

# **Report del Registro Mesoteliomi Maligni Regione Piemonte, 1990-2017**

## **OBIETTIVI**

Il Registro Mesoteliomi Maligni (RMM), Centro Operativo Regionale del Registro Nazionale dei Mesoteliomi, persegue i seguenti obiettivi:

- stimare l'incidenza del mesotelioma maligno della pleura e del peritoneo in Piemonte, con disaggregazioni temporali e geografiche, per identificare eccessi che richiedano approfondimenti attraverso indagini di tipo analitico;
- raccogliere le informazioni sulla storia lavorativa e residenziale, mediante intervista ai pazienti e/o ai loro familiari, per individuare sia le situazioni che possono avere comportato esposizione all'amianto sia le modalità con cui questa può essere avvenuta.

Ulteriori obiettivi del RMM sono: favorire le procedure medico-assicurative per il riconoscimento di malattia professionale a favore delle persone affette da mesotelioma; studiare la sopravvivenza a livello di popolazione e le sue tendenze temporali; fornire assistenza e collaborazione ad attività di ricerca, soprattutto studi caso-controllo di popolazione, sul mesotelioma maligno e studi sulla mortalità di diverse coorti.

## **PROCEDURE DI RILEVAZIONE E VALUTAZIONE DEI CASI**

La segnalazione dei casi al RMM da parte delle strutture sanitarie è obbligatoria (DLgs 277/91 e DLgs 81/2008), tuttavia il Registro esegue sistematicamente anche la loro ricerca attiva.

A cadenza settimanale sono contattati reparti e servizi selezionati degli ospedali dove la maggior parte dei casi vengono indirizzati per ricevere conferma diagnostica, stadiazione e trattamento. A intervalli annuali si esegue una consultazione degli archivi di tutti i servizi di Anatomia patologica della regione. Viene condotta, infine, una ricerca negli archivi delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) per identificare i casi eventualmente sfuggiti alle prime due rilevazioni. L'attendibilità della diagnosi di mesotelioma è valutata secondo le linee guida ReNaM.

Quando un caso sospetto è registrato, il personale specializzato del RMM richiede un'intervista necessaria a raccogliere informazioni su tutte le possibili circostanze di esposizione ad amianto e ad altre fibre minerali, in ambiente di lavoro e di vita, mediante utilizzo di un questionario standardizzato che indaga sia la storia professionale che familiare e ambientale. In questa attività il COR Piemonte è supportato dal contributo degli SPreSAL competenti.

Ogni questionario è esaminato da esperti di rischi lavorativi e ambientali, che valutano e registrano la probabilità e il grado di esposizione. I questionari sono messi a disposizione sia dei Servizi di prevenzione e sicurezza degli ambienti di lavoro delle Aziende Sanitarie (SPreSAL) sia, in determinati casi, dell'Autorità giudiziaria che ne faccia richiesta.

## **GESTIONE ED ELABORAZIONE DATI: INCIDENZA E SOPRAVVIVENZA**

I dati del RMM (nuovi casi e valutazione delle loro esposizioni) sono elaborati localmente e vengono inoltre trasmessi periodicamente al ReNaM, dove contribuiscono all'archivio e alle statistiche nazionali.

I tassi di incidenza standardizzati per età sono calcolati separatamente per diverse categorie di livello di conferma della diagnosi (conferma istologica, citologica o solo clinico-radiologica). Le statistiche sono disaggregate per periodo di calendario, sede (pleurica, peritoneale, tutte le localizzazioni primitive) e area geografica (intera Regione, ASL e distretto).

Analisi del tempo di sopravvivenza sono condotte periodicamente per valutare l'effetto di determinanti quali età e tipo istologico e per descrivere le tendenze temporali nella sopravvivenza.

