

CONSUMI E UTILIZZI DELL'AMIANTO IN ITALIA

L'amianto è un minerale presente in natura della classe dei silicati caratterizzato da bassa conducibilità termica e da elevata resistenza alla trazione ed agli agenti chimici. Filato o tessuto mantiene le straordinarie proprietà di incombustibilità e di capacità di isolante termico, elettrico o acustico. Queste caratteristiche, associate alla disponibilità a un costo relativamente basso, hanno favorito l'utilizzo su larga scala in numerosi contesti industriali. L'Italia è stata fino alla fine degli anni '80 il secondo maggiore produttore europeo di amianto in fibra dopo l'Unione Sovietica e il maggiore della Comunità Europea. Dal dopoguerra al bando del 1992 sono state consumate 3.748.550 tonnellate di amianto grezzo fra produzione nazionale ed importazioni. Il periodo tra il 1976 ed il 1980 è quello di picco nei livelli di produzione con più di 160.000 tonnellate/anno prodotte. Fino al 1987 la produzione non è mai scesa sotto le 100.000 tonnellate/anno per poi decrescere rapidamente ed azzerarsi a partire dal 1992. La curva dei consumi di amianto in Italia mostra nella distribuzione temporale un ritardo consistente rispetto alla maggioranza degli altri Paesi comparabili per sviluppo industriale.

DANNI PER LA SALUTE

Le fibre di amianto inalate si depositano in profondità nell'apparato respiratorio e possono provocare patolo-

gie gravi ed irreversibili. In particolare l'asbestosi (una fibrosi polmonare progressiva), il tumore del polmone, della laringe, dell'ovaio e il mesotelioma delle membrane sierose della pleura, del peritoneo, del pericardio e della tunica vaginale del testicolo.

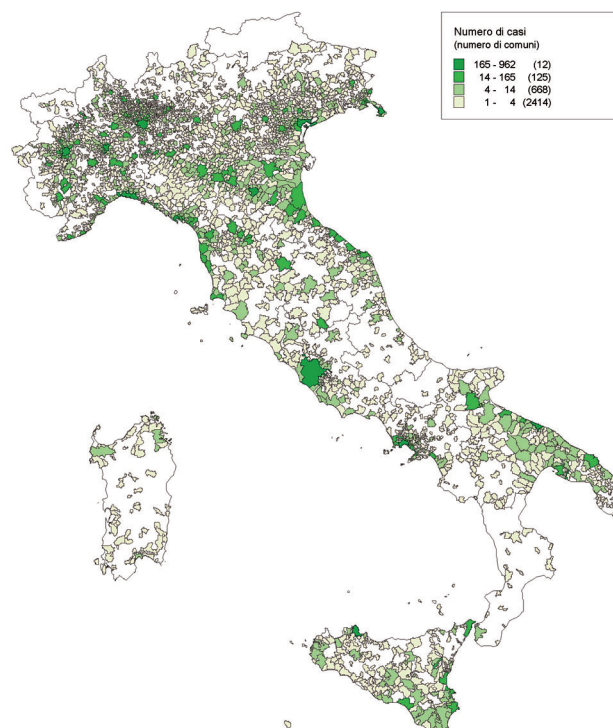
LA SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA DEI CASI DI MESOTELIOMA

In ragione del grande utilizzo di amianto nel nostro Paese, della lunga latenza delle malattie asbesto correlate e della circostanza della presenza del materiale anche in situazioni meno prevedibili di vita e di lavoro, il tema della sorveglianza e della prevenzione dei rischi di esposizione ad amianto è di grande rilevanza.

La sorveglianza epidemiologica dei casi di mesotelioma è svolta in Italia dal Registro Nazionale (ReNaM) istituito dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 308/2002. Il registro si struttura come un network ad articolazione regionale. Presso le Regioni (ad eccezione di Molise e P.A. di Bolzano) è istituito un Centro Operativo (COR) con compiti di identificazione di tutti i casi di mesotelioma insorti nel proprio territorio e di analisi della storia professionale, residenziale, familiare e ambientale dei soggetti ammalati. La rilevazione avviene coinvolgendo tutte le fonti informative utili (ospedali pubblici e cliniche private, reparti universitari, servizi e istituti di anatomia patologica, unità sanitarie locali, osservatori epidemiologici) e condu-

Figura 1**DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEI CASI DI MESOTELIOMA SEGNALATI AL REGISTRO NAZIONALE**

Sono rappresentati tutti i casi di mesotelioma maligno segnalati al Registro Nazionale per comune di residenza, al momento della diagnosi, del soggetto ammalato. Per il periodo di diagnosi dal 1993 al 2008 sono stati segnalati al Registro dai Centri Regionali 15.845 casi di mesotelioma maligno. La distribuzione territoriale permette di riconoscere le aree industriali della produzione di manufatti in cemento amianto (Casale Monferrato in Piemonte, Broni in Lombardia, Bari, ecc.), della caratteristica navale (Savona, Genova, La Spezia, Trieste e Monfalcone in Friuli-Venezia Giulia, Livorno, Ancona, Taranto, Castellammare di Stabia in Campania, ecc.), dell'industria chimica e petrolchimica (Augusta in Sicilia, ecc.), ma anche l'area di contaminazione ambientale di Biancavilla Etnea in provincia di Catania.



cendo la ricerca attiva dei casi mediante la consultazione diretta degli archivi. La rilevazione dell'anamnesi professionale di ciascun caso è effettuata tramite la somministrazione di un questionario standard direttamente al soggetto, se possibile, o ai suoi familiari.

