Rimini 8 novembre 2016

Alessandra Binazzi

Dipartimento di medicina, epidemiologia e igiene del lavoro e ambientale
Laboratorio di epidemiologia occupazionale e ambientale

INAIL

LA SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA DELLE MALATTIE AMIANTO CORRELATE IN ITALIA: IL V RAPPORTO DEL ReNaM, RISULTATI DI RICERCA E PROSPETTIVE DI LAVORO

ECOMONDO

AMIANTO E TUMORI PROFESSIONALI

- ✓ Tutte le forme di amianto sono cancerogene per l'uomo e sono responsabili della più grande proporzione di tumori professionali
- ✓ Sufficiente evidenza di cancerogenicità per **mesotelioma**, tumore del **polmone,** della **laringe** e dell'**ovaio**, limitata per tumore del **colon-retto**, della **faringe** e dello **stomaco**
- ✓ Circa il **5-7%** di tutti i *tumori del polmone* può essere attribuito ad esposizione professionale ad amianto e negli esposti il *mesotelioma* può rappresentare più del **9%** dei decessi totali
- ✓ Nei **paesi EU** più di **100.000** decessi per *mesotelioma* ed *asbestosi* (circa il **60%** di quelli globali) nel periodo 1994-2010

Fonte:

- **World Health Organization (WHO).** *Mortality and Burden of Disease Attributable to Selected Major Risks*. Geneva, Switzerland (2009)
- **International Agency for Research on Cancer (IARC).** *Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans*. Lyon, France (2011)
- **Boffetta P.** *Malignant mesothelioma: Epidemiology*. In: S. Anttila and P. Boffetta (eds), Occupational Cancers, Springer Verlag, London 2014, pp. 253-264
- **Kameda T et al.** *Asbestos: use, bans and disease burden in Europe*. Bull World Health Organ. 2014 Nov 1;92(11):790-7

EVOLUZIONE DEL QUADRO NORMATIVO

- **D. Lgs. 277/91, art. 36: Istituzione del Registro Nazionale dei casi di Asbestosi e di Mesotelioma asbesto-correlati**

- **D. Lgs 626/94, art. 71: Segnalazione dei casi di tumore di sospetta origine professionale**

- **D. Lgs 66/2000: Sistema di monitoraggio dei rischi in modifica dell'art. 71 del D.Lgs. 626/94**

- **DPCM 308/2002: Decreto attuativo Registro Mesoteliomi**

EVOLUZIONE DEL QUADRO NORMATIVO

D. Lgs 81/2008

in attuazione della delega per il riassetto legislativo in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

Art. 244

Registrazione dei tumori

Art. 244

Registrazione dei tumori

1. L'ISPESL, tramite una rete completa di Centri Operativi Regionali (COR) e nei limiti delle ordinarie risorse di bilancio, realizza sistemi di monitoraggio dei rischi occupazionali da esposizione ad agenti chimici cancerogeni e dei danni alla salute che ne conseguono, anche in applicazione di direttive e regolamenti comunitari. A tale scopo raccoglie, registra, elabora ed analizza i dati, anche a carattere nominativo, derivanti dai flussi informativi di cui all'articolo 8 e dai sistemi di registrazione delle esposizioni occupazionali e delle patologie comunque attivi sul territorio nazionale, nonché i dati di carattere occupazionale rilevati, nell'ambito delle rispettive attività istituzionali, dall'Istituto nazionale della previdenza sociale, dall'Istituto nazionale di statistica, dall'Istituto nazionale contro gli infortuni sul lavoro, e da altre amministrazioni pubbliche. I sistemi di monitoraggio di cui al presente comma altresì integrano i flussi informativi di cui all'articolo 8.

2. I medici e le strutture sanitari pubbliche e private, nonché gli istituti previdenziali ed assicurativi pubblici o privati, che identificano casi di neoplasie da loro ritenute attribuibili ad esposizioni lavorative ad agenti cancerogeni, ne danno segnalazione all'ISPESL, tramite i Centri Operativi Regionali (COR) di cui al comma1, trasmettendo le informazioni di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 dicembre 2002, n. 308, che regola le modalità di tenuta del registro, di raccolta e trasmissione delle informazioni.

3. Presso l'ISPESL è costituito il registro nazionale dei casi di neoplasia di sospetta origine professionale, con sezioni rispettivamente dedicate :

a) ai casi di mesotelioma, sotto la denominazione di Registro Nazionale dei Mesoteliomi (ReNaM);

b) ai casi di neoplasie delle cavità nasali e dei seni paranasali, sotto la denominazione di Registro Nazionale dei Tumori Nasali e Sinusali (ReNaTuNS);

c) ai casi di neoplasie a più bassa frazione eziologia riguardo alle quali, tuttavia, sulla base dei sistemi di elaborazione ed analisi dei dati di cui al comma 1, siano stati identificati cluster di casi possibilmente rilevanti ovvero eccessi di incidenza ovvero di mortalità di possibile significatività epidemiologica in rapporto a rischi occupazionali.

4. L'ISPESL rende disponibili al Ministero della salute, al Ministero del lavoro e della previdenza sociale, all'INASIL ed alle regioni e province autonome i risultati del monitoraggio con periodicità annuale.

5. I contenuti, le modalità di tenuta, raccolta e trasmissione delle informazioni e di realizzazione complessiva dei sistemi di monitoraggio di cui ai commi 1 e 3 sono determinati dal Ministero della salute, d'intesa con le regioni e province autonome.

EVOLUZIONE DEL QUADRO NORMATIVO

- **Autorizzazione ex lege alla raccolta, registrazione e analisi di dati nominativi**
- **Rete completa di Centri regionali**
- **Il DPCM 308/2002 è citato nel testo di legge**
- **Sezioni dedicate**
- **Contenuti e modalità dell'intero sistema sono determinati dal Ministero della salute, d'intesa con le regioni e le P.A.**

Art. 244

Registrazione dei tumori

1. L'ISPESL, tramite una rete completa di Centri Operativi Regionali (COR) e nei limiti delle ordinarie risorse di bilancio, realizza sistemi di monitoraggio dei rischi occupazionali da esposizione ad agenti chimici cancerogeni e dei danni alla salute che ne conseguono, anche in applicazione di direttive e regolamenti comunitari. A tale scopo raccoglie, registra, elabora ed analizza i dati, anche a carattere nominativo, derivanti dai flussi informativi di cui all'articolo 8 e dai sistemi di registrazione delle esposizioni occupazionali e delle patologie comunque attivi sul territorio nazionale, nonché i dati di carattere occupazionale rilevati, nell'ambito delle rispettive attività istituzionali, dall'Istituto nazionale della previdenza sociale, dall'Istituto nazionale di statistica, dall'Istituto nazionale contro gli infortuni sul lavoro, e da altre amministrazioni pubbliche. I sistemi di monitoraggio di cui al presente comma altresì integrano i flussi informativi di cui all'articolo 8.

2. I medici e le strutture sanitari pubbliche e private, nonché gli istituti previdenziali ed assicurativi pubblici o privati, che identificano casi di neoplasie da loro ritenute attribuibili ad esposizioni lavorative ad agenti cancerogeni, ne danno segnalazione all'ISPESL, tramite i Centri Operativi Regionali (COR) di cui al comma1, trasmettendo le informazioni di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 dicembre 2002, n. 308, che regola le modalità di tenuta del registro, di raccolta e trasmissione delle informazioni.

