

X Assemblea Soci AFeVA Emilia-Romagna
Bologna 13 aprile 2024

I dati del Registro Mesoteliomi Regione Emilia-Romagna
A. Romanelli, C. Storchi, L. Mangone

MESOTELIOMA MALIGNO

Background

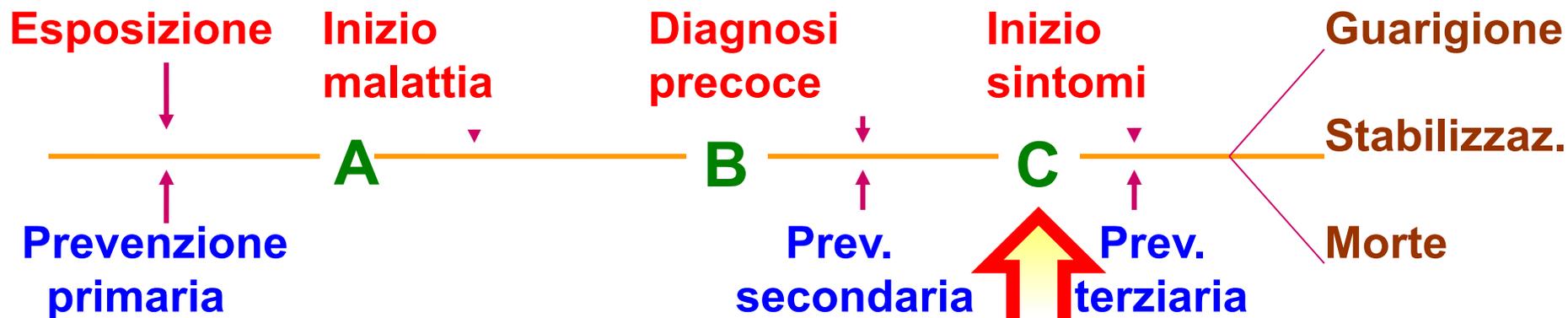
- Neoplasia del MESOTELIO: membrane sierose
Pleura, Peritoneo, Tunica vaginale testicolo, Pericardio
- Tumore raro: ♂ 3,6 ~ ♀ 1,1 per 10^5 (Italia, ReNaM 2017*; n= 1.486)
- Negli esposti ad amianto: **incidenza 100-1000 volte superiore**
- **Malattia a bassa soglia**: può insorgere anche per basse esposizioni
- **Latenza molto lunga**: mediana di 48 anni \pm 11,6
- **Sopravvivenza mediana: circa 10 mesi dall'insorgenza dei sintomi**

*Italia ReNaM 2017: ♂ 3,6 ~ ♀ 1,2 per 10^5 ; n=1.486

Mesotelioma Maligno:

LATENZA molto lunga: **mediana 48 ± 11,4 aa** (VI Rapporto ReNaM 2018)

La storia naturale dei tumori...



TESTICOLO	2 anni
COLON	8 anni
MAMMELLA	8-11 anni
POLMONE	10-15 anni

TUMORI MALIGNI asbesto correlati: Mon. IARC 100C, Lione 2012

Sede Tumore	Agenti cancerogeni con evidenza umana SUFFICIENTE	Agenti cancerogeni con evidenza umana LIMITATA
Mesotelioma (pleura/peritoneo)	Asbesto (tutti i tipi)* Erionite	
Polmone	Asbesto (tutti i tipi)	
Laringe	Asbesto (tutti i tipi)	
Ovaio	Asbesto (tutti i tipi)	
Faringe		
Stomaco		
Colon-retto		

* Crisotilo, Amosite, Crocidolite, Tremolite, Actinolite, Antofillite

Fluoro-edenite per MESOTELIOMA, "Some nanomaterials and some fibres: carbon nanotubes, fluoro-edenite, silicon carbide"; **Mon. IARC 111, Lione 2017**

L'accadimento di un infortunio, così come l'insorgenza di una malattia professionale o correlata con il lavoro, rappresenta il fallimento della Prevenzione...

◆ La Valutazione dei Rischi deve essere immediatamente rielaborata ... a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità (art. 29, c. 3, DLgs 81/2008,

Necessità di provvedere a nuova valutazione dei rischi disposta anche nei seguenti punti:

- ◆ art. 185, c. 2 (agenti fisici);***
- ◆ art. 229, c. 7 (agenti chimici pericolosi);***
- ◆ art. 242, c. 5 (agenti cancerogeni e mutageni);***
- ◆ art. 279, c. 4 (agenti biologici)***

Malattia PROFESSIONALE o TECNOPATIA

✦ **Malattia contratta nell'esercizio e a causa di lavorazioni tabellate** (*art. 3, DPR 1124/65*)

Def. Assicurativa

DPR 482/75: Lista MP (70 voci: 49 industria, 21 v. agricoltura)

DM 9 apr 2008: Nuove Tabelle MP (109 voci: 85 industria, 24 agricoltura)

DM 10 ott 2023: revisione tabelle MP (102 voci: 81 industria, 21 agricoltura)

✦ **qualunque alterazione dello stato di salute di un lavoratore, provocata, con causa lenta, da un fattore di rischio professionale**