INDICATORI EPIDEMIOLOGICI

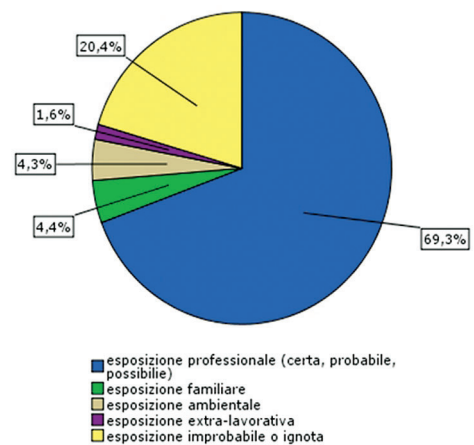
I risultati dell'attività del ReNaM documentano un andamento della malattia che ancora non sembra decrescere e colpisce con un tasso rispettivamente di circa tre casi fra gli uomini e di un caso fra le donne per 100.000 residenti. L'archivio comprende 15.845 casi di mesotelioma maligno diagnosticati dal 1993 al 2008 e le Regioni più colpite risultano il Piemonte, la Lombardia e la Liguria. L'età media alla diagnosi è 69,2 anni e la malattia rarissimamente viene diagnosticata prima dei 45 anni (solo il 2,3% del totale dei casi registrati). Il 71,6 % dei casi rilevati riguarda gli uomini. Il 93% dei casi di mesotelioma

riguarda la pleura, mentre decisamente meno frequenti i casi peritoneali (6,4%). Sono registrati inoltre 41 casi di mesotelioma pericardico e 51 insorti a carico della tunica vaginale del testicolo. La latenza (vale a dire il periodo che intercorre fra l'inizio dell'esposizione e la manifestazione della malattia) è mediamente di oltre 40 anni e la sopravvivenza (cioè il tempo che passa fra la diagnosi e il decesso) è purtroppo ancora molto breve, attestandosi mediamente intorno a 9 mesi per i casi pleurici e 6 mesi per i casi peritoneali.

L'attività di sorveglianza ha consentito di portare alla luce numerose situazioni di esposizione inconsapevole e in circostanze inattese contribuendo alla prevenzione primaria delle malattie asbesto-correlate. La documentazione relativa alle modalità di esposizione, ai settori coinvolti e alla distribuzione territoriale dei casi è resa disponibile nei rapporti periodici e sulla letteratura scientifica per le attività di programmazione, di sanità pubblica e di assicurazione.

Figura 2 **DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEI CASI DI MESOTELIOMA SEGNALATI AL REGISTRO NAZIONALE PER TIPO DI ESPOSIZIONE AD AMIANTO**

Per il periodo di diagnosi dal 1993 al 2008 sono stati segnalati al Registro dai Centri Regionali 15.845 casi di mesotelioma maligno. Per 12.065 casi sono state approfondite, tramite questionario individuale, le modalità di esposizione che risultano essere per il 69,3% di origine professionale (negli uomini la percentuale supera l'80%), per il 4,3% di origine ambientale (il soggetto si è ammalato in conseguenza della residenza nei pressi di un sito contaminato), per il 4,4% familiare (il soggetto si è ammalato per la convivenza con un familiare esposto), per l'1,6% a causa di un'attività di svago e per il 20,4% dei casi l'esposizione è ignota o improbabile. I settori professionali maggiormente coinvolti sono l'edilizia, la cantieristica navale, l'industria pesante, ed in particolare la metalmeccanica, la metallurgia e le attività di fabbricazione di prodotti in metallo; i cantieri navali, l'industria del cemento-amianto, l'industria tessile, dei rotabili ferroviari. Sono presenti inoltre numerosi settori per i quali l'avvenuta esposizione ad amianto risulta inattesa e sorprendente.



RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.P.C.M. 308/2002. Regolamento per la determinazione del modello e delle modalità di tenuta del registro dei casi di mesotelioma asbesto correlati ai sensi dell'articolo 36, comma 3, del decreto legislativo n. 277 del 1991.
- D.Lgs. 81/2008. Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI

Ulteriori informazioni sull'attività del ReNaM sono disponibili consultando il sito <http://www.ispesl.it/renam/Index.asp>. In particolare nella sezione "Centri Operativi Regionali" è presente la lista completa dei Centri attivi, con l'indicazione del Responsabile e dei contatti. I contenuti saranno a breve trasferiti all'interno del portale www.inail.it

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- NESTI, M. et al. *Registro Nazionale dei Mesoteliomi I Rapporto*. Roma, ISPESL, 2001.
 MARINACCIO, A. et al. *Registro Nazionale dei Mesoteliomi II Rapporto*. Roma, ISPESL, 2006.
 MARINACCIO, A. et al. *Registro Nazionale dei Mesoteliomi III Rapporto*. Roma, ISPESL, 2010.
 MARINACCIO, A. et al. *Registro Nazionale dei Mesoteliomi IV Rapporto*. Roma, INAIL, 2012.

PAROLE CHIAVE

Amianto; Mesotelioma; Registro Nazionale; Tumori professionali; Agenti cancerogeni.