



**Corso di aggiornamento per RSPP/ASPP/RLS
c/o SPSAL AUSL Reggio Emilia 1 dicembre 2014
I Sistemi di SORVEGLIANZA delle Malattie Professionali**

ReNaM e attività del Registro Mesoteliomi Regionale

A. Romanelli, C. Storchi, L. Mangone, O. Sala,

c/o SERVIZIO di EPIDEMIOLOGIA AUSL REGGIO EMILIA

Sistemi di sorveglianza epidemiologica nazionale: Fonti Normative

Registrazione dei TUMORI: art. 244, DLgs 81/08 (Tit. IX, c. II: protezione da agenti cancerogeni e mutageni)

I medici e le strutture sanitarie pubbliche e private, nonché gli istituti previdenziali e assicurativi pubblici e privati, che identificano **casi di neoplasie** ... attribuibili ad **esposizioni lavorative** ad agenti cancerogeni, ne danno segnalazione all'ISPEL, tramite i COR (art. 244, c. 2, DLgs 81/08)

Presso ISPEL è costituito il registro nazionale dei casi di sospetta neoplasia professionale, con sezioni rispettivamente dedicate: (art. 244, c. 3, DLgs 81/08)

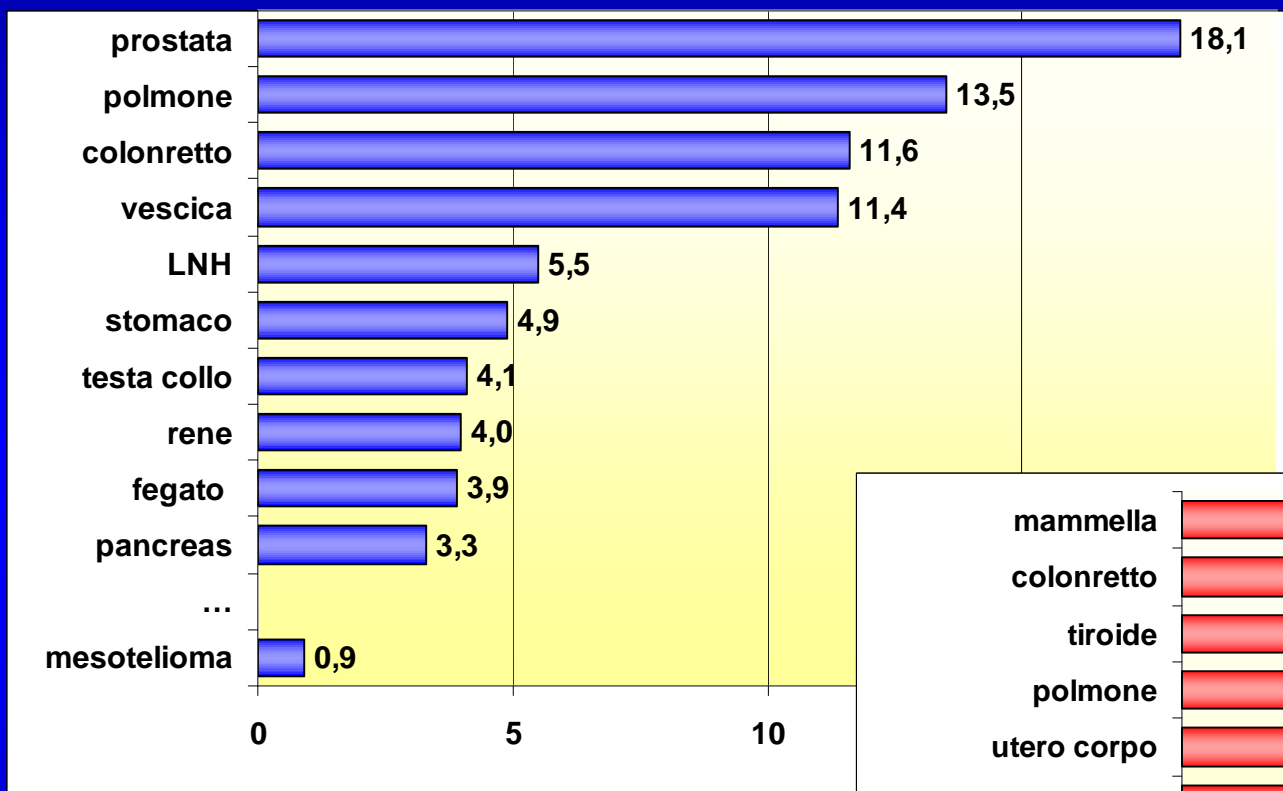
- a)** ai casi di mesotelioma, sotto la denominazione di ReNaM;
- b)** ai casi di neoplasia delle cavità nasali e dei seni paranasali, sotto la denominazione di ReNaTuNS;
- c)** ai casi di neoplasia a più bassa frazione etiologica riguardo alle quali ... siano stati identificati cluster di possibilmente rilevanti ovvero eccessi di incidenza ovvero di mortalità di possibile significatività epidemiologica in rapporto a rischi non occupazionali (cosiddetto progetto OCCAM).

MESOTELIOMA MALIGNO

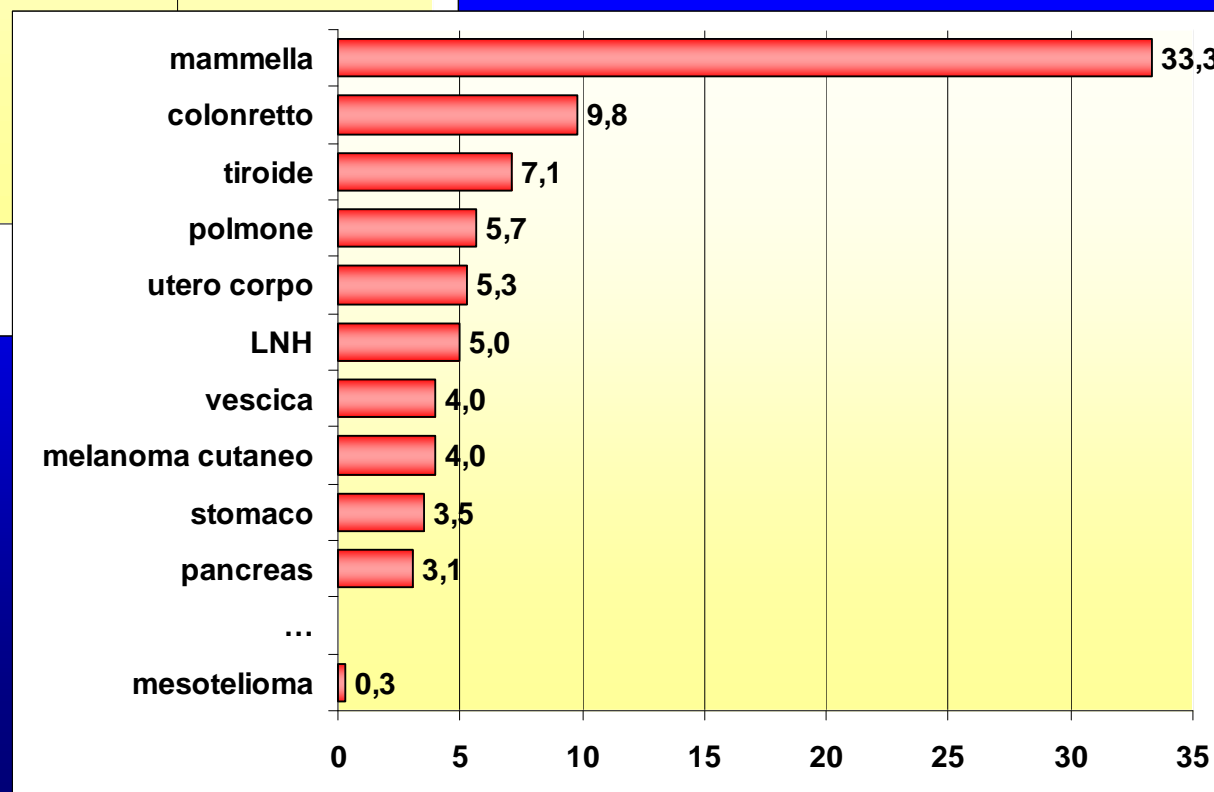
Background

- Neoplasia del MESOTELIO: membrana sierosa che riveste **Pleura, Peritoneo, Tunica vaginale testicolo, Pericardio**
- Tumore raro: ♂ 3,8 ~ ♀ 1,5 per 10^5 (Italia, ReNaM 2008)
- Negli esposti ad amianto: **incidenza 100-1000 volte superiore**
- **Latenza molto lunga**: 85% dei casi superiore a 25 anni da inizio esposizione, **mediana di 46 anni**
- **Malattia a bassa soglia**: può insorgere anche per basse esposizioni
- Sopravvivenza mediana: **circa 10 mesi** dall'insorgenza dei sintomi
- **Letalità \approx 100%** dei casi