3. Presso l'ISPESL è costituito il registro nazionale dei casi di neoplasia di sospetta origine professionale, con sezioni rispettivamente dedicate :

a) ai casi di mesotelioma, sotto la denominazione di Registro Nazionale dei Mesoteliomi (ReNaM);

b) ai casi di neoplasie delle cavità nasali e dei seni paranasali, sotto la denominazione di Registro Nazionale dei Tumori Nasali e Sinusali (ReNaTuNS);

c) ai casi di neoplasie a più bassa frazione eziologia riguardo alle quali, tuttavia, sulla base dei sistemi di elaborazione ed analisi dei dati di cui al comma 1, siano stati identificati cluster di casi possibilmente rilevanti ovvero eccessi di incidenza ovvero di mortalità di possibile significatività epidemiologica in rapporto a rischi occupazionali.

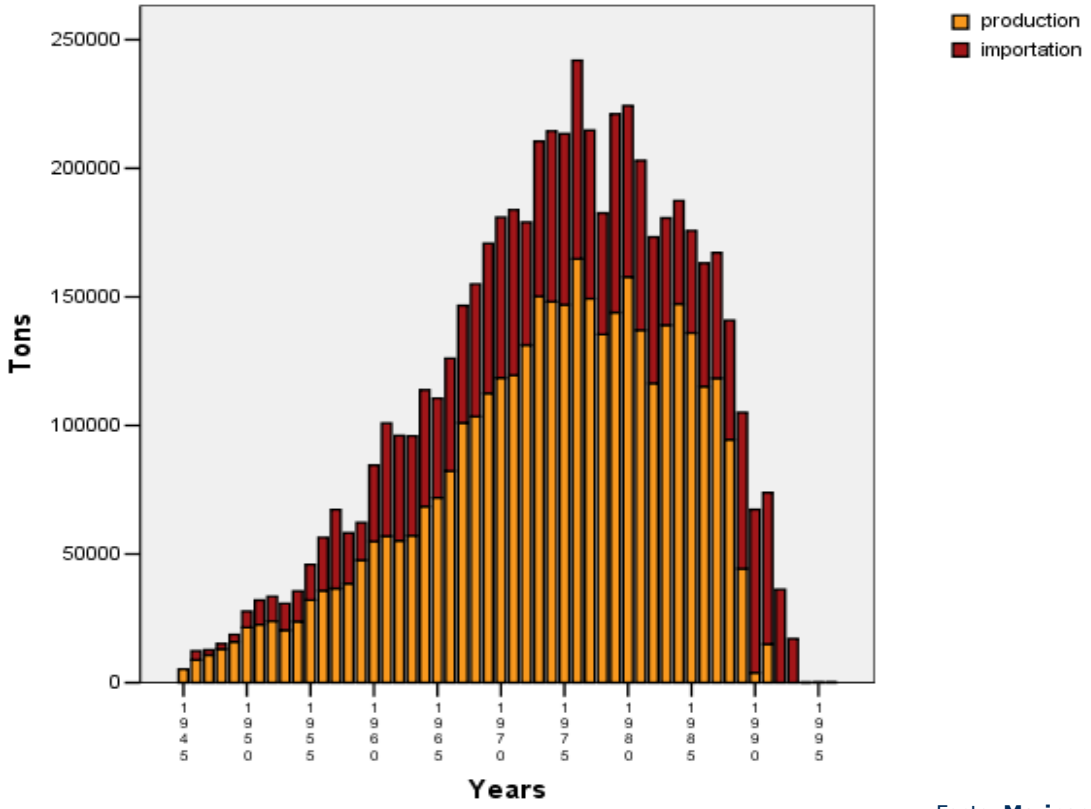
4. L'ISPESL rende disponibili al Ministero della salute, al Ministero del lavoro e della previdenza sociale, all'INASIL ed alle regioni e province autonome i risultati del monitoraggio con periodicità annuale.

5. I contenuti, le modalità di tenuta, raccolta e trasmissione delle informazioni e di realizzazione complessiva dei sistemi di monitoraggio di cui ai commi 1 e 3 sono determinati dal Ministero della salute, d'intesa con le regioni e province autonome.

PRODUZIONE ED IMPORTAZIONI DI AMIANTO IN ITALIA
(1946-1992)

- **Dal dopoguerra al bando del 1992 sono state prodotte 3.748.550 tonnellate di amianto grezzo (**più di **160.000 tonnellate/anno** nel periodo **1976-1980)**

- **Le importazioni di amianto grezzo si mantengono superiori alle 50.000 tonnellate/anno fino al 1991**

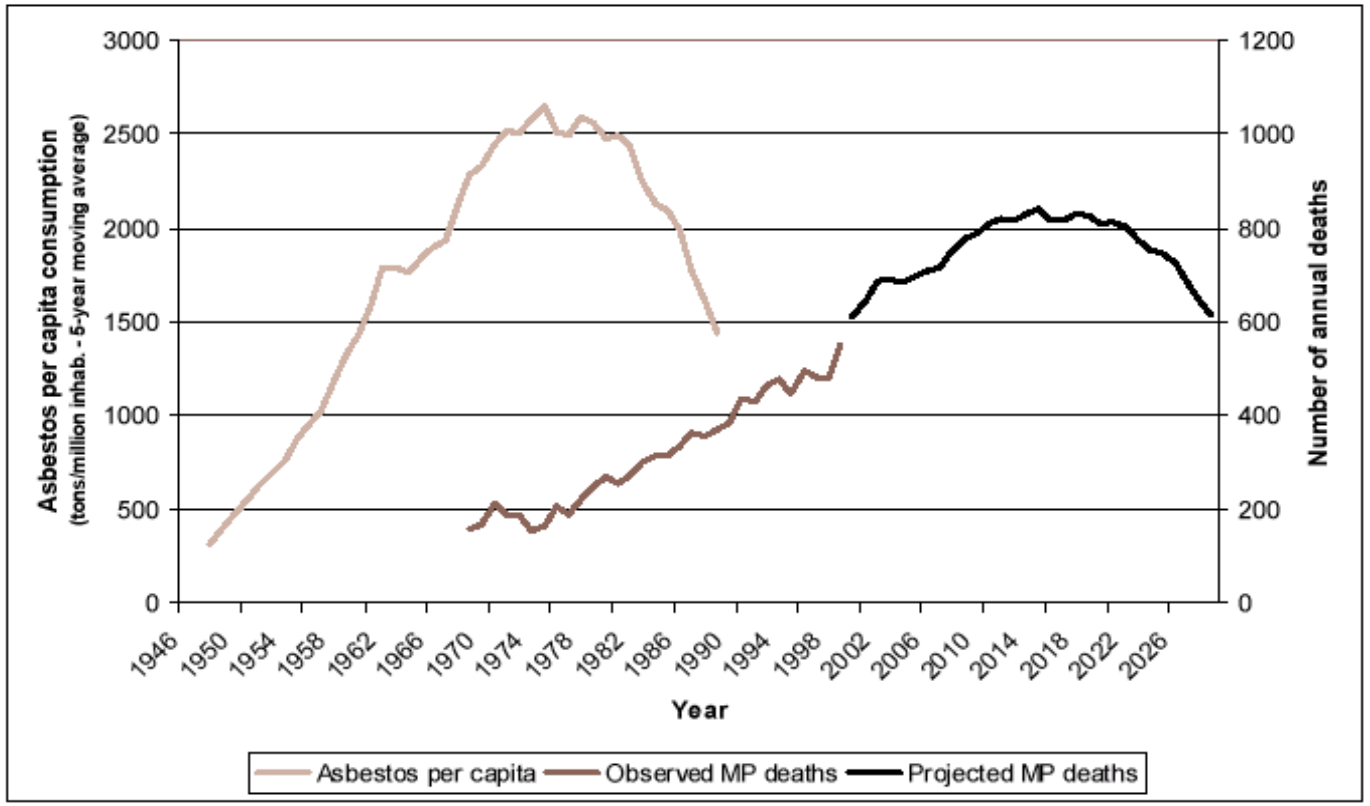


Fonte: **Marinaccio A et al.** *Il Registro Nazionale dei Mesoteliomi. Secondo rapporto*. Monografia Ispesl, Roma 2006

CONSUMI DI AMIANTO E SCENARI PER I CASI DI MESOTELIOMA

(ITALIA, 2005)

Figure 2. Italian raw asbestos per capita consumption (five-year moving average - tons per 1,000,000 inhabitants), observed (1969-1999) and predicted (2000-2029) pleural mesothelioma deaths[1] (MP) among men aged 25-89 years old in Italy.



