

**La tutela delle vittime di amianto in Toscana**

**Arezzo, 31 marzo 2022**

**Le politiche regionali in tema di sorveglianza  
epidemiologica e sanitaria del rischio amianto**

**Ing. Giovanna Bianco**

**Responsabile Settore Prevenzione e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro**

**Regione Toscana**

# Tappe del percorso di tutela della salute dei lavoratori esposti ad amianto

**1988** - già attivo in Toscana un Registro mesoteliomi che ha contribuito alla definizione delle modalità di rilevazione del Registro nazionale dei mesoteliomi (ReNaM), istituito presso l'ex ISPESL in virtù dell'art.36 del D.Lgs 277/91

**1992** - approvazione legge 257 “Norme relative alla cessazione dell’impiego dell’amianto”: messa al bando dell’amianto con avvio del monitoraggio del processo di bonifica con individuazione degli esposti (Art 9 L. 257/92)

**2003** - identificazione con DGRT 1252/2003 del Registro Toscano Mesoteliomi quale Centro Operativo Regionale (COR) del Registro Nazionale Mesoteliomi (ReNaM) istituito presso l'ex ISPESL

**2008** - D.lgs. 81/2008, art. 244 - E' istituito il Registro Nazionale dei Casi di Neoplasia di Sospetta Origine Professionale, con tre sezioni: Registro nazionale dei mesoteliomi (ReNaM); Registro nazionale dei tumori nasali e sinusali (ReNaTuNS); Registro dei casi di neoplasie a più bassa frequenza eziologica; il COR è identificato come centro di riferimento per tutte le attività di rilevazione dei casi di neoplasie di origine professionale.

**2010** - Con DGR 1113/2010 estensione dei compiti del COR toscano a cui è attribuita anche la rilevazione dei tumori a bassa frazione etiologica e dei tumori naso-sinusal.

**2013** - Legge regionale 19 settembre 2013, n. 51 “Norme per la protezione e bonifica dell'ambiente dai pericoli derivanti dall'amianto e promozione del risparmio energetico, della bioedilizia e delle energie alternative”; all'art. 6 è precisato:

- ISPRO esercita le funzioni di sorveglianza epidemiologica delle patologie correlate all'amianto
- la Regione definisce gli indirizzi per lo svolgimento da parte delle ASL dei controlli sulla salute dei lavoratori esposti all'amianto e degli ex esposti;
- nel caso in cui i controlli evidenzino gravi patologie sono attivate ulteriori e specifiche forme di controllo da parte di strutture sanitarie specializzate.

**2016** - DGRT 396/2016 “Sorveglianza sanitaria e percorso clinico per gli ex esposti ad amianto e sviluppo di linee di indirizzo per la sorveglianza sanitaria di ex esposti ad altri cancerogeni occupazionali”

**2017** - avvio del programma regionale; a livello nazionale la sorveglianza sanitaria degli ex esposti ad amianto diventa LEA

**2018** - Il programma di sorveglianza sanitaria degli ex esposti ad amianto diventa nazionale con Intesa Stato Regioni n. 39/2018

Le politiche regionali in tema di sorveglianza epidemiologica e sanitaria del rischio amianto riguardano due tipologie di azioni:

## **1 - Azioni per la tutela dall'esposizione professionale diretta al rischio amianto**

(Titolo IX, Capo III D.Lgs. 81/08. Interventi di manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei rifiuti, bonifica)

## **2 - Sorveglianza sanitaria lavoratori ex esposti ad amianto**

## **Azioni per la tutela dall'esposizione professionale diretta al rischio amianto**

Con la relazione ex art. 9 legge n. 257/1992 che le imprese che utilizzano amianto o che svolgono attività di smaltimento o bonifica, inviano annualmente alla Regione sono noti:

- Tipi e quantitativi di amianto utilizzati e dei rifiuti di amianto oggetto dell'attività di smaltimento o di bonifica;
- Tipologia attività svolte, procedimenti applicati;
- Numero e dati anagrafici degli addetti;
- Misure adottate ai fini della tutela della salute dei lavoratori e dell'ambiente.