Sentenza CORTE COSTITUZIONALE 179/1988

Onere della "prova" a carico del lavoratore

NUOVA TABELLA DELLE MALATTIE PROFESSIONALI NELL'INDUSTRIA DI CUI
ALL'ART. 3 DEL D.P.R. 1124/1965 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI ED
INTEGRAZIONI (ALL. N. 4 AL D.P.R. 1124/65)

**53) MALATTIE DA ASBESTO
(esclusa l'asbestosi):**

a) PLACCHE O ISPESSIMENTI
PLEURICI CON O SENZA
ATELETTASIA ROTONDA (J92)

b) MESOTELIOMA MALIGNO
PLEURICO (C45.0)

c) MESOTELIOMA MALIGNO
PERICARDICO (C45.2)

d) MESOTELIOMA MALIGNO
PERITONEALE (C45.1)

e) MESOTELIOMA MALIGNO
DELLA TUNICA VAGINALE DEL
TESTICOLO (C45.7)

f) CARCINOMA DEL POLMONE
(C34)

g) TUMORE MALIGNO DELLA
LARINGE (C32)

h) TUMORE MALIGNO
DELL'OVAIO (C56)

Lavorazioni che espongono
all'azione delle fibre di
asbesto.

Illimitato



Registrazione MM Italia 1993-2018

n= 31.572 casi rilevati al 31 dicembre 2018

♂ 22.720, ♀ 8.852 ~ ♂/♀ 2,6

n=24.864 definiti per esposizione

Latenza da esposizione: 48±11,6 aa

Pleura	29.423	93.2%
Peritoneo	1.995	6.3%
Pericardio	63	0.2%
Testicolo	91	0.3%
Totale	31.572	

2017: 1.486 ('13: 1.835, '11: 1.669)

2020: 2000 (U 1.500, D 500)
(stima AIRtum/AIOM)

TIS 2017 MM

maschi 3,56 x 10⁵

femmine 1,08 x 10⁵

Fonti: VII Rapporto ReNaM, ed. dic 2021;
AIRtum/AIOM, I numeri del cancro in Italia 2021

LETALITÀ danni da lavoro Emilia-Romagna: incidenza Infortuni Mortali e MM al 31/12/2022

