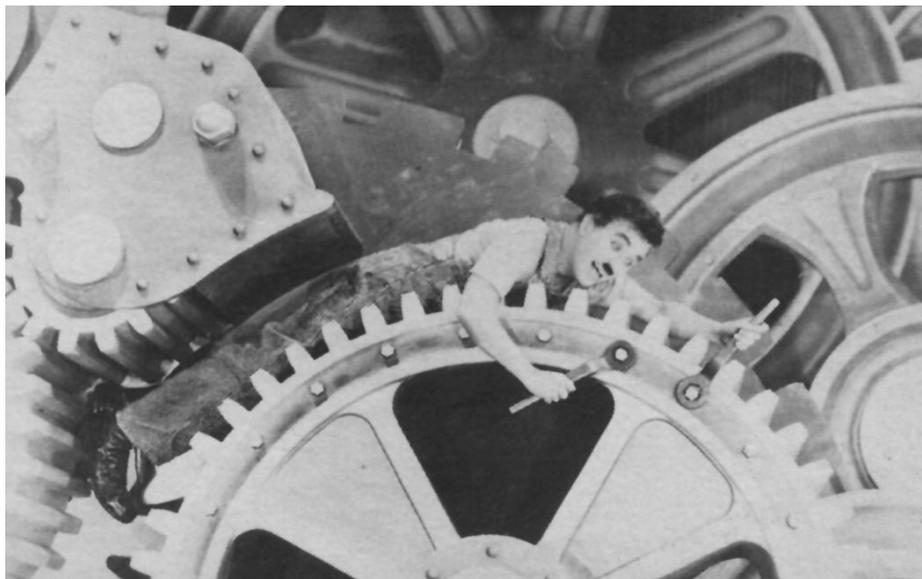


Verona, 17 febbraio 2015

**La tutela dei lavoratori esposti ad amianto**

Dr. Mario Gobbi SPISAL ULSS 20 Verona



<http://prevenzione.ulss20.verona.it/spisal.html>

# Obblighi del datore di lavoro

... valuta i rischi dovuti alla polvere proveniente dall'amianto ..., al fine di **stabilire la natura e il grado dell'esposizione** e le misure preventive e protettive da attuare ...

**effettua nuovamente la valutazione** in caso di ... mutamenti significativi dell'esposizione dei lavoratori ... (art. 249)

**effettua periodicamente** la misurazione della **concentrazione di fibre** di amianto nell'aria del luogo di lavoro ... **Il conteggio delle fibre di amianto** è effettuato di preferenza tramite microscopia a contrasto di fase ... I campionamenti sono effettuati **previa consultazione dei lavoratori** ovvero dei loro rappresentanti ... I campioni prelevati sono successivamente analizzati da **laboratori qualificati** (art. 253)

Deve iscrivere nel registro (temporaneamente) i lavoratori se accerta che l'esposizione è stata **superiore a ... 1/10 del VLE** (art. 251) e qualora ... **eventi non prevedibili** o incidenti (art. 240) che possono comportare un'esposizione anomala ...

In caso di cessazione del rapporto di lavoro, **trasmette all'ISPESL (INAIL) la cartella sanitaria** e di rischio del lavoratore interessato, unitamente alle annotazioni individuali contenute nel registro (art. 260)

# Obblighi del medico competente



**collabora** con il datore di lavoro ... alla valutazione dei rischi

**programma** ed effettua la sorveglianza sanitaria ... attraverso **protocolli sanitari definiti** in funzione dei rischi specifici

**istituisce**, aggiorna e custodisce ... una **cartella sanitaria** e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria

**fornisce informazioni ai lavoratori** sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad **agenti con effetti a lungo termine**, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche **dopo la cessazione della attività** che comporta l'esposizione a tali agenti

**visita** gli ambienti di lavoro **almeno una volta all'anno**

**partecipa alla programmazione del controllo dell'esposizione** dei lavoratori i cui risultati gli sono forniti con tempestività (art. 25)

# Valutazione del rischio

- al fine di stabilire la natura e il grado dell'esposizione

**se manca o è  
insufficiente**



- come attuare le misure preventive e protettive?
- su quali basi il medico competente può collaborare?
- quali valori di esposizione possono essere inseriti nella cartella sanitaria?