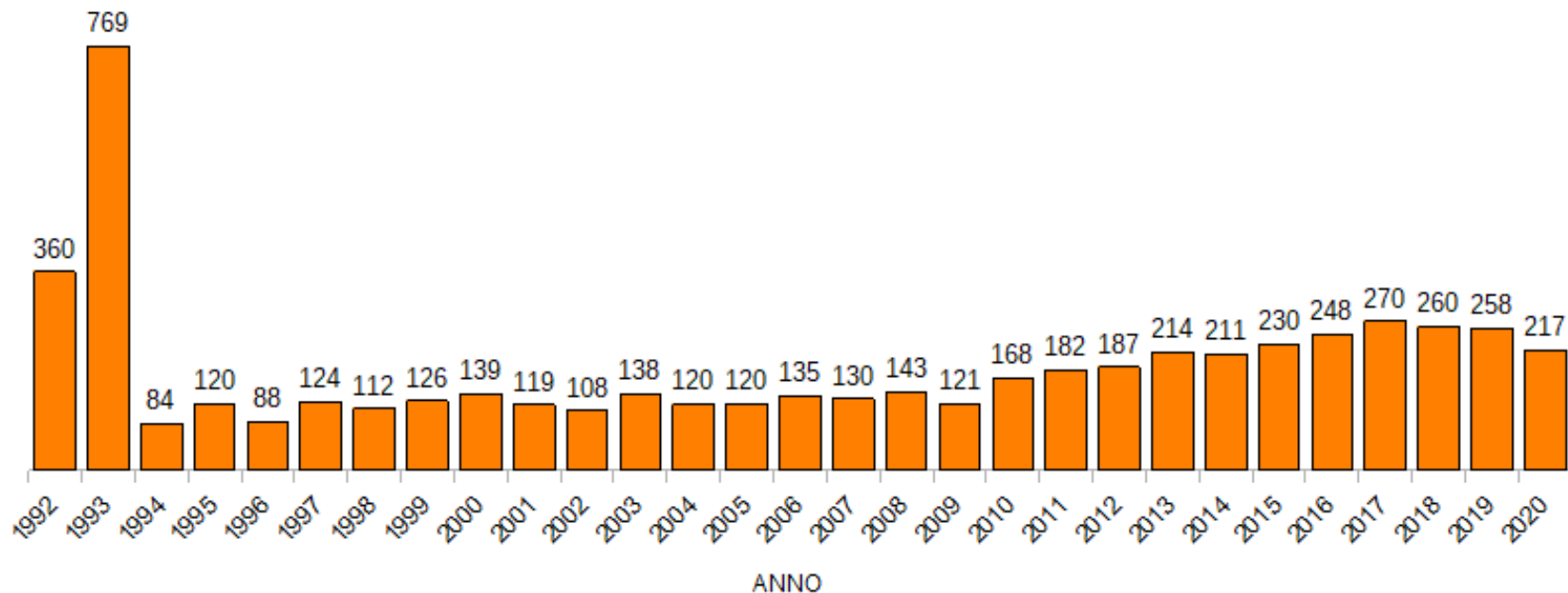
I dati sono archiviati da Regione Toscana dal 1995, con monitoraggio e analisi da parte di ISPRO.

La trasmissione a Regione Toscana avviene tramite il Sistema Informativo Regionale della Prevenzione Collettiva (SISPC).

SISPC consente anche la presentazione delle notifiche per i cantieri e dei piani di lavoro di rimozione amianto (artt. 250 e 256 del D.lgs. 81/2008).