## SEZIONE INCIDENZA

Sono di seguito riportate le statistiche relative ai casi di mesotelioma registrati tra i residenti in Piemonte tra il 1990 e il 2017 (N=5303). Sono compresi i casi con diagnosi istologica, citologica o radiologica; sono escluse le diagnosi di mesotelioma benigno, iperplasia mesoteliale atipica, mesotelioma papillifero ben differenziato e mesotelioma in situ. La conferma diagnostica è stata definita secondo le linee guida ReNaM. I tassi di incidenza sono stati standardizzati utilizzando la popolazione europea EU27.

Dal periodo 1990-1994 a quello 2015-2017 si osserva un forte incremento dell'incidenza di MM, che passa da 3.1 a 7.0 per 100.000 tra gli uomini, e da 1.4 a 2.8 per 100.000 tra le donne, dovuto solo all'aumento dell'incidenza di MM pleurico, mentre il tasso di MM peritoneale rimane stabile sia tra gli uomini che tra le donne (Tabella 1).

Limitando l'analisi ai soli casi di MM con diagnosi certa, l'andamento dell'incidenza nel tempo è simile a quello osservato per tutti i MM, con un'incidenza più che raddoppiata nell'ultimo periodo rispetto al primo per il MM pleurico e un'incidenza stabile nel tempo per il MM peritoneale (Tabella 2).

L'incidenza dei MM diagnosticati nel periodo 2013-2017 mostra un'elevata variabilità per ASL, con la massima incidenza osservata nell'ASL di Alessandria (21.2 e 10.4 per 100.000 in uomini e donne, rispettivamente), dove era situata l'azienda produttrice di manufatti in amianto "Eternit", e i tassi più bassi rilevati nelle ASL di Biella e di Asti e nella provincia di Cuneo, per entrambi i generi (Tabella 3). La disomogeneità nell'incidenza per ASL si osserva sia nell'analisi sui MM pleurici, sia su quelli peritoneali, anche se per questi ultimi appare più ridotta.

L'incidenza dei MM pleurici aumenta molto con l'età in entrambi i generi, raggiungendo il picco massimo nella fascia 80-84 anni sia negli uomini (43.1 per 100.000) che nelle donne (12.4 per 100.000). Per il MM peritoneale l'incidenza più alta si osserva nella fascia 80-84 anni in entrambi i generi, anche se le stime per età sono basate su un numero limitato di casi (Tabella 4).

Tabella 1. Numero di casi osservati, tassi di incidenza standardizzati (per 100.000 per anno) e intervalli di confidenza (IC) al 95%, per sesso e periodo di calendario.

<b>Incidenza 1990-2017 (diagnosi certe, probabili, possibili)</b>						
<b>Periodo</b>	<b>Casi</b>	<b>Tasso standardizzato</b>		<b>Casi</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	
		<b>IC 95%</b>			<b>IC 95%</b>	
<b>Tutte le sedi</b>		<b>Uomini</b>			<b>Donne</b>	
1990-1994	284	3.1	2.7-3.5	158	1.4	1.1-1.6
1995-1999	489	5.2	4.7-5.7	281	2.3	2.0-2.5
2000-2004	634	6.3	5.8-6.9	389	3.0	2.7-3.3
2005-2009	719	6.7	6.2-7.2	410	2.9	2.6-3.2
2010-2014	773	6.8	6.3-7.3	386	2.5	2.3-2.8
2015-2017	513	7.0	6.4-7.6	267	2.8	2.5-3.2
<b>Mesotelioma pleurico</b>						
1990-1994	246	2.7	2.4-3.1	141	1.2	1.0-1.4
1995-1999	447	4.8	4.3-5.2	239	1.9	1.7-2.2
2000-2004	590	5.9	5.5-6.4	345	2.6	2.3-2.9
2005-2009	671	6.3	5.8-6.7	375	2.7	2.4-2.9
2010-2014	737	6.5	6.0-6.9	360	2.3	2.1-2.6
2015-2017	491	6.7	6.1-7.3	257	2.7	2.4-3.1
<b>Mesotelioma peritoneale</b>						
1990-1994	34	0.3	0.2-0.5	17	0.1	0.1-0.2
1995-1999	40	0.4	0.3-0.5	42	0.3	0.2-0.4
2000-2004	40	0.4	0.3-0.5	42	0.3	0.2-0.4
2005-2009	47	0.4	0.3-0.5	35	0.3	0.2-0.4
2010-2014	33	0.3	0.2-0.4	26	0.2	0.1-0.3
2015-2017	20	0.3	0.2-0.4	10	0.1	0.0-0.2