Tumore raro: dati 2010 Registro Tumori Reggiano

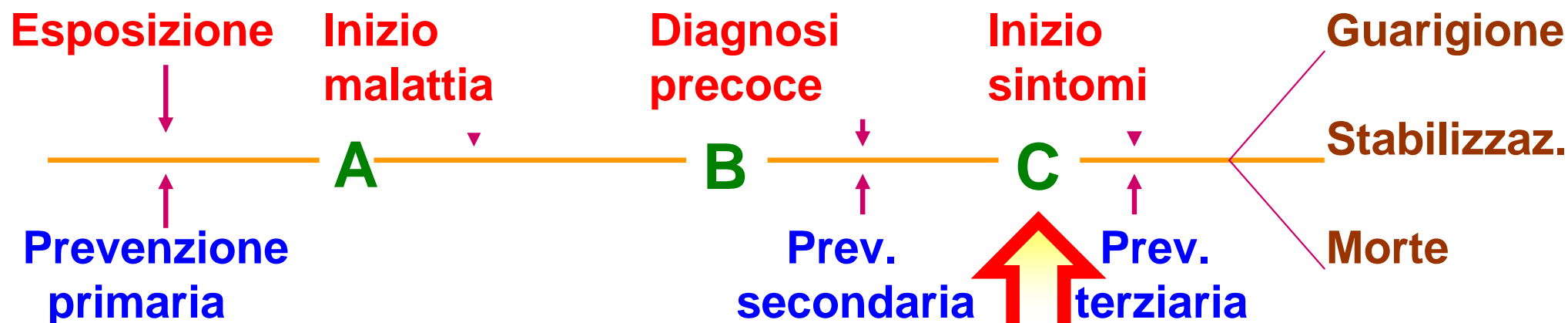


**Donne
n= 1.491**



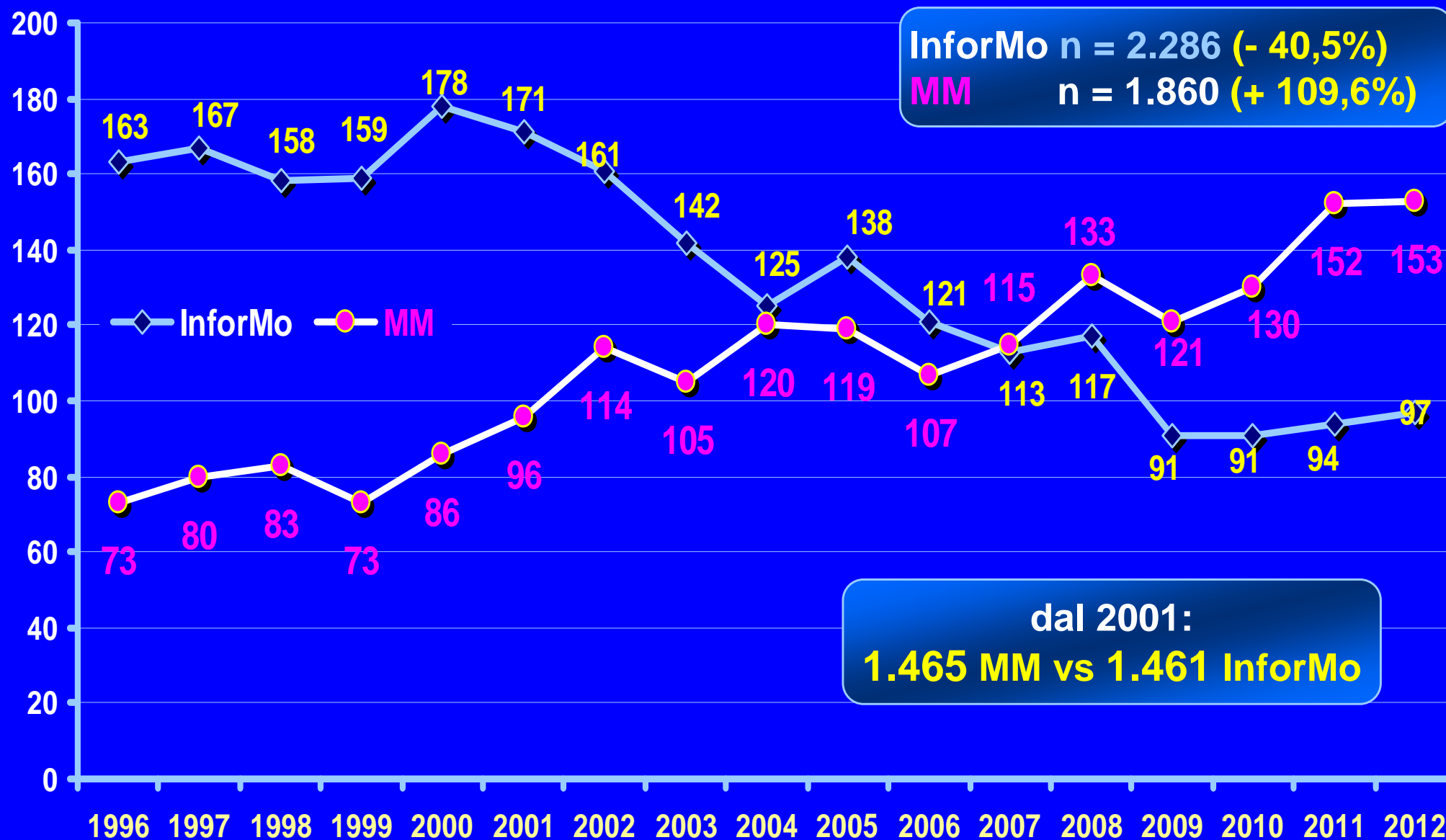
Latenza molto lunga: mediana 46 aa (IV Rapporto ReNaM 2012)

La storia naturale dei tumori...



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

EMILIA-ROMAGNA: incidenza Infortuni Mortali e MM



Fonte: Rapporti Annuali RE-R INAIL 1999-2013
Registro Mesoteliomi RE-R agg. 30/16/2014

Per ogni infortunio mortale, 8 decessi per MP: stime OMS

Incidenza MM Italia 1993-2008

(Casi rilevati al 31 Dicembre 2011)



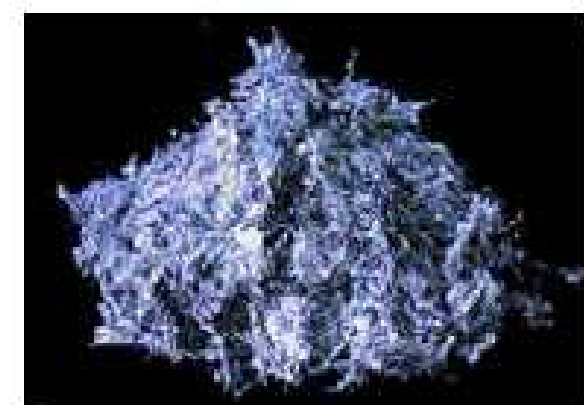
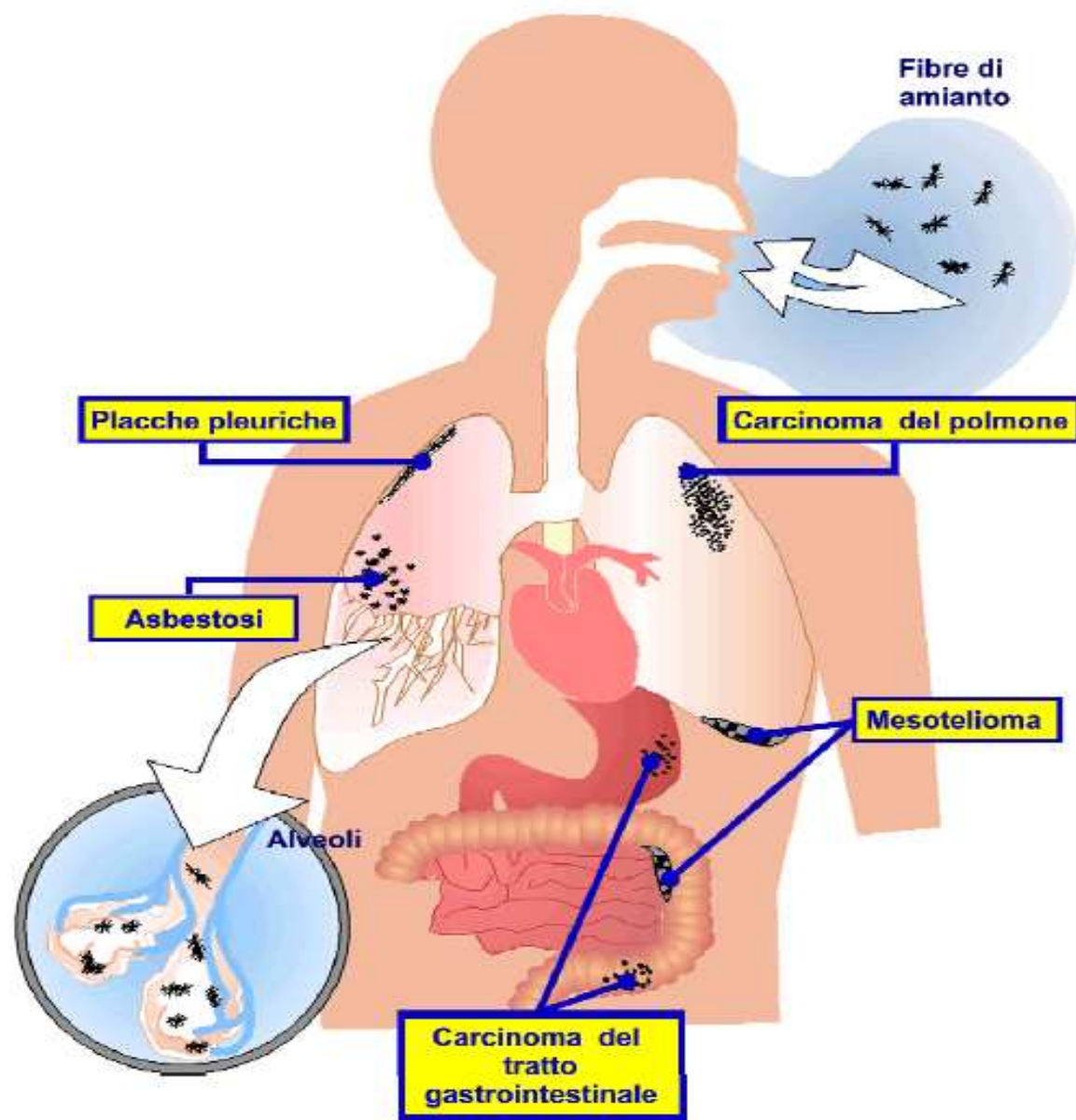
Adesioni COR 2012
Designati 19, Attivi 19

