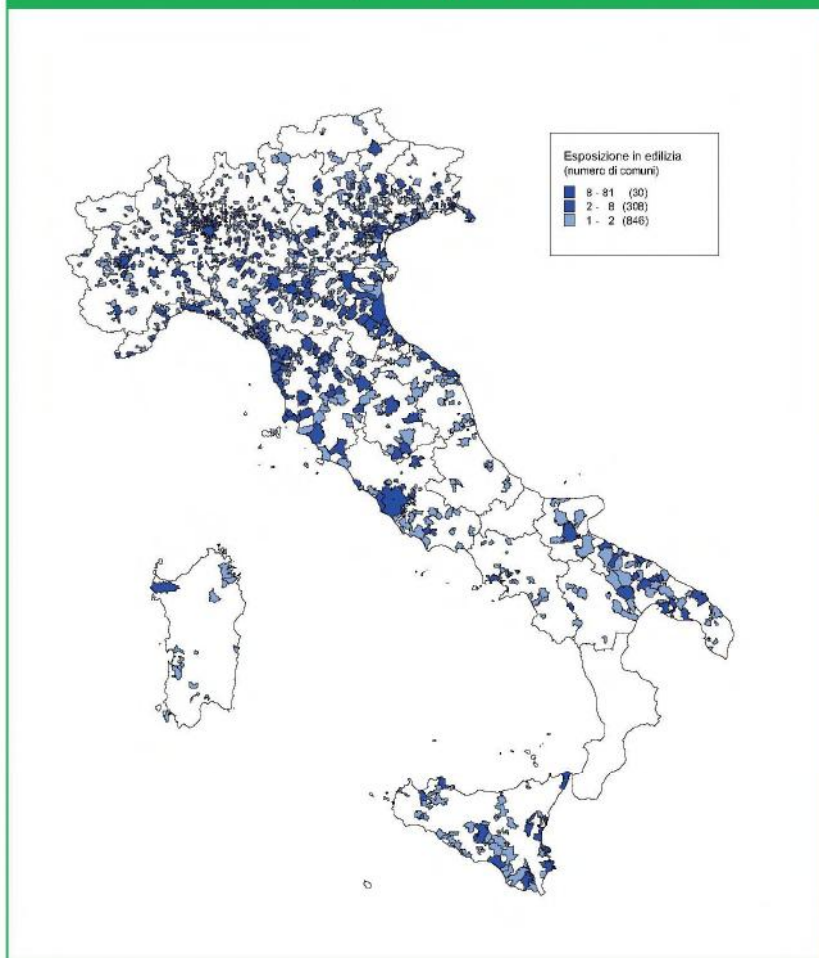


Tabella 57		Mansioni con maggiore frequenza nella categoria ReNaM 23 - Edilizia
Codice	Descrizione	N.
6.1.2.1	Muratori in pietra, mattoni, refrattari	956
8.6.2.1	Manovali e personale non qualificato dell'edilizia civile	274
6.1.3.6	Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas	220
6.2.4.1	Installatori e riparatori di apparati elettromeccanici	110
6.1.3.4	Installatori di impianti di isolamento e insonorizzazione	109
3.1.2.5	Tecnici delle costruzioni civili ed assimilati	63
6.2.1.2	Saldatori e tagliatori a fiamma	56
6.1.2.3	Carpentieri e falegnami nell'edilizia (esclusi i parchettisti)	51
6.1.4.1	Pittori, stuccatori, laccatori e decoratori	51
6.1.2	Artigiani ed operai addetti alle costruzioni di strutture edili	44
6.1.3.1	Copritetti ed assimilati	39
6.1.3.2	Pavimentatori e posatori di rivestimenti	35
6.2.3.6	Meccanici e montatori di apparecchi termici, idraulici e di condizionamento	35
6.2.1.4	Montatori di carpenteria metallica	32
1.2.1.3	Imprenditori e amministratori di aziende private nelle costruzioni (edilizia)	27
6.1.2.2	Muratori in cemento armato	19
6.2.3.1	Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili ed assimilati	18
7.4.2.4	Conduttori di mezzi pesanti e camion	18
8.6.3.9	Manovali e altro personale non qualificato delle attività industriali ed assimilati	18
7.4.4.3	Conduttori di gru e di apparecchi di sollevamento	17
6.1.3.7	Elettricisti nelle costruzioni civili	16
7.4.4.1	Conduttori di macchinari per il movimento terra	16
6.1.3.9	Altri addetti alle rifiniture delle costruzioni	14
7.2.1.2	Operatori di macchinari per la produzione di manufatti in cemento ed affini	14
6.2.4.9	Altri artigiani e operai di installazione e manutenzione di attrezzature elettriche ed elettroniche (esclusi gli addetti alle linee di montaggio industriale)	13
2.2.1.6	Ingegneri civili	9
6.1.2.9	Altri artigiani ed operai addetti all'edilizia	9
6.2.1.3	Lattinieri e caldaiai, compresi i tracciatori	9
6.2.4.5	Installatori di linee elettriche, riparatori e caviisti	9
7.4.4.9	Altri conduttori di macchine per movimento terra, di macchine di sollevamento e di maneggio dei materiali	9
6.2.3.8	Verniciatori artigianali ed industriali	8
8	Personale non qualificato	8
6.1.2.6	Pavimentatori stradali ed assimilati	7
6.2.2.1	Fabbri, lingottai e operatori di presse per forgiare	7
6.5.2.2	Ebanisti, falegnami ed operatori artigianali di macchine per la lavorazione del legno	7
1.2.1.2	Imprenditori e amministratori di aziende private nell'industria in senso stretto	6
3.1.1.6	Disegnatori industriali ed assimilati	6
6.2.1.9	Altri fonditori, saldatori, lattinieri - caldaiai, montatori di carpenteria metallica ed assimilati	6
6.2.3	Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili (esclusi gli addetti alle linee di montaggio industriale)	6
7.4.2.9	Altri conduttori di veicoli a motore e a trazione animale	6
4.1.3.1	Impiegati nella gestione degli stocks, magazzini e assimilati	5
6.2.1	Fonditori, saldatori, lattinieri - caldaiai, montatori di carpenteria metallica ed assimilati	5