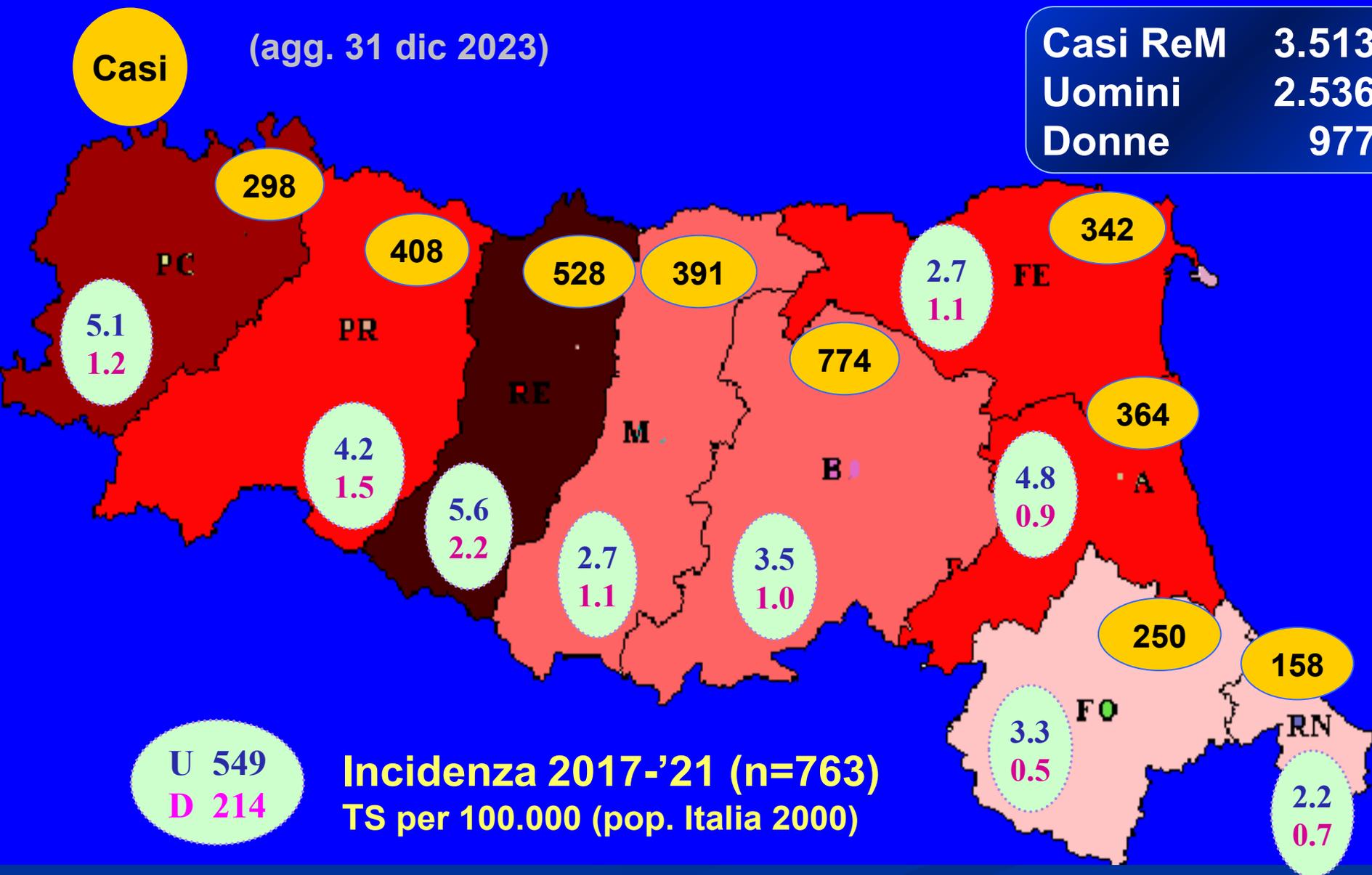


DATI ReM RE-R: Distribuzione INCIDENZA per residenza

Casi

(agg. 31 dic 2023)

Casi ReM	3.513
Uomini	2.536
Donne	977



TS RE-R '17-'21: U 3.8; D 1.1 TS RE-R 2017: U 4.0; D 1.2 TS Italia 2017: U 3.6; D 1.1

Dati ReM per Provincia residenza e anno diagnosi (agg. 31 dic 2023)

anno	PC	PR	RE	MO	BO	FE	RA	FC	RN	n
1996	5	12	13	8	18	7	7	1	2	73
'97-'01	40	46	55	36	97	53	32	37	22	418
'02-'06	55	69	76	55	136	56	59	39	20	565
'07-'11	46	79	86	81	134	64	79	52	33	654
2012	15	21	29	13	34	16	12	7	8	155
2013	15	16	25	11	35	18	17	11	4	152
2014	12	16	25	19	28	8	16	5	4	133
2015	12	13	20	20	33	23	14	8	8	151
2016	11	17	27	22	33	12	11	13	14	160
2017	17	13	27	19	35	14	15	11	6	157
2018	12	15	36	18	28	12	17	8	11	157
2019	14	23	20	15	26	11	21	11	6	147
2020	9	20	27	17	39	4	16	10	2	144
2021	13	17	25	20	38	11	13	13	8	158
2022	8	18	18	19	35	21	20	11	6	156
2023	14	13	19	18	25	12	15	13	4	133
n	298	408	528	391	774	342	364	250	158	3,513

Distribuzione per Definizione DIAGNOSTICA

(dati agg. al 31/12/23)

<i>DIAGNOSI</i>	<i>Casi</i>	<i>%</i>	<i>Definizione</i>
MM CERTO	3.003	85,5	Istologia presente, quadro morfo. caratteristico, IIC caratteristica/suggestiva/assente ± conferma diagnosi per immagini/diagnosi clinica di dimissione
MM PROBABILE	173	4,9	Istologia presente, q. morfo dubbio o citologia con quadro caratteristico + conferma diagnostica per immagini/diagnosi clinica di dimissione
MM POSSIBILE	337	9,6	Istologia/citologia assente, dati clinici e radiologici indicativi + diagnosi di dimissione CC di MM; DCO con dizione "mesotelioma"
Totale	3.513	100	

MM extra RE-R	465	NON MM	199
MM ante 1996	107	Tot. inseriti	4.284

ReM '96-'23 (n 3.513) **MM certo 85.5%**

1997-'04: 81,0%; 2005-'12: 88,6%
2013-'18: 85,1%

ReNaM '93-'18 (n 31.572) **MM certo 81.0%**

1997-'04: 75,6%; 2005-'12: 82,6%
2013-2018: 84,8%

Distribuzione per Def. DIAGNOSTICA casi 2021-2023

(agg. al 31/12/23)

<i>DIAGNOSI</i>	<i>Casi</i>	<i>%</i>	<i>Definizione</i>
MM CERTO	394	88,1	Istologia presente, quadro morfo. caratteristico/suggestivo/assente ± conferma per immagini/diagnosi clinica di dimissione
MM PROBABILE	11	2,5	Istologia presente, q. morfo dubbio o c. con quadro caratteristico + conferma diag per immagini/diagnosi clinica di dimissione
MM POSSIBILE	42	9,4	Istologia/citologia assente, dati cl. radiologici indicativi + diagnosi di dimissione MM; DCO con dizione "mesotelioma"
Totale	447	100	

ReM '96-'23 (n 3.513) **MM certo 85.5%**

1997-'04: 81,0%; 2005-'12: 88,6%
2013-'18: 85,1%

ReNaM '93-'18 (n 31.572) **MM certo 81.0%**

1997-'04: 75,6%; 2005-'12: 82,6%
2013-2018: 84,8%

Distribuzione per Def. DIAGNOSTICA casi 2023

(agg. al 31/12/23)

