



Numero 41°/2015

Il lavoro delle donne e il tumore del seno: il punto sulle conoscenze (2)

Proseguiamo la pubblicazione del rapporto pubblicato nell'agosto 2015 dal Breast Cancer Fund statunitense

Le esposizioni pericolose sul lavoro

La maggior parte degli agenti non sono stati specificamente misurati in ambienti di lavoro e ancora meno è stato valutato il loro legame con il cancro al seno . Tuttavia, la ricerca di laboratorio solleva preoccupazioni in merito al contributo che molti di questi agenti fisici e chimici possono fornire al rischio di cancro al seno .

Diverse revisioni della letteratura e studi di record-linkage hanno ampiamente definito l'ambito di potenziali esposizioni all'interno delle diverse occupazioni .

Nella tabella sottostante sono messe in evidenza queste coppie di esposizione/occupazione , insieme ai collegamenti di tali esposizioni al cancro in generale, ai tumori delle ghiandole mammarie, alle alterazioni del sistema endocrino e alla tossicità riproduttiva.

I risultati nel loro complesso suggeriscono che esposizioni professionali ad agenti fisici e chimici come anche circostanze di lavoro sono collegate al rischio di cancro al seno .

I lavoratori in molteplici realtà di lavoro possono essere esposti ad uno o più di questi agenti , come indicato nella parte destra della colonna.

Chiave di lettura della evidenza cancerogena:

IARC: International Agency for Research on Cancer (K=nota, Pr=Probabile; Po=Possibile)

NAT: National Toxicology Program Report on Carcinogens (K=nota; RA=Ragionevolmente anticipato)

EPA IRIS Carcinogen classification (A=nota; B1=Probabile; B2=Possibile)

Chiave di lettura della evidenza come perturbatore endocrino• (Endocrine Exchange)

1 = evidenza come perturbatore endocrino negli organismi viventi (Agenzia europea delle sostanze chimiche , ECHA)

2 = evidenza come potenziale perturbatore endocrino (European Chemicals Agency , ECHA)

Esposizione correlata al tumore al seno	IARC	NAT	Prop 65b Carcinogen	Tumore della ghiandola mammaria	Interferente endocrino	Tossicità riproduttiva	Esposizione in ambito lavorativo
1,3 butadiene	K		*	*		*	Industria chimica, plastica e gomma, produzione di prodotti chimici industriali ed altri prodotti chimici, prodotti in plastica
Acrilamide	Pr	RA	*	*		*	Tecnici sanitari e scientifici, produzione di prodotti chimici industriali ed altri prodotti chimici, produzione di prodotti in gomma, carta, istituti di ricerca e scientifici
Acrilonitrile	Po	RA	*	*			Industria della plastica
Alcooli (metanolo, etanolo, isopropile)						*	Lavoratori della manutenzione aerei, militari e forze armate
Ammine aromatiche	K Po	K RA	*	*			Industria dell'acciaio e del ferro, manifatture tessili, produzione in cuoio, personale dei servizi alla persona, gomma.
Benzene	K	K	*	*	*	*	Gomma, plastica, prodotti chimici, vigili del fuoco, tecnici sanitari e scientifici, industrie chimiche, ferro e acciaio, trasporti su terra, lavoratori della pelle e della concia, produzione di sostanze chimiche industriali, militari e forze armate, personale dei servizi alla persona, stampatori, vendita al dettaglio ed all'ingrosso
Benzidina	K	K	*	*			Tecnici sanitari e scientifici, coloranti per tessuti a base di benzidina
Bisfenolo A					1		Confezionamento cibi,

							industria plastica, produzione di materiali in gomma e plastica
Cadmio	K	K	*			*	Produzione di macchine elettriche, vigili del fuoco, produzione chimica industriale, industrie dei metalli
Tetracloruro di carbonio	Po		*	*	*		Addetti alla manutenzione aerei, stampatori
Agenti chemioterapici/farmaci antineoplastici/farmaci citotossici	K Pr Po	K RA	*	*		*	Personale di cura, infermieri
Diesel esausto	K		*	*			Costruzioni, vigili del fuoco, trasporti su terra, addetti alla cura della persona e della casa
Diossine (2,3,7,8 Tetracloro-dibenzo-diossina)	K	K	*		1	*	Agricoltura e forestazione, vigili del fuoco, orticoltura, lavoratori del vetro, ferro ed acciaio, produzione industriale chimica, industria dei metalli non ferrosi, ceramica, smalto e porcellana in polvere, ristoranti ed hotel, vendita all'ingrosso ed al dettaglio.
Coloranti/pigmenti	K Po	K RA	*	*			Carta, stampa, tessile
Ossido di etilene e altri agenti sterilizzanti	K	K	*	*		*	Operatori sanitari, produzione di apparecchiature mediche, infermieri
Ritardanti di fiamma	Po	RA	*	*	2	*	vigili del fuoco, equipaggi aerei, piloti, assistenti di volo, addetti alla cabina, meccanici di aeromobili, industria plastica e tessile
Radiazioni ionizzanti	K	K	n/a	*			Equipaggio di aeromobile; tecnici in ambito sanitario e scientifico [sostanze radioattive]; operatori sanitari; impiegati in lavori che richiedono frequenti viaggi aerei; tecnici di laboratorio; energia nucleare / produzione