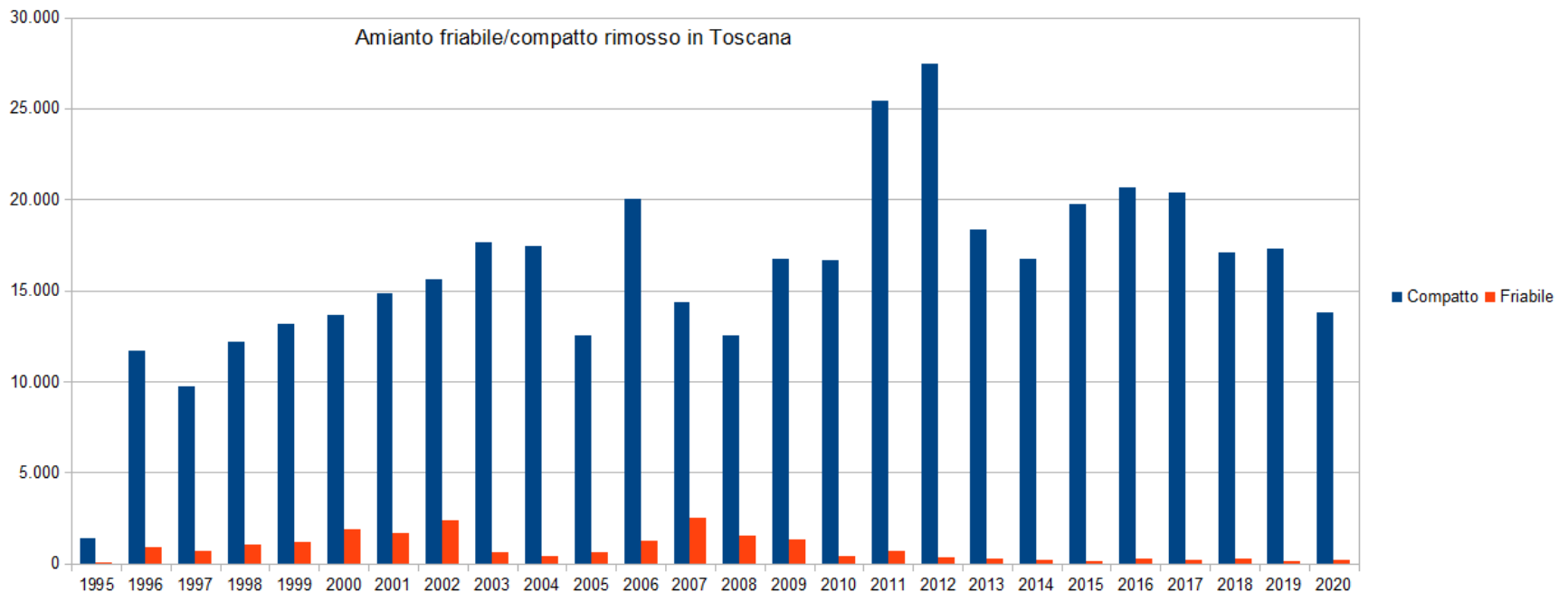
I piani sono quindi direttamente disponibili agli operatori Usl, che possono, in tempi rapidi, entro i 30 gg previsti dalla norma, valutarli e richiedere integrazioni o modifiche e fornire prescrizioni operative, al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori e la protezione dell'ambiente.

# Relazioni annuali ex art. 9 legge n. 257/1992 (numeri assoluti relazioni trasmesse nel periodo 1992-2020)



Dal 1992 al 2020 sono state ricevute ed elaborate 5501 relazioni.  
Trend in crescita negli ultimi anni.

# Bonifiche per rimozione di amianto friabile/compatto (t/anno) (1992-2020)



Complessivamente dal 1995 al 2020 sono state bonificate 437.480 t di MCA, suddivise tra 416.682 t in matrice compatta e 20.798 t in matrice friabile.

