

# AGGIORNAMENTO DELLE LINEE GUIDA SUI CANCEROGENI OCCUPAZIONALI.



Lucia Miligi\* e Gruppo di lavoro regionale\*\*



\* S.S. di Epidemiologia dell'ambiente e del lavoro Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica ISPO, Firenze

\*\* Gruppo di lavoro: Dusca Bartoli, UF PISLL, Azienda USL 11, Empoli; Fabio Capacci, UF PISLL, Azienda USL Firenze (ASF), Firenze; Claudia Cassinelli, Laboratorio di Sanità Pubblica, ASF, Firenze; Elisabetta Chellini, SS Epidemiologia dell' Ambiente e del Lavoro ISPO, Firenze; Alfonso Cristaudo, UO di Medicina preventiva del Lavoro, AOU Pisana, Pisa; Vincenzo Cupelli, Sezione «Health Services Research», Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze, Firenze; Giuseppe Gorini, SS Epidemiologia dell' Ambiente e del Lavoro (ISPO), Firenze; Luigi Mauro, UF PISLL, Azienda USL 4, Prato; Nicola Mucci, Sezione «Health Services Research», Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze, Firenze; Maria Grazia Roselli, UF PISLL, ASL 2, Lucca; Oriana Rossi, UF PISLL, Azienda USL 6, Livorno; Pietro Sartorelli, Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e Neuroscienze, Università degli Studi di Siena; UOSA Medicina del Lavoro, Policlinico Santa Maria alle Scotte - AOU Senese, Siena; Gianfranco Sciarra, Laboratorio di Sanità Pubblica, Azienda USL 7, Siena; hanno inoltre collaborato ai vari capitoli: Giulio Arcangeli, Sezione «Health Services Research», Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli studi di Firenze; Alberto Baldasseroni, CERIMP Firenze; Andrea Bogi, Siena Laboratorio Sanità Pubblica ASL 7 Siena; Maria Rosaria De Monte, UF PISLL, ASF, Firenze Tonina Iaia, UF PISLL Az.USL 11 Empoli; Iole Pinto, Laboratorio Sanità Pubblica ASL 7 Siena; Sara Piro, SS Epidemiologia dell' ambiente e del lavoro, ISPO, Firenze.

**Introduzione:** A maggio del 2016 la Commissione Europea per il lavoro, affari sociali e inclusione propone di proteggere meglio i lavoratori dalle sostanze cancerogene sottolineando che i tumori da lavoro sono la prima causa di morte per i lavoratori e che le morti attribuibili all'occupazione sono 102.000 l'anno. Nel 2010 sono state incluse, nell'ambito delle linee guida per la prevenzione dei tumori, linee guida sui cancerogeni occupazionali, segnalando l'interesse del Consiglio Sanitario Regionale della Toscana e dell'Istituto Toscano Tumori per la prevenzione dei rischi lavorativi e per la tutela delle popolazioni esposte.

**Obiettivi:** Le linee guida (LG) hanno avuto lo scopo di inquadrare la tematica della prevenzione del rischio oncogeno occupazionale nella più ampia tematica della prevenzione primaria dei tumori e di favorire la diffusione della cultura della prevenzione del rischio occupazionale, tema generalmente poco conosciuto da chi non è direttamente investito di tale compito.

**Metodi:** Nel 2014 è stato avviato il processo di aggiornamento delle linee guida, che ha coinvolto un ampio numero di operatori del Sistema Sanitario Regionale dei servizi PISLL delle ASL Toscane e delle AOU, di igienisti industriali dei Laboratori di Sanità Pubblica e di epidemiologi, il gruppo di lavoro è stato coordinato da ISPO. Il nuovo documento offre un contributo più ampio al tema della prevenzione ed all'emersione dei tumori professionali, anche se il precedente rimane ancora valido per molti degli argomenti allora affrontati.

## Linee Guida di prevenzione oncologica - Cancerogeni Occupazionali: Prevenzione ed emersione dei tumori professionali



Nell'aggiornamento delle LG sono stati presi in considerazione numerosi argomenti tra cui: lo stato delle conoscenze sugli agenti cancerogeni in ambiente di lavoro e le valutazioni di cancerogenicità condotte dalla IARC, le più recenti stime sulle proporzioni di tumori dovuti al lavoro, le stime sugli esposti, i cambiamenti normativi, infine come far emergere i tumori da lavoro. Per migliorare l'identificazione dei tumori professionali è stato inoltre presentato come il Centro Operativo Regionale si è organizzato in accordo con i dettami del art.244 del DLgs 81/2008.

Nel **primo capitolo** è stato preso in esame lo stato delle conoscenze sugli agenti cancerogeni in ambiente di lavoro ed in particolare l'identificazione degli agenti cancerogeni (tab.1) condotta da agenzie internazionali come l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC), con le sue *Monographs on the evaluation of carcinogenic risk of chemicals to humans* (<http://monographs.iarc.fr/>). Tra gli agenti o circostanze di esposizione valutati dalla IARC, molti sono di natura occupazionale. Se per esempio consideriamo il tumore del polmone, ben 26 agenti su 29 sono associati con evidenza certa al tumore del polmone. Molti degli agenti di natura professionale che sono stati associati con i tumori inoltre sono ancora in uso e alcuni sono trasversali a più settori lavorativi o sono concomitanti anche ad esposizioni di tipo ambientale (ad es. fumi di scarico diesel, PM in ambienti outdoor).

