



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma

SERVIZIO PREVENZIONE
E SICUREZZA AMBIENTI DI LAVORO



TUMORI PROFESSIONALI

Aggiornamento 2015

QUADERNI DI MEDICINA DEL LAVORO - n°1

L'epidemiologia delle malattie professionali si è sostanzialmente modificata negli ultimi due decenni, con una significativa riduzione delle ipoacusie e delle patologie respiratorie, risultato delle azioni di prevenzione realizzate per contenere i tradizionali rischi da agenti fisici e chimici che, un tempo, rappresentavano la principale causa di malattia tra i lavoratori di molti cicli produttivi.

Nel contempo, si osserva un incremento dei disturbi muscolo-scheletrici e, in misura minore, delle neoplasie, patologie che riconoscono fattori etiologici non limitati all'ambito lavorativo ma diffusi anche nella popolazione generale. Si tratta di malattie a genesi multifattoriale, per le quali è necessaria un'attenta valutazione dei fattori di rischio lavorativi ed extralavorativi.

Nel caso delle patologie neoplastiche è ancor più difficile riconoscere il nesso causale, poiché tra l'esposizione al rischio lavorativo e la manifestazione clinica delle neoplasie intercorrono anni e spesso decenni. Per le malattie oncologiche, inoltre, non è sempre facile attribuire un'esposizione a cancerogeni professionali sulla base della conoscenza della sola professione.

Questo opuscolo si propone di promuovere una maggiore collaborazione tra medici del lavoro e clinici (Medici di medicina generale, ospedalieri, specialisti ambulatoriali), per garantire l'approfondimento dell'anamnesi professionale nel corso degli accertamenti sanitari e rendere maggiormente fruibili, dagli stessi medici, gli adempimenti di legge connessi alle neoplasie professionali.

L'obiettivo sarà quello di far emergere quei casi di tumore professionale che, attualmente, sono misconosciuti, per intraprendere le successive azioni a carattere preventivo e di tutela previdenziale.

Ettore Brianti
Direttore Sanitario Azienda Usl di Parma

Sono considerati "professionali" i tumori nella cui genesi l'attività lavorativa ha agito come causa o concausa. Tra gli agenti chimici, fisici e i processi industriali classificati come cancerogeni certi per l'uomo dall'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC), più della metà sono presenti negli ambienti di lavoro, o lo sono stati in passato. L'esposizione a uno o più di questi agenti durante l'attività lavorativa può quindi determinare l'insorgenza di un tumore di origine professionale.

La frazione di tumori attribuibile alle esposizioni professionali nelle nazioni industrializzate, considerando insieme uomini e donne, è dell'ordine del 4-5% ^[1-3]. Tale quota è importante, anche se molto inferiore rispetto a quella attribuibile al fumo di tabacco, che da solo è responsabile del 25-40% dell'insieme dei tumori. Si stima, pertanto, che **i nuovi casi di neoplasia imputabili a cause lavorative in Italia siano circa 10.000 ogni anno** ^[4].

Nel triennio 2010-2012, tuttavia, l'INAIL ha riconosciuto mediamente poco più di 1000 casi all'anno di tumori professionali ^[5]. Esiste quindi una forte sottostima del fenomeno, per cui va "perduto" il 90% dei tumori attribuibili alle esposizioni sul luogo di lavoro.

Le cause di questa sottostima si possono così riassumere.

1. I tumori professionali sono clinicamente indistinguibili rispetto alle altre neoplasie.
2. Il periodo di induzione-latenza (l'intervallo di tempo che intercorre tra l'inizio dell'esposizione a cancerogeni e la manifestazione clinica del tumore) è generalmente superiore a 10 anni, potendo arrivare anche a 40-50 anni.
3. Per il clinico non è usuale né agevole la raccolta di una dettagliata anamnesi lavorativa, in cui siano individuate le esposizioni a cancerogeni.
4. Non sempre i medici prestano la dovuta attenzione agli aspetti medico-legali connessi al riconoscimento delle malattie professionali.

Un altro elemento importante nella sottostima dei tumori professionali è il ruolo confondente del fumo di tabacco, che può avere un effetto sinergico con le esposizioni professionali, potenziandone l'azione cancerogena. In realtà, quindi, una neoplasia può essere considerata di origine professionale se è dimostrata un'esposizione ad agenti cancerogeni lavorativi dotati di idonea efficacia causale, indipendentemente dalla concorrenza di fattori extralavorativi, come il fumo di tabacco.