# Addetti coinvolti nelle attività di rimozione/coibentazione/stoccaggio-smaltimento/trasporto/trattamento di amianto (2015-2019)

ANNO	ADDETTI (N.)	ORE LAVORATE					
		RIMOZIONE CEMENTO-AMIANTO	SCOIBENTAZIONE	STOCCAGGIO/SMALTIMENTO	TRASPORTO	TRATTAMENTO	TOTALE
2015	1.454	143.016	24.098	21.121	20.529	2.828	211.592
2016	1.689	135.526	25.405	17.231	16.066	4.998	199.226
2017	1.642	146.193	19.037	12.895	11267	3.994	193.386
2018	1.575	127.256	9.827	2.973	9.797	2.965	152.818
2019	1.565	111.502	26.481	4.515	11.616	1.952	156.066

- Circa 1500 addetti/anno
- Decremento pro-capite delle ore annue lavorate (da circa 145 a 100 ore procapite l'anno)
- Attività prevalente di rimozione

ORE LAVORATE 2020					
RIMOZIONE CEMENTO-AMIANTO	SCOIBENTAZIONE	STOCCAGGIO/SMALTIMENTO	TRASPORTO	TRATTAMENTO	TOTALE
94.563	13.267	2.736	9.363	1.922	121.851



## ALLEGATO B

MODELLO DI INFORMAZIONI MINIME CHE LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO TRASMETTONO AL MINISTERO DELLA SALUTE DI CUI AL PUNTO 3 DEL PRESENTE ACCORDO.

REGIONE	Anno di riferimento
Toscana	2020

N° Piani di Lavoro presentati(art. 256 Dlgs 81/08)	4719
--	------

N° Notifiche presentate(art. 250 Dlgs 81/08)	3376
--	------

N° Relazioni presentate (art. 9 L 257/92)	217
---	-----

Tonnellate rimosse MCA Compatto	13.774
Destinazione discariche utilizzate (barrare)	ITALIA
	ESTERO

Tonnellate rimosse MCA Friabile	209
Destinazione discariche utilizzate (barrare)	ITALIA
	ESTERO

Tonnellate in opera (uso indiretto ) MCA Compatto	7071	n° di Relazioni	4
Tonnellate in opera (uso indiretto) MCA Friabile	279	n° di Relazioni	4

N° Lavoratori totali	RESIDENTI nella Regione di riferimento	1312
	NON RESIDENTI	21

N° Lavoratori MCA solo Compatto	1110
Di cui iscritti al Registro degli Esposti	0

N° Lavoratori MCA Compatto e Friabile	202
Di cui iscritti al Registro degli Esposti	0

Accordo Stato-Regioni 20 gennaio 2016 (5/CU/2016)  
Trasmissione annuale dati di sintesi al Ministero della Salute



La Regione ha messo a disposizione un algoritmo per la valutazione dello stato di conservazione dei manufatti in cemento amianto e del contesto in cui sono ubicati, denominato “Amleto”, che è stato approvato e adottato con DCR n° 7/ 2017 (e infine aggiornato con DD n. 2036/2019).

L’algoritmo è basato su un modello bidimensionale con lo scopo di fornire uno strumento operativo, di facile applicazione, per ricavare indicazioni sul comportamento da tenere nei confronti di materiali in cemento contenenti amianto “a vista”, valutandone lo stato di conservazione ed il contesto in cui sono ubicati.

Lo strumento si dimostra particolarmente utile poiché consente di individuare le azioni che devono essere intraprese di monitoraggio e/o bonifica da parte del proprietario e/o del datore di lavoro.

## Piano Regionale di tutela dall'amianto (LR 51/2013)

Con DGRT 1068/2020 è stato approvato il documento di avvio del procedimento di predisposizione del Piano Regionale di tutela dall'amianto, attualmente in corso di predisposizione da parte della Direzione Ambiente di Regione Toscana.

Collaborazione tra Direzione Ambiente e Direzione Sanità.

Per il 2022 sono stati fissati obiettivi di vigilanza specifici per le Aziende USL toscane relativamente ai controlli in materia di amianto.