7.4.4.2	Conduttori di macchinari mobili per la perforazione in edilizia	5
6.1	Artigiani e operai dell'industria estrattiva e dell'edilizia	4
6.1.3	Addetti alle rifiniture delle costruzioni	4
6.1.3.3	Intonacatori	4

Tabella 57 segue

Mansioni con maggiore frequenza nella categoria ReNaM
23 - Edilizia

Codice	Descrizione	N.
6.1.4.2	Parchettisti e posatori di pavimenti sintetici	4
6.2	Artigiani ed operai metalmeccanici ed assimilati	4
6.2.3.3	Meccanici e montatori di macchinario fisso per lavorazioni industriali	4
7.4.2.2	Autisti di taxi, conduttori di automobili e di furgoni	4
8.6.2	Personale non qualificato delle costruzioni	4
4.1	Impiegati di ufficio	3
6.1.2.4	Pontatori con elementi metallici	3
6.2.1.6	Sommizzatori e lavoratori subacquei	3
6.2.3.9	Altri meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse mobili (esclusi gli addetti alle linee di montaggio industriale)	3
8.1.2.1	Facchini ed addetti allo spostamento merci	3
8.6.2.2	Manovali e personale non qualificato della costruzione e manutenzione di strade, dighe e altre opere pubbliche	3
8.6.3.2	Manovali delle manifatture ed affini	3

Tabella 72 Mansioni con maggiore frequenza nella categoria ReNaM
38 - Altro

Codice	Descrizione	N.
6.1.1.3	Tagliatori di pietre, scalpellini e marmisti	19
8.4.2.3	Addetti non qualificati a servizi di pulizia in imprese ed enti pubblici	16
6.1.3.6	Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas	12
3.1.2.5	Tecnici delle costruzioni civili ed assimilati	10
8.4.2.1	Collaboratori domestici ed assimilati	9
8.6.3.9	Manovali e altro personale non qualificato delle attività industriali ed assimilati	9
7.2.6.2	Operatori di telai meccanici per la tessitura e la maglieria	8
5.5.2.1	Personale qualificato di tipo esecutivo nei servizi di pulizia e disinfestazione	5
5.5.4.6	Guardie private di sicurezza	5
6	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	5
2.2.2.0	Architetti, urbanisti e specialisti del recupero e della conservazione dell'ambiente (territorio)	4
5.5.4.1	Personale qualificato addetto alla custodia di edifici, di impianti ed attrezzature	4
6.2.1.2	Saldatori e tagliatori a fiamma	4
6.2.3.6	Meccanici e montatori di apparecchi termici, idraulici e di condizionamento	4
2.5.1.3	Specialisti di problemi finanziari	3
2.5.5.3	Disegnatori artistici	3
2.6.2.0	Ricercatori, tecnici laureati ed assimilati	3
3.1.1.6	Disegnatori industriali ed assimilati	3
3.1.2.9	Altri tecnici in scienze dell'ingegneria e delle costruzioni e del trasporto aereo e navale	3
4.1.1.9	Altro personale d'ufficio con compiti generali di tipo esecutivo	3
4.1.3.1	Impiegati nella gestione degli stocks, magazzini e assimilati	3
6.2.3.1	Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili ed assimilati	3
7.2.1.2	Operatori di macchinari per la produzione di manufatti in cemento ed affini	3
8.4.2.2	Altri addetti non qualificati a servizi di pulizia nelle abitazioni	3
8.4.2.4	Spazzini e altri raccoglitori di rifiuti ed assimilati	3
8.4.2.5	Lavandai, stiratori a mano ed assimilati	3

