

Tabella 1: Metalli, arsenico, polveri e fibre valutate dal gruppo di lavoro sulle Monografie IARC (marzo 2009)

Agenti Gruppo 1	Organo bersaglio (o tipologia) per cui esiste sufficiente evidenza nell'uomo	Altri siti per cui si ha una evidenza limitata	Meccanismo
Arsenico e composti dell'arsenico	Polmone, pelle, vescica urinaria	Reni, fegato, prostata	Danno ossidativo al DNA, , instabilità genomica, aneuploidia, inibizione del meccanismo di riparazione del DNA.
Berillio e composti del berillio	Polmone		Aberrazioni cromosomiche, aneuploidia, danno al DNA.
Cadmio e composti del cadmio	Polmone	Prostata, reni	Inibizione del meccanismo di riparazione del DNA, alterazione dei geni onco-soppressori che portano ad una instabilità genomica.
Cromo (VI) e composti	Polmone	Cavità nasali e seni paranasali	Danno diretto del DNA, dopo riduzione intracellulare a Cromo (III), mutazione, instabilità genomica, aneuploidia, trasformazione cellulare.
Composti del Nichel	Polmone, cavità nasali, e seni paranasali		Danno al DNA, aberrazioni cromosomiche, instabilità gnomica, micronuclei, inibizione del meccanismo di riparazione del DNA, alterazione della metilazione del DNA, modificazione degli istoni.
Asbesto (crisotilo, crocidolite, amosite, tremolite, actnolite e antofillite)	Polmone, mesotelioma, laringe, ovaio	Colon retto, faringe, stomaco	Ridotta clearance della fibra che porta all'attivazione di macrofagi, generazione di specie reattive, danno tissutale, genotossicità, aneuploidia e poliploidia, alterazioni epigenetiche, attivazione di percorsi di segnalazione, resistenza all'apoptosi
Erionite	Mesotelioma		Genotossicità
Polvere di silice, cristallina nella forma di quarzo o cristobalite	Polmone		Ridotta clearance delle particelle che porta all'attivazione di macrofagi e infiammazione persistente.
Polvere di cuoio, pelle	Cavità nasali e seni paranasali		
Polvere di legno	Cavità nasali e seni paranasali, nasofaringe		