

L'Agenzia internazionale per la Ricerca sul Cancro ha riconsiderato i farmaci, gli agenti biologici e alcuni agenti chimici che già aveva classificato come cancerogeni certi per l'uomo nel corso degli anni.

L'obiettivo di questa revisione è quello di riconfermare la classificazione attribuita anni fa alla luce dei nuovi studi disponibili, rivedere l'organo/i bersaglio degli agenti considerati ed aggiornare le informazioni sul meccanismo di genesi del cancro, in particolare agli agenti chimici: arsenico e composti inorganici dell'arsenico; berillio e composti del berillio, cadmio e composti del cadmio; composti del nichel, asbesto (crisotilo, crocidolite, amosite, tremolite, actinolite e antofillite); erionite; polvere di silice cristallina; polvere di cuoio e pelle; polvere di legno.

Tutti gli agenti considerati sono stati confermati cancerogeni certi per l'uomo (gruppo 1).

[Nella tabella allegata](#), per ogni sostanza chimica o gruppi di sostanze sono presentati i siti tumorali specifici per cui esiste un buon livello di evidenza nell'uomo, quelli per cui il livello è limitato e il meccanismo consolidato attraverso cui generano il cancro.

fonte: <http://www.dors.it/pag.php?idcm=2877>

e all'interno <http://monographs.iarc.fr/ENG/Meetings/index1.php>

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 | | |