

“ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A SILICE LIBERA CRISTALLINA”

Attuali livelli di esposizione e modelli di intervento per la riduzione del rischio.
Ruolo della sorveglianza sanitaria tra obblighi di legge e efficacia preventiva.

Modena 8 ottobre 2008

La sorveglianza sanitaria degli esposti a silice: il protocollo NIS

Dott. Lamberto Lastrucci



Il medico competente che effettua la sorveglianza sanitaria per gli esposti a silice ha difficoltà dovute al contrasto tra la buona pratica e alcuni adempimenti previsti dalla normativa (in particolare relativamente alla periodicità della Radiografia del Torace)



Silice

D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124

Testo Unico delle disposizioni per
l'assicurazione obbligatoria contro
gli infortuni sul lavoro e le malattie
professionali

Capo VIII Disposizioni speciali per
la silicosi e l'asbestosi

Altri Riferimenti Normativi

Dal 15 maggio 2008

- D.Lgs. 81/08 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- D.Lgs 187/00 (attuazione della direttiva 97/43/Euratom in materia di protezione delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche)

RX torace

Collegamento con la normativa sulla radioprotezione (art.111 del D.Lgs. 230/95 e art.3 del D.Lgs 187/00)

RX torace

D.Lgs. 81/08 titolo IX Sostanze pericolose. Capo I Protezione da agenti chimici art. 229 comma 4: “**gli accertamenti devono essere a basso rischio per il lavoratore**”.

Rapporto costo/benefici delle radiografie del torace, accertamento comportante esposizione a radiazioni ionizzanti .

Fondamentale l'effettuazione di accertamenti qualitativamente soddisfacenti perché in tale rapporto prevalga il beneficio.

D.P.R. n. 1124 del 30.06.1965
capo VIII – disposizioni speciali per la
silicosi e l'asbestosi

Art.157. I soggetti adibiti alle lavorazioni di cui all' articolo 140 (lavorazioni specificate nella tabella...) debbono essere sottoposti, a cura e spese del datore di lavoro, **a visita medica** da eseguirsi dal medico di fabbrica, oppure da enti a ciò autorizzati secondo le modalità di cui agli articoli 158 e seguenti, allo scopo di accertarne l' idoneità fisica..... **Detti accertamenti debbono essere ripetuti ad intervalli non superiori ad un anno...**”

D.P.R. n. 1124 del 30.06.1965
capo VIII – disposizioni speciali per la silicosi e
l'asbestosi

■ Art. 160 .

La visita medica di cui all' articolo 157, comprende, oltre all' esame clinico, anche **una radiografia del torace comprendente l' intero ambito polmonare**

■ Il rispetto di tale norma comporta una esposizione a radiazioni ionizzanti dei lavoratori a prescindere dai principi di giustificazione e ottimizzazione della dose, in contrasto con la normativa sulla radioprotezione

D.Lgs 187/00

■ Art.1, comma 2 Il presente decreto legislativo si applica alle seguenti esposizioni mediche:

a)...

b) esposizione di persone nell'ambito della sorveglianza sanitaria professionale

c)...

D.Lgs 187/00

- **Art.3. E' vietata l'esposizione non giustificata..** Le esposizioni mediche (di persone nell'ambito della sorveglianza sanitaria professionale) devono mostrare di essere sufficientemente efficaci mediante la valutazione dei potenziali vantaggi diagnostici o terapeutici complessivi da esse prodotti, inclusi i benefici diretti per la salute della persona e della collettività, rispetto al danno alla persona che l'esposizione potrebbe causare...
- **Potrebbe essere in contrasto con quanto previsto dall' art. 160 capo VIII del Dpr 1124/65**

Esempio Di Periodicità Nell'effettuazione Della Rx Del Torace in Vari Paesi

	Vis. Prev.	Period x anni espos.	Period x tipo lavoro	Sorv. Ex esposti
Canada	Non precisat	Triennale < 12 Biennale tra 12 e 20 Annuale se > 20		Non precisat
Australia	si		Lav superficie.ogni 10 aa Lav.sotterraneo. ogni 5 aa	Si. no modalit à
Germania	si	Annuale/triennale		Si ogni 5 aa
Gran Bretagna	Non precisat	A 2-3-4 anni d'intervallo		Non precisat