Pleura	14.736	93.0%
Peritoneo	1.017	6.4%
Pericardio	41	0.3%
Testicolo	51	0.3%
Totale	15.845	

TIS 2008 pleura

maschi $3,55 \times 10^5$
 femmine $1,35 \times 10^5$

(fonte: IV Rapporto ReNaM,
 Ed. INAIL Milano Ottobre 2012)



Effetti dell'amianto sulla salute (Come lavorare protetti dal rischio amianto; Manuale di prevenzione per addetti ad amianto Reg. Emilia-Romagna, Sett. 2005)

Patologie NEOPLASTICHE asbesto correlate: 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		Asbesto (tutti i tipi)
Stomaco		Asbesto (tutti i tipi)
Colon-retto		Asbesto (tutti i tipi)

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

Fluoro-edenite per MMPL, "Pleural mesothelioma cases in Biancavilla are related to a new fluoro-edenite fibrous amphibole", Comba P, et al Arch Environ Health. 2003 Apr;58(4)

Altre PATOLOGIE NEOPLASTICHE ASBESTO CORRELATE

☞ **Tumore POLMONARE (LC):** alta incidenza, Italia **30.000** ♂, **10.000** ♀; **1.000** per esposizioni ad a.; **RE-R 2.402** ♂, **820** ♀ (dati 2007 RTP)

☞ **Tumore LARINGEO:** associazione confermata da 29 studi di coorte e 15 studi caso-controllo;

☞ **Tumore OVARICO:** studi italiani hanno confermato un incremento in indennizzate per asbestosi, addette a settore tessile a. e produzione manufatti c/a; **difficoltà dd con MM peritoneale.**

Fonte: QdMinSal n° 15/2012; IARC: a. cancerogeno con **SUFFICIENTE EVIDENZA** negli umani (cfr. monogr. 100c -2012)

☞ **Tumore FARINGEO:** relazione positiva riscontrata sulla base di studi di coorte su popolazioni professionalmente esposte ad a.

☞ **Tumore STOMACO/COLON RETTO:** stomaco sembra essere la più frequente patologia del tratto G-Int. correlata con esposizione ad a.
Allo stato attuale non sono possibili conclusioni certe relative a tale correlazione, che necessita di ulteriori approfondimenti

Fonte: QdMinSal n° 15/2012; IARC: a. cancerogeno con **LIMITATA EVIDENZA** negli umani (cfr. monogr. 100c -2012)

Cancro del Polmone (LC)

- ➔ **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 1.000 decessi per LC 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

Cancro del Polmone (LC)



- 👉 ILO: 70.000 decessi/anno per LC sono asbesto-correlati
- 👉 Studi italiani: 3-4% LC è asbesto correlato
- 👉 Dose cumulativa 25 ff/ml/anno: RRE ≥ 2 vs NE
- 👉 **Latenza:** dopo almeno 15aa da inizio esp. a. la sua insorgenza può avvenire in soggetti asbestosici, tuttavia la **comparsa di tale patologia avviene anche in assenza di segni radiologici di asbestosi.**

QdS pagg. 225, mag-giu 2012

Persistenza di un eccesso di rischio per ex esposti a 20 aa dal bando dell'a.: sulla base dei dati epidemiologici e scientifici disponibili NON si può affermare che, ad oggi, vi sia stato un esaurimento del potenziale cancerogeno dell'a. per il polmone.

... è lecito supporre, specie in relazione ai tempi di latenza della malattia, che il decremento dei tassi x LC avvenga anteriormente a quanto stimato per MM

TOGLIAMO CELLO DALLA TESTA



PIANO REGIONALE DI

 Regione Emilia-Romagna



**Cosa è
l'amianto**



**Dove è stato
utilizzato**



**Le sue conseguenze
sulla salute
e sull'organismo**



**Il Piano regionale
di protezione dall'amianto**

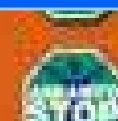


Il Censimento



Legge 257/97: Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto
Bando completo amianto in Italia: 1 aprile 1994

Delibera Consiglio RE-R 497/96: Piano regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto (cfr. BUR 17/02/1997)



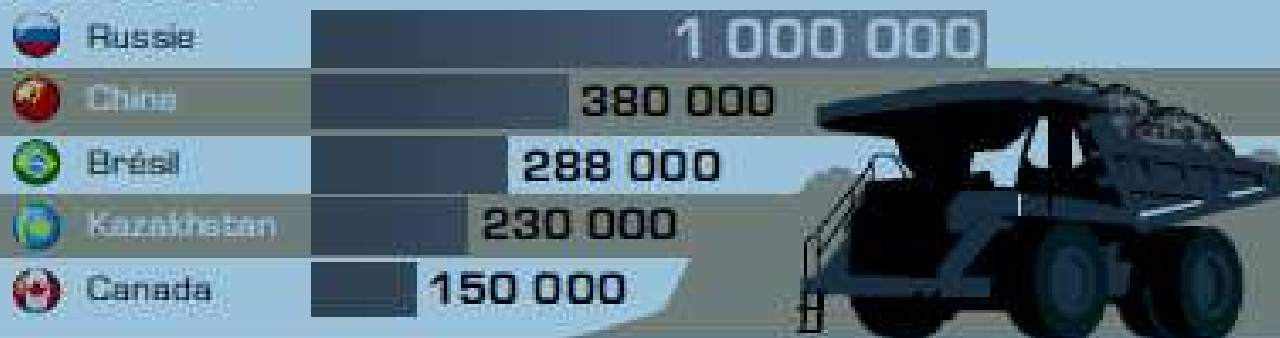
Il Piano

Bibliografia

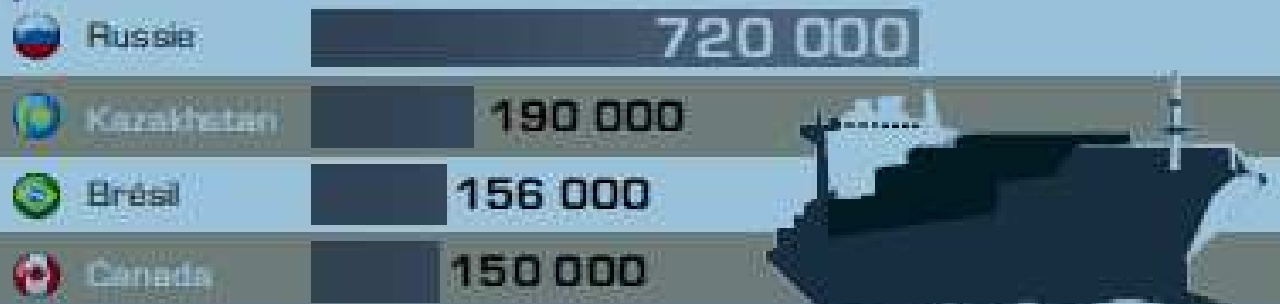
L'amiante dans le monde en chiffres

Chiffres 2009, en tonnes

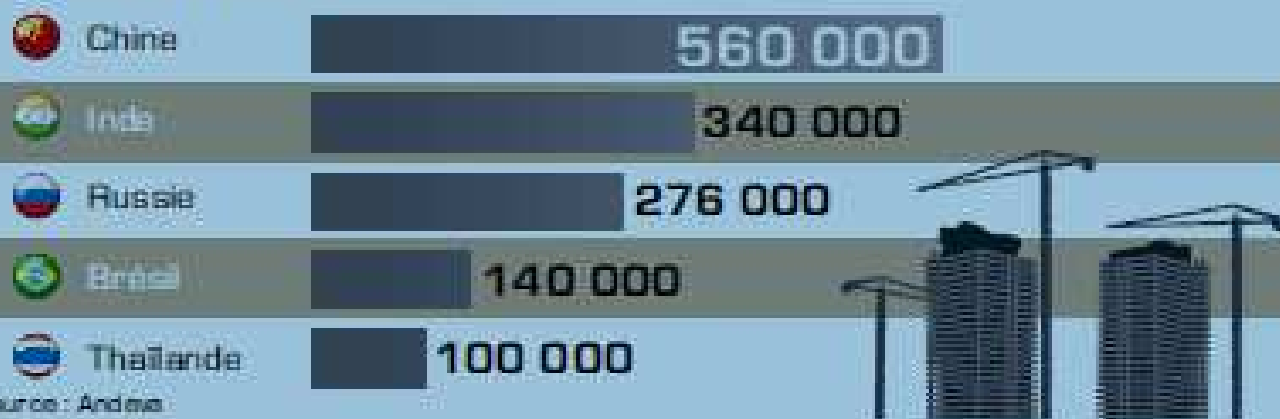
Production



Exportation



Consommation



Source: Andeva

Tratto da
Travail & Sécurité - Dic 2011
INRS - Francia

LES DOSSIERS DE TRAVAIL & SÉCURITÉ



Dossier réalisé par Céline Ravallec,
avec Antoine Bondéelle, Jérôme Lemarié et Delphine Vaudoux.