<i>DIAGNOSI</i>	<i>Casi</i>	<i>%</i>	<i>Definizione</i>
MM CERTO	124	93,2	Istologia presente, quadro morfo. caratteristico, IIC caratteristica/suggestiva/assente ± conferma diagnosi per immagini/diagnosi clinica di dimissione
MM PROBABILE	2	1,5	Istologia presente, q. morfo dubbio o citologia con quadro caratteristico + conferma diagnostica per immagini/diagnosi clinica di dimissione
MM POSSIBILE	7	5,3	Istologia/citologia assente, dati clinici e radiologici indicativi + diagnosi di dimissione CC di MM; DCO con dizione "mesotelioma"
Totale	133	100	

ReM '96-'23 (n 3.513) **MM certo 85.5%**

1997-'04: 81,0%; 2005-'12: 88,6%
2013-'18: 85,1%

ReNaM '93-'18 (n 31.572) **MM certo 81.0%**

1997-'04: 75,6%; 2005-'12: 82,6%
2013-2018: 84,8%

Distribuzione per Sede, Genere ed Età (inc. 1996-22 al 31 dic 2023)

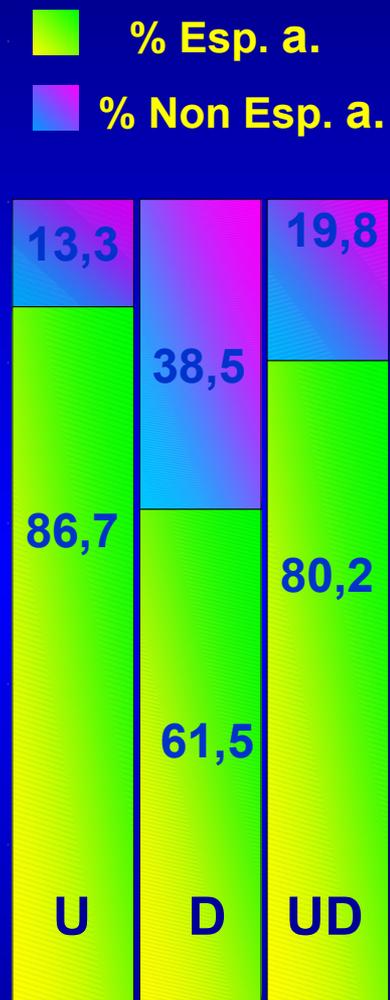
Età	Pleura		Peritoneo		Pericardio		Test.	Totale
	U	D	U	D	U	D		
<35	-	-	4	4	-	-	3	11
35-44	19	12	5	1	-	-	2	39
45-54	95	39	10	9	-	1	5	159
55-64	355	112	29	25	-	2	3	526
65-74	775	248	47	32	4	1	4	1.111
>74	1119	451	51	39	1	1	5	1.667
Totale	2.363	862	146	110	5	5	22	3.513

RE-R: 79,1% > 64 aa; 1,4% <45 aa

ReNaM '93-'18: 73,6% > 64 aa; 1,7% <45 aa

Distribuzione per ESPOSIZIONE RE-R (agg. 31 dicembre 2023)

Esposizione a	U	%	D	%	U/D	%
PROFESSIONALE	1.842	83,3	267	34,3	2.109	70,5
FAMILIARE	17	0,8	161	20,6	178	6,0
AMBIENTALE	35	1,6	33	4,2	68	2,3
EXTRA LAVORATIVA	21	1,0	19	2,4	40	1,3
IMPROBABILE	62	2,8	87	11,2	149	5,0
IGNOTA	231	10,5	213	27,3	444	14,9
Tot. casi definiti	2.208	100,0	780	100,0	2.988	100,0
NON CLASSIFICABILE	174	6,9	121	12,4	295	8,4
DA DEFINIRE	154	6,1	76	7,8	230	6,5
Tot. casi incidenti	2.536		977		3.513	



ReNaM '93-'18; n = 24.864: Esp. a 80% (19.909); Non Esp. a 20% (4.955)
PROF. 69,2% (17.191); FAM. 5,1% (1.278); AMB. 4,3% (1.067); Extra L. 1,5% (373)

Esposizione AMIANTO PROFESSIONALE Emilia-Romagna (agg. 31 dic 2023)