Tabella 2. Numero di casi certi osservati, tassi di incidenza standardizzati (per 100.000 per anno) e intervalli di confidenza (IC) al 95%, per sesso e periodo di calendario.

<b>Incidenza 1990-2017 (diagnosi certe)</b>						
<b>Periodo</b>	<b>Casi</b>	<b>Tasso standardizzato</b>		<b>Casi</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	
		<b>IC 95%</b>			<b>IC 95%</b>	
<b>Tutte le sedi</b>						
		<b>Uomini</b>			<b>Donne</b>	
1990-1994	214	2.3	2.0-2.6	126	1.1	0.9-1.3
1995-1999	366	3.7	3.3-4.1	186	1.5	1.3-1.7
2000-2004	447	4.3	3.9-4.7	246	1.9	1.7-2.2
2005-2009	533	4.9	4.5-5.3	272	2.0	1.8-2.3
2010-2014	645	5.6	5.2-6.0	307	2.1	1.9-2.3
2015-2017	424	5.8	5.2-6.3	216	2.4	2.1-2.7
<b>Mesotelioma pleurico</b>						
		<b>Uomini</b>			<b>Donne</b>	
1990-1994	185	2.0	1.7-2.3	114	1.0	0.8-1.2
1995-1999	331	3.4	3.0-3.8	154	1.3	1.1-1.5
2000-2004	418	4.0	3.6-4.4	222	1.7	1.5-2.0
2005-2009	502	4.6	4.2-5.0	250	1.8	1.6-2.1
2010-2014	615	5.3	4.9-5.8	286	1.9	1.7-2.2
2015-2017	407	5.6	5.0-6.1	207	2.3	2.0-2.6
<b>Mesotelioma peritoneale</b>						
		<b>Uomini</b>			<b>Donne</b>	
1990-1994	26	0.3	0.2-0.4	12	0.1	0.0-0.2
1995-1999	33	0.3	0.2-0.4	32	0.3	0.2-0.4
2000-2004	25	0.2	0.1-0.3	23	0.2	0.1-0.3
2005-2009	31	0.3	0.2-0.4	22	0.2	0.1-0.2
2010-2014	27	0.2	0.1-0.3	21	0.2	0.1-0.2
2015-2017	17	0.2	0.1-0.3	9	0.1	0.0-0.2

Tabella 3. Numero di casi osservati, tassi di incidenza standardizzati (per 100.000 per anno) e intervalli di confidenza (IC) al 95%, per sesso e ASL di residenza, nell'ultimo quinquennio disponibile (2012-2017).