Tabella 73 Mansioni con maggiore frequenza nella categoria ReNaM
39 - Non specificato

Codice	Descrizione	N.
6.1.2.1	Muratori in pietra, mattoni, refrattari	6
6.2.1.2	Saldatori e tagliatori a fiamma	4
8.5.1.1	Braccianti agricoli	4
6.1.1	Minatori, cavaatori, tagliatori di pietre e affini	3
6.1.1.1	Minatori	3
6.2.3.1	Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili ed assimilati	3
7.2.1.2	Operatori di macchinari per la produzione di manufatti in cemento ed affini	3

Categoria 7

Industria dei minerali non metalliferi (escluso cemento-amianto)

Codici ATECO91: 26.23* (Fabbricazione di isolatori e di pezzi isolanti in ceramica); 26.26* (Fabbricazione di prodotti ceramici refrattari); 26.3* (Fabbricazione di piastrelle e lastre in ceramica per pavimenti e rivestimenti); 26.4* (Fabbricazione di mattoni, tegole ed altri prodotti per l'edilizia in terracotta); 26.5* (Produzione di cemento, calce, gesso); 26.6* (Fabbricazione di prodotti in calcestruzzo, cemento o gesso), escluso 26.65*

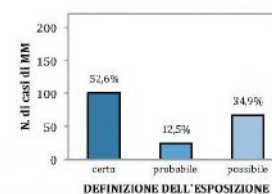
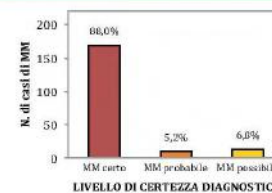
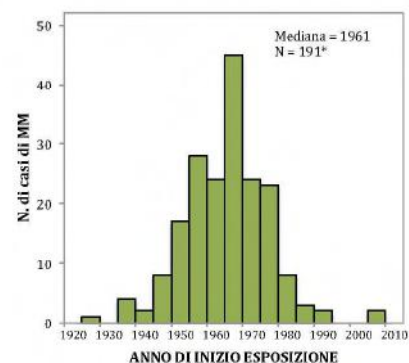
Casi di MM: n. 192 con almeno un periodo di esposizione ad amianto (M=173; F=19), di cui n. 102 (53,1%) con esposizione esclusiva nella categoria (M=89; F=13)

Caratteristiche di esposizione e mansioni maggiormente coinvolte: conduttori di forni ed altri impianti per la lavorazione del vetro, della ceramica e di materiali simili, manovali e altro personale non qualificato delle attività industriali ed assimilati, meccanici manutentori.

Materiali contenenti amianto erano presenti su tubature (guarnizioni, baderne), parti di forni (guarnizioni, baderne, cartoni, applicazione di malte cementizie), carrelli di cottura (cordoni paracolpi, componenti di freni) e, ove presenti, serbatoi e linee di trasporto di oli combustibili pesanti (fiocco, pannelli). Sono stati pertanto esposti prevalentemente i lavoratori addetti al rifacimento delle coibentazioni dei forni o ad altri interventi di manutenzione sugli impianti.

Regioni con maggiore peso della categoria rispetto ai casi esposti professionalmente (prime tre regioni):

Toscana n. 35 (3,9%); Marche n. 7 (2,5%); Veneto n. 27 (2,4%)



	Mediana	Media ± DS
Età di inizio esposizione (anni) (n. 191)*:	25	26,4 ± 9,3
Età alla diagnosi (anni):	71	70,0 ± 10,0
Latenza (anni) (n. 191)*:	44	43,6 ± 12,4

* Per 1 caso non è disponibile l'anno di inizio esposizione.