[1] Pleural mesothelioma deaths = pleural cancer deaths * 0.73.

Fonte: **Marinaccio A et al.** *Predictions of mortality from pleural mesothelioma in Italy: a model based on asbestos consumption figures supports results from age-period-cohort models.* Int J Cancer (2005) 155:142-147

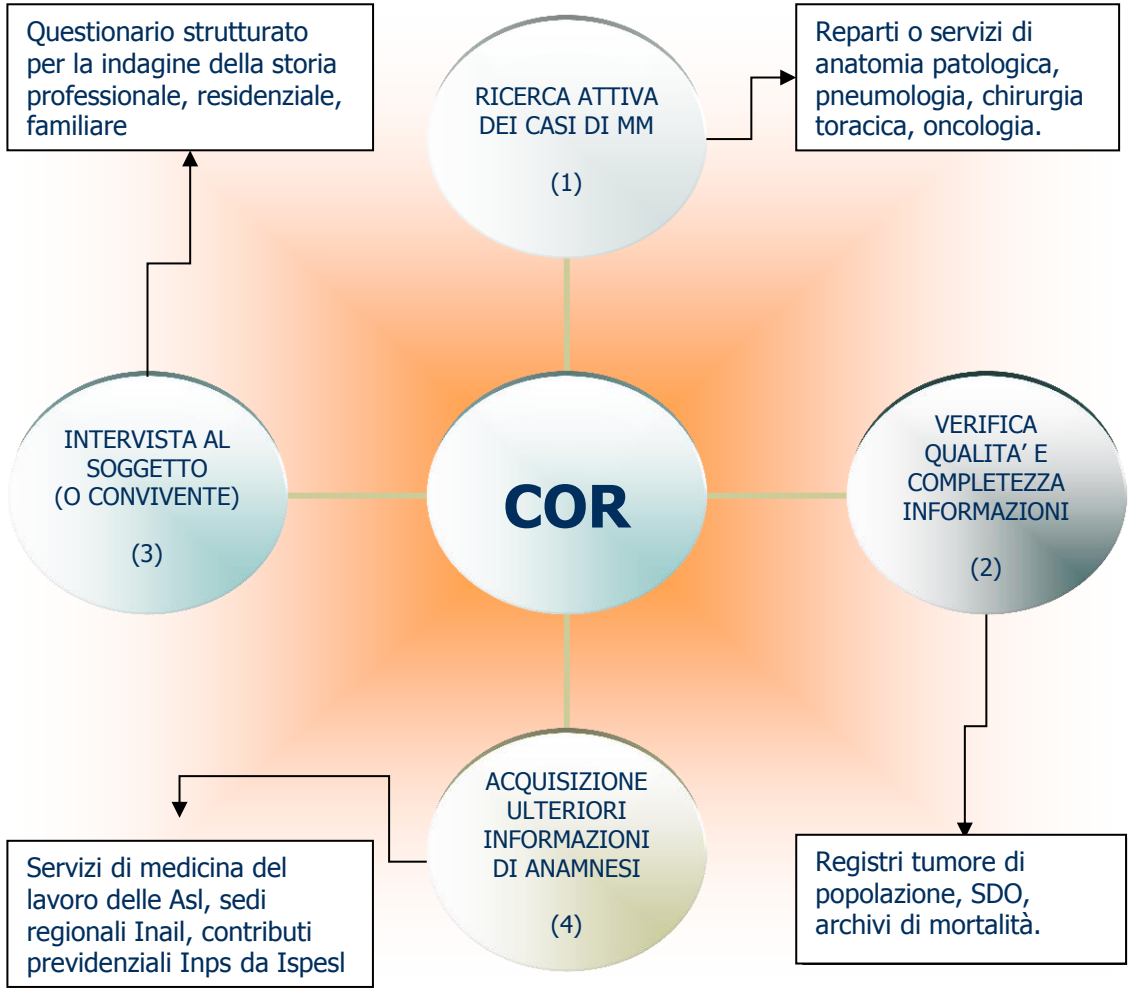
REGISTRO NAZIONALE DEI MESOTELIOMI (ReNaM)

OBIETTIVI (DPCM 308/2002)

- Stimare l'incidenza dei casi di *mesotelioma* in Italia attraverso una rete di Centri Operativi Regionali (**COR**)
- Raccogliere informazioni sulla *pregressa esposizione ad amianto* dei casi registrati
- Contribuire alla valutazione degli effetti dell'avvenuto uso industriale dell'amianto ed al riconoscimento delle fonti di contaminazione
- Promuovere progetti di ricerca per la valutazione dell'associazione tra mesotelioma ed esposizione ad amianto

REGISTRO NAZIONALE DEI MESOTELIOMI (ReNaM)

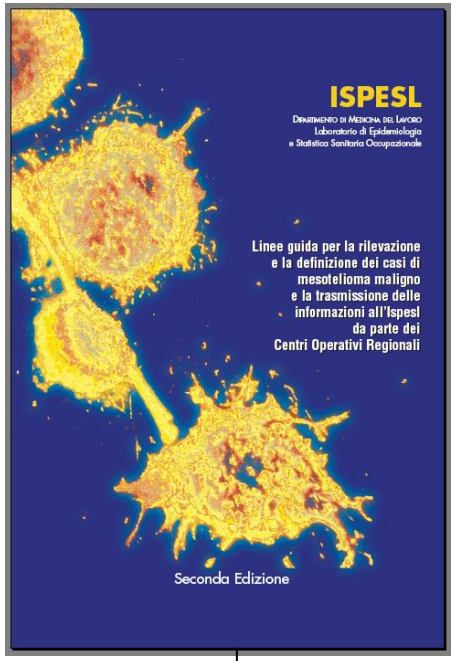
Schema dell'attività dei Centri Operativi Regionali (COR)



Fonte: **Marinaccio A et al.** *Il Registro Nazionale dei Mesoteliomi. Terzo rapporto*. Monografia Ispesl. Roma maggio 2010

REGISTRO NAZIONALE DEI MESOTELIOMI (ReNaM)

I, II, III Rapporto
https://www.inail.it/cs/internet/docs/i_rapporto_renam.pdf?section=attivita
https://www.inail.it/cs/internet/docs/ii_rapporto_renam.pdf?section=attivita
https://www.inail.it/cs/internet/docs/iii_rapporto_renam.pdf?section=attivita