Rispetto ad un obiettivo cantieri edili generale, pari a 5000 cantieri da ispezionare:

	AUSL NO	AUSL CE	AUSL SE	Regione
<b>Obiettivo cantieri amianto</b>	62	86	40	<b>188</b>
<b>Obiettivo controllo documentale Piani Amianto</b>	413	573	264	<b>1250</b>

## **Sorveglianza sanitaria ex esposti ad amianto (DGRT 396/2016, DGRT 461/2017 e DGRT 388/2020)**

Dal 3 aprile 2017 per i cittadini toscani che nel corso della loro vita professionale siano stati esposti ad amianto in maniera significativa è attuato un programma di sorveglianza sanitaria gratuito.

Progetto coordinato da ISPRO, con il coinvolgimento dei servizi PISLL delle Aziende USL e delle Aziende Ospedaliere Universitarie.

Sono inclusi nel programma di sorveglianza sanitaria i residenti in Toscana:

- con pregressa esposizione professionale ad amianto certificata;
- di età maggiore o uguale a 30 anni;
- che abbiano cessato l'esposizione a rischio da meno di 30 anni;
- in pensione o in attività in un'azienda diversa

I soggetti che, a seguito della valutazione della pregressa esposizione professionale ad amianto da parte degli operatori dei servizi di medicina del lavoro preposti, ricevono l'attestazione di ex esposto, sono presi in carico e seguiti nei 30 anni successivi.

Il programma di sorveglianza sanitaria degli ex esposti ad amianto:

- è un LEA di cui al DPCM 12/01/2017 (Allegato 1 – punto C6 “Sorveglianza degli ex-esposti a cancerogeni e a sostanze chimiche/fisiche con effetti a lungo termine”)
- attua quanto previsto dal "protocollo di sorveglianza sanitaria ai lavoratori ex esposti ad amianto" di cui all'Intesa di Conferenza Stato-Regioni e PA n.39 del 22/02/2018
- attua l'art.6 della L.R. 51/2013 sull'amianto

### **Modello organizzativo toscano**

E' articolato in attività ambulatoriali di 1° e 2° livello.

Ad oggi risultano attivi:

- **27 ambulatori di 1° livello** di Medicina del Lavoro dislocati nelle varie zone delle Aziende USL
- **3 ambulatori di 2° livello** per ciascuna Area Vasta (AOU Careggi per la Centro, AOU Pisana per la Nord-Ovest e AOU Senese per la Sud-Est)

Inizialmente è stato stimato che, rispetto ai circa 30.000 lavoratori toscani che dagli anni '60 sono stati presumibilmente esposti professionalmente ad amianto, fossero circa 5.600 le persone che avrebbero potuto beneficiare del percorso di sorveglianza sanitaria regionale.

Attraverso l'esame delle liste disponibili relative a 59 aziende (tra cui la SACFEM di Arezzo) di varia dimensione che risultavano aver utilizzato amianto e potenzialmente esposto, direttamente o indirettamente, i propri dipendenti, sono stati individuati 4.713 lavoratori, per la gran parte in pensione, da invitare a visita.

A questi si sono aggiunti 1.395 ex esposti inseriti nel passato in specifici programmi analoghi svolti presso le Aziende Ospedaliere Universitarie Pisana e Senese.

Mancano ancora all'appello le liste di almeno 70 ditte che hanno espresso casi di mesotelioma maligno, una grave patologia oncologica reputata essere un evento sentinella di pregresse esposizioni ad amianto.

Oltre alla chiamata attiva è stata prevista la possibilità di accedere alla sorveglianza sanitaria tramite un accesso spontaneo, per i soggetti non chiamati che avessero desiderato essere valutati.