Sorveglianza Epidemiologica Mesotelioma → ReNaM

DLgs 277/91, art. 36; DPCM 308/02;
DLgs 196/03 (94, c. 1, lett. a); DPCM 17/12/07

Atti RE-R dal 1995

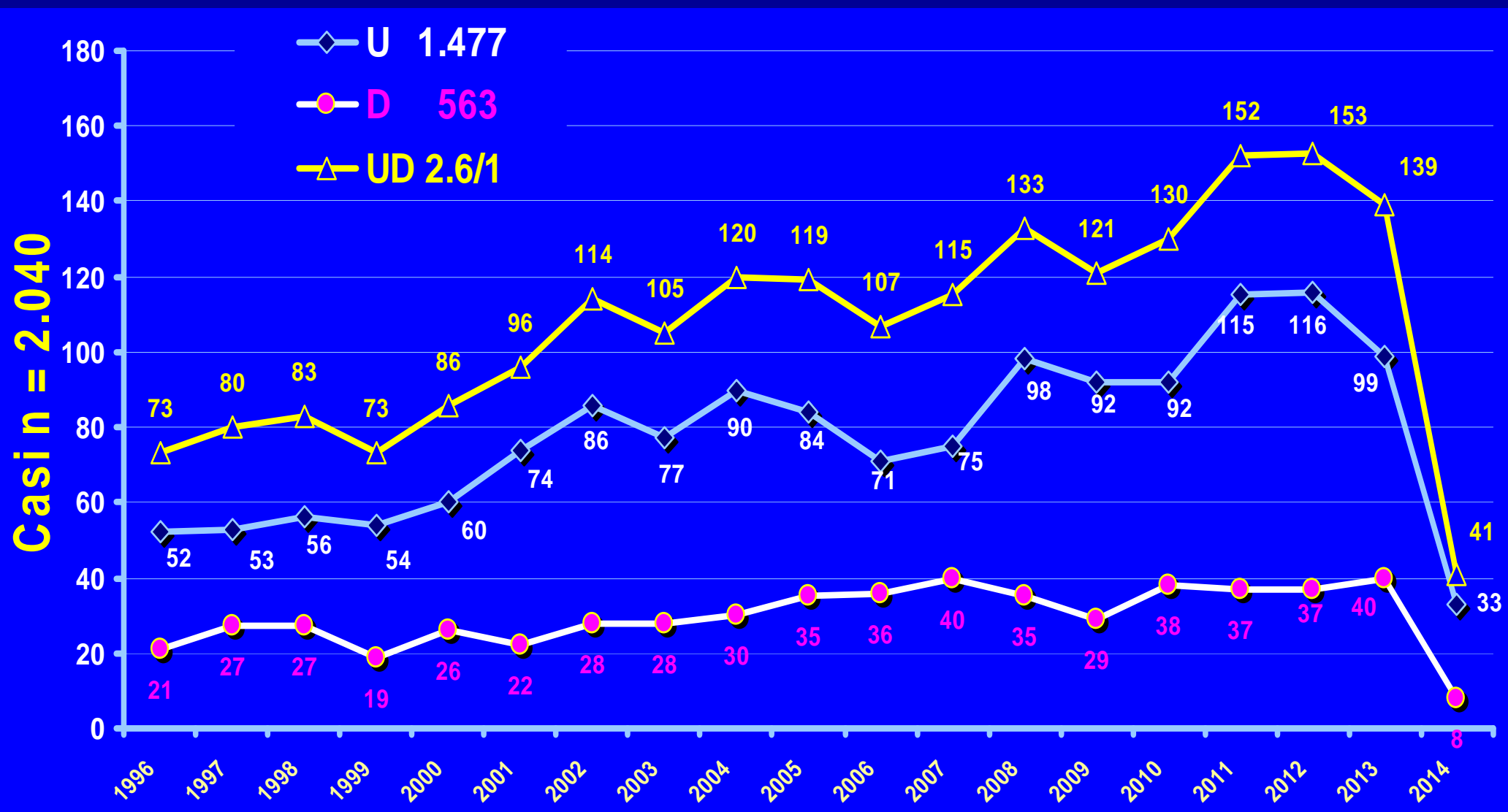
DLgs 81/2008; art. 261: “nei casi accertati di mesotelioma, trovano applicazione le disposizioni contenute nell’art. 244, c. 3”

ReM Regione Emilia-Romagna con funzioni **COR ReNaM**

- ★ **Acquisizione/archiviazione informazioni MM Pleura, Peritoneo, Pericardio, Testicolo**
- ★ **Classificazione diagnostica** dei casi
- ★ **Definizione esposizione** ad amianto
- ★ **Trasmissione dati al ReNaM**

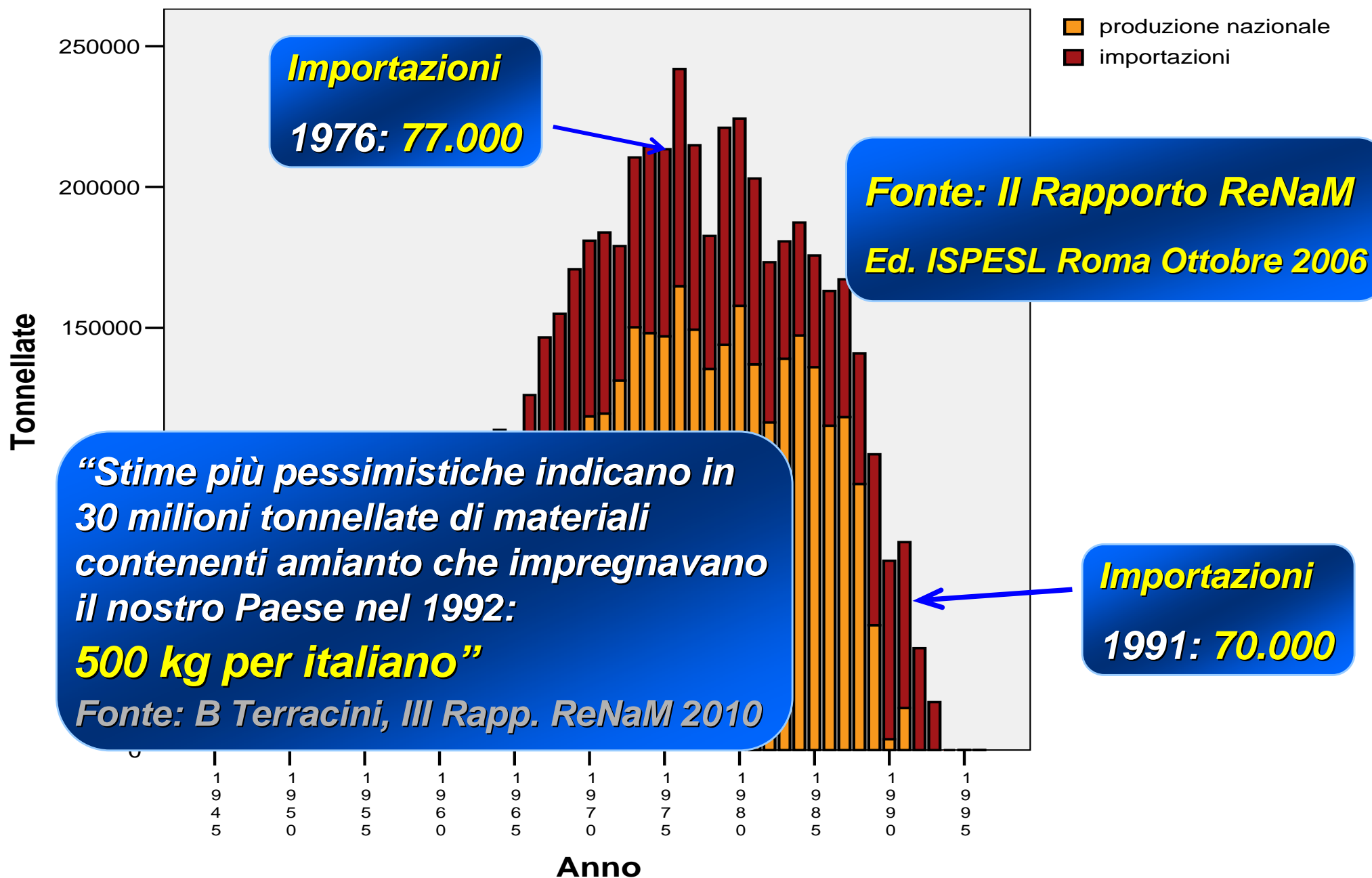
**Registrazione
Incidenza MM
dal 1996**

Distribuzione MM per Genere ed Anno (inc. 1996-14 al 30/06/14)



Proiezioni per Italia, hanno previsto un **picco** di MMPL per gli uomini tra il 2010-2020 o tra il 2012-2025, seguito da un declino rel. rapido: [PNazAmianto_mar2013.pdf](#)

Produzione Nazionale/Importazioni AMIANTO in fibra



Distribuzione per Sede, Genere ed ETA' (inc. 1996-14 al 30/06/14)

Età	Pleura		Peritoneo		Pericardio		Test.	Totale
	U	D	U	D	U	D		
<35	-	-	4	3	-	-	2	9
35-44	16	6	5	1	-	-	2	30
45-54	74	31	5	5	-	1	3	119
55-64	265	72	18	17	-	2	2	376
65-74	493	169	30	21	4	1	3	721
>74	521	212	26	22	1	-	3	785
Totale	1.369	490	88	69	5	4	15	2.040

