PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 7 - numero 1281 di giovedì 07 luglio 2005

Le radiazioni ionizzanti provocano danni anche a basse dosi

I risultati di una ricerca del National Academies' National Research Council degli Stati Uniti.

Pubblicità

Anche basse dosi di radiazioni ionizzanti, quali i raggi X, possono avere effetti nocivi per la salute.
Lo sostiene un report del National Academies' National Research Council statunitense. Interesse dello studio è la radiazione ionizzante a basse dosi a basso LET (linear energy transfer - cessione di energia per unità di percorso) che è abbastanza energica da rompere i legami biomolecolari.
Negli organismi viventi tale radiazione può causare danni al DNA che eventualmente possono indurre il cancro. Tuttavia ulteriori ricerche sono necessarie per determinare se basse dosi di radiazione possano causare altri problemi di salute, come malattie cardiache, che sono ora state osservate con alte dosi di radiazione a basso?LET.
Per basse dosi la commissione intende quelle che oscillano tra un valore vicino a zero e 100 mSv (millisievert), unità che misura la radiazione assorbita dal tessuto vivente. La dose di radiazione di raggi X al torace è di circa 0,1 mSv. Negli Stati Uniti la popolazione è esposta annualmente in media a 3 mSv di radiazioni naturali "di fondo".

Lo studio approfondito dei dati biologici e biofisici a disposizione, secondo il National Academies' National Research Council, supporta un modello di rischio LNT (Linear No-Threshold), che afferma che le piccole dosi di radiazione ionizzante a bassi livelli hanno la capacità di causare un incremento del rischio per la salute.

Detto modello indica che non esiste un livello di esposizione alle radiazioni al di sotto del quale non si verifichino conseguenze: i rischi continuano con la diminuzione delle dosi fino alla dose zero.

Nel passato altri ricercatori avevano invece ritenuto che il modello LNT esagerasse gli effetti avversi per la salute.

Il nuovo studio invece sostiene la preponderanza di evidenze a supporto del modello LNT.
Il report inoltre sostiene che i rischi per la salute crescono proporzionalmente con l'esposizione.

---

www.puntosicuro.it