<b>INCIDENZA 2013-2017 tutte le diagnosi (casi certi, probabili, possibili)</b>							
<b>ASL</b>	<b>Casi</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>IC 95%</b>	<b>Casi</b>	<b>Tasso standardizzato</b>	<b>IC 95%</b>	
<b>Tutte le sedi</b>		<b>Uomini</b>			<b>Donne</b>		
AL	240	21.2	18.7-23.7	150	10.4	8.8-12.0	
AT	26	4.7	2.9-6.5	9	1.3	0.4-2.1	
BI	23	5.1	3.1-7.0	7	1.7	0.6-2.8	
CN1	45	5.0	3.7-6.3	16	1.4	0.7-2.0	
CN2	18	4.9	2.9-6.9	5	1.4	0.4-2.4	
NO	59	8.0	6.2-9.9	31	3.1	2.1-4.2	
TO	134	6.7	5.7-7.8	59	2.0	1.5-2.5	
TO3	98	7.3	6.0-8.7	54	3.0	2.3-3.8	
TO4	92	7.9	6.4-9.4	35	2.4	1.6-3.1	
TO5	38	5.2	3.6-6.7	20	2.8	1.8-3.9	
VC	44	10.1	7.3-12.9	16	3.0	1.6-4.4	
VCO	49	12.3	9.1-15.5	14	2.7	1.3-4.0	
<b>Mesotelioma pleurico</b>		<b>Uomini</b>			<b>Donne</b>		
AL	232	17.8	15.5-20.1	148	8.9	7.4-10.4	
AT	23	4.0	2.4-5.7	9	1.3	0.4-2.1	
BI	23	4.5	2.6-6.3	7	1.1	0.3-2.0	
CN1	43	3.8	2.7-5.0	14	1.1	0.5-1.7	
CN2	17	3.6	1.9-5.3	5	0.9	0.1-1.7	
NO	57	6.4	4.7-8.1	31	2.7	1.7-3.6	
TO	129	5.5	4.6-6.5	59	1.6	1.1-2.0	
TO3	94	5.9	4.7-7.1	44	2.2	1.5-2.9	
TO4	88	6.4	5.1-7.8	33	1.9	1.2-2.6	
TO5	36	4.4	2.9-5.8	19	1.9	1.1-2.8	
VC	43	9.0	6.3-11.6	15	2.3	1.1-3.5	
VCO	46	10.0	7.1-12.9	13	2.1	0.9-3.2	
<b>Mesotelioma peritoneale</b>		<b>Uomini</b>			<b>Donne</b>		
AL	8	0.6	0.2-1.0	2	0.1	0.0-0.3	
AT	2	0.4	0.0-0.9	0	0.0	0.0-0.0	
BI	0	0.0	0.0-0.0	0	0.0	0.0-0.0	
CN1	1	0.1	0.0-0.3	2	0.1	0.0-0.3	
CN2	1	0.2	0.0-0.6	0	0.0	0.0-0.0	
NO	2	0.2	0.0-0.6	0	0.0	0.0-0.0	
TO	5	0.2	0.0-0.4	0	0.0	0.0-0.0	
TO3	4	0.2	0.0-0.5	10	0.5	0.2-0.9	
TO4	3	0.3	0.0-0.6	2	0.2	0.0-0.4	
TO5	2	0.2	0.0-0.5	1	0.1	0.0-0.3	
VC	1	0.2	0.0-0.5	1	0.2	0.0-0.5	
VCO	2	0.5	0.0-1.1	1	0.2	0.0-0.6	

Tabella 4. Numero di casi osservati, tassi di incidenza specifici per classi di età (per 100.000 per anno) e intervalli di confidenza (IC) al 95%, per sesso, nell'ultimo quinquennio disponibile (2012-2017).