RE-R: 73,8% > 64 aa; 1,9% <45 aa

ReNaM '93-'08: 66,8% > 64 aa; 2,1% <45 aa

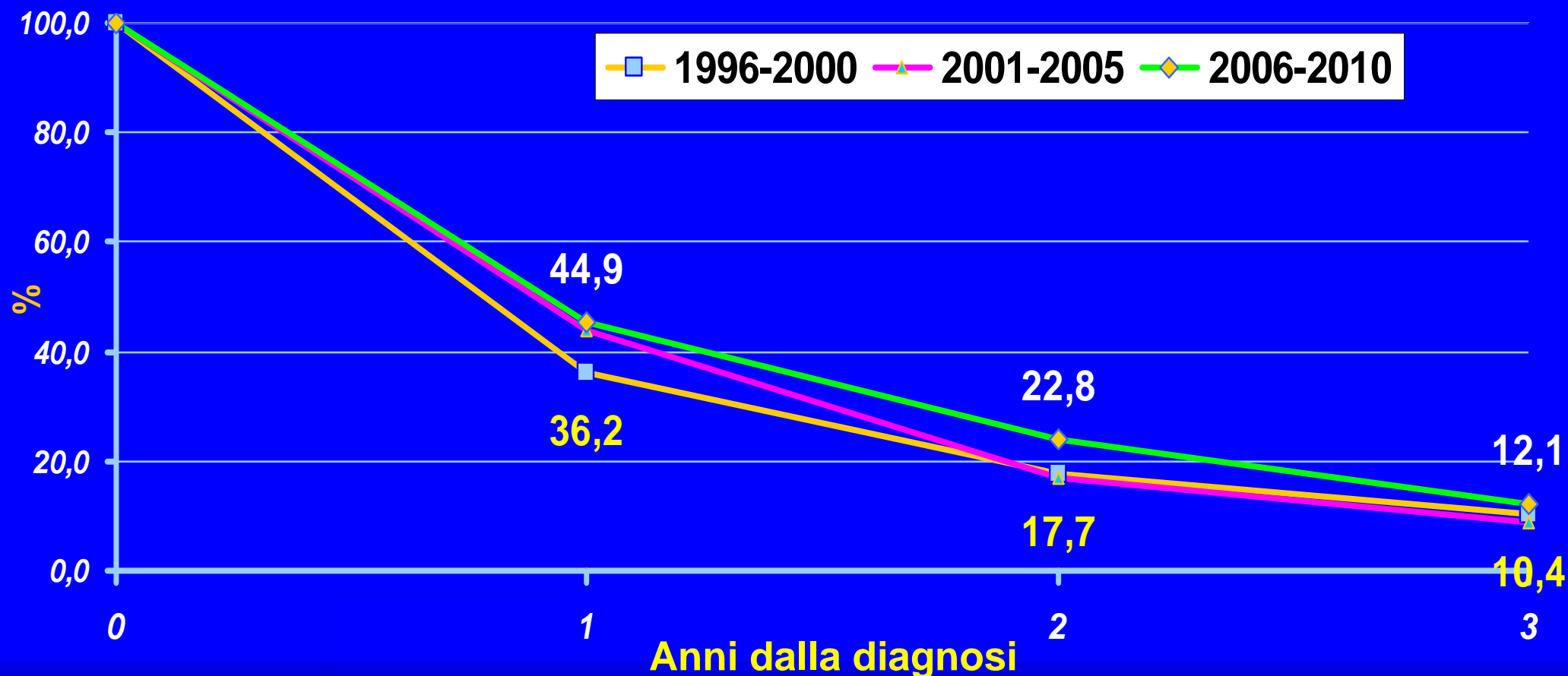
Distribuzione MM per Stato in Vita: **fw-up Genn 2014** (inc. '96-'14 al 30/06/14)

	Uomini	Donne	Totale
Casi Incidenti	1.477	563	2.040
Età Media Diagnosi	70,3 ± 10,7	71,2 ± 11,4	70,5 ± 10,9
Range	17 → 95	18 → 97	17 → 97

Decessi	1.304	498	1.802
Età Media decesso	72,1 ± 10,5	73,5 ± 10,6	72,5 ± 10,5
Range età decesso	20→96	32→97	20→97
SOPRAVVIVENZA MEDIANA (gg)	268	264	265

Decessi: 88,3%

Sopravvivenza osservata a 3 anni per periodi di incidenza

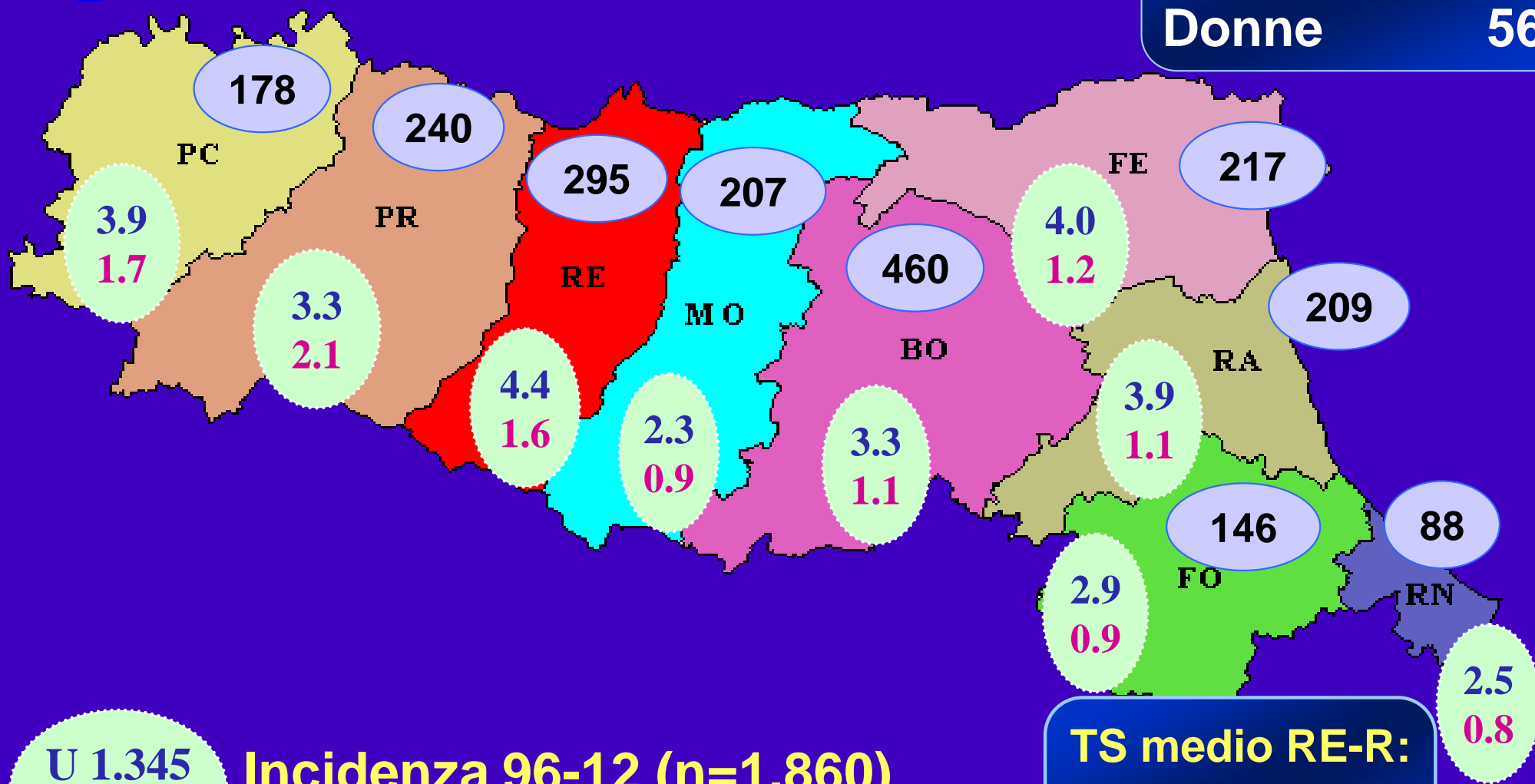


Periodo	0	1	2	3
1996-2000	395	140	69	41
2001-2005	554	242	106	63
2006-2010	606	268	136	73
Totale	1.555	650	311	177

Distribuzione INCIDENZA per RESIDENZA

Casi (agg. 30/06/2014)

