

## L'uso del pc pericoloso per la salute

Il computer pericoloso per la salute. È l'allarme lanciato nel Convegno "Gli inquinanti ambientali nell'eziologia dei difetti congeniti", svoltosi a Roma il 7 dicembre, promosso da Fedra (Federazione Etica di Ricerca e Aiuto per le Malformazioni congenite) con la Guardia di Finanza presso il Comando Centro Logistico, Circolo di Villa Spada. Vi hanno partecipato, tra gli altri, esperti del CNR, del Ministero della Salute, dell'Agenzia per la Protezione Ambientale per il Sud (Apat), del Centro Nazionale per la Qualità degli Alimenti e per i Rischi Alimentari, il Procuratore Giancarlo Caselli e il Consigliere Raffaele Guariniello, il Rettore dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale, Paolo Garbarino, e il Presidente Finocchero, Amadeo Bianco. "Le malformazioni congenite nei Paesi industrializzati (57 nati malformati ogni 1500 neonati) aumentano - dice Carmen Mortellaro, Presidente della Fedra e del Convegno (nella foto) - e le anomalie, nel 71% dei casi, si focalizzano nel distretto cranio facciale. Ne sono state riscontrate più di 750, con gravi ripercussioni sull'apparato stomatognatico e sull'estetica: tra le più comuni, la labiopalatoschisi, la craniosinostosi, la microsomia emifacciale, la displasia ectodermica, le anomalie vascolari, compresi gli emangiomi e le anomalie plagiocefaliche". Molteplici le ipotetiche cause, tra cui le combinazioni dei geni, la deficienza di fattori nutrizionali quali l'acido folico, stili di vita e fattori ambientali, chimici e fisici, in grado di indurre modificazioni genetiche. L'influenza dei fattori ambientali costituisce un'area d'ombra che ha focalizzato l'attenzione dei ricercatori. Sono più di 2500 le sostanze teratogene registrate in grado di indurre effetti sull'animale da esperimento, ma solo il 2% ha effetti sull'uomo. Circa il 10% dei difetti congeniti sarebbero da imputare ad esposizione a fattori ambientali, mentre nel 85% non si riesce ad identificare una causa anamnestica specifica. Preci studiati i rapporti tra l'esposizione a fattori ambientali e la prevalenza delle malformazioni. Sotto accusa anche l'esposizione prolungata al PC: le ricerche accentuano la preoccupazione per l'uso quotidiano di apparecchiature elettroniche con ritardanti di fiamma come gli Eteri Difensipolibromuri (PBDE), classificati tra le sostanze bioaccumulative più