Questo documento presenta una serie di **schede di associazione tra neoplasia e attività lavorativa**, che intendono costituire un ausilio di tipo pratico per il clinico, senza la pretesa di essere esaustive, sia per quanto riguarda le sedi tumorali che le esposizioni lavorative.

Le neoplasie riportate nelle schede sono state scelte sulla base delle considerazioni epidemiologiche e sperimentali contenute nelle Monografie IARC^[6] fino alla 108, associandole agli agenti cancerogeni per i quali è previsto il riconoscimento facilitato da parte dell'INAIL ("neoplasie tabellate"). Altre informazioni sulle esposizioni lavorative ad agenti cancerogeni sono state reperite nel la banca dati MATline^[7].

Per ogni agente cancerogeno tabellato è indicato anche il corrispondente riferimento alla tabella delle malattie professionali INAIL. È inoltre indicato, per ogni tumore, il codice secondo la classificazione internazionale delle malattie dell'OMS (ICD-10).

Oltre ai cancerogeni certi (Gruppo 1 IARC), sono stati indicati anche quelli con probabile attività cancerogena (Gruppo 2A IARC). In questo caso, la dimostrazione del nesso causale tra esposizione lavorativa e malattia è a carico del lavoratore.

Il medico che diagnostica una neoplasia professionale è tenuto a redigere il primo certificato medico di malattia professionale e consegnarlo al lavoratore o a un suo congiunto. È consigliabile che il certificato sia poi trasmesso a un patronato sindacale, che si occupa gratuitamente delle pratiche INAIL per il riconoscimento della malattia professionale.

Che cosa deve contenere il certificato?

Nel certificato devono essere riportate le seguenti informazioni, per quanto di conoscenza del medico certificatore:

- generalità del lavoratore;
- datore di lavoro attuale;
- lavorazione o sostanza che hanno determinato la malattia;
- datori di lavoro esercenti tali lavorazioni, se diversi dall'attuale;
- periodi nei quali l'ammalato è stato addetto a queste lavorazioni con specificate le mansioni;
- sintomatologia accusata, esame obiettivo, diagnosi e prognosi;
- data di compilazione del certificato.

I medici del lavoro del **Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL) dell'Azienda USL di Parma** sono disponibili per fornire tutte le informazioni e per eseguire visite specialiste di medicina del lavoro nei casi di neoplasia di sospetta origine professionale, allo scopo di indagare le esposizioni lavorative che possono aver determinato la malattia.

I **recapiti** del Servizio Prevenzione e Sicurezza negli ambienti di lavoro, sedi di Parma, Fidenza, Langhirano e Borgo Val di Taro, **sono reperibili nel sito internet www.ausl.pr.it**.

Franco Roscelli,

Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro Azienda USL di Parma

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ¹ Doll R, Peto R 1981. The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. *J Natl Cancer Inst* 66: 1191-1308
- ² Merler E 2009. Le stime dei tumori attribuibili al lavoro nella recente letteratura epidemiologica. *Epidemiol Prev* 33 (4-5 Suppl 2): 17-27
- ³ Rushton L et al 2012. Occupational cancer burden in Great Britain. *British Journal of Cancer* 107: S3 – S7
- ⁴ Seniori Costantini A et al 2010. Linee guida di prevenzione oncologica - Cancerogeni occupazionali. Regione Toscana http://www.snlg-iss.it/lgr_toscana_cancerogeni_occupazionali_2010
- ⁵ INAIL 2012. Relazione annuale 2012 <http://www.inail.it>
- ⁶ IARC. Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans <http://monographs.iarc.fr/>
- ⁷ MATline - matrice delle esposizioni ad agenti cancerogeni <http://www.dors.it/matline/>

INDICE

LE PRINCIPALI NEOPLASIE professionali associate all'esposizione a diversi agenti chimici e/o fisici o di processi industriali, sono riportate nelle seguenti schede, organizzate per sede tumorale:

SCHEDA 1.	MESOTELIOMA PLEURICO, PERITONEALE, PERICARDICO O DELLA TUNICA VAGINALE DEL TESTICOLO	7
SCHEDA 2.	POLMONE	10
SCHEDA 3.	CAVITÀ NASALI E PARANASALI	16
SCHEDA 4.	NASOFARINGE	17
SCHEDA 5.	LARINGE	18
SCHEDA 6.	SISTEMA EMOLINFOPOIETICO	18
SCHEDA 7.	FEGATO E VIE BILIARI	20
SCHEDA 8.	VESCICA	21
SCHEDA 9.	CUTE	22
SCHEDA 10.	ALTRE NEOPLASIE	24