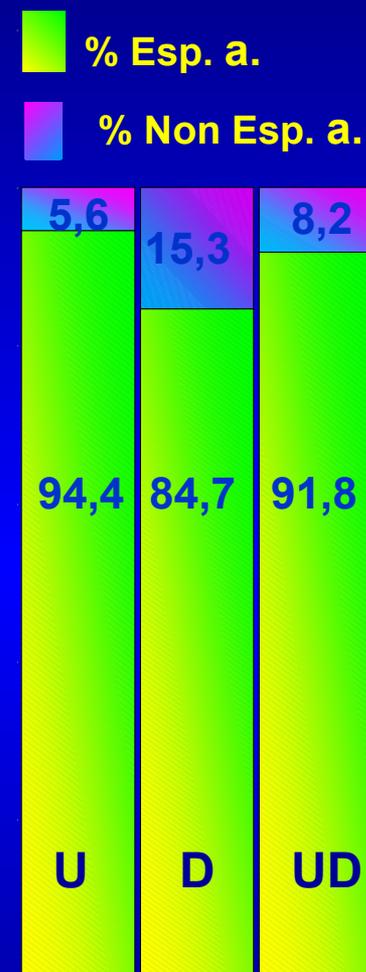
SETTORI di ATTIVITA' ECONOMICA	U	D	Tot.	%
Costruzioni Edili/Completamento edifici	387	3	390	18,5
Costruzione/Rip.ne Rotabili Ferroviari	210	3	213	10,1
Industria Metalmeccanica	175	14	189	9,0
Zuccherifici/Altre Industrie Alimentari	123	45	168	8,0
Produzione Manufatti Cemento/Amianto	104	33	137	6,5
Fabbr. Prodotti Chimici/Mat. Plastiche	111	7	118	5,6
Riparazione veicoli (escl. treni e navi)	85	7	92	4,4
Fabbricazione Ceramica/Vetro/Gomma	65	24	89	4,2
Trasporti	84	4	88	4,2
Fabbricazione/Lav.ne Prodotti Metallici	66	5	71	3,4
Industria tessile	40	17	57	2,7
Commercio	47	10	57	2,7
Prod.ne en. Elettrica, gas, acqua	53	-	53	2,5
Servizi Sociali/attività Ricreative/Sanità	22	22	44	2,1
Altro	270	73	343	16,1
Totale	1.842	267	2.109	100,0

N. Esposizioni AMIANTO PROFESSIONALE ReNaM VII Rapporto (n=22.091)

SETTORI di ATTIVITA' ECONOMICA	Tot.	%
<i>Costruzioni Edili e Completamento edifici</i>	3.574	16,2
<i>Costruzione/Rip.ne Rotabili Ferroviari</i>	696	3,2
<i>Industria Metalmeccanica</i>	1.944	8,8
<i>Zuccherifici/Altre Industrie Alimentari</i>	639	2,9
<i>Produzione Manufatti Cemento/Amianto</i>	673	3,0
<i>Fabbr. Prodotti Chimici/Mat. Plastiche</i>	727	3,3
<i>Fabbricazione Ceramica/Vetro/Gomma</i>	587	2,6
<i>Trasporti</i>	1.640	7,4
<i>Riparazione veicoli (escl. treni e navi)</i>	1.039	4,7
<i>Fabbricazione/Lav.ne Prodotti Metallici</i>	1.251	5,7
<i>Industria tessile</i>	1.401	6,3
<i>Commercio</i>	588	2,7
<i>Difesa Nazionale</i>	982	4,4
<i>Prod.ne en. Elettrica, gas</i>	367	1,7
<i>Sanità Servizi Sociali</i>	449	2,0
<i>Altro</i>	5.534	25,1
<i>Totale</i>	22.091	100,

Distribuzione ESPOSIZIONE Reggio Emilia (1996-2023 agg. 31/12/23)

Esposizione a	U	%	D	%	U/D	%
PROFESSIONALE	289	89,8	64	54,2	353	80,2
FAMILIARE	10	3,1	30	25,4	40	9,1
AMBIENTALE	5	1,6	5	4,2	10	2,3
EXTRA LAVORATIVA	-	-	1	0,8	1	0,2
IMPROBABILE	4	1,2	4	3,4	8	1,8
IGNOTA	14	4,3	14	11,9	28	6,4
Tot. casi definiti	322	100,0	118	100,0	440	100,0
NON CLASSIFICABILE	6	1,6	3	2,0	9	1,7
DA DEFINIRE	52	13,7	27	18,2	79	15,0
Tot. casi incidenti	380		148		528	



ReNaM '93-'18; n = 24.864: Esp. a 80% (19.909); Non Esp. a 20% (4.955)
 Prof. 86,3% (17.191); FAM 6,4% (1.278); AMB. 5,4% (1.067); ExtraL1,9% (373)

Esposizione AMIANTO PROFESSIONALE Reggio Emilia (agg. 31 dic 2023)

SETTORI di ATTIVITA' ECONOMICA	U	D	Tot.	%
<i>Produzione Manufatti Cemento/Amianto</i>	79	28	107	30,3
<i>Costruzione/Rip.ne Rotabili Ferroviari</i>	52	1	53	15,0
<i>Costruzioni Edili</i>	34	-	34	9,6
<i>Industria Metalmeccanica</i>	24	1	25	7,1
<i>Fabbricazione Ceramica/Vetro/Gomma</i>	12	7	19	5,4
<i>Commercio</i>	9	3	12	3,4
<i>Agricoltura/Allevamento animali</i>	8	3	11	3,1
<i>Industria metallurgica</i>	10	-	10	2,8
<i>Lavori completamento edifici</i>	8	-	8	2,3
<i>Industria tessile</i>	1	7	8	2,3
<i>Riparazione veicoli (escl. treni e navi)</i>	7	1	8	2,3
<i>Trasporti</i>	8	-	8	2,3
<i>Fabb.ne/lav.ne Prodotti Metallici</i>	5	1	6	1,7
<i>Industria chimica e materie plastiche</i>	5	1	6	1,7
<i>Prod.ne En. Elettrica, Gas, Acqua</i>	6	-	6	1,7
<i>Altro</i>	21	11	32	9,0
Totale	289	64	353	100,0

PREVENZIONE IGIENE del LAVORO: NORME ... d'epoca?