Linee Guida nazionali
http://www.ispesl.it/renam/LineeGuida.asp

IV Rapporto
https://ricercascientifica.inail.it/renam/Report.asp

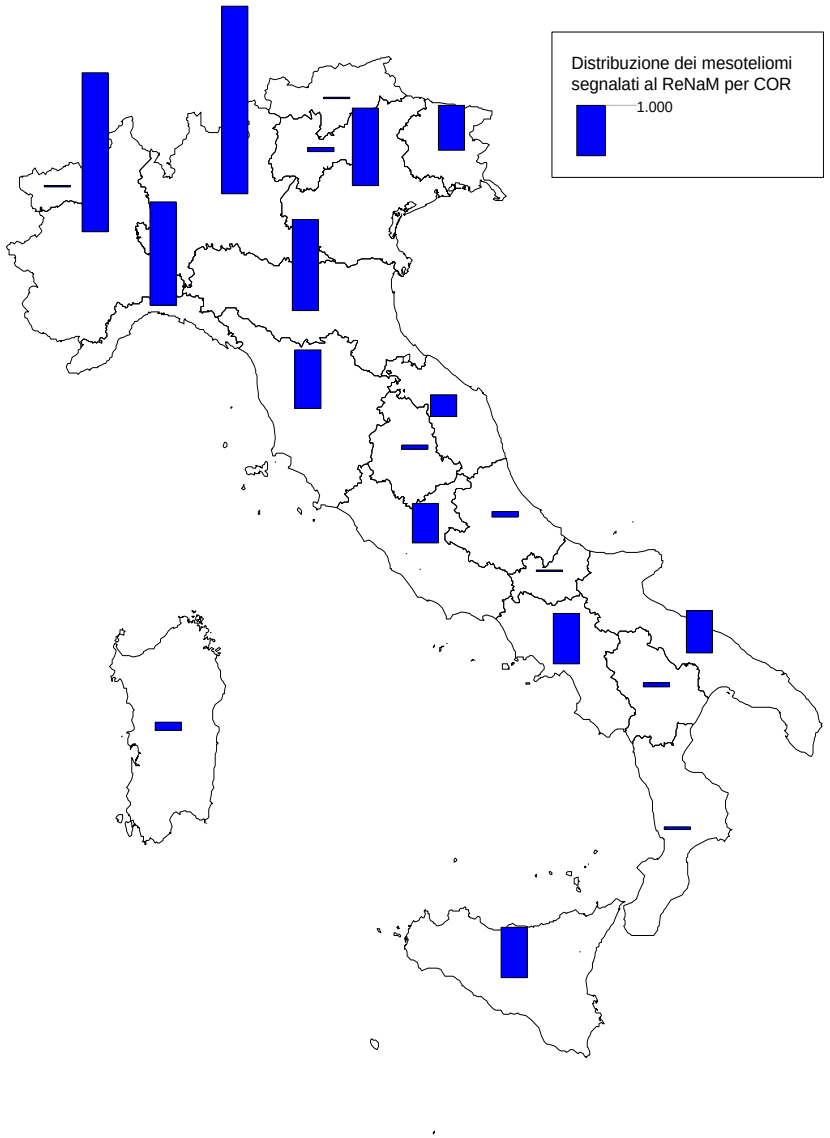
V Rapporto
https://www.inail.it/cs/internet/docs/allegato_renam_v_rapporto.pdf

REGISTRO NAZIONALE DEI MESOTELIOMI (ReNaM)

- ✓ **Tutti i casi di mesotelioma maligno (MM) della pleura, del peritoneo, del pericardio e della tunica vaginale del testicolo trasmessi al ReNaM dai COR con una diagnosi compresa fra il 1993 ed il 2012***

- ✓ **Classificazione diagnostica: 4 classi di livello decrescente di certezza diagnostica** *(MM certo, probabile, possibile e da definire)*

- ✓ **Classificazione dell'esposizione: professionale** *(certa, probabile, possibile)*, **familiare, ambientale, extralavorativa, improbabile, ignota, da definire e non classificabile**



* I dati per gli anni 2013-2015 sono in fase di acquisizione

V RAPPORTO ReNaM: RISULTATI

Archivio 1993-2012:
21.463 casi di Mesotelioma Maligno (MM)

MM pleura	**19.955 (93%)**
MM peritoneo	1.392 (6,5%)
MM pericardio	51 (0,2%)
MM tunica vag. testicolo	65 (0,3%)

Età mediana: 70 anni
429 casi (2%) <45 aa

M/F = 2,5
M = 71,6%
F = 28,4%*

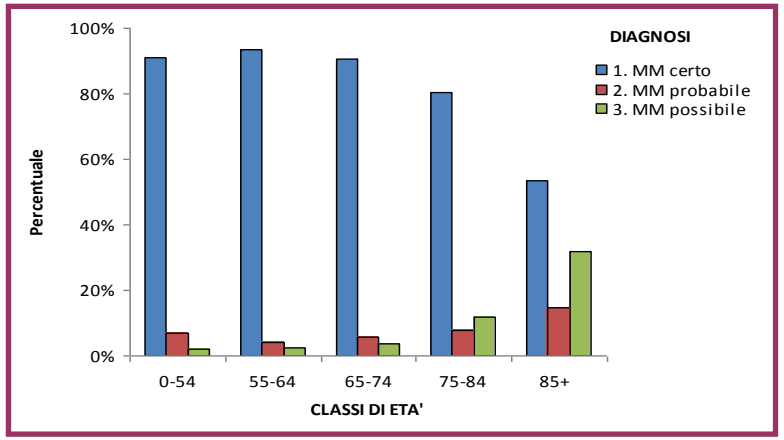
Tassi di incidenza (MM pleura, Italia, 2011):
M = 3,64
F = 1,32
(casi per 100.000)

* la percentuale di donne passa dal **27,5%** per i mesoteliomi *pleurici* al **31,4%** e **41,3%** rispettivamente per i casi del *pericardio* e del *peritoneo*

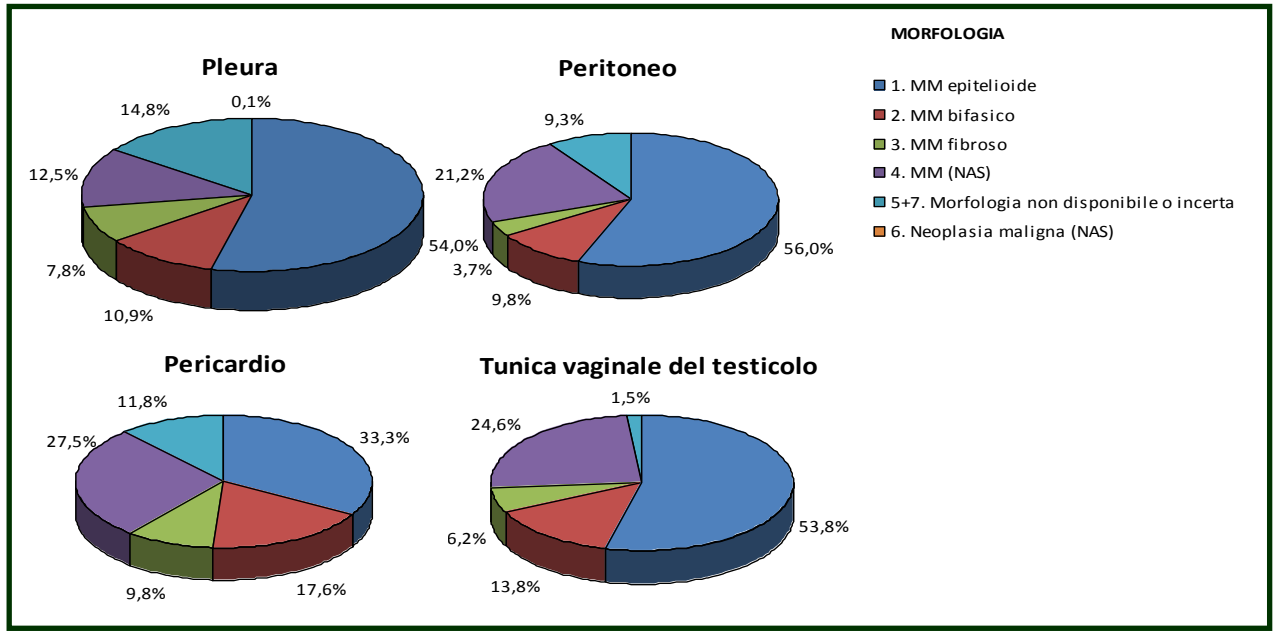
V RAPPORTO ReNaM: RISULTATI

Diagnosi:

MM certo	**17.107 (79,7%)**
MM probabile	2.166 (10,1%)
MM possibile	2.190 (10,2%)



Morfologia:
MM epitelioide: 54,1%*



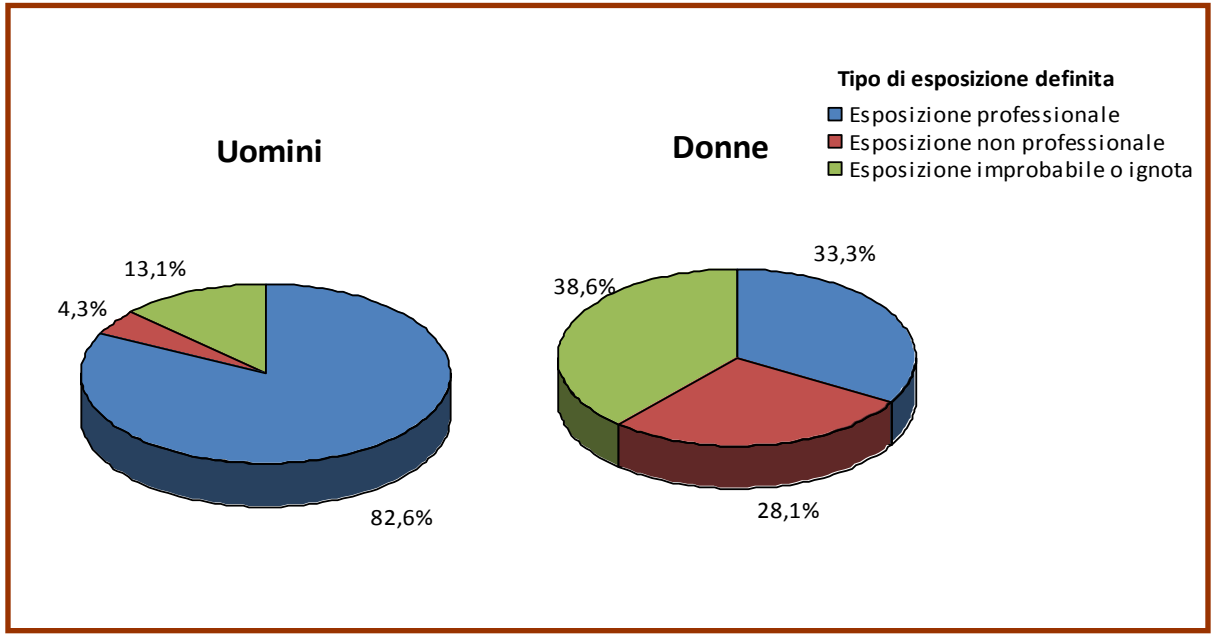
*nelle analisi per sede si riduce considerevolmente per i casi del *pericardio* (**33,3%**). Inoltre per circa il **40%** dei mesoteliomi *pericardici* non è stata identificata la morfologia e per il **17,6%** si tratta di **MM bifasico**

V RAPPORTO ReNaM: RISULTATI

Esposizione definita: 16.511 (76,9%) casi MM

Intervista al soggetto	8.595	(52,1%)
Intervista ai familiari	7.457	(45,2%)
Documentazione (extra-intervista)	459	(2,8%)

Esposizione professionale	11.479 (69,5%)
Esposizione familiare	786 (4,8%)
Esposizione ambientale	694 (4,2%)
Esposizione per attività hobby	268 (1,6%)
Esposizione ignota/improbabile	3.284 (20%)



V RAPPORTO ReNaM: RISULTATI

- **Settori di attività maggiormente coinvolti (periodo 1993-2012, soli soggetti colpiti dalla malattia per motivo professionale):**
  - **Edilizia (15,2%)**
  - **Industria pesante (8,3%)**
  - **Cantieri navali (6,7%)**
  - **Industria tessile (6,7%)**
  - **Difesa militare (4,1%)**
  - **Attività di fabbricazione di prodotti in metallo (5,7%)**
  - **Metallurgia (3,9%)**
  - **Rotabili ferroviari (3,4%)**
  - **Industria del cemento-amianto (3,1%)**

- **L'insieme di questi settori è responsabile di circa il 60% dei casi registrati negli archivi del ReNaM**

V RAPPORTO ReNaM: RISULTATI

- **Altri settori coinvolti (variegati e frazionati, esposizione per presenza del materiale nel luogo di lavoro e non per uso diretto):**
  - **Trasporti terrestri (3,9%), marittimi (2,1%) e movimentazione merci nei porti (1,6%)**
  - **Zuccherifici (0,9%) e altre industrie alimentari (2,1%)**
  - **Industria chimica e delle materie plastiche (3,6%)**
  - **Vetro (1,2%), Carta (0,9%), Gomma (1,2%)**
  - **Estrazione e raffinerie di petrolio (1%)**
  - **Produzione di energia elettrica e gas (1,6%)**
  - **Produzione, riparazione e manutenzione degli autoveicoli e motoveicoli (4,1%)**

- **Esposizione inconsapevole (presenza non nota di amianto in luoghi di lavoro spesso aperti al pubblico):**
  - **Pubblica amministrazione (1,1%)**
  - **Sanità (1,9%)**
  - **Banche, poste e assicurazioni (0,5%)**
  - **Istruzione (0,4%)**
  - **Alberghi, bar e ristoranti (0,6%)**