Categoria 8

Industria del cemento-amianto

Codici ATECO91: 26.65* (Fabbricazione di prodotti in fibrocemento)

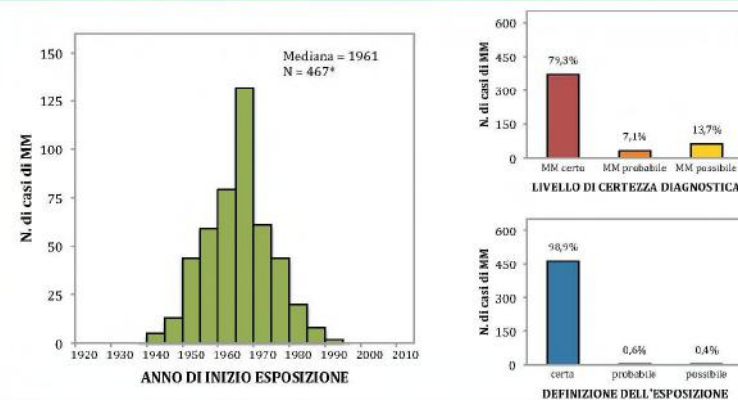
Casi di MM: n. 468 con almeno un periodo di esposizione ad amianto (M=389; F=79), di cui n. 392 (85,6%) con esposizione esclusiva nella categoria (M=315; F=77)

Caratteristiche di esposizione e mansioni maggiormente coinvolte: operatori di macchinari per la produzione di manufatti in cemento ed affini, conduttori di catene di montaggio automatizzate.

Sono stati esposti ad amianto gli addetti di tutte le fasi del ciclo produttivo. Esposizioni di notevole intensità erano presenti, ad esempio, nelle fasi di movimentazione e svuotamento dell'amianto in fibra contenuto nei sacchi, nel caricamento della fibra libera, nelle fasi di mescola (oltre a crisolite era utilizzata crocidolite e amosite), nelle operazioni di taglio e finitura manuale dei manufatti (lastre, tubi, condotte, pezzi speciali), anche in relazione alle specifiche condizioni igienico-ambientali (lavorazione a secco, assenza di idonei impianti di abbattimento) e di lavoro (mancato utilizzo di DPI adeguati). Il ciclo di produzione comportava continui interventi di manutenzione alle macchine, causa di esposizioni straordinaria.

Regioni con maggiore peso della categoria rispetto ai casi esposti professionalmente (prime tre regioni):

Campania n. 57 (15,9%); Piemonte n. 132 (8,3%); Emilia-Romagna n. 79 (7,7%)



	Mediana	Media $\pm$ DS
Età di inizio esposizione (anni) (n. 467)*:	24	25,4 $\pm$ 8,2
Età alla diagnosi (anni):	68	67,4 $\pm$ 9,2
Latenza (anni) (n. 467)*:	43	42,0 $\pm$ 9,1

* Per 1 caso non è disponibile l'anno di inizio esposizione.

Categoria 16

Industria del legno e prodotti

Codici ATECO91: 20* (industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili, fabbricazione di articoli di paglia e materiali da intreccio)

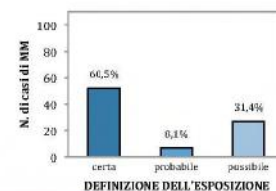
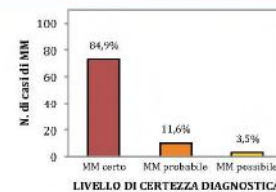
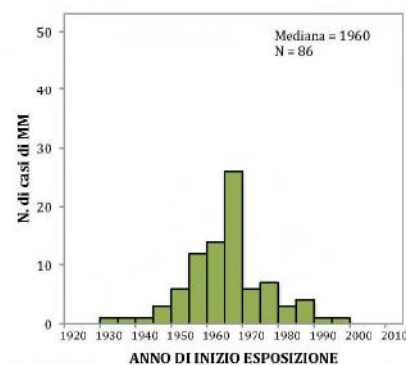
Casi di MM: n. 86 con almeno un periodo di esposizione ad amianto (M=78; F=8), di cui n. 39 (45,3%) con esposizione esclusiva nella categoria (M=36; F=3)

Caratteristiche di esposizione e mansioni maggiormente coinvolte: ebanisti, falegnami e operatori artigianali di macchine per la lavorazione del legno.