Gli **AGENTI** riportati nelle schede sono stati selezionati tra quelli classificati dalla IARC nei seguenti gruppi:

AGENTI CANCEROGENI CERTI (Gruppo 1) - indicati con il colore **ROSSO**

AGENTI CON PROBABILE ATTIVITÀ CANCEROGENA (Gruppo 2A) - indicati con il colore **GIALLO**

Per ulteriori info: Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro, Azienda USL di Parma, sedi di Parma, Fidenza, Langhirano e Borgo Val di Taro - www.ausl.pr.it

1. MESOTELIOMA PLEURICO (C45.0), PERITONEALE (C45.1), PERICARDICO (C45.2) O DELLA TUNICA VAGINALE DEL TESTICOLO (C45.7)

AMIANTO

Gruppo 1 - INAIL Voce 57 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Settore energetico (gas, elettricità, acqua, termoidraulica)

- Conduzione, manutenzione e posa di impianti per la produzione di energia elettrica ed assimilati, di impianti idraulici (vapordotti, tubazioni etc), anche domestici, e di impianti a gas
- Conduzione e manutenzione di caldaie

Metalmecanica e fabbricazione prodotti in metallo

- Produzione, montaggio e manutenzione di macchine che sviluppano alte temperature (forni, caldaie, camere calde, macchine a caldo)
- Operazioni di saldatura
- Attività di fabbro

Produzione di manufatti in amianto o cemento-amianto

- Lastre, pannelli, vasche, coperture, corde, tessuti e cartoni

Edilizia e costruzioni

- Posa, lavorazione e demolizione di lastre per tetti, tubature, vasche, pannelli in cemento-amianto (eternit)
- Lavori di completamento e rifinitura edifici (pareti accessorie, controsoffitti, isolamento etc...) con attività di coibentazione, in particolare quella a spruzzo

Industria del vetro (cavo, piano e artistico) e della ceramica

- Conduzione e manutenzione dei forni e delle macchine formatrici
- Utilizzo di tessuti e cartoni di amianto come protezione dal calore

Costruzione e riparazione nel settore ferroviario, navale, aeronautico, automobilistico

- Tutte le mansioni, inclusi carrozzieri e meccanici di autoveicoli

Chimica, petrolchimica, raffinerie

- Manutenzione e conduzione di impianti o tubature per trasporto di fluidi caldi
- Conduzione di impianti chimici e petrolchimici
- Produzione di vinil-amianto e lavorazione di miscele di composti di amianto e resine
- Utilizzo di dispositivi rompi-fiamma in amianto
- Preparazione e utilizzo di filtri in amianto

Industria legno e sughero

- Produzione di compensati e pannelli

Telecomunicazioni

- Installazione e riparazione apparecchi telefonici e telegrafici
- Attività di tecnico di produzione radio, tv e cinema



1. MESOTELIOMA PLEURICO (C45.0),
PERITONEALE (C45.1), PERICARDICO (C45.2)
O DELLA TUNICA VAGINALE DEL TESTICOLO (C45.7)

AMIANTO

Gruppo 1 - INAIL Voce 57 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Produzione di manufatti in amianto o cemento-amianto

- Lastre, pannelli, vasche, coperture, corde, tessuti e cartoni

Tipografia e cartotecnica

- Utilizzo di linotype (macchina per composizione a caldo)
- Utilizzo di contenitori per scarbonatura (carta carbone) coibentati in amianto

Zuccherifici e industrie alimentari

- Manutenzione e sostituzione di condotte per fluidi caldi
- Conduzione di macchinari per la produzione e raffinazione dello zucchero
- Panifici e pasticcerie: coibentazioni in amianto nei forni e nei piani di cottura, utilizzo di guanti in amianto per manipolazione di teglie
- Distillerie, birrifici, oleifici, industrie conserviere, caseifici e mangimifici: coibentazioni in amianto di caldaie e condotte per fluidi caldi, uso di sacchi di iuta riciclati, uso di filtri in amianto
- Produzione di cioccolato e dolci: uso di talco (contaminato da amianto) come antiadesivo

Siderurgia e metallurgia

- Conduzione e manutenzione dei forni
- Uso di protezioni personali o pannelli in amianto

Industria estrattiva

- Attività in cave, miniere e lavori di taglio pietre (ofioliti)
- Attività in giacimenti di petrolio greggio e gas naturali