# Abbiamo pochissimi dati

## Relazioni ex art. 9 L.257/92

misurazione della concentrazione di fibre di amianto nell'aria in MOCF (2013)

Aziende 3/20 (15%)

Lavoratori 13/107 (12%)

**concentrazione in ff/litro**

**0,2 - 34,9**

VLE = 100

**media geom. = 2,8**

Tabella. Esposizione ad amianto: campionamenti in MOCF (dati storici e di letteratura)

STUDI	PERSONALI		AMBIENTALI	
	Min	Max	Min	Max
Guidi (1998)	29	43		
Albiero (1995)	2.5	174	1	14
SPISAL ULSS 20 (1995-2001)	3.2	8	0.5	15

# Rimozione di MCA: esposizione ad amianto

Conta delle fibre (FF/litro) utilizzando la MOCF in alcuni interventi effettuati negli Stati Uniti (estate 2005)

Attività di rimozione di	N° campioni	media geom.	VLE = 100
Isolamento per tubazioni/caldaie	49	10	
Pannelli per controsoffitto	21	5	
Piastrelle per pavimenti	35	5	
Coperture (tetti)	4	3	



# Cartella sanitaria e di rischio

per l'esposizione a cancerogeni il riferimento (art. 243) è il

**DM n. 155 del 12 luglio 2007**

Modelli e modalità di tenuta del registro (allegato 1) e **delle cartelle sanitarie e di rischio** (allegato 2)

## VISITA MEDICA PREVENTIVA

### I. DATI OCCUPAZIONALI (1)

Destinazione lavorativa – Mansioni .....

.....

Fattori di rischio (specificare quali (2) .....

.....

Tempo di esposizione (giorni/anno) .....

Note:

1) I dati di questa sezione sono forniti dal datore di lavoro (indicare n° degli allegati).

2) Per gli agenti cancerogeni indicare anche il numero CAS, il tipo (sostanza, preparato o processo di cui all'allegato VIII D.Lgs. 626/94) e il valore dell'esposizione.

## Sorveglianza sanitaria

**almeno una volta ogni tre anni** sono sottoposti *a sorveglianza sanitaria* finalizzata anche a **verificare la possibilità di indossare DPI respiratori** durante il lavoro (obbligo del ddl - art. 259)

I lavoratori iscritti anche **una sola volta nel registro** degli esposti sono sottoposti **ad una visita medica all'atto della cessazione del rapporto di lavoro**; in tale occasione il medico competente deve fornire indicazioni relative alle **prescrizioni mediche** da osservare ed all'opportunità di sottoporsi a **successivi accertamenti sanitari** (art. 259)

## Sorveglianza sanitaria (art. 259)

### Protocollo sanitario

- anamnesi individuale,
- **l'esame clinico** generale ed in particolare del torace,
- **esami della funzione respiratoria.**

Il medico competente sulla base delle **conoscenze scientifiche** e dello stato di **salute del lavoratore**, **valuta l'opportunità** di effettuare altri esami quali la citologia dell'espettorato, l'Rx del torace o la TAC ...

... Il medico competente **privilegia gli esami non invasivi** e quelli per i quali è documentata l'efficacia diagnostica

DPR 1124/65 (artt. 157 e 160)

Visita medica e Rx torace annuali

### **DM 21 gennaio 1987**

«Norme tecniche per l'esecuzione di visite mediche periodiche ai lavoratori esposti al rischio di asbestosi.»