<b>Dati di attività 2017-20</b>	<b>Totale</b>
Primi accessi su invito	1319
Primi accessi spontanei	384
Totale primi accessi	1703
Soggetti classificati come ex-esposti	1586
N° Visite di follow up 1°livello	324
N° Visite di 2° livello	36
N° visite di follow-up 2° livello	20
N° visite totali	2072

Dati di attività dal 3.4.2017 al 31.12.2020

<b>Dati di attività 2017-20</b>	<b>Totale</b>
N° nuovi accessi al 2° livello	328
N° visite follow-up 2° livello	437
N° visite follow-up 1° livello	332
<b>N° visite totali</b>	<b>1097</b>

Dati di attività dal 3.4.2017 al 31.12.2020



ALLEGATO B

DATI DI SINTESI DELLE REGIONI E PROVINCE AUTONOME DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI EX-ESPOSTI AD AMIANTO (VISITE EFFETTUATE, ACCERTAMENTI RADIOLOGICI E FUNZIONALI, PATOLOGIE DIAGNOSTICATE)

Regione e Provincia Autonoma	REGIONE TOSCANA	Anno di riferimento	2019
------------------------------	-----------------	---------------------	------

1) Tabella monitoraggio e accertamenti sanitaria

	I Fase di controllo	Controllo periodico	II Fase di controllo
N°pazienti/visite	337	356	106
<b>Accertamenti radiologici</b>			
Radiografia del torace		280	
Tac torace		266	
<b>Accertamenti di funzionalità respiratoria</b>			
Spirometria globale		731	
Diffusione alveolo capillare del CO		393	
<b>Altri accertamenti</b>			
Specificare		9	

2) Patologie professionali amianto correlate e altre eventuali patologie corrispondenti a quelle definite in letteratura scientifica come di evidenza limitata

	Prima segnalazione	Segnalazione aggravamento	Casi controllati e già segnalati INAIL
Placche / ispessimenti pleurici	41	n.n.	275
Asbestosi polmonare	14	n.n.	62
Neoplasia polmonare	1	n.n.	2
Mesotelioma pleurico	1	n.n.	-
Altro mesotelioma	-	n.n.	-
Neoplasia laringe	-	n.n.	-
Neoplasia ovarica	-	n.n.	-
<b>Altre patologie amianto correlate osservate</b>			
Specificare	4	n.n.	20

ALLEGATO B

DATI DI SINTESI DELLE REGIONI E PROVINCE AUTONOME DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI EX-ESPOSTI AD AMIANTO (VISITE EFFETTUATE, ACCERTAMENTI RADIOLOGICI E FUNZIONALI, PATOLOGIE DIAGNOSTICATE)

Regione e Provincia Autonoma	REGIONE TOSCANA	Anno di riferimento	2020
------------------------------	-----------------	---------------------	------

1) Tabella monitoraggio e accertamenti sanitaria

	I Fase di controllo	Controllo periodico	II Fase di controllo
N°pazienti/visite	53	174	37
<b>Accertamenti radiologici</b>			
Radiografia del torace		67	
Tac torace		112	
<b>Accertamenti di funzionalità respiratoria</b>			
Spirometria globale		172	
Diffusione alveolo capillare del CO		80	
<b>Altri accertamenti</b>			
Specificare		1	

2) Patologie professionali amianto correlate e altre eventuali patologie corrispondenti a quelle definite in letteratura scientifica come di evidenza limitata

	Prima segnalazione	Segnalazione aggravamento	Casi controllati e già segnalati INAIL
Placche / ispessimenti pleurici	15	n.n.	78
Asbestosi polmonare	6	n.n.	7
Neoplasia polmonare	-	n.n.	1
Mesotelioma pleurico	-	n.n.	2
Altro mesotelioma	-	n.n.	-
Neoplasia laringe	-	n.n.	-
Neoplasia ovarica	-	n.n.	-
<b>Altre patologie amianto correlate osservate</b>			
Specificare	1	n.n.	15

I dati di sintesi sono trasmessi annualmente al Ministero della Salute ai sensi dell'Intesa Stato Regioni 39/2018

**Scheda azienda specifica**  
**per il repertorio delle esposizioni professionali ad amianto in Toscana**  
**SACFEM Arezzo**  
**(luglio 2021)**