Industria minerali non metalliferi (escluso cemento amianto)

- Fabbricazione di manufatti in ceramica (piastrelle e lastre), mattoni, tegole ed altri prodotti in terracotta
- Produzione di cemento, gesso e calce
- Fabbricazione di manufatti in calcestruzzo, cemento e gesso

Industria materie plastiche e gomma

- Manutenzione e conduzione di caldaie e tubazioni per fluidi caldi
- Utilizzo di talco (contaminato da amianto) come antiadesivo o come additivo per gomma
- Utilizzo di tessuto e cartoni di amianto

Agricoltura

- Utilizzo di filtri in amianto nella produzione di vino e altre bevande
- Uso di essiccatoi per il raccolto
- Riciclo di sacchi in iuta contaminati da amianto
- Pulizia di lettieri per animali contenenti amianto

Industria del tabacco (lavorazione a caldo delle foglie di tabacco)

Forze armate e Protezione civile

- Riparazione di mezzi meccanici

- Conduzione di carri armati o mezzi blindati coibentati con amianto
- Attività in squadre antincendio o in depositi di polvere da sparo/munizioni
- Imbarco in Marina Militare
- Attività di vigile del fuoco

Commercio e artigianato

- Riparazione elettrodomestici
- Vendita prodotti contenenti amianto per edilizia, idraulica, elettricità
- Ingrosso prodotti per agricoltura (filtri per produzione vino ed altre bevande)
- Vendita e manipolazione di talco (contaminato da fibre asbestiformi)
- Attività di parrucchiere
- Lavanderie

Movimentazione merci, facchinaggio, trasporti

- Attività di movimentazione di materiali contenenti amianto o sacchi di iuta contaminati da amianto
- Trasporto di manufatti o materie prime a base di amianto
- Conduzione di mezzi pesanti stradali, marittimi ed aerei

Oreficeria, produzione strumenti musicali

- Presenza di amianto in piani di appoggio e guarnizioni dei forni e delle bocche dei crogiuoli

Industria tessile, calzaturifici, pelletterie

- Manutenzione e conduzione macchinari dell'industria tessile e dell'abbigliamento
- Produzione di calzature e altri prodotti in pelle
- Stiratura
- Carbonizzazione della lana

ERIONITE

Gruppo 1 - INAIL Voce 58 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Componente minore di zeoliti commerciali

- Industria estrattiva
- Industria chimica e petrolchimica
- Depurazione delle acque
- Laboratori di analisi

VERNICIATURA

Gruppo 1 - INAIL Non tabellata

- Verniciatura di interni ed esterni
- Verniciatura di oggetti di legno e metallo, di automobili ed altri veicoli (navi, natanti e altri)



2. POLMONE (C34)

AMIANTO

Gruppo 1 - INAIL Voce 57 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 1

ARSENICO

Gruppo 1 - INAIL Voce 2 Industria e Voce 1 Agricoltura
Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Estrazione, raffinazione e metallurgia di metalli non ferrosi contenenti arsenico come impurità (soprattutto rame, piombo, zinco, stagno e cobalto)

Produzione e utilizzo di pigmenti contenenti arsenico

- Carte da parati e da gioco, tele, fiori artificiali, lampioni di carta
- Fuochi d'artificio
- Tintoria

Concia, trattamento e conservazione di pelli e pellicce

Industria elettronica (fibre ottiche, microchip)

Fabbricazione di acido solforico e cloridrico (sviluppo di arsina)

Decapaggio di metalli e trattamento con acidi forti di minerali arseniferi (sviluppo di arsina)

Ripulitura di serbatoi per acidi forti e disincrostazione di caldaie e tubature mediante acidi forti (sviluppo di arsina)

Uso di erbicidi, insetticidi e rodenticidi in agricoltura

BERILLIO

Gruppo 1 - INAIL Voce 3 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Estrazione del berillio

Preparazione e utilizzo di leghe e composti contenenti berillio

- Industria aeronautica e aerospaziale
- Industria elettronica ed elettrica (elettrodi, microchip)
- Produzione di candele di motori a scoppio
- Produzione di finestre per tubi di raggi X, equipaggiamenti a microonde
- Produzione di rotori di turbine
- Produzione di lampade fluorescenti
- Preparazione di pietre preziose sintetiche
- Ceramica avanzata
- Industria automobilistica (air-bag, ABS)
- Reattori nucleari e armi atomiche
- Presidi biomedicali