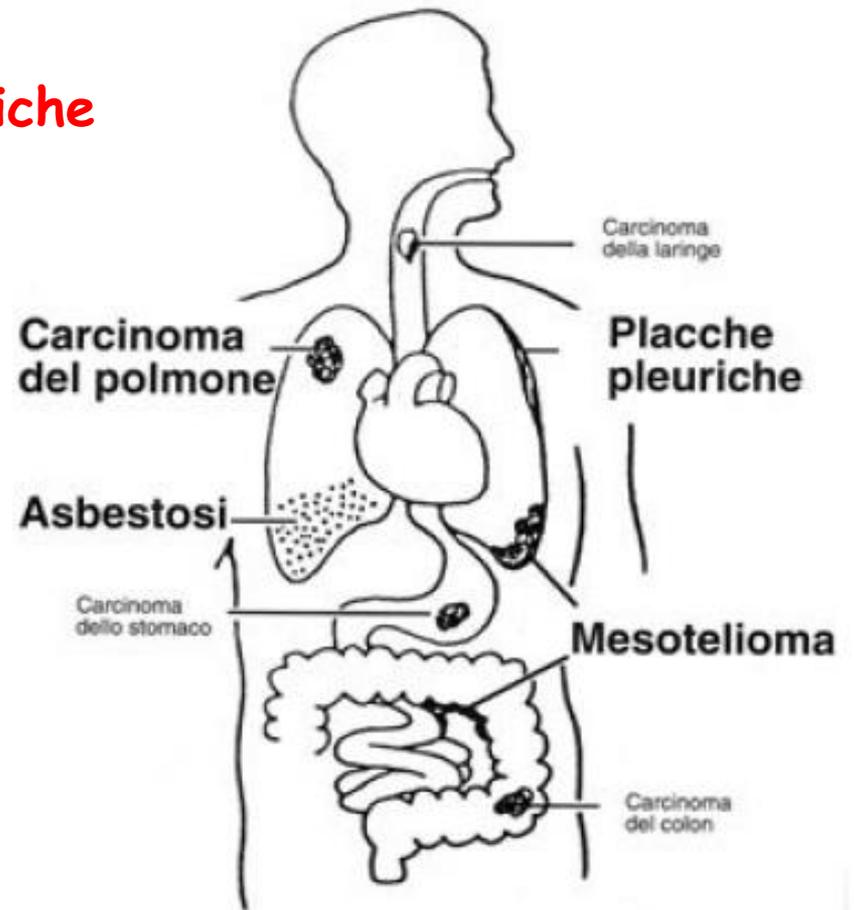
... gli accertamenti radiologici ... sono sostituiti da almeno tre dei seguenti indicatori ...

- 1) corpuscoli dell'asbesto nell'espettorato;
- 2) siderociti nell'espettorato;
- 3) rantolini crepitanti basilari molto fini e persistenti nel tempo;
- 4) insufficienza ventilatoria restrittiva;
- 5) compromissione della diffusione alveolo-capillare dei gas

(periodicità annuale)

## Quali patologie?

- asbestosi e placche pleuriche
- tumore polmonare
- mesotelioma



## Risultato dell'acquisizione di alcuni protocolli sanitari

Visita medica	100%
Spirometria	88%
Rx torace*	69%
Esame citologico escreato (ricerca corpuscoli asbesto)	44%
DLCO**	25%
Visita pneumologica	12%
TAC MDC	6%

\* In qualche caso triennale in altri quinquennale

\*\* In qualche caso triennale

Protocolli sanitari di 14 medici competenti acquisiti nel corso di attività di vigilanza, relativamente a 14 ditte e 18 lavoratori

## Estratto da cartella sanitaria acquisita nel corso di intervento di vigilanza

Mansione: addetto coperture/rimozione amianto      Data nascita: 26/01/1976

è stato sottoposto a visita: (art. 41 comma 2 D.Lgs. 81/08

### (1) Visita medica preventivo-preassuntiva

e ai seguenti accertamenti

Visita medica (prima), audiometria, spirometria, test per tossicodipendenze

per esposizione ai seguenti fattori di rischio

Rumore - *dose ...?*

Vibrazioni corpo intero - *dose ...?*

Movimentazione manuale dei carichi

Agenti cancerogeni e mutageni - *quali? dose ...?*

Caduta dall'alto e/o profondità

Microclima severo

Agenti cancerogeni (amianto) *dose ...?*

con il seguente esito

IDONEO/A CON PRESCRIZIONE: obbligo DPI antirumore (?)