Casi ReM 2.040
Uomini 1.477
Donne 563



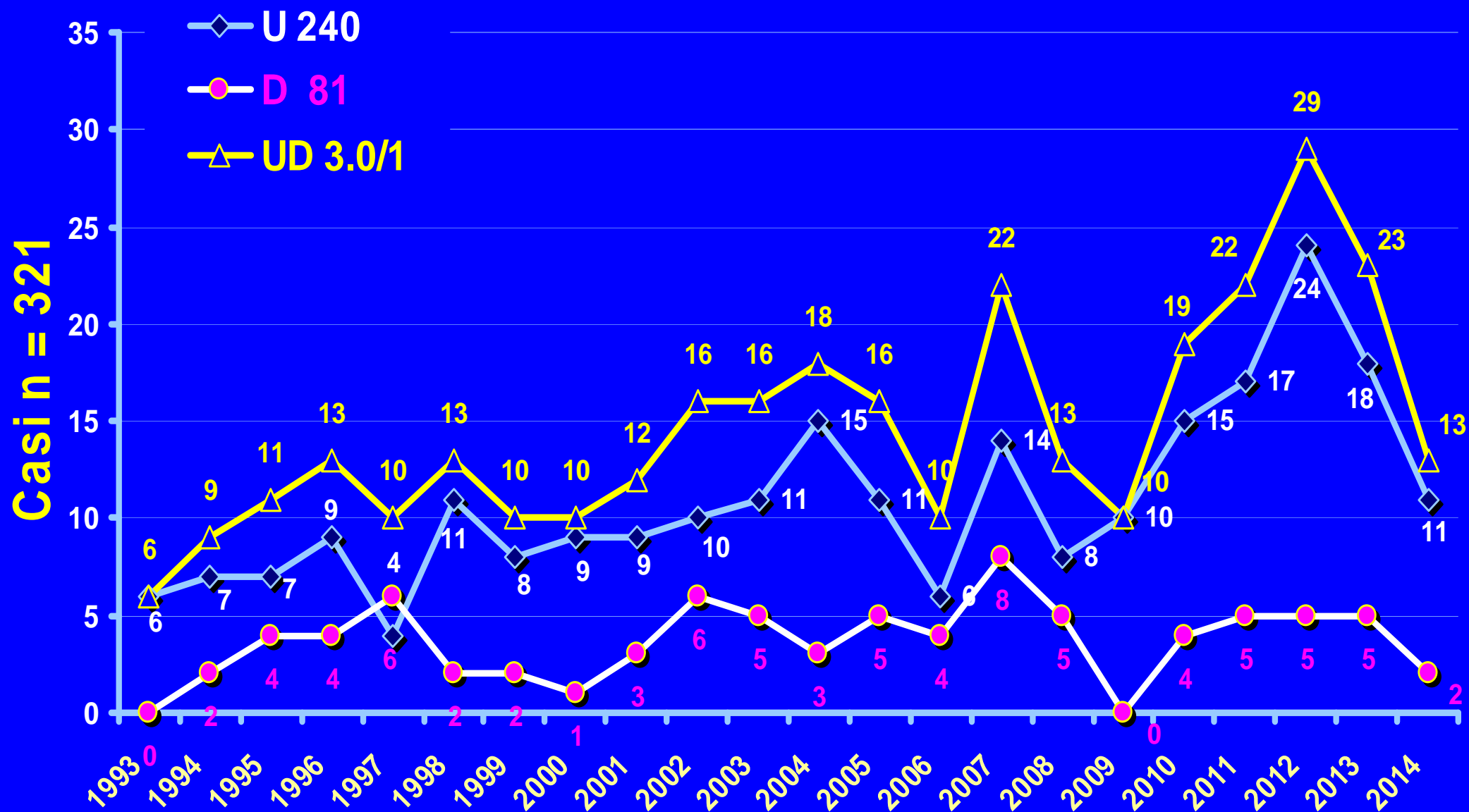
U 1.345
D 515

Incidenza 96-12 (n=1.860)
TS per 100.000 (pop. Italia 2001)

TS medio RE-R:
Uomini 3.3
Donne 1.2

Incidenza MM Reggio Emilia

(agg. dati al 30/06/14)



Pleura 298 (92,8%); Peritoneo 21 (6,6%); Pericardio 0; Testis 2 (0,6%)

Classificazione Esposizione

(LL. GG. ReNaM 2003)

1 ⇒ E. Professionale Certa: addetti ad attività lavorativa implicante uso/esposizione ad amianto

- ☺ dichiarazione esplicita paziente
- ☺ indagini ambientali, relazioni OO.VV., doc. aziendale, dichiarazione colleghi di lavoro/datore di lavoro
- ☺ dichiarazione congiunti informati
- ☺ **portatori di PLACCHE PLEURICHE** asbestosiche o BAL + amianto anche per casi codice espositivo 2/3

2 ⇒ E. Pr. Probabile: addetti in **industria/ambiente di lavoro con utilizzo/presenza certa di amianto** per i quali non è possibile documentare l'esposizione

Classificazione Esposizione

LL. GG. ReNaM 2003)

3 ⇒ E. Prof. Possibile: addetti in **industria o AdL di settore economico** in cui generalmente si è riscontrata presenza/uso di **amianto**; assenza di dati sull'utilizzo di amianto da parte degli stessi

4 ⇒ E. Familiare: non esposti professionali/esposti in ambiente domestico perchè conviventi con lavoratore classificabile 1 o 2.

5 ⇒ E. Ambientale: non esposti professionali/esposti per avere vissuto in vicinanza di aziende che lavoravano/utilizzavano amianto o frequenza extra lavorativa di ambienti con presenza di amianto

6 ⇒ E. Extra Lavorativa: non esposti professionali esposti durante attività svolte in ambiente domestico o nel tempo libero

Classificazione Esposizione

(LL. GG. ReNaM 2003)

7 ⇒ **E. Improbabile:** informazioni di buona qualità dalle quali possa escludersi esposizione ad amianto superiore ai livelli del “fondo naturale ambientale”

8 ⇒ **E. Ignota:** incompletezza ed insufficienza delle informazioni raccolte o livello di conoscenze inadeguato per assegnare una classe di esposizione

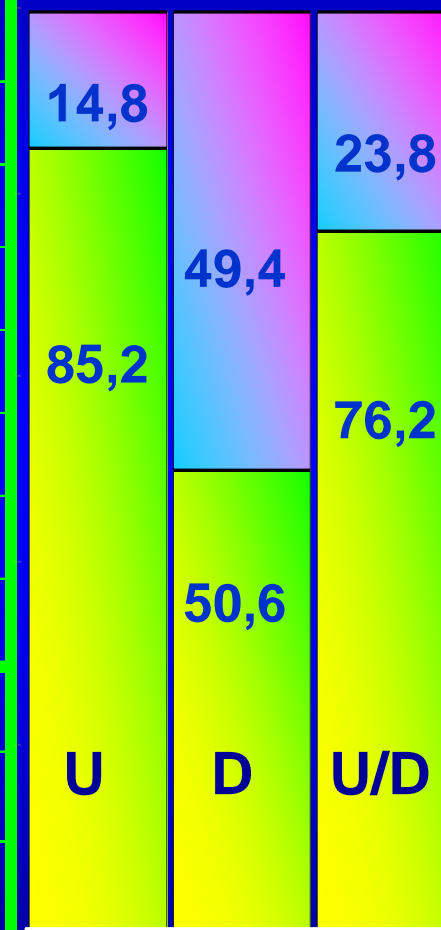
9 ⇒ **E. da Definire:** raccolta delle informazioni in corso.

10 ⇒ **E. non CLASSIFICABILE:** non sono e non saranno più disponibili informazioni (casi chiusi)

Distribuzione per ESPOSIZIONE RE-R (MM 96-13, agg. 30/06/14)

Esposizione a.	U	%	D	%	U/D	%
Prof. le CERTA	707	59,2	45	10,8	752	46,7
Prof.le PROBABILE	146	12,2	35	8,4	181	11,2
Prof.le POSSIBILE	120	10,1	29	7,0	149	9,3
FAMILIARE	10	0,8	81	19,4	91	5,7
AMBIENTALE	19	1,6	15	3,6	34	2,1
EXTRA LAVORATIVA	15	1,3	6	1,4	21	1,3
IMPROBABILE	67	5,6	90	21,6	157	9,7
IGNOTA	110	9,2	116	27,8	226	14,0
Tot. casi definiti	1.194	100,0	417	100,0	1.611	100,0
NON CLASSIFICABILE	87	5,9	56	9,9	143	7,0
DA DEFINIRE	196	13,3	90	16,0	286	14,0
Tot. casi incidenti	1.477		563		2.040	

■ % Esp. a.
■ % Non Esp. a.



ReNaM '93-'08; n = 12.065: Esp. a. 79,6% (9.599); Non Esp. a. 20,4% (2.466)
Prof. 69,3% (14.736); FAM. 4,4% (530); AMB. 514 (4,3%); Extra L. 188 (1,6%)

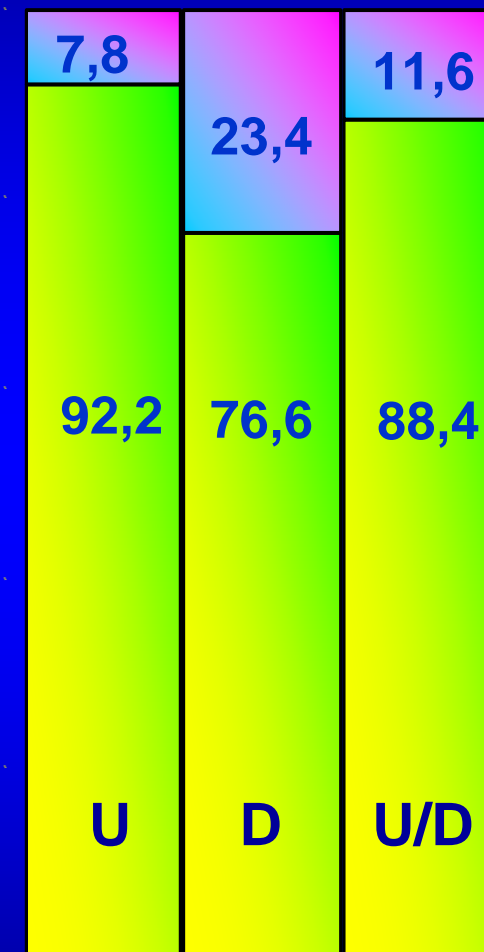
Esposizione AMIANTO PROFESSIONALE Emilia-Romagna (mm 96-14, agg. 30/06/2014)

SETTORI di ATTIVITA' ECONOMICA	U	D	Tot.	%
Costruzioni Edili	164	-	164	15,2
Costruzione/Rip.ne Rotabili Ferroviari	135	3	138	12,8
Industria Metalmeccanica	93	5	98	9,1
Zuccherifici/Altre Industrie Alimentari	65	23	88	8,1
Produzione Manufatti Cemento/Amianto	63	17	80	7,4
Fabbr. Prodotti Chimici/Mat. Plastiche	59	1	60	5,5
Lavori completamento edifici	50	-	50	4,6
Fabbricazione Ceramica/Vetro/Gomma	36	8	44	4,1
Trasporti	37	1	38	3,5
Fabbricazione/Lav.ne Prodotti Metallici	32	1	33	3,1
Riparazione veicoli (escl. treni e navi)	30	1	31	2,8
Industria tessile	20	11	31	2,8
Commercio	22	5	27	2,5
Difesa Nazionale	26	1	27	2,5
Prod.ne en. Elettrica, gas, acqua	20	-	20	1,8
Altro	121	32	153	14,2
Totale	973	109	1.082	100,0

Distribuzione ESPOSIZIONE Reggio Emilia (MM 93-14, agg. 30/06/14)

Esposizione a.	U	%	D	%	U/D	%
Prof. le CERTA	150	73,6	27	42,2	177	66,0
Prof.le PROBABILE	22	10,8	4	6,2	26	9,7
Prof.le POSSIBILE	7	3,4	1	1,6	8	3,0
FAMILIARE	7	3,4	14	21,9	21	7,8
AMBIENTALE	1	0,5	3	4,7	4	1,5
EXTRA LAVORATIVA	1	0,5	-	-	1	0,4
IMPROBABILE	8	3,9	8	12,5	16	6,0
IGNOTA	8	3,9	7	10,9	15	5,6
Tot. casi definiti	204	100,0	64	100,0	268	100,0
NON CLASSIFICABILE	1	0,4	3	3,7	4	1,2
DA DEFINIRE	35	14,6	14	17,3	49	15,3
Tot. casi incidenti	240		81		321	

■ % Esp. a.
■ % Non Esp. a.