V RAPPORTO ReNaM: RISULTATI

NUOVO SCENARIO ESPOSIZIONI

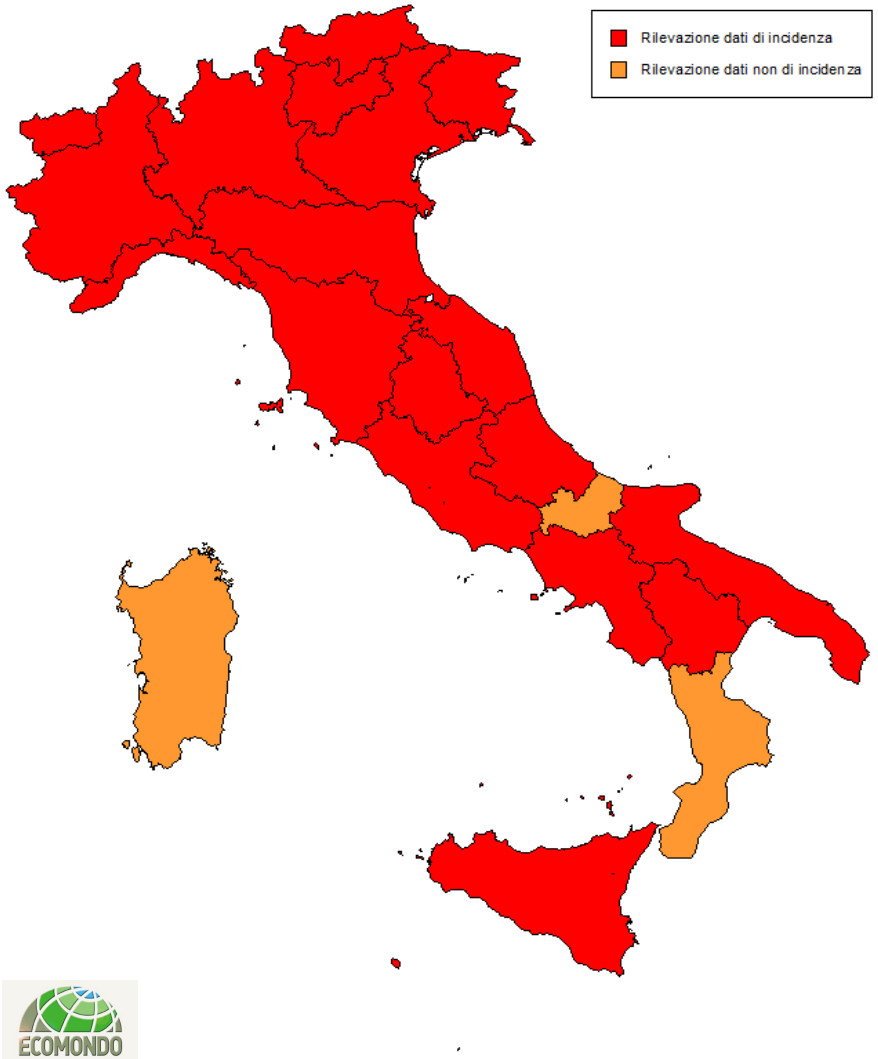
- ✓ **Riduzione progressiva tra i quadrienni 1993-1996 e 2009-2012 del peso percentuale dei settori dei cantieri navali (dal 12,8% al 5%) e dell'industria di produzione dei manufatti in cemento-amianto (dal 7,1% al 2,5%)**

- ✓ **Aumento casi con esposizione nell'edilizia, che produce oggi il maggior numero di casi e che desta preoccupazioni anche per la possibilità di *esposizioni attuali***

- ✓ **Grande frantumazione dei settori con possibilità di esposizione che deve essere considerata quando si discuta di casi di mesotelioma per i quali non esistono evidenze di attività "a rischio" svolte in precedenza**

V RAPPORTO ReNaM: RISULTATI

Copertura della rilevazione di incidenza



- **Per le Regioni del Molise, Calabria e Sardegna, la rilevazione dei casi incidenti non può considerarsi esaustiva**
- **Le stime delle misure di incidenza fanno riferimento alle sole Regioni con produzione di dati completi**

V RAPPORTO ReNaM: RISULTATI

Tassi di incidenza (casi per 100.000 residenti)

Mesotelioma maligno certo, probabile e possibile

Italia, 2011

	Pleura	Peritoneo	Pericardio	TVT
Uomini	3,64	0,17	-	0,01
Donne	1,32	0,13	0,003	-

Se si considerano i soli casi di mesotelioma maligno 'certo' (escludendo quindi i mesoteliomi 'possibili' e 'probabili') le stime diminuiscono del 20% circa

V RAPPORTO ReNaM: RISULTATI

Schede delle categorie di attività economica coinvolte

- ✓ **Esposti:**
  - almeno un periodo di esposizione professionale in aziende afferenti alla categoria economica "ReNaM"*
  - soggetti per cui l'esposizione nella categoria è esclusiva (non vi sono altre categorie di pari livello di esposizione)
- ✓ **Caratteristiche di esposizione e mansioni discusse in base alle conoscenze storiche disponibili e dei dati della sorveglianza epidemiologica**
- ✓ **Sono state riportate le tre Regioni con una percentuale maggiore di casi con esposizione professionale nella categoria****

* aggregazione dei codici Istat Ateco91 (riportata in intestazione di ciascuna scheda)

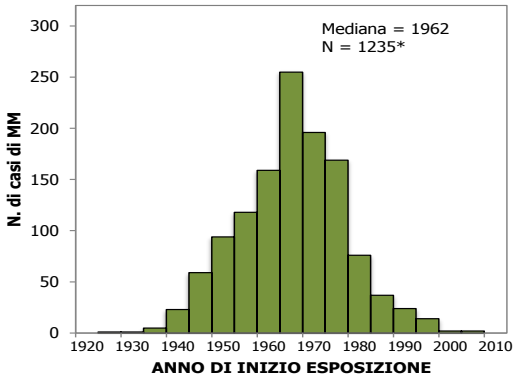
** sono escluse per ragioni di consistenza statistica le Regioni con un numero complessivo di casi di MM registrati < 50 e con < 5 casi con esposizione nella categoria

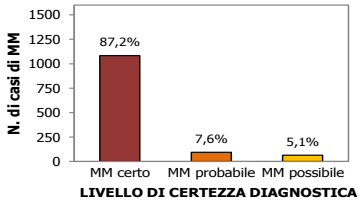
Categoria 1. INDUSTRIA METALMECCANICA
Codici ATECO91: 29* (Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione); 30* (Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici); 31* (Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.); 32* (Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e di apparecchiature per le comunicazioni); 33* (Fabbricazione di apparecchi medicali, di apparecchi di precisione, di strumenti ottici e di orologi)

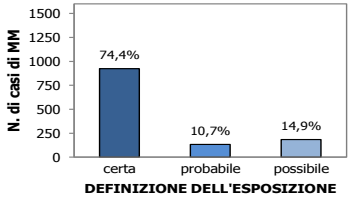
Casi di MM: n. 1.243 con almeno un periodo di esposizione ad amianto (M=1.164; F=79), di cui n. 695 (55,9%) con esposizione esclusiva nella categoria (M=632; F=63)

Caratteristiche di esposizione e mansioni maggiormente coinvolte. Saldatori e tagliatori a fiamma; installatori e riparatori di apparecchi elettromeccanici; meccanici manutentori; montatori di carpenteria metallica; operatori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali.
I saldatori utilizzavano comunemente come protezioni contro il calore cartoni e tessuti in amianto. Materassini o tessuti in amianto erano inoltre usati per rallentare il raffreddamento dei pezzi saldati. I manutentori meccanici e elettrici erano esposti durante gli interventi su strutture coibentate con materiali contenenti amianto (caldaie o tubazioni per il trasporto di fluidi caldi, bruciatori, turbine, motori, apparecchiature elettriche), guarnizioni, sistemi frenanti ed altro materiale di attrito, componenti e pannelli termoisolanti di macchine e apparecchiature. I manutentori elettrici erano esposti ad amianto durante la manutenzione degli interruttori di alta potenza. I caminetti spegni-arco erano costituiti solitamente da due lastre compatte in syndanio (cemento amianto molto compatto contenente circa il 40% di amianto crisotilo) che ne formavano la struttura esterna e, all'interno, da setti in ceramica, posti perpendicolarmente alle lastre e separati l'un l'altro da spessori realizzati in cartone amianto. Durante la manutenzione le lastre sono disaccoppiate per poter rimuovere mediante carta abrasiva il metallo che sublima dai contatti elettrici quando si genera una forte scintilla. Fibre possono disperdersi nell'aria durante la pulizia e durante la manipolazione dei separatori in cartone amianto.