Esempio di Periodicità nell'effettuazione della Rx del Torace in vari Paesi (2)

	Vis. Pre v.	Period x anni espos.	Period x tipo lavoro	Sorv. Ex esposti
Usa-OSHA	si	Ogni 5 aa se < 20 aa Ogni 2 aa se >20 aa		Alla fine lavoro per 30 aa. No anzian < 1 aa
USA-NIOSH	si		Triennale. Più freq. x lavori a rischio x silicosi accelerata	
Polonia	si	1-4 anni d'intervallo in accordo con l'esposizione		Si (no modalità)

Rx standard del torace

Si ritiene superato l'obbligo tal quale della
periodicità Annuale

MOTIVARE LA PERIODICITA'

- Tenere conto della valutazione del rischio
- Tenere conto dell'anzianità di esposizione
- Tenere conto della anamnesi del singolo lavoratore (fisiologica, lavorativa, patologica)

Rx standard del torace

Deve essere eseguito con metodica ILO 1980 auspicando la lettura da parte di lettore certificato B reader

L' Rx del torace deve essere eseguito nelle due proiezioni standard (P-A e L-L) ?

(criticità: radiografia DIGITALE)

Patologie associate ad esposizione a silice:

- Malattie polmonari (silicosi acuta e cronica, associazione TBC e silicosi, bronchite cronica e ostruzione vie aeree, cancro del polmone)
- Malattie extrapolmonari :
 - connettiviti (sclerodermia, artrite reumatoide, lupus erythematosus, polimiosite-dermatomiosite);
 - vasculiti (poliangite microscopica, granulomatosi di Wegener);
 - patologia renale (a prevalente meccanismo autoimmunitario)

Patologie associate ad esposizione a silice

Elenco delle malattie per le quali è obbligatoria la denuncia, ai sensi e per gli effetti dell'Art. 139 del T.U. D.P.R. 1124/65 e successive modificazioni e integrazioni (Decreto Ministero del Lavoro e Prev. Sociale del 27/04/2004 G.U. Rep. Italiana n.134 del 10/06/2004, nuovo elenco aggiornato Decreto Ministero del Lavoro 14 gennaio 2008).

Patologie associate ad esposizione a silice

DM 9/4/08 nuova tabella malattie professionali

- la silicosi (come l'asbestosi) non rientra in questa lista, in quanto separatamente regolamentate dal DPR 1124/65
- tra le malattie tabellate con probabile esposizione a silice troviamo
 - mp 56, liparosi (J63.8)
 - mp 62, pneumoconiosi da polveri di silicati del tipo argille (J63.8)
 - mp 66) broncopneumopatia cronica ostruttiva (J44)

Visita Medica : annuale

Oltre la visita medica quali esami diagnostici devono essere effettuati nell'ambito della sorveglianza sanitaria degli esposti a silice?

Sorveglianza sanitaria per :

- Malattie Respiratorie:
- Malattie extrapolmonari

Esami diagnostici

- I test diagnostici utilizzati devono essere :
 - Attendibili
 - Di facile accessibilità
 - Non invasivi o scarsamente invasivi
 - Finalizzati alla diagnosi precoce
- Inoltre i test diagnostici utilizzati devono tenere conto del contesto organizzativo dei servizi sanitari e del contesto sociale ed economico per la valutazione dei costi in rapporto alla loro validità ed efficacia

Malattie Respiratorie: silicosi e broncopneumopatia cronica ostruttiva

- Visita Preventiva: **visita medica, spirometria , volumi polmonari statici (TLC e VR), DLco, Rx torace secondo i criteri ILO/BIT, Mantoux**

Malattie Respiratorie: silicosi e broncopneumopatia cronica ostruttiva

- Visite Periodiche: **visita medica e spirometria annuali, Rx torace ogni 5 anni per i primi 20 anni, successivamente ogni 2 anni.**