Da sottoporre a nuova visita medica entro

04/2015

previa esecuzione dei seguenti accertamenti:

AUDIOMETRIA, SPIROMETRIA, RX TORACE, VISITA PNEUMOLOGICA, ESAME CITOLOGICO  
ESPETTORATO, TEST PER TOSSICODIPENDENZE

Data: 16/04/2014

L'Arena, 5 dicembre 2014

**«Nessuno ci aveva avvisato che l'amianto era pericoloso»**

**Sfida tra pm e difesa su alcuni documenti sanitari**



La più efficace misura di prevenzione è

**Smettere di fumare**



Già dopo pochi anni il rischio di tumore è molto ridotto e dopo 15 anni torna ad essere lo stesso di chi non ha mai fumato!!!

## *Attività di vigilanza*

1. Gli organi di vigilanza effettuano un attento controllo sia dal punto di vista ambientale che dal punto di vista della sicurezza dei lavoratori (oltre 1700 piani di lavoro e 168 ispezioni), sarà valutata l'attività del medico competente in particolare rispetto all'effettiva collaborazione nella valutazione dei rischi, la partecipazione alla programmazione del controllo dell'esposizione e, acquisendo le cartelle sanitarie dei lavoratori, l'adesione ai contenuti minimi previsti compreso l'inserimento dei valori di esposizione (artt. 25 e 243);
2. Occorre assicurare l'effettuazione delle misurazioni di esposizione alle fibre di amianto da parte dei datori di lavoro ai fini della valutazione del rischio e del controllo dell'esposizione (D.Lgs. 81/08 art. 249 e 253);
3. Le ASL devono avere a disposizione i dati sull'esposizione dei lavoratori anche per completare la rendicontazione alle Regioni (L. 257 art. 9);

## Fattori di rischio (art. 40 all. 3b)

rischio	F	M	TOT	Visitati F	Visitati M	Tot visitati
MMC	14.659	28.468	<b>43.127</b>	8.129	23.230	<b>31.359</b>
Mov. Rip.	6.659	10.343	<b>17.002</b>	4.191	7.864	<b>12.055</b>
Agenti chimici	3.071	12.238	<b>15.309</b>	1.804	10.191	<b>11.995</b>
cancerogeni e mutageni	117	507	<b>624</b>	111	476	<b>587</b>
Amianto	0	92	<b>92</b>	0	75	<b>75</b>
Silice	1	189	<b>190</b>	0	185	<b>185</b>
Agenti biologici	10.105	5.789	<b>15.894</b>	4.271	3.542	<b>7.813</b>
Videoterminali	14.332	14.052	<b>28.384</b>	6.267	6.277	<b>12.544</b>
Vibrazioni corpo intero	217	8.052	<b>8.269</b>	123	6.980	<b>7.103</b>
Vibrazioni mano braccio	416	7.034	<b>7.450</b>	297	6.166	<b>6.463</b>
Rumore	2.151	17.584	<b>19.735</b>	1.369	14.988	<b>16.357</b>
ROA	131	1.252	<b>1.383</b>	107	1.115	<b>1.222</b>
Rad. UV	27	883	<b>910</b>	27	863	<b>890</b>
Microclima severo	728	4.499	<b>5.227</b>	516	3.732	<b>4.248</b>
Infrasuoni	0	13	<b>13</b>	0	13	<b>13</b>
Lavoro notturno	4.716	6.018	<b>10.734</b>	2.310	4.180	<b>6.490</b>
Altri rischi	10.959	22.005	<b>32.964</b>	6.871	16.643	<b>23.514</b>
<b>TOTALE</b>	<b>68.289</b>	<b>139.018</b>	<b>207.307</b>	<b>36.393</b>	<b>106.520</b>	<b>142.913</b>