Materiali contenenti amianto erano presenti con funzione coibente nelle presse a caldo per la produzione di compensati e pannelli nobilitati e nei sistemi frenanti dei macchinari industriali per la lavorazione del legno, con esposizione indiretta e ambientale degli addetti. Come ricordato, nella cantieristica navale di costruzione, cabine ed alloggi venivano costruiti impiegando marinite (pannelli in amosite): la produzione di arredi in legno, se destinati alla cantieristica, poteva prevedere l'utilizzo di prodotti in amianto ed essere causa di esposizione degli addetti.

Regioni con maggiore peso della categoria rispetto ai casi esposti professionalmente (prime tre regioni):

Toscana n. 22 (2,4%); Friuli-Venezia Giulia n. 9 (1,3%); Puglia n. 6 (1,1%)



	Mediana	Media $\pm$ DS
Età di inizio esposizione (anni):	20,5	23,2 $\pm$ 10,6
Età alla diagnosi (anni):	68	68,9 $\pm$ 11,2
Latenza (anni):	46	45,6 $\pm$ 11,4

Categoria 23

Edilizia

Codici ATECO91: 45* (Costruzioni)

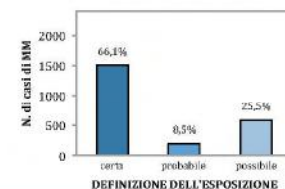
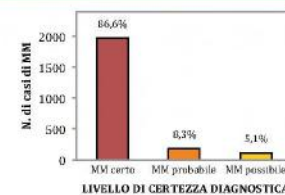
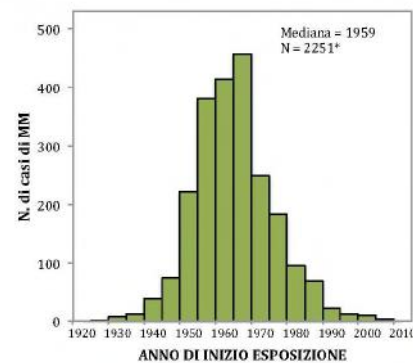
Casi di MM: n. 2.277 con almeno un periodo di esposizione ad amianto (M=2.266; F=11), di cui n. 1.476 (64,8%) con esposizione esclusiva nella categoria (M=1.468; F=8)

Caratteristiche di esposizione e mansioni maggiormente coinvolte: muratori in pietra, mattoni, refrattari; manovali e personale non qualificato dell'edilizia civile; idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas; installatori e riparatori di apparati elettromeccanici; installatori di impianti di isolamento e insonorizzazione.

Muratori e manovali edili hanno direttamente manipolato, pur se in genere in maniera saltuaria, materiali in amianto, trattandoli con strumenti meccanici (come trapani, seghe circolari, flessibile), nella messa in posa di coperture, tubi e condotte ed altri pezzi speciali in cemento-amianto e durante lavori di demolizione. Amianto era contenuto in premiscelati perintonaci per esterni, mattonelle in viti-amianto, collanti, mastici, impermeabilizzanti (resine o feltri bituminosi) utilizzati nella rifinitura di edifici e poteva essere presente, specie in ambienti industriali, spruzzato sulle superfici su cui operare. Gli idraulici hanno utilizzato materiali contenenti amianto nella posa in opera delle condotte in cemento-amianto utilizzate in gran quantità per la conduzione di acqua potabile, acque reflue o gas, come pure per utilizzo di pluviali, canne fumarie, guarnizioni e hanno operato su materiali friabili (coppelle, nastri, corde, cartoni) che coibentavano tubazioni per il trasporto di fluidi caldi e caldaie, specie durante i lavori di manutenzione. Gli interventi di isolamento termico e acustico di edifici, impianti e macchinari sono stati effettuati prevalentemente da operai specializzati (coibentatori), esposti in maniera continuativa e rilevante, specie durante la coibentazione a spruzzo di strutture metalliche in edilizia o in altri cicli lavorativi (erano appartenenti a ditte classificate come edili gli addetti alla coibentazione di rotabili ferroviari e navi). Sono tuttora potenzialmente esposti ad amianto gli addetti alle bonifiche.

Regioni con maggiore peso della categoria rispetto ai casi esposti professionalmente (prime tra regioni):

Lazio n. 93 (34,1%); Toscana n. 284 (31,4%); Sicilia n. 85 (30,9%)



	Mediana	Media ± DS
Età di inizio esposizione (anni) (n. 2.251)*:	21	23,1 ± 9,0
Età alla diagnosi (anni):	69	68,0 ± 9,7
Latenza (anni) (n. 2.251)*:	46	44,9 ± 11,4

* Per 26 casi non è disponibile l'anno di inizio esposizione.