Mantoux solo secondo indicazioni cliniche ed epidemiologiche locali

Malattie Respiratorie: silicosi e broncopneumopatia cronica ostruttiva

- Cessazione lavoro: visita medica, spirometria, volumi polmonari statici (TLC e VR), DLco, Rx torace secondo i criteri ILO/BIT. Mantoux solo secondo indicazioni cliniche ed epidemiologiche locali

Ricordarsi che alla cessazione del lavoro e/o della mansione a rischio il lavoratore ha diritto ad avere la cartella sanitaria e di rischio correlata della RX e degli accertamenti sanitari

Malattie Respiratorie: silicosi e broncopneumopatia cronica ostruttiva

- Ex esposti: la sorveglianza sanitaria consigliata ma non obbligatoria. Chi la esegue, chi si fa carico dei costi?

Per i soggetti asintomatici e senza alterazioni radiografiche periodicità analoga a quella degli esposti a bassi livelli che continuano il lavoro, mentre per i soggetti sintomatici e/o con alterazioni radiografiche la visita e le PFR dovrebbero essere annuali

Tumore del Polmone

■ Esposti ed ex esposti

In campo occupazionale i metodi di screening possono essere giustificati in piccoli gruppi esposti ad alti livelli di cancerogeni più che in grandi gruppi esposti a bassi livelli

Tumore del Polmone

■ Esposti ed ex esposti

TC spirale a basse dosi (LDTC) ?

Studi sperimentali basati sull'uso della LDTC non permettono ancora di poter considerare tale tecnica per una sorveglianza sanitaria periodica, ma solo per programmi di studio-ricerca

Malattie Extrapolmonari

- Nell'ambito della sorveglianza sanitaria a lavoratori esposti e/o ex-esposti a silice è davvero possibile utilizzare strumenti diagnostici al fine di giungere a diagnosi precoci di malattia extrapolmonare?
- Può avere senso una sorveglianza sanitaria per tali patologie?
- Il rispetto del TLV tutela per tali patologie?
- Che ricadute vi sono sull'idoneità al lavoro?

Malattie Extrapolmonari

Per tali patologie non esistono in letteratura ipotesi o proposte di protocolli sanitari per la sorveglianza sanitaria degli esposti

Malattie renali ed autoimmuni

- Patologia renale: possibilità di integrare la visita medica periodica con prove di funzionalità renale: creatininemia ed esame standard delle urine.
- Patologia autoimmune: non sono percorribili attualmente test di screening. Anamnesi ed es. obiettivo fondamentali nella valutazione del lavoratore con sintomi muscoloscheletrici e reumatici.
- Aggiornamento professionale su segni e sintomi precoci di tali patologie per indicare percorsi diagnostici di approfondimento

Giudizio d'idoneità

- Sono auspicabili criteri uniformi per l'espressione del giudizio d'idoneità, che tuttavia rimane in ogni caso una responsabilità del medico competente.

Giudizio d'idoneità

- Silicosi di ogni grado associata a Tubercolosi polmonare: non idoneità a mansione con esposizione accertata a silice anche se inferiore al VL
- Silicosi di ogni grado associata a cancro del polmone: non idoneità a mansione con esposizione accertata a silice anche se inferiore al VL

Giudizio d'idoneità

- Se il lavoratore risulta affetto da silicosi anche iniziale non associata a TBC o Ca polmonare tenere conto del grado di compromissione e del grado di evolutività del quadro radiologico e funzionale rapportandoli alle condizioni di esposizione. Possibile idoneità con prescrizioni: uso dei DPI e controlli sanitari più frequenti rispetto alla periodicità stabilita.

Giudizio d'idoneità

Prestazioni INAIL specifiche per i lavoratori affetti da silicosi, quale ad esempio la rendita di passaggio (art. 150 del DPR 1124/65), che accompagnano l'allontanamento dalla mansione o dal lavoro.



Grazie per l'attenzione