Regioni con maggiore peso della categoria rispetto ai casi esposti professionalmente (prime tre regioni): Toscana n. 144 (15,9%); Lombardia n. 372 (14,4%); Veneto n. 144 (12,8%)







	Mediana	Media ± DS
Età di inizio esposizione (anni) (n. 1235)*:	23	24,8 ± 8,8
Età alla diagnosi (anni):	68	67,5 ± 9,8
Latenza (anni) (n. 1235)*:	42	42,6 ± 11,8

V RAPPORTO ReNaM: RISULTATI

Schede informative dei Centri Operativi Regionali (COR)

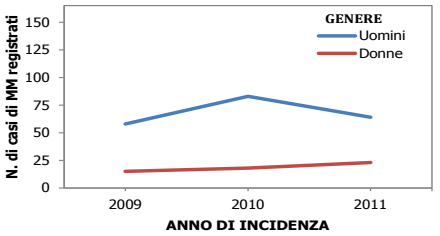
- ✓ **Dati demografici (ISTAT)**
- ✓ **Totale dei casi di MM registrati**
- ✓ **Grafici:**
  - dati di incidenza disponibili
  - tipo di esposizione
- ✓ **Tassi di incidenza (2011):**
  - MM pleurico e peritoneale
  - tutti i livelli di certezza diagnostica

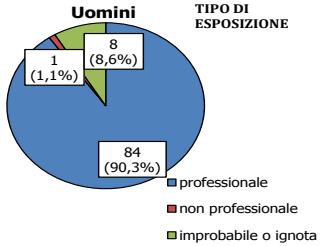
Centro Operativo Regionale REGIONE CAMPANIA
Superficie (km²): 13.671 - **Popolazione al 31/12/2012:** 5.769.750 (M=2.796.949; F=2.972.801)
Denominazione del COR: Registro Mesoteliomi della Campania – Centro Operativo Regionale dei Casi di Neoplasia di Sospetta Origine Professionale c/o Dipartimento di Medicina Sperimentale Seconda Università degli Studi di Napoli.

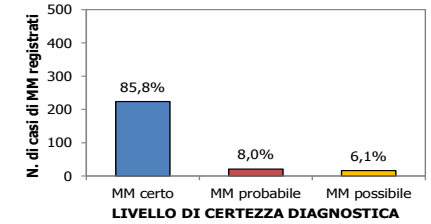
Provvedimento e anno di istituzione del COR: Delibera della Giunta Regionale n. 3901 del 2 agosto 2002. Operativamente l'attività è iniziata nel 2001.
Periodo per il quale sono disponibili dati di incidenza: 2001-2011

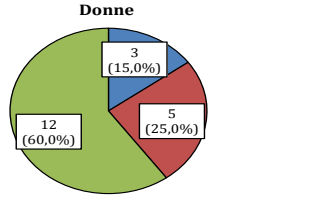
Responsabile: Italo Angelillo
Rete per la rilevazione attiva: Unità Operative di anatomia patologica, chirurgia toracica, pneumologia e oncologia; Auser Flegrea.

Totale di casi di MM registrati: n. 1.139 (M=856; F=283)
Casi di MM registrati nel triennio 2009-2011: n. 261 (M=205; F=56), di cui n. 113 definiti per esposizione (M=93; F=20)
Tassi standardizzati di incidenza (*100.000) anno 2011: MM pleurico (M=2,66; F=0,76); peritoneale (M=0,04; F=0,14)









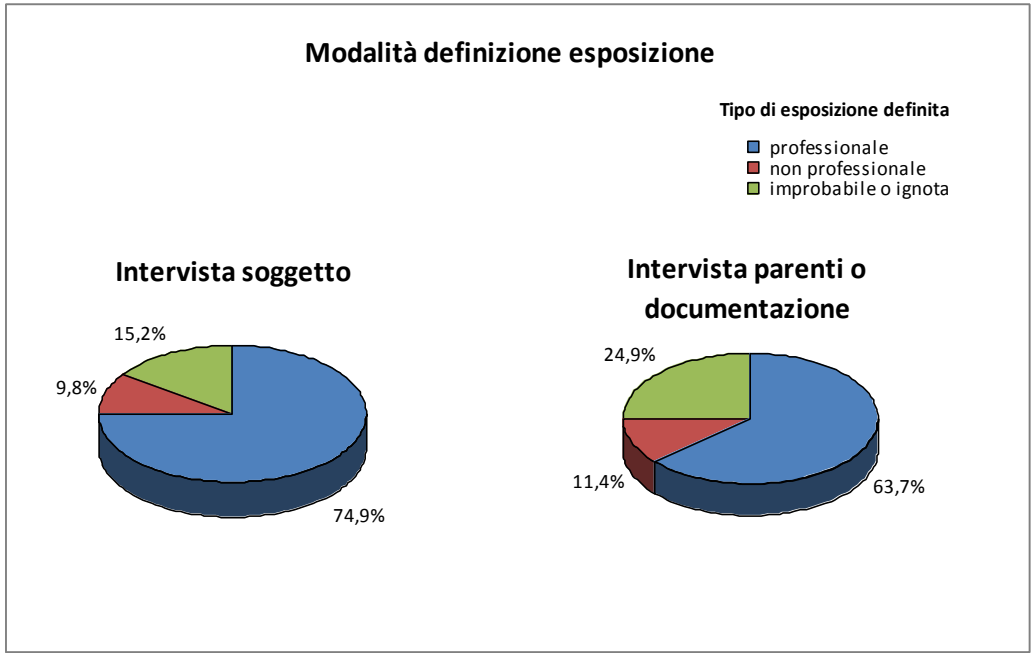
I grafici si riferiscono ai casi di MM segnalati nel periodo di incidenza 2009-2011. Il grafico per tipo di esposizione si riferisce ai soli casi di MM definiti.

Principali attività economiche con rischio di esposizione presenti in regione: Le attività economiche maggiormente rappresentate fra i casi di mesotelioma maligno con esposizione professionale certa, probabile, possibile sono: cemento–amianto 16%; cantieristica navale 10,3%; industria metallurgica 10,1%; edilizia 9,8 %; portualità e trasporto marittimo 3,8%; rotabili ferroviari 7,3%; trasporti terrestri ed aerei 7%; riparazione e commercio di autoveicoli e ricambi 6,4%; difesa militare 4,2%; agricoltura 3,6%; industria tessile 3,1%.
Tali dati sono in linea con la storia degli insediamenti produttivi a maggior rischio di esposizione ad amianto presenti sul territorio regionale, fra cui l'Eternit di Bagnoli per l'industria del cemento-amianto (dismessa nel 1986), Italsider di Bagnoli per il settore metallurgico (ciclo completo di siderurgia - dismessa nel 1992), Fincantieri ed infrastrutture portuali per la cantieristica navale e portualità, SOFER di Pozzuoli, AVIS di Castellammare di Stabia, Firema di Caserta e Grandi Officine delle ex F.S. di Santa Maria La Bruna per la produzione e manutenzione di rotabili ferroviari.

Riferimento bibliografico: Menegozzo S, Comba P, Ferrante D, De Santis M, Gorini G, Izzo F, Magnani C, Pirastu R, Simonetti A, Tùnesi S, Menegozzo M. Mortality study in an asbestos cement factory in Naples, Italy. Ann Ist Super Sanità 2011;47(3):296-304

ReNaM, archivio completo 1993-2012*

- **21.463 casi di MM**
- **16.511 casi di MM con definizione dell'esposizione**
- **4.952 non presentano esposizione ad amianto**



- ✓ La quota di soggetti con diagnosi di mesotelioma ed intervistati che **non** presentano esposizione ad amianto è del **23%**
- ✓ Se calcolata sui soggetti *intervistati direttamente* scende al **15%**
- ✓ In particolare cresce la quota di soggetti con **esposizione professionale** dal **64%** al **75%**

Le modalità di intervista sono decisive rispetto alla possibilità di identificare l'esposizione!

* I dati per gli anni 2013-2015 sono in fase di acquisizione

V RAPPORTO ReNaM: RISULTATI

Punti di forza….

- ✓ **Copertura del territorio nazionale (100% della popolazione italiana)**
- ✓ **Diffusione ed accuratezza scientifica dei risultati**
- ✓ **Interazioni con il sistema di indennizzo dei tumori professionali**

…e di debolezza

- ✓ **Eterogeneità delle procedure a livello territoriale**
- ✓ **Stime di incidenza non disponibili per tutte le regioni italiane**
- ✓ **Eterogeneità della ricerca delle esposizioni nelle regioni italiane** *(difficoltà legate alla lunga latenza della patologia, alla varietà delle professioni coinvolte e all'assenza di un valore soglia)*

ReNaM: PROSPETTIVE

- **Rafforzare la rete regionale, riducendo l'eterogeneità territoriale**

- **Estendere la rete ReNaM ad altri tumori asbesto correlato (polmone, laringe, ovaio)**

- **Sviluppare una cooperazione internazionale per la gestione della questione 'amianto' basata sull'evidenza scientifica disponibile, per contrastare l'impatto sulla salute dell'esposizione ad amianto**

ReNaM - PUBBLICAZIONI

Sopravvivenza
[Eur J Cancer; 2003],
[Int J Cancer; 2009a, 2009b]

Incidenza ed esposizione
[Am J Ind Med; 2003]
[Int J Cancer; 2011]
[BMC Cancer; 2015]

Previsioni
[Int J Cancer; 2005]

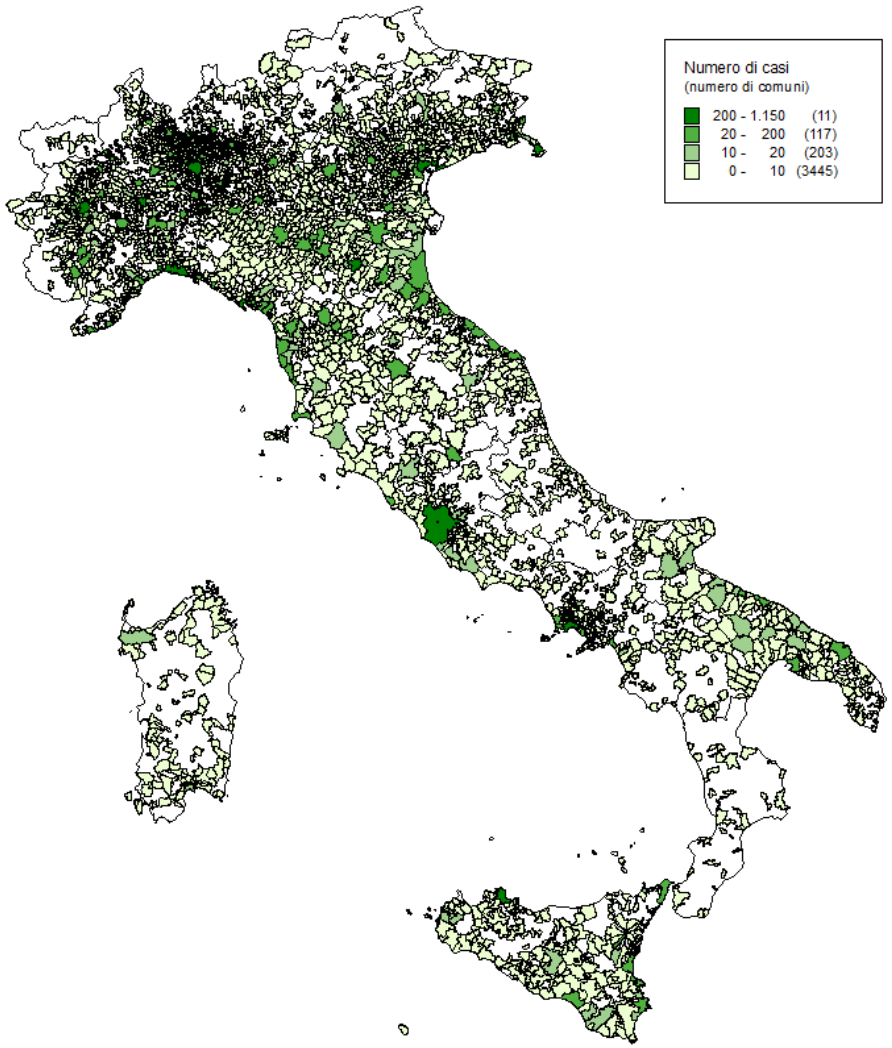
Latenza
[Eur J Cancer; 2007]

Casi extrapleurici
[Occ Env Med; 2010]

Esposizioni non professionali
[Occ Env Med; 2010; 2015]

Esposizioni non tradizionali
[Epidemiol Prev; 2013]

Analisi comparativa con i Registri Tumori (progetto ReNaM-AIRTUM)
[Epidemiol Prev; 2014]



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

I DATI DI DENUNCIA ALL'INAIL

Tumori (C00-D48) per sede (anno di protocollo: 2013; N>3)

ICD-10		N	
C450	**Mesotelioma della pleura**	**567**	**50,0%**
C34	Tumore maligno dei bronchi e del polmone	309	27,3%
C67	Tumore maligno della vescica	74	6,5%
C44	Altri tumori maligni della cute	41	3,6%
C30	Tumore maligno di cavità nasale e dell'orecchio medio	33	2,9%
C45.1	Mesotelioma del peritoneo	28	2,5%
C31	Tumore maligno dei seni paranasali	23	2,0%
C32	Tumore maligno della laringe	9	0,8%
C92	Leucemia mieloide	6	0,5%
C18	Tumore maligno del colon	4	0,4%

Nota: sono considerate le malattie professionali denunciate entro il 31/12/2013

Fonte: **De Felice M et al.** *Quaderni di ricerca INAIL. Malattie professionali. Un modello di lettura (della numerosità) su "open data" dell'INAIL.* Dicembre 2014, N. 4

CONSIDERAZIONI FINALI

Differenza tra il dato di **denuncia all'INAIL** di tumore professionale ed il **dato epidemiologico**:

- ✓ **criterio medico-legale**: difficoltà oggettive di anamnesi lavorativa del soggetto, necessità di supporti documentali

- ✓ **strumenti epidemiologici**: si basano sulla sorveglianza epidemiologica, e sulla ricostruzione anamnestica in analogia con gli studi epidemiologici analitici

CONSIDERAZIONI FINALI

- **I risultati dei sistemi di sorveglianza epidemiologica dei tumori professionali su *base di popolazione* (es. ReNaM), così come previsto dalla normativa vigente, possono consentire di:**
  - ✓ supportare le politiche di **indennizzo**
  - ✓ aumentare l'efficacia delle politiche di **prevenzione**
  - ✓ accrescere le conoscenze sull'**epidemiologia** ed **eziologia** delle malattie (*non solo di origine professionale*)

- **Lo scopo è che congiuntamente INAIL e operatori sanitari contribuiscano alla identificazione dei casi di tumore professionale, riducendone la sottostima**