Le linee guida che sono reperibili nel sistema delle Linee guida nazionali presso l'ISS:

[http://www.snlq-iss.it/lgr\\_Toscana\\_cancerogeni\\_occupazionali\\_2016](http://www.snlq-iss.it/lgr_Toscana_cancerogeni_occupazionali_2016) e nel sito della Regione Toscana <http://www.regione.toscana.it/-/cancerogeni-occupazionali-prevenzione-ed-emersione-dei-tumori-professionali>

**Ma quanti sono i tumori dovuti al lavoro?** Le più recenti stime sulle proporzioni di tumori dovuto condotte in Gran Bretagna (Rusthon et al., 2010, Rusthon et al., 2012), che ha preso in considerazione tutti gli agenti cancerogeni e le occupazioni valutate dalla IARC come certi o probabili cancerogeni per l'uomo, emerge una frazione attribuibile (AF) di 5.3% delle morti e un AF totale del 4% sui casi incidenti di tumori considerando il 2004.

**Ma quanti sono gli esposti?** La stima degli esposti a cancerogeni occupazionali più recente (Mirabelli e Kauppinen, 2005) condotta per l'Italia sulla base del sistema informativo internazionale Carcinogen Exposure (CAREX), sulle esposizioni professionali a cancerogeni certi e sospetti ci mostrava 4,2 milioni di esposti, pari al 24% degli occupati, con un totale di 5,5 milioni di esposizioni. Nel panorama italiano dove comunque molto si è fatto sul fronte della **valutazione dell'esposizione in ambito lavorativo**, manca ancora comunque un sistema informativo nazionale sulle esposizioni che permetta una valutazione complessiva e che dia informazioni sul monitoraggio dei livelli di esposizioni, sia per il passato che per la situazione attuale, dei cancerogeni occupazionali non solo quelli di natura chimica ma anche fisica e biologica. Anche se molto è stato fatto in Toscana sui livelli di esposizione, come presentato nelle Linee guida, non esiste tuttavia un'informazione sistematica sui lavoratori esposti e le esposizioni professionali a cancerogeni per l'intera regione.

Tabella 1 - Agenti classificati per la loro cancerogenicità dalla IARC (Monografie 1 -113; <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>, Ultimo accesso:17 ottobre 2016)

Gruppo	Valutazione	n. agenti
Group 1	Cancerogeno per l'uomo	118
Group 2A	Probabilmente cancerogeno per l'uomo	79
Group 2B	Possibile cancerogeno per l'uomo	291
Group 3	Non classificabile come cancerogeno per l'uomo	507
Group 4	Probabilmente non cancerogeno per l'uomo	1
	Totale agenti classificati	996

Nel **secondo capitolo** delle linee guida sono stati affrontati i cambiamenti normativi ed in particolare il D. Lgs. 81/08 che unifica la precedente normativa di origine europea mantenendo il corpo centrale del D. Lgs. 626/94 aggiornato dal D. Lgs. 66/00 ed i nuovi Regolamenti Europei sulle sostanze chimiche, n.1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio approvato il 18 dicembre 2006 (denominato regolamento "REACH" Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals) ed il n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (denominato regolamento "CLP" Classification, Labelling and Packaging), che introducono cambiamenti di rilievo rispetto alla comunicazione dei pericoli lungo la catena di approvvigionamento e sulla classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici pericolosi, e che coinvolgono anche i soggetti che hanno l'obbligo di valutare e gestire il rischio derivante da agenti chimici ai sensi del Titolo IX del D. Lgs. 81/08.

Per quanto riguarda i prodotti fitosanitari sono state presentate le direttive e regolamenti usciti nel 2009, tra cui anche quella sull'uso sostenibile dei pesticidi.

Gli **ultimi capitoli** delle LG hanno trattato specificatamente come far emergere i tumori da lavoro con il coinvolgimento delle varie istituzioni competenti quali le strutture di secondo livello di medicina del lavoro, le medicine del lavoro delle ASL, ma anche i medici competenti e i medici di medicina generale. È stato illustrato inoltre come in Toscana dal 2010, per migliorare l'identificazione dei tumori professionali, il **Centro Operativo Regionale** si sia organizzato, in accordo con i dettami del art.244 del DLgs 81/2008, costituendo i tre registri dei tumori professionali ad alta e bassa frazione eziologica ed alcune esperienze fatte come il recente **Progetto sulla ricerca attiva delle malattie lavoro correlato** che ha coinvolto tutte le ASL della Toscana. Approfondimenti infine sono stati fatti relativamente alle linee di intervento per alcune esposizioni (amianto, silice, radiazioni ionizzanti e radiazioni ultraviolette).

**Conclusioni:** Le nuove LG hanno cercato di offrire un contributo più ampio al tema della prevenzione e all'emersione dei tumori professionali. Come le precedenti non si configurano come LG propriamente dette, secondo il modello proposto nell'ambito del Sistema nazionale delle linee guida e mutuato dalle LG cliniche, né rivestono un significato tecnico giuridico, ma si propongono di offrire un indirizzo per contribuire alla prevenzione ed emersione dei tumori occupazionali. Le LG mettono in risalto come, anche se i livelli di esposizione a cancerogeni siano più bassi rispetto al passato, molti cancerogeni sono ancora presenti nei luoghi di lavoro e che quindi il lavoro rientra, comunque, nella complessa rete delle cause dei tumori, come un fattore suscettibile di essere modificato con interventi specifici.