							di combustibile nucleare, infermieri, tecnici di radiologia specialità radiologiche e mediche (ad esempio, i cardiologi che utilizzano fluoroscopia); lavoratori in ambito di radiazioni (ad esempio, centrali nucleari)
Stress lavoro correlato			n/a				Assistenza sanitaria, professionisti e ruoli manageriali
Diclorometano	Pr	RA	*	*	*		Addetti alla manutenzione aerei, vigili del fuoco, militari e forze armate
Radiazioni non ionizzanti/campi elettromagnetici			n/a	*			Lavoratori elettrici, fisioterapisti, addetti ai telefoni e telegrafi, lavoratorii tessili
Altri solventi	Pr Po	RA	*	*	*	*	Lavoratori della chimica, delle materie plastiche e della gomma; produzione di computer, di componenti ed accessori elettrici lavoratori della pelle e concia, solventi: clorurati; militari / esercito: solventi per vernici, solventi stoddard distillati del petrolio, fabbricazione di veicoli a motore; plastiche; fabbricazione di gomma: eptani e metiletilchetone; fabbricazione di prodotti in gomma e plastica, 16 lavoratori del settore tessile; lavoratori del legno
Percloroetilene (tetracloroetilene)	Pr		*		2		Costruzione di aeromobili, addetti alla manutenzione degli aeromobili; alla produzione di abbigliamento, alle costruzioni; addetti alle tinto-lavanderie, vigili del fuoco; trasporti di terra, fabbricazione macchine; servizi alla persona e domestici, stampa, editoria e

							industrie affini
Acido perfluorooctanoico (precursore di diversi composti fluorurati)	Po			*	*	*	Vigili del fuoco
Pesticidi	K Pr Po	Ra	*	*	1 2	*	Agricoltura;, lavoratori agricoli, lavoratori del vetro, della porcellana e degli smalti : in polvere, vasai, lavoratori del legno
Ftalati		RA	*		1 2	**	vigili del fuoco: lavoratori saloni unghie; produzione di ftalati; industria delle materie plastiche; produzione di pellicole e composti in PVC, prodotti in gomma e plastica, fabbricazione di tubi/stivali/guarnizioni in gomma, industria filtri per veicoli
Bifenili policlorurati (PCB)	K	RA	*		1 2		Produzione di componenti ed accessori elettrici, centri di primo intervento
Idrocarburi policiclici aromatici	K Pr Po	RA	*	*	*		Vigili del fuoco; fabbricazione prodotti chimici industriali; ferro e acciaio; industrie metallurgiche, produzione di veicoli a motore; fabbricazione di prodotti minerali non metallici, chirurghi
Lavoro a turni	Pr		n/a				Personale assistenza sanitaria, centri di primo intervento
Stirene	Po	RA		*	1		Produzione aerei, militari e forze armate, industria plastica, produzione della gomma
Fumo di tabacco (passivo)	K	K		*		*	Servizi di accoglienza sale gioco, vendita all'ingrosso e al dettaglio, ristoranti e hotels
Toluene					*	*	Lavoratori costruzione e manutenzione aerei, estetiste, vigili del fuoco, produzione gomma, addetti alla stampa
Tricloroetilene	K	RA	*			*	Lavoratori costruzione

							e manutenzione aerei, vigili del fuoco, produzione prodotti metallici,, militari e forze armate, servizi alla persona e alla casa, stampa ed editoria, produzione di mezzi trasporto
Cloruro di vinile	K	K	*	*			Industrie chimiche, della plastica e dell gomma, produzione di prodotti chimici . trasporti
Composti organici volatili	Po	RA	*	*		*	Estetiste, militari e forze armate
Xilene					*		Vigili del Fuoco, addetti alla stampa

Tutta la documentazione citata può essere richiesta alla Consulenza Medico-Legale Nazionale via e-mail all'indirizzo m.bottazzi@inca.it, r.bottini@inca.it