➤ DPR 19 marzo 1956, n° 303 "Norme generali per l'igiene del lavoro"

- **art. 21 Difesa contro le polveri**
- **art. 19 Separazione dei lavori nocivi**
- **art. 18 Difesa dalla sostanze nocive**
- **art. 15 Pulizia dei locali**
- **art. 4 Informazioni sui rischi e fornitura DPI**
- **art. 40 Spogliatoi**
- **art. 41 Refettorio**

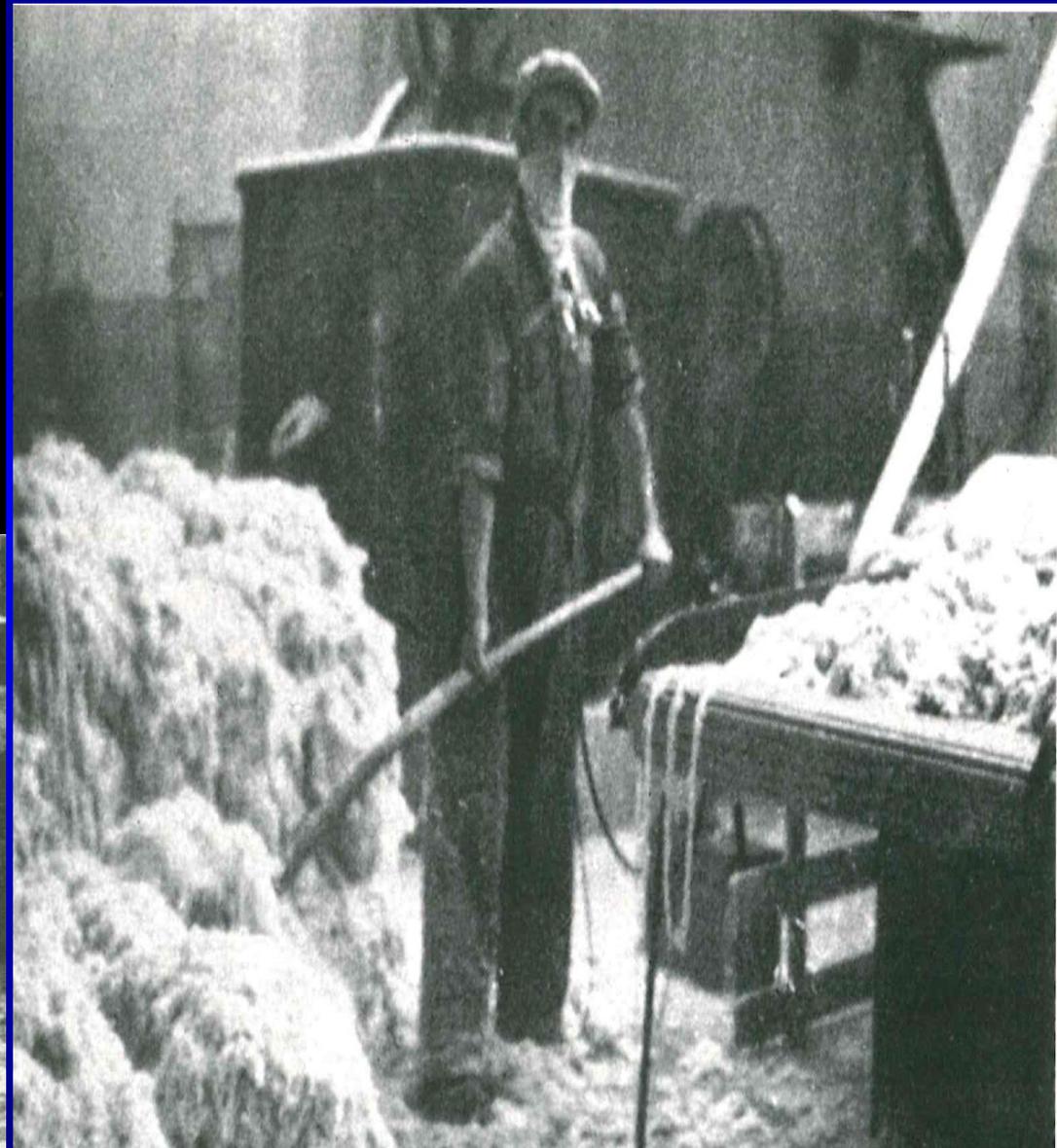
➤ DPR 27 apr 1955, n° 547 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro"

- **Art. 4 Informazioni sui rischi specifici:**
- **Art. 369 Maschere ed apparecchi respiratori**

Basta UNA fibra ...