<b>INCIDENZA 2013-2017 tutte le diagnosi (casi certi, probabili, possibili)</b>						
<b>Classe di età</b>	<b>Casi</b>	<b>Tasso</b>	<b>IC 95%</b>	<b>Casi</b>	<b>Tasso</b>	<b>IC 95%</b>
<b>Tutte le sedi</b>			<b>Uomini</b>		<b>Donne</b>	
00-14	0	0.0	0.0-0.1	0	0.0	0.0-0.1
15-19	0	0.0	0.0-0.2	0	0.0	0.0-0.2
20-24	0	0.0	0.0-0.2	0	0.0	0.0-0.2
25-29	1	0.2	0.0-0.7	1	0.2	0.0-0.8
30-34	0	0.0	0.0-0.2	2	0.3	0.0-1.0
35-39	1	0.1	0.0-0.6	1	0.1	0.0-0.6
40-44	4	0.5	0.1-1.1	0	0.0	0.0-0.1
45-49	11	1.2	0.6-2.1	5	0.6	0.2-1.1
50-54	26	3.1	2.0-4.4	13	1.5	0.8-2.4
55-59	45	6.0	4.4-7.9	15	1.9	1.1-3.0
60-64	76	11.2	8.8-13.9	35	4.8	3.4-6.6
65-69	140	20.9	17.6-24.5	65	8.9	6.9-11.2
70-74	204	36.7	31.8-41.9	101	15.8	12.9-19.0
75-79	228	44.7	39.1-50.7	96	14.9	12.1-18.1
80-84	176	50.9	43.6-58.7	80	15.5	12.3-19.0
85+	98	38.9	31.6-47.0	77	9.8	7.7-12.1
<b>Mesotelioma pleurico</b>			<b>Uomini</b>		<b>Donne</b>	
00-14	0	0.0	0.0-0.1	0	0.0	0.0-0.1
15-19	0	0.0	0.0-0.2	0	0.0	0.0-0.2
20-24	0	0.0	0.0-0.2	0	0.0	0.0-0.2
25-29	0	0.0	0.0-0.2	1	0.2	0.0-0.8
30-34	0	0.0	0.0-0.2	1	0.2	0.0-0.7
35-39	1	0.1	0.0-0.6	0	0.0	0.0-0.1
40-44	3	0.4	0.1-0.9	0	0.0	0.0-0.1
45-49	8	0.9	0.4-1.6	5	0.6	0.2-1.1
50-54	23	2.7	1.7-3.9	9	1.0	0.5-1.8
55-59	31	4.1	2.8-5.7	12	1.5	0.8-2.5
60-64	64	9.5	7.3-11.9	24	3.3	2.1-4.8
65-69	113	16.9	13.9-20.1	51	7.0	5.2-9.0
70-74	169	30.4	26.0-35.2	82	12.8	10.2-15.7
75-79	186	36.4	31.4-41.9	83	12.9	10.3-15.8
80-84	149	43.1	36.4-50.3	64	12.4	9.5-15.6
85+	84	33.4	26.6-40.9	65	8.3	6.4-10.4
<b>Mesotelioma peritoneale</b>			<b>Uomini</b>		<b>Donne</b>	
00-14	0	0.0	0.0-0.1	0	0.0	0.0-0.1
15-19	0	0.0	0.0-0.2	0	0.0	0.0-0.2
20-24	0	0.0	0.0-0.2	0	0.0	0.0-0.2
25-29	0	0.0	0.0-0.2	0	0.0	0.0-0.2
30-34	0	0.0	0.0-0.2	1	0.2	0.0-0.7
35-39	0	0.0	0.0-0.1	0	0.0	0.0-0.1
40-44	0	0.0	0.0-0.1	0	0.0	0.0-0.1
45-49	1	0.1	0.0-0.4	0	0.0	0.0-0.1
50-54	1	0.1	0.0-0.5	3	0.3	0.1-0.9
55-59	2	0.3	0.0-0.8	0	0.0	0.0-0.1
60-64	2	0.3	0.0-0.8	4	0.6	0.1-1.2
65-69	0	0.0	0.0-0.1	4	0.5	0.1-1.2
70-74	7	1.3	0.5-2.4	1	0.2	0.0-0.6
75-79	8	1.6	0.7-2.8	4	0.6	0.2-1.4
80-84	6	1.7	0.6-3.4	2	0.4	0.0-1.1
85+	4	1.6	0.4-3.5	0	0.0	0.0-0.1

## SEZIONE EZIOLOGIA

L'intervista è stata effettuata per 4160 casi (78.4%) diagnosticati tra il 1990 e il 2017, per i quali è disponibile un'informazione dettagliata relativa alle storie professionali, residenziali e familiari dei soggetti ammalati.

Sui 5303 casi totali registrati dal RMM l'esposizione è stata successivamente valutata per 4027 casi (76%), 3742 pleurici, 273 peritoneali e 12 in altra sede.