## **Matrice occupazione-esposizione**

- Percentuale dei lavoratori dell'azienda esposti in generale ad amianto: 90%
- Percentuale calcolata sulla % dei lavoratori dell'azienda esposti ad amianto che sono stati attivamente esposti a fibre per lavorazioni da loro stessi eseguite: 80%
- Percentuale calcolata sui lavoratori dell'azienda esposti ad amianto che sono stati passivamente esposti a fibre per lavorazioni non eseguite personalmente: 20%

I lavoratori esposti in maniera diretta erano gli addetti:

- alla spruzzatura (prevalentemente affidata a ditte esterne)
- gli allestitori ( falegnami, tappezzieri, elettricisti, idraulici)
- ad altre mansioni nelle vicinanze della fase di coibentazione
- alla riparazione/revisione delle carrozze ferroviarie

I lavoratori che pur essendo addetti ad altre mansioni accedevano a questi ambienti (es. impiegati) erano esposti in maniera indiretta.

**Scheda azienda specifica**  
**per il repertorio delle esposizioni professionali ad amianto in Toscana**  
**SACFEM Arezzo**  
**(luglio 2021)**

## **Coorte Sacfem**

La lista dei lavoratori Sacfem estratta dal libro matricola aziendale considerati nell'analisi include 662 soggetti (658 uomini e 4 donne) che hanno lavorato dal 1945 al 1983.

Il follow-up di mortalità al 31.12.2010 ha evidenziato:

- a) negli uomini 356 decessi, dei quali 15 per tumore pleurico e 45 per tumore del polmone;
- b) nelle donne 3 decessi, nessuno dei quali per patologie amianto correlabili.

I dati relativi alla coorte sono presso ISPRO che ha gestito lo studio epidemiologico e presso il PISLL dell'AZ.USL Toscana Sud Est.

Archivio del COR mesoteliomi:

35 casi, dei quali 33 in dipendenti dell'azienda. A tutti e 33 secondo i criteri RENAM è stato assegnato o livello di esposizione professionale certa (codice 1) o professionale probabile (codice 2). A 1 caso è stato assegnato il livello espositivo familiare (codice 4) e ad uno categoria di esposizione ad amianto ignota (codice 8).

Con DGRT 173/2021 sono stati rinnovati gli **accordi di collaborazione** tra Regione Toscana, CGIL, CISL, UIL, ANMIL, GART, Centro Documentazione sull'Amianto e sulle Malattie Amianto Correlate Marco Vettori, Patronato EPASA-ITACO Cittadini e Imprese (CNA – Confesercenti).

- Regione Toscana si impegna a fornire informazioni sull'andamento del programma di sorveglianza sanitaria ex esposti ad amianto, sul programma di sorveglianza sanitaria sugli esposti ed ex esposti a cancerogeni per i tumori naso-sinusalì (TUNS) ed in particolare sui criteri di accesso alla sorveglianza;
- Le organizzazioni firmatarie si impegnano a fornire ai propri iscritti le informazioni sui criteri di accesso alla sorveglianza sanitaria e a raccogliere informazioni sugli affiliati che potrebbero essere stati esposti professionalmente a cancerogeni occupazionali e, previo loro consenso, le trasmettono ad ISPRO al fine di valutarne l'inserimento nel percorso di chiamata attiva della sorveglianza sanitaria

Le azioni regionali finalizzate alla tutela dall'esposizione ad amianto e alla sorveglianza sanitaria degli ex esposti sono state confermate con:

## **PIANO REGIONALE DI PREVENZIONE 2020-2025 (DGR 1406/2021)**

**GRAZIE DELL'ATTENZIONE**

**BUON LAVORO!**

**[giovanna.bianco@regione.toscana.it](mailto:giovanna.bianco@regione.toscana.it)**  
**055 4384379**

**Direzione**  
**Sanità Welfare e Coesione Sociale**