BISCLOROMETILETERE E CLOROMETILETERE

Gruppo 1 - INAIL Voce 47 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Industria chimica

- Produzione di clorometilene e bisclorometilene
- Fabbricazione di resine a scambio ionico e altri polimeri
- Utilizzo di clorometilene come intermediario di sintesi di materie plastiche

Industria tessile

- Finissaggio di fibre tessili, filati, tessuti e articoli confezionati
- Trattamento e rigenerazione di fibre tessili

CADMIO

Gruppo 1 - INAIL Voce 4 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Produzione leghe contenenti cadmio

Fabbricazione di batterie e accumulatori alcalini al NiCd

Fabbricazione pigmenti e stabilizzanti contenenti cadmio

Verniciatura a spruzzo con vernici contenenti Cd

Fonderie e lavorazione del Cu, Zn e Pb

Utilizzo leghe contenenti cadmio (processi di saldo-brasatura, uso di utensili diamantati, oreficeria, ceramica, processi di stampa ed incisione)

Cadmatura galvanica

Industria recupero del cadmio

**CROMO ESAVALENTE****Gruppo 1** - INAIL Voce 5 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)**Cromatura galvanica****Produzione e uso di pigmenti a base di cromo (compresa verniciatura a spruzzo)****Produzione industriale di cromati****Produzione di cemento****Concia delle pelli****Produzione, uso e saldatura di acciai speciali****FUMO PASSIVO****Gruppo 1** - INAIL Non tabellata**IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)****Gruppo 1** - INAIL Voce 33 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)**Edilizia e costruzioni**

- Asfaltatura
- Bitumatura e impermeabilizzazione dei tetti
- Manutenzione e pulizia di camini e caldaie

Cantieristica navale

- Catramatura di natanti

Esposizione a pece e catrame di carbon fossile

- Distillazione del catrame
- Produzione di combustibili

Esposizione a gas di combustione di motori diesel

- Lavoratori delle ferrovie, garagisti, meccanici, vigili del fuoco, addetti al controllo del traffico, parcheggiatori

Lavorazione del coke e produzione di gas dal carbone**Siderurgia e produzione di alluminio****Fonderie di seconda fusione di ferro e acciaio****Saldatura di ferro e acciaio****Produzione e ricostruzione pneumatici e altri impieghi del nerofumo (*carbon black*)****NEBBIE DI ACIDI INORGANICI FORTI contenenti acido solforico****Gruppo 1** - INAIL Voce 26 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)**Industria chimica**

- Produzione di fertilizzanti fosfatici
- Produzione di alcol isopropilico ed etilico
- Produzione di acido solforico e nitrico
- Decapaggio e altri trattamenti acidi dei metalli
- Produzione di sapone e detergenti
- Altre attività con utilizzo di acidi forti

Produzione di batterie e accumulatori al piombo**Industria galvanica****NICHEL****Gruppo 1** - INAIL Voce 8 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)**Fusione del Nichel****Raffinazione del nichel in metallurgia****Fabbricazione batterie e accumulatori alcalini al NiCd****RADIAZIONI IONIZZANTI****Gruppo 1** - INAIL Voce 81 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)**Radiodiagnostica, radioterapia e analisi radiochimiche****Esecuzione di radiografie industriali****Attività di ricerca****Sterilizzazione****Attività militari**

**RADON****Gruppo 1** - INAIL Voce 81 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Attività estrattiva in miniere di uranio, ferro, pirite, ematite, zinco etc
Costruzione di edifici con materiali di origine vulcanica (tufo, granito)

SILICE LIBERA CRISTALLINA**Gruppo 1** - INAIL Legge n 780 del 27/12/1975

Industria siderurgica e fonderie di seconda fusione
Produzione e utilizzo di refrattari
Demolizione di opere con materiale refrattario
Lavorazione arenaria e altre pietre contenenti silice libera cristallina
Industria del cemento
Industria ceramica
Industria del vetro e del cristallo
Lavori in miniere e gallerie
Produzione piani in "marmo tecnico" o gres per cucine e arredi
Lavorazione e usi industriali della farina fossile
Metalmeccanica e cantieristica navale (sabbatura)
Edilizia (sabbatura, demolizioni, movimentazione terra)
Altre attività di sabbatura

TETRA CLORO DIBENZO P-DIOSSINA (TCDD)**Gruppo 1** - INAIL Voce 36 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Spegnimento di incendi (vigili del fuoco)
Fonderia ed industria siderurgica
Industria cartaria (sbiancamento della carta)
Produzione ed utilizzo di pentaclorofenolo ed altri composti clorurati (diserbanti)

VERNICIATURA**Gruppo 1** - INAIL Non tabellata
> vedi scheda n. 1**COBALTO CON CARBURO DI TUNGSTENO****Gruppo 2A** - INAIL Voce 64 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Produzione di utensili diamantati e loro utilizzo

EPICLORIDRINA**Gruppo 2A** - INAIL Industria Voce 35 Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)**Industria chimica**

- Produzione di glicerina
- Produzione resine naturali e sintetiche, gomme, eteri ed esteri cellulosa
- Sintesi di resine epossidiche

Produzione pitture, vernici, lacche

Industria cartaria e cartotecnica (indurente di resine per carta)

PESTICIDI NON ARSENICALI**Gruppo 2A** - INAIL Non tabellata

Irrorazione ed applicazione pesticidi

TOLUENI ALFA-CLORURATI**Gruppo 2A** - INAIL Industria Voce 36 Industria
Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Industria materie plastiche (produzione imballaggi per alimenti)

Industria farmaceutica (preparazione di agenti antisettici ed antimicrobici) e cosmetica

Industria della gomma

Sviluppo pellicole fotografiche



3. CAVITÀ NASALI (C30.0) E PARANASALI (C31)

CROMO ESAVALENTE

Gruppo 1 - INAIL Voce 5 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 2

FORMALDEIDE

Gruppo 1 - INAIL 43 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Disinfezione degli ambienti, sterilizzazione e disinfestazione

Industria chimica

- Produzione di formaldeide
- Produzione di resine urea-formalde, fenoliche, poliacetiche e melamminiche
- Produzione di materie plastiche
- Produzione di prodotti chimici acetilenici, metilendiisocianato, pentaeritrolo e vari altri prodotti

Industria tessile

- Produzione di fibre tessili sintetiche
- Trattamento e rigenerazione di fibre tessili

Industria cartaria

Attività di imbalsamazione

Laboratori di anatomia patologica

Produzione di anime di fonderia a base di resine fenoliche

Falegnameria

- Fabbricazione di legno lamellare, truciolato, compensato e multistrato
- Produzione di mobili ed arredamenti
- Riparazione e restauro di mobili ed infissi in legno
- Verniciatura arredi e pavimenti in legno

Produzione di fibre di vetro

Concia delle pelli e del cuoio

Attività di vigile del fuoco

NICHEL

Gruppo 1 - INAIL Voce 8 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 2

POLVERE DI CUOIO

Gruppo 1 - INAIL Voce 68 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Confezione di calzature

Lavorazione e riparazione di pelle e cuoio

POLVERE DI LEGNO

Gruppo 1 - INAIL Voce 67 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Lavorazione del legno

- Decorticamento legnami
- Segherie
- Falegnamerie con diverse attività di carpenteria (segatura, levigatura, piallatura, etc.)

Fabbricazione e riparazione di mobili, scaffalature e altri manufatti in legno

PRODUZIONE ALCOL ISOPROPILICO

Gruppo 1 - INAIL Voce 46 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Industria chimica (Produzione dell'alcool isopropilico con il processo dell'acido forte)

4. NASOFARINGE (C11)

FORMALDEIDE

Gruppo 1 - INAIL 43 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 3

POLVERE DI LEGNO

Gruppo 1 - INAIL Voce 67 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 3



5. LARINGE (C32)

AMIANTO

Gruppo 1 - INAIL Voce 57 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 1

FUMO PASSIVO

Gruppo 1 - INAIL Non tabellato

NEBBIE DI ACIDI FORTI INORGANICI contenenti acido solforico

Gruppo 1 - INAIL Voce 26 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 1

6. SISTEMA EMOLINFOPOIETICO (C81-C96)

BENZENE

Gruppo 1 - INAIL Voce 32 Industria (leucemia mieloide)
Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Industria petrolchimica e chimica

Industria della gomma e delle materie plastiche

Distribuzione e trasporto di carburante

Riparazione autovetture

Produzione industriale calzature e articoli in pelle

1,3-BUTADIENE

Gruppo 1 - INAIL Voce 29 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Industria petrolchimica e chimica

Industrie delle materie plastiche e della gomma

FARMACI ANTIBLASTICI

Gruppo 1 - INAIL Non tabellata

Manipolazione da parte di personale addetto

FORMALDEIDE

Gruppo 1 - INAIL Voce 43 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 3

HCV, HBV

Gruppo 1 (Linfoma NH) - INAIL Malattia/Infortunio

Personale sanitario

Altri lavoratori esposti ad agenti biologici a trasmissione ematica

HIV tipo 1

Gruppo 1 (Linfoma di Hodgkin e NH) - INAIL Malattia/Infortunio

Personale sanitario

Altri lavoratori esposti ad agenti biologici a trasmissione ematica

OSSIDO DI ETILENE

Gruppo 1 - INAIL Voce 47 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Industria chimica

Utilizzo per processi di sterilizzazione

RADIAZIONI IONIZZANTI

Gruppo 1 - INAIL Voce 81 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 2

TETRA CLORO DIBENZO P-DIOSSINA (TCDD)

Gruppo 1 (Linfoma NH) - INAIL Voce 36 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 2



TRICLOROETILENE (TRIELINA)

Gruppo 1 (Linfoma NH) - INAIL Voce 35 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Attività di tintoria e lavanderia (a secco)

Pulitura nell'industria tessile

Decapaggio e sgrassatura superfici

Solvente di estrazione per prodotti naturali (caffè, olio di palma, cocco, semi di soia, spezie, luppolo)

7. FEGATO (C22) E VIE BILIARI (C24)

AFLATOSSINE

Gruppo 1 - INAIL Non tabellata

Produzione mangimi

Agricoltura e allevamento

Stoccaggio cereali

ARSENICO

Gruppo 1 - INAIL Voce 2 Industria e Voce 1 Agricoltura Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 2

CLORURO DI VINILE MONOMERO

Gruppo 1 - INAIL Voce 34 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Produzione di PVC e copolimeri vinilici

HBV, HCV

Gruppo 1 - INAIL Malattia/Infortunio
> vedi scheda n. 6

RADIAZIONI IONIZZANTI

Gruppo 1 - INAIL Voce 81 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 2

TRICLOROETILENE (TRIELINA)

Gruppo 1 - INAIL Voce 35 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 6

8. VESCICA (C67)

AMINE AROMATICHE

Gruppo 1 - Voce 39 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Produzione e utilizzo di coloranti azoici, di auramina, magenta e safranina

Industria della gomma

Distillazione del gas e produzione di gas dal carbone

Attività di parrucchiere e di barbieri

ARSENICO

Gruppo 1 - INAIL Voce 2 Industria e Voce 1 Agricoltura Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 2

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)

Gruppo 1 - INAIL Voce 33 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 2

RADIAZIONI IONIZZANTI

Gruppo 1 - INAIL Voce 81 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)
> vedi scheda n. 2

VERNICIATURA

Gruppo 1 - INAIL Non tabellata
> vedi scheda n. 1



TETRACLOROETILENE (PERCLOROETILENE)

Gruppo 2A - INAIL Voce 35 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008)

Industria galvanica

Decapaggio e sgrassatura superfici

Pulitura di fibre tessili

Attività di lavanderia e tintoria (a secco)

9. CUTE (C43-C44)

ARSENICO

Gruppo 1 - INAIL Voce 2 Industria e Voce 1 Agricoltura Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008) (solo epitelomi)
> vedi scheda n. 2

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)

Gruppo 1 - INAIL Voce 33 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008) (solo epitelomi)
> vedi scheda n. 2

OLI MINERALI, non trattati o parzialmente trattati e oli di scisti bitumosi

Gruppo 1 - INAIL Voce 33 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008) (solo epitelomi)

Industria petrolchimica

Industria metalmeccanica

Industria della stampa

Industria tessile

PCB (BIFENILI POLICLORURATI)

Gruppo 1 - INAIL Voce 36 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008) (solo melanoma)

Industria materie plastiche

Produzione della carta copiativa

Masse di sigillatura dei giunti (edilizia in calcestruzzo)

Produzione vernici, lacche, rivestimenti anticorrosione

Impianti ed apparecchi elettrici

Produzione diserbanti

RADIAZIONI IONIZZANTI

Gruppo 1 - INAIL Voce 81 Industria Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008) (solo epitelomi)
> vedi scheda n. 2

RADIAZIONE SOLARE E ULTRAVIOLETTA

Gruppo 1 - INAIL Voce 84 Industria e Voce 19 Agricoltura Tabella malattie professionali (DM 09/04/2008) [Solo sedi fotosposte]

Lavorazioni svolte prevalentemente all'aperto

Esposizione artificiale a Raggi UV

CREOSOTO

Gruppo 2A - INAIL Non tabellata (solo epitelomi)

Fabbricazione di mobili e infissi in legno



10. ALTRE NEOPLASIE

Altri tumori solidi non elencati in precedenza	Radiazioni ionizzanti	Gruppo 1 INAIL Voce 81 Industria
Sarcoma dei tessuti molli (C49)	2,3,7,8-tetracloro-dibenzo para-diossina	Gruppo 1 INAIL Voce 36 Industria
Sarcoma di Kaposi (C46)	HIV-1	Gruppo 1 INAIL Malattia -infortunio
Tumori del sistema nervoso centrale (C71)	N-metil-N-nitrosoguanidina (MNNG)	Gruppo 2A INAIL non tabellata
	Composti inorganici del piombo	Gruppo 2A INAIL Voce 10 Industria
Tumori del rene (C64-C65)	Arsenico	Gruppo 1 INAIL Voce 2 Industria e Voce 1 Agricoltura
	Cadmio	Gruppo 1 INAIL Voce 4 Industria
	Tricloroetilene	Gruppo 1 INAIL Voce 35 Industria
	Industria della gomma	Gruppo 1 INAIL Voce 32 e 39 Industria
Cancro dell'ovaio (C56)	Amianto	Gruppo 1 INAIL Voce 57 Industria
Tumori gastroenterici (C16-C20)	Amianto (stomaco, colon-retto)	Gruppo 1 INAIL Voce 57 Industria
	Composti inorganici del piombo (stomaco)	Gruppo 1 INAIL Voce 10 Industria
Carcinoma della mammella (C50)	Ossido di etilene	Gruppo 1 INAIL Voce 47 Industria
	PCB (bifenili policlorurati)	Gruppo 1 INAIL Voce 36 Industria
	Lavoro a turni con perturbazione del ritmo circadiano	Gruppo 2A INAIL non tabellata

INDICE ANALITICO DEGLI AGENTI CANCEROGENI PRESENTI NELLE SCHEDE

Agente cancerogeno	Scheda
Aflatossine	7
Amianto	1, 2, 5, 10
Amine aromatiche	8
Arsenico	2, 7, 8, 9, 10
Benzene	6
Berillio	2
Bisclorometilene	2
Butadiene	6
Cadmio	2, 10
Clorometilene	2
Cloruro di vinile monomero	7
Cobalto con tungsteno	2
Composti inorganici del piombo	10
Creosoto	9
Cromo esavalente	2, 3
Epicloridrina	2
Erionite	1
Farmaci antitumorali	6
Formaldeide	3, 4, 6
Fumo passivo	2, 5
HCV, HBV	6, 7
HIV tipo 1	6, 10
IPA	2, 8, 9

**INDICE ANALITICO
DEGLI AGENTI CANCEROGENI
PRESENTI NELLE SCHEDE**

Agente cancerogeno	Scheda
Lavoro a turni con perturbazione del ritmo circadiano	10
MNNG	10
Nebbie di acidi forti inorganici	2, 5
Nichel	2, 3
Oli minerali	9
Ossido di etilene	6, 10
PCB	9, 10
Pesticidi non arsenicali	2
Polvere di cuoio	3
Polvere di legno	3, 4
Produzione alcol isopropilico	3
Radiazioni ionizzanti	2, 6, 7, 8, 9, 10
Radiazione solare e ultravioletta	9
Radon	2
Silice libera cristallina	2
TCDD	2, 6, 10
Tetracloroetilene (percloroetilene)	8
Toluene alfa-clorurati	2
Tricloroetilene (trielina)	6, 7, 10
Verniciatura	1, 2, 8

Credits

Publicazione presentata al Comitato regionale di coordinamento
ex articolo 7, D.Lgs 81/08 e finanziata con fondi assegnati con la Delibera di Giunta
della Regione Emilia-Romagna n. 2092/12.

A cura di

Chiara Tanzi, Ines Tollemeto, Cinzia Dimaggio, Franco Roscelli
Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro
Azienda USL di Parma Dipartimento di Sanità Pubblica

Hanno collaborato

Silvana Basso Ricci, Walter Catellani, Francesco Magnani
Silvia Pizzarotti, Matteo Riccò

Coordinamento grafico editoriale

Ufficio stampa, comunicazione e rapporti con l'Utenza Azienda USL di Parma

Informazioni

Azienda USL di Parma
Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro
Sedi di Parma, Fidenza, Langhirano e Borgo Val di Taro
www.ausl.pr.it