Nella figura sottostante è rappresentato il numero e la percentuale di casi per genere e tipo di esposizione (Piemonte, 1990-2017). Tra gli uomini, per l'85% circa dei casi valutati è stata identificata un'esposizione professionale ad amianto, mentre tra le donne il 45% dei casi di MM è stato giudicato di origine professionale (Fig. 1).

Nelle figure successive è riportata la distribuzione percentuale dei casi di mesotelioma maligno pleurico (Fig. 2) e peritoneale (Fig. 3) per tipo di esposizione, utilizzando le categorie ReNaM: esposizione professionale (certa, probabile e possibile), esposizione familiare, esposizione ambientale, esposizione extra-lavorativa, esposizione improbabile, esposizione ignota.

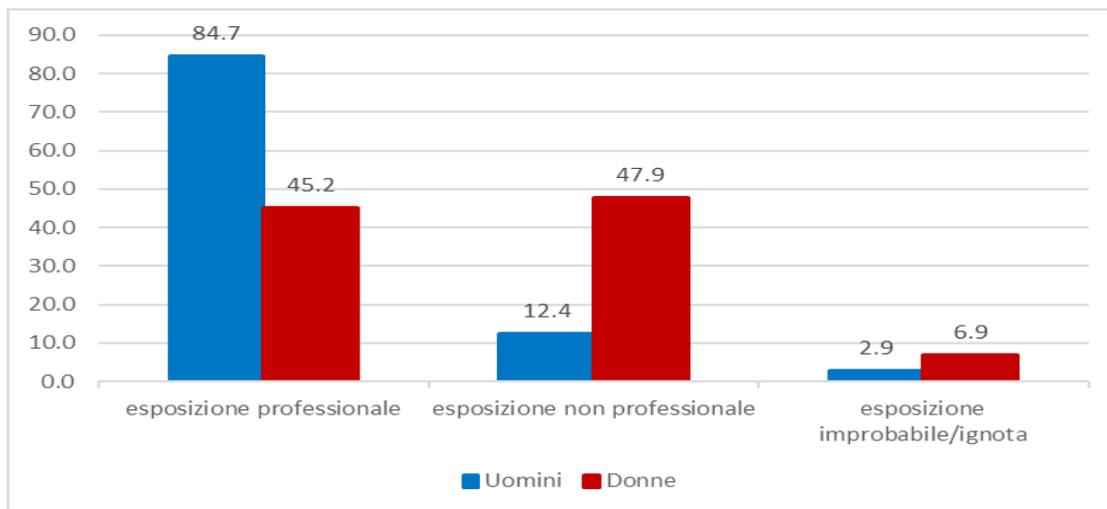


Figura 2 - Mesotelioma maligno pleurico. Percentuale e numero di casi osservati per sesso e tipo di esposizione. Casi con esposizione definita (N=3742) (Regione Piemonte, 1990-2017)