ReNaM '93-'08; n = 12.065: Esp. a. 79,6% (9.599); Non Esp. a. 20,4% (2.466)
Prof. 69,3% (14.736); FAM. 4,4% (530); AMB. 514 (4,3%); Extra L. 188 (1,6%)

Sequenza Operativa

Ricezione segnalazione caso

- ★ prima verifica di congruenza
- ★ attivazione procedure archiviazione cartacea/informatizzata

Acquisizione cartella clinica

- ★ **rilevazione informazioni utili:** dati anagrafici completi, medico curante, anamnesi familiare e patologica remota/recente/lavorativa
- ★ **raccolta referti** indagini Anat.Patologiche/Es. Strumentali
- ★ **definizione diagnostica del caso**

Sequenza Operativa

😊 **Contatto medico curante**

raccolta informazioni mirate per **contatto diretto** paziente o familiari

😊 **Contatto paziente/congiunto prossimo**

si **concorda** incontro e sede

😊 **Rilevazione informazioni sull'esposizione**

compilazione questionario a cura dei medici del lavoro referenti

😊 **Valutazione esposizione**

riunioni periodiche èquipe esperti

😊 **Archiviazione definitiva caso**

😊 **Linkage di verifica completezza: SDO, Mortalità, RTP**

😊 **Trasmissione dati ReNaM c/o ISPESL**

Elementi di ammissibilità nuovi casi

- ★ **Scheda di segnalazione referente rete**
- ★ **Copia referto Anatomo-patologico:**
Es. istologico/citologico, Es. ultrastrutturale
- ★ **Copia CC** contenente referti es. strumentali:
TC, RMN, Es. radiologici, *Ecografia, Endoscopia*
- ★ **Copia Scheda ISTAT di morte (DCI)**
riportante in chiaro la **diagnosi Mesotelioma Maligno**

**NON SI INSERISCONO RECORD DI DATA-BASE
(MORTALITÀ/SDO) SENZA REFERTI FIRMATI**

Rilevazione esposizione: ruolo Operatori SPSAL

- 😊 **Conoscenza diretta**, anche storica, della **realtà produttiva** del territorio di competenza, riguardo la presenza di amianto
- 😊 Facilitata l'acquisizione di **informazioni di buona qualità** su **esposizioni professionali/ambientali** pregresse
- 😊 Possibilità di **contatto** con paziente **più immediato**: **acquisizione diretta di informazioni** con **questionario standardizzato**
- 😊 **Ottimizzazione delle risorse**: spesso MM = tecnopatia scatta competenza istituzionale di **Polizia Giudiziaria SPSAL**

Rete Rilevazione ReM

Prime SEGNALAZIONI per Servizio Notificante RE-R – Casi Incidenti al 30/06/2014

Servizio Notificante	Casi	%
Anatomia Patologica	1.216	59,6
SPSAL	293	14,4
Link Mortalità/SDO	190	9,3
Igiene Pubblica	148	7,3
Pneumologia	58	2,8
Registro Tumori/COR	57	2,8
Chirurgia Toracica	39	1,9
Altri	17	0,8
Oncologia	15	0,7
Medicina	4	0,2
Chirurgia Generale	3	0,2
Totale	2.040	100,0

**113 Referenti
Ospedalieri**

**32 Referenti
DSP**

Rilevazione:



Preordinata



Attiva

Distribuzione per Definizione DIAGNOSTICA (dati agg. al 30/06/2014)

DIAGNOSI	Casi	%	Definizione
MM CERTO	1.750	80,3	Istologia presente, quadro morfo. caratteristico, IIC caratteristica/suggestiva/assente ± conferma diagnosi per immagini/diagnosi clinica di dimissione
MM PROBABILE	128	5,9	Istologia presente, q. morfo dubbio o citologia con quadro caratteristico + conferma diagnostica per immagini/diagnosi clinica di dimissione
MM POSSIBILE	162	7,4	Istologia/citologia assente, dati clinici e radiologici indicativi + diagnosi di dimissione CC di MM; DCO con dizione "mesotelioma"
NON MM	140	6,4	Casi deceduti da almeno due mesi che non hanno i requisiti per poter essere inclusi nei primi tre livelli
Totale	2.180	100	
MM extra RE-R	270		
MM ante 1996	108		
Totale MM	2.558		

Modalità diagnosi MM

inc. RE-R (n 2.040)

istologica 88.0%

citologica 3.9%

totale 91.9%

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



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

CARROZZAI: “stucco” in amianto protettivo per saldature

FORNAI: amianto anche in fiocco per isolamento forni

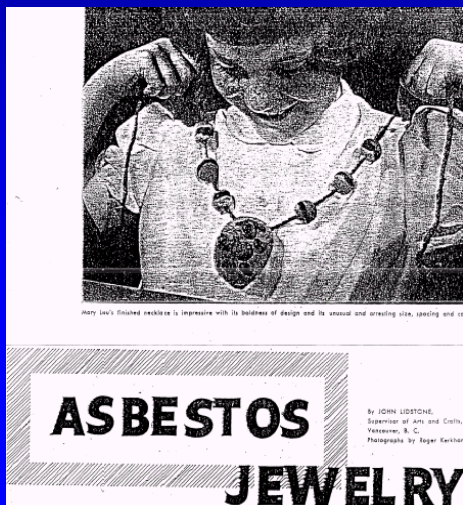
ASCENSORISTI: presenza amianto nell'impianto di frenata

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

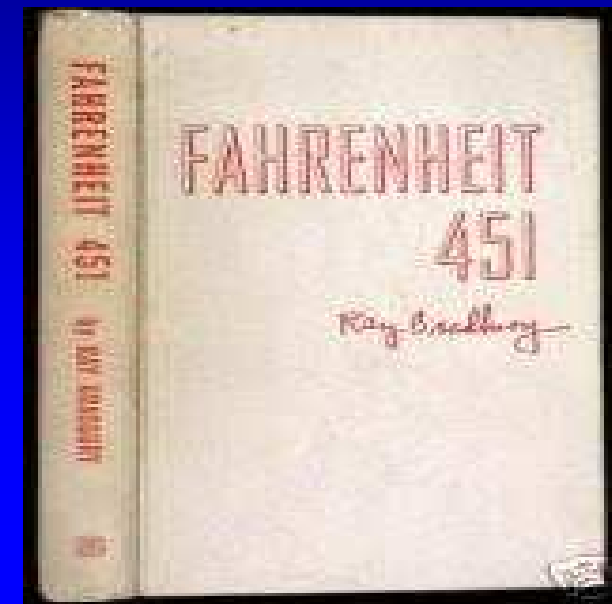
COMMERCIO MUNIZIONI: amianto in locali di stoccaggio

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

Esposizione AMIANTO MISCONOSCIUTE (USA, Italia 1940-50)



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



Esposizione AMIANTO MISCONOSCIUTE

L'attività dei **Centri Operativi Regionali** del ReNaM ha portato alla luce aree di attività professionali e settori economici con esposizione ad amianto inattese e/o misconosciute

P.G. Barbieri, A. Somigliana¹, S. Lombardi, R. Girelli, A. Rocco, C. Pezzotti, S. Silvestri²

Riciclaggio di sacchi di juta, patologie asbesto-correlate ed esposizione ad amianto in agricoltura

G Ital Med Lav Ergon, 2008 Oct-Dec



Il rischio amianto nel settore tessile: indicazioni dal Registro Mesoteliomi Lombardia e definitiva conferma
Med Lav, 2003 Nov-Dec