London Scientific Films/Oxford Scientific Films



Cfr. "Amianto. Miracoli, virtù, vizi" a cura di F. Carnevale, E. Chellini; Editoriale Tosca, FI 1992

Esposizione AMIANTO MISCONOSCIUTE

Italia è stato uno dei maggiori produttori ed utilizzatori di a.: consumo di oltre 3,5 milioni tons fino al 1992 ... amplissimo spettro di attività industriali coinvolte, dalla cantieristica navale all'edilizia (QMS n° 15, maggio 2012)

Monografia IARC 14/1977 stima **oltre 3.000** prodotti industriali contenenti a.: la raccolta standardizzata dell'anamnesi consente di evidenziare situazioni di esposizione in circostanze inattese

IL REGISTRO NAZIONALE
DEI MESOTELIOMI

INAIL

SETTIMO RAPPORTO

2021

Catalogo uso amianto in comparti produttivi, macchinari, impianti (46 voci):

CARROZZAI: "stucco" in amianto protettivo per saldature

FORNAI: amianto anche in fiocco per isolamento forni

ASCENSORISTI: presenza amianto nell'impianto di frenata

MECCANICI VEICOLI: amianto in freni/frizioni, fasce isol.to

COMMERCIO MUNIZIONI: amianto in locali di stoccaggio

CONFEZIONI/ABB.TO: a. come isolante per stiratrici indus.

CERAMICA: coibentazione forni, carrelli cottura, DPI

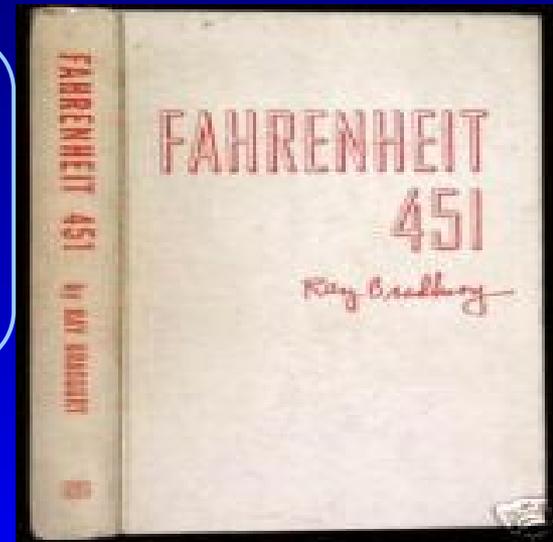
DAS: 20-25% crisotilo DAS fino al 1975, in polvere 1962-65

COLLANA RICERCHE

Esposizione AMIANTO MISCONOSCIUTE (USA, Italia 1940-50)



**Abiti ignifughi/isolanti,
ornamenti,
copertine di libri,
decorazioni natalizie ...**



KENT—and KENT alone—has the exclusive MICRONITE FILTER. It removes tar and nicotine—more than any other filter cigarette—king size or regular, old or new.

Smokers: Here's proof you can see ...

KENT

gives greater protection than any other cigarette

KENT—and only KENT—can show you this visual proof of greater protection—we guarantee to let you see 1 out of 3 smokers' medical reports say is sensitive to tar and nicotine!

Be clear, see conclusive proof of the greater protection of KENT's Micronite Filter over other types of filter cigarettes—more would prove, made with Micronite through which tar and nicotine do not get through as easily as they do in other types of filter cigarettes.

Smokers: Here's proof you can see ...

When tar particles and nicotine tar are shown, we see that KENT has the lowest tar and nicotine content of any other type of filter cigarette—old, new, regular or king size. KENT—real proof that KENT is better for you and your health!

Enjoy **KENT** with exclusive Micronite Filter
for the greatest protection you can get in any cigarette



Cancro del Polmone

- ◆ **IARC (voll. 1-108/2013) identifica 26 agenti causali per l'uomo con sufficiente evidenza e 14 con limitata evidenza**
- ◆ **è il tumore più frequente negli esposti ad a.:** coorte di 17.800 coibentatori USA, osservati 1000 decessi per KL vs. 270 attesi. (**Selikoff I e Coll.**)
- ◆ **malattia dose-dipendente:** > esposizione, più elevata probabilità di contrarre il tumore
- ◆ **Latenza media: 20 anni** dall'inizio dell'esposizione
- ◆ **Il fumo di tabacco aumenta notevolmente il rischio negli esposti ad amianto**

INCIDENZA CANCRO POLMONARE

Non esposti, non fumatori	0.07 x 1000 (R = X)
Non esposti fumatori (20 sig./die)	0.7 x 1000 (R = 10 X)
Esposti non fumatori	0.3 x 1000 (R = 5 X)
Esposti fumatori	3.5 x 1000 (R = 50 X)

Memento: Principio di equivalenza delle concause

... **Una montagna di Amianto in ITALIA**

Risoluzione Parlamento UE 25/2013, del 30.01.2013, relatore S. Hughes:
esorta UE a piani di azione per rimozione sicura di a. da edifici pubblici o con regolare accesso di pubblico
entro il 2028

www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=//EP//NONSGML+REPORT+A7-2013-0025+0+DOC+PDF+V0//IT

Stime più pessimistiche indicano in 30 milioni tons l'impregnazione del nostro Paese nel 1992:

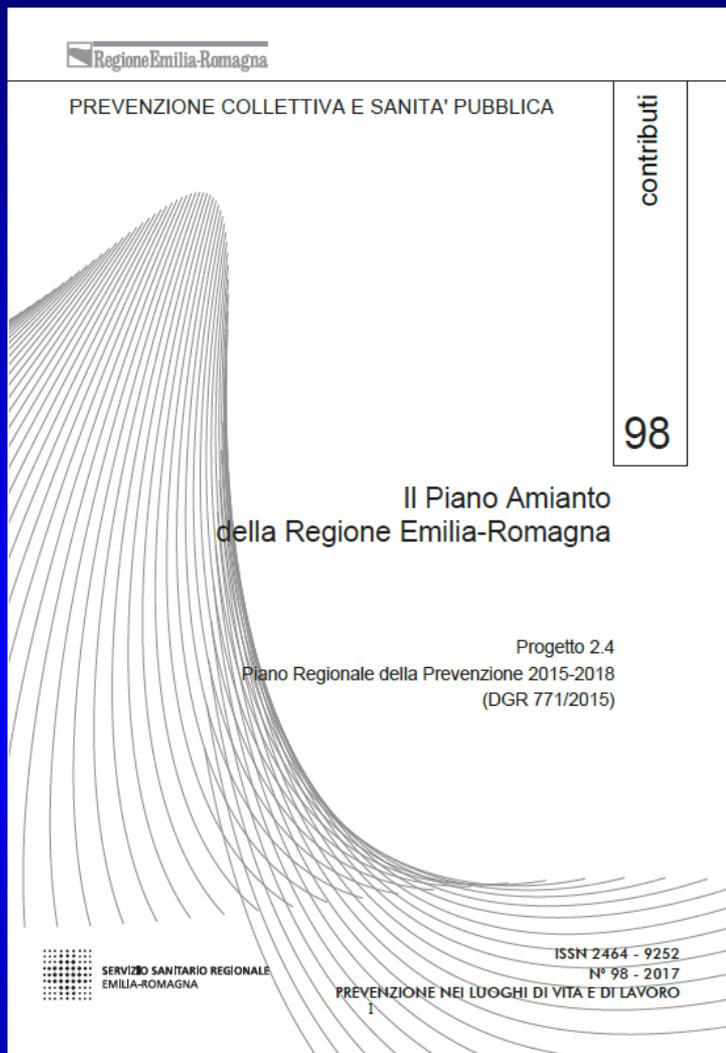
500 kg per italiano

Fonte: B Terracini, III Rapp. ReNaM 2010

Nel nostro Paese l'amianto è stato massicciamente impiegato nell'industria e nelle costruzioni: 3 milioni di tonnellate solo tra il 1984 e il 1988.

Si stima la presenza di 2,5 miliardi m² di coperture in cem/amianto pari a ca. 32 milioni di tonnellate e molte tonnellate di amianto friabile per un totale di ca. 8 milioni m³ (80% crisotilo).

Fonte: Dati CNR 2005



Azioni di MIGLIORAMENTO

- **Sorveglianza epidemiologica e sanitaria dei danni da amianto**
- **conoscenza esposizioni attuali**
- **tutela della salute e qualità AdV/AdL:**
 - **bonifiche per criteri di priorità**
 - **attività di controllo**
 - **tutela sanitaria lav. esposti/ex esposti**
 - **presa in carico globale affetti MM/PDTA**
 - **individuazione siti smaltimento**
 - **informatizzazione flussi informativi**
 - **comunicazione/informazione/formazione**

Delibera Giunta Regionale Emilia-Romagna 1945 del 4 dic 2017

Approvazione del Piano Amianto della Regione Emilia-Romagna

Regione Emilia-Romagna: Prevenzione /Controllo danni da amianto

- **DGR 1945, 4 dic 2017: Il Piano regionale Amianto (PRA RE-R);**
- **DGR 272, 27 feb 2018: istituzione COR ReNaTuNS, COR Occam, Registro ex ESPOSTI a.; archivi RE-R e ASL rel.ni art. 9, L. 257/92;**
- **Determina 3819, 21 mar 2018 DGCPWS: costituzione CABINA di REGIA e Gruppo TECNICO Coordinamento PRA RE-R**
- **DGR 1410, 3 set 2018: rec. Intesa Stato-Regioni Protocollo SO. SA. lavoratori EX ESPOSTI a.; istituzione Ambulatori MdL per Assistenza Informativa e Sanitaria per i lavoratori ex ESPOSTI a.; RETE PRESA in CARICO dei pazienti affetti da MPM (PDTA MM PI)**
- **Atto DGCPWS 22 giu 20 LL. indirizzo “Rete RE-R PDTA MPM”**
- **DGR n. 125, 29 gen 2024 “Rete clinico-organizzativa e PDTA per la presa in carico di pazienti affetti da MM PL maligno - indicazioni RE-R”**

Nemo propheta in Patria...



*... Da ogni attività,
da cui si pensa
di ricavare il cibo
per prolungare la vita
e per nutrire la famiglia,
derivano ai lavoratori
disagi e malattie
spesso molto gravi
ed anche la morte.*

*De Morbis Artificum Diatriba;
B. Ramazzini, Mutinae, MDCC*

Statua Bernardino Ramazzini, Kitakyushu

“PREVENIRE È di gran lunga MEGLIO CHE CURARE...”

Bernardino Ramazzini (Carpi 1633, PD 1714)

G r a z i e