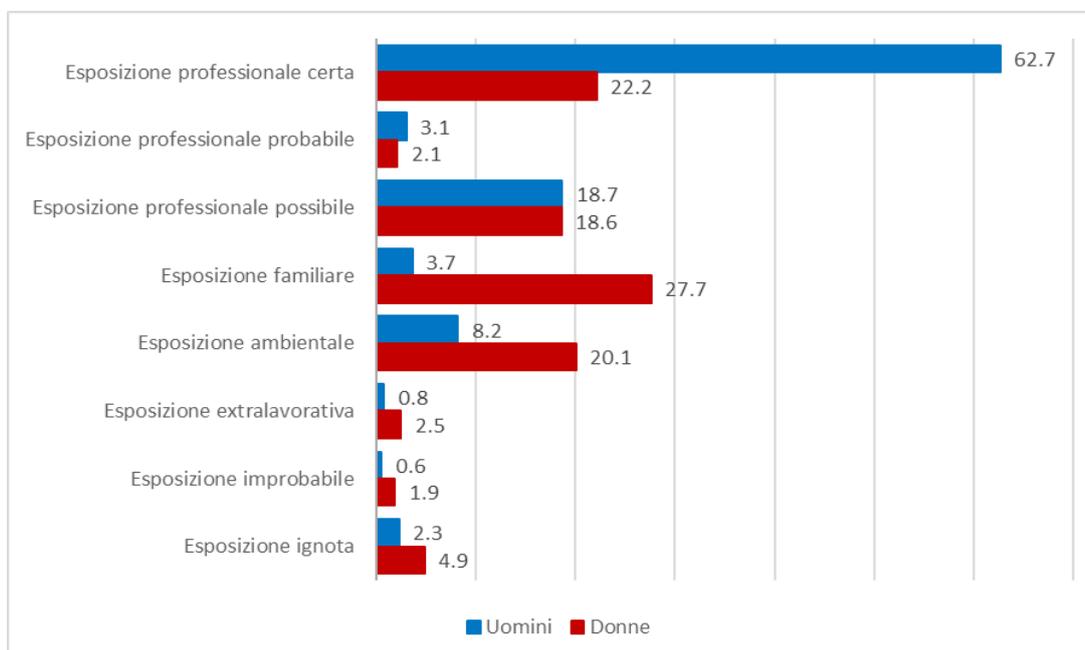
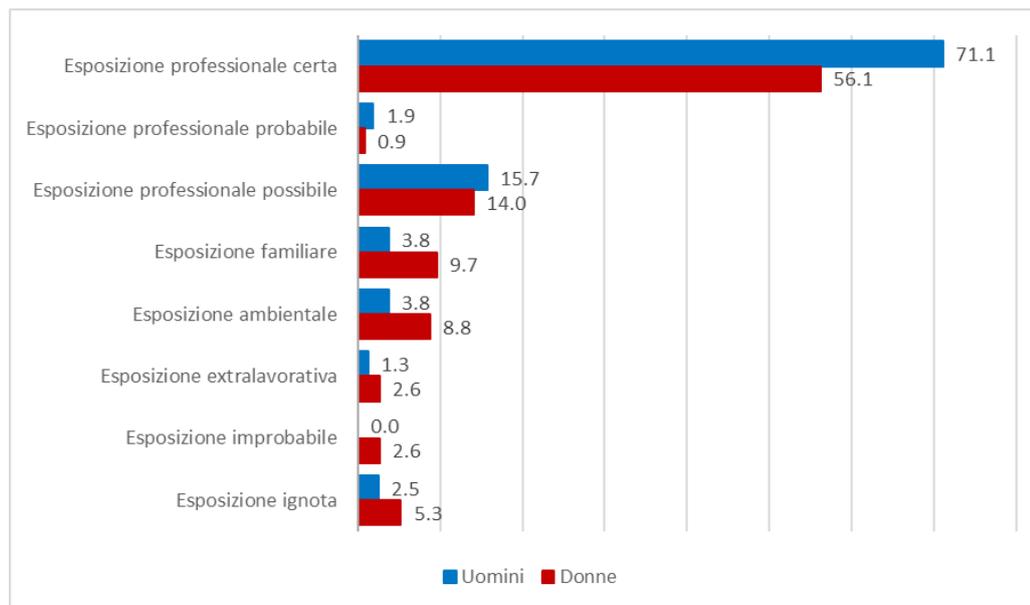


Figura 3 - Mesotelioma maligno peritoneale. Percentuale di casi per sesso e tipo di esposizione. Tutti i livelli di certezza diagnostica. Casi con esposizione definita (N=273) (Regione Piemonte, 1990-2017)



Sono consultabili nel sito del CPO Piemonte i risultati di analisi di maggior dettaglio sull'incidenza dei mesoteliomi in Piemonte e sulla relativa sopravvivenza (<https://www.cpo.it/it/dati/registri-tumori/registro-mesoteliomi-maligni/>).