G. CHIAPPINO, C. MENSI*, L. RIBOLDI, G. RIVOLTA

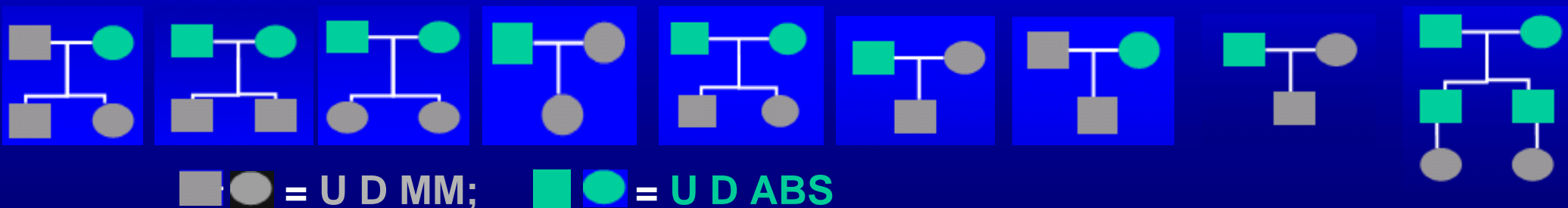
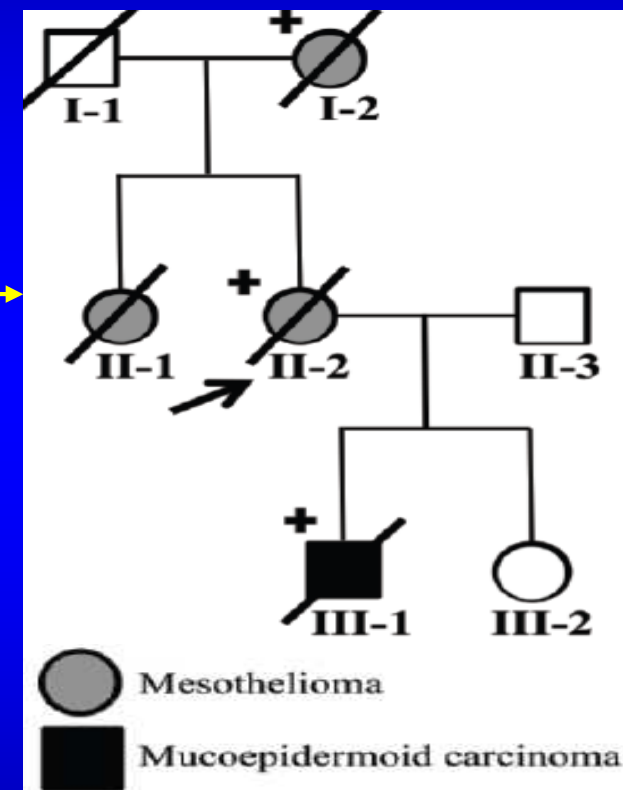
Centro Studi Effetti Biologici Polveri Inalate - Dipartimento di Medicina del Lavoro - Milano

* Responsabile Registro Mesoteliomi Lombardia



ReM RE-R e attività di RICERCA in corso

- **Min. Salute/CCM:** Piano di informatizzazione e sviluppo integrato attività dei COR;
- **Ist. Tumori Milano:** studio MM nei lungo sopravvivenenti (a 3 anni dalla diagnosi)
- **Università Ferrara:** Confronto profilo m-RNA in pz./ex esposti per MARKERS bio
- **IRCCS/ASMN di Reggio Emilia:** Definizione PDTA per MM con percorsi facilitati per diagnosi, terapia e assistenza per sede, stadio malattia, PS pz.
- **Università Piemonte Or.le:** Studio mutazioni genetiche BAP1 in consanguinei MM





ELSEVIER

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Cancer Treatment Reviews

journal homepage: www.elsevierhealth.com/journals/ctrv



Second Italian Consensus Conference on Malignant Pleural Mesothelioma: State of the art and recommendations

Carmine Pinto ^{a,*}, Silvia Novello ^b, Valter Torri ^c, Andrea Ardizzoni ^d, Pier Giacomo Betta ^e, Pier Alberto Bertazzi ^f, Gianni Angelo Casalini ^g, Cesare Fava ^h, Bice Fubini ⁱ, Corrado Magnani ^j, Dario Mirabelli ^k, Mauro Papotti ^b, Umberto Ricardi ^l, Gaetano Rocco ^m, Ugo Pastorino ⁿ, Gianfranco Tassi ^o, Lucio Trodella ^p, Maurizio Zompatori ^q, Giorgio Scagliotti ^b

Table 1

Recommendations from the panel epidemiology, public health and surveillance.

- Notification of all cases to the local mesothelioma registry is compulsory, and early notification is mandatory for collecting accurate information on exposure.
- Asbestos exposure should be always suspected. Occupational exposure is the most likely origin, but also non-occupational exposure should be investigated, in particular when occupational exposure is unlikely.
- Exposure to asbestiform minerals or other fibrous materials should be investigated too, in particular when asbestos exposure is unlikely.
- Notification of MM to the compensation board is compulsory, as for all occupational diseases.
- Health surveillance in properly qualified and experienced health services is recommended as a form of support to exposed subjects, although no data exist on the screening benefit on disease occurrence and prognosis in this population group.

Adempimenti medico legali MP: direttive recenti RE-R

IL DIRETTORE GENERALE SANITÀ E
POLITICHE SOCIALI
TIZIANO CARRADORI

DG 2013 184058
28 07 2013

EB/mf

Resp. Amm.vo	
<input type="checkbox"/>	<u>Veneri / Ferri / Guidi</u>
<input type="checkbox"/>	<u>Robelli</u>
<input type="checkbox"/>	

(A large handwritten signature is written over the bottom part of the table and extends to the right.)

Ai Direttori generali delle Aziende
sanitarie della Regione Emilia-
Romagna e dell'Istituto Ortopedico
Rizzoli di Bologna

LL. SS.

Oggetto: Obblighi del medico in caso di infortunio sul lavoro o di sospetta malattia professionale – Invio documento.

A seguito di segnalazioni di diverse interpretazioni della vigente normativa in materia, si ritiene opportuno fornire alcuni approfondimenti sugli aspetti medico legali e di prevenzione e sicurezza dei lavoratori inerenti il tema in oggetto.

Allo scopo, si è prodotto il documento che si allega alla presente, diretto ad orientare il medico nell'assolvimento degli obblighi di legge ai quali deve adempiere in caso di infortuni sul lavoro o in caso di sospetta malattia professionale che puntualizza in modo univoco i compiti ed i procedimenti previsti dalla normativa su questa complessa e delicata materia.

“L’aumento dell’incidenza di MM dovuto ad un periodo di esposizione ad amianto è proporzionale all’ammontare di tale esposizione e ad una potenza del tempo trascorso da quando l’esposizione è avvenuta.

Il tempo trascorso dall’esposizione assegna un peso maggiore alle esposizioni più remote, a parità di altre condizioni. L’incidenza cresce con la terza o quarta potenza del tempo dalla prima esposizione”

ENRICO PIRA¹³, ANTONIO ROMANELLI¹⁴, BENEDETTO TERRACINI¹¹, AMERIGO ZONA¹⁵

Il Mesotelioma Maligno della Pleura: quesiti Epidemiologici e per la Sanità Pubblica. Rapporto della Seconda Conferenza di Consenso Italiana sul Mesotelioma della Pleura

WORKING GROUP “EPIDEMIOLOGIA E SANITÀ PUBBLICA”



Marzo 2013

PIANO NAZIONALE AMIANTO

**Linee di intervento per un'azione coordinata delle
amministrazioni statali e territoriali**

sull'amianto e le patologie asbesto-correlate

Venezia, Fondazione Cini, 22-24 novembre 2012



Istituto Superiore di Sanità



Ministero della Salute



PROGETTO
AMIANTO

Studi sull'evoluzione nel tempo del rischio di patologia da amianto tra gli ex-esposti e sui modificatori su base genetica del rischio di mesotelioma.

Frazione Respirabile: fibre con diametro $\leq 3 \mu\text{m}$

Fibre più pericolose: $< 0.1 \mu\text{m}$ diametro; $> 5 \mu\text{m}$ lunghezza

L'Igiene del Lavoro considera solo le fibre regolamentate (FR):
lunghe $> 5 \mu\text{m}$; diametro $< 3 \mu\text{m}$; rapporto di allungamento $> 3 \mu\text{m}$ (OMS 1987)

MP denunciate INAIL per tipologia: Italia, Emilia-Romagna

TECNOPATIA	1994	1995-1998*	1999-2002*	2003-2006*	2007-2010*	2011	2012
WRMSDs	1.182	1.555	3.606	7.470	17.074	30.789	31.641
Ipoacusia	20.028	15.787	10.182	6.581	6.042	5.742	4.883
Dermatiti	2.442	2.141	1.582	1.054	755	630	546
K polmone	103	160	311	498	635	629	568
MM	81	208	429	579	717	757	750
Altri tumori	195	283	404	636	832	955	877
Altre	4.298	3.746	3.525	4.100	4.935	5.398	4.810
Ind.te	7.012	5.299	6.722	5.537	3.117	1.747	1.669
Totale	35.341	29.178	26.761	26.454	34.105	46.647	45.744

TECNOPATIA	1994	1995-1998*	1999-2002*	2003-2006*	2007-2010*	2011	2012
WRMSDs	255	247	718	1.561	3.499	5.990	6.249
Ipoacusia	2.141	1.594	1.011	770	568	527	480
Dermatiti	427	386	251	148	104	81	88
K polmone	16	16	23	29	41	37	32
MM	7	19	33	41	57	73	71
Altri tumori	12	23	32	43	45	69	55
Altre	236	247	231	343	442	390	345
Ind.te	446	260	421	523	210	79	111
Totale	3.540	2.791	2.718	3.457	4.965	7.246	7.431

* Media quadriennio

(Fonte: Flussi Informativi INAIL/Regioni 2013; elaborazione OReLL)

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



**Risoluzione Parlamento UE A7-0025/2013, 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//NON SGML+REPORT+A7-2013-0025+0+DOC+PDF+V0//IT

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

Registro Mesoteliomi Regione Emilia-Romagna



Art. 21: Nei lavori che danno luogo normalmente alla formazione di polveri di qualunque specie, il datore di lavoro è tenuto ad adottare i provvedimenti atti ad impedirne o a ridurne, per quanto è possibile, lo sviluppo e la diffusione nell'ambiente di lavoro

DPR 19/3/1956 n° 303: Norme generali per l'igiene del lavoro

“Fa quel che devi, accada quel che può”

Lev N. Tolstoj, 28/08/1828 – 20/11/1910

G r a z i e

A. Romanelli, C. Storchi, L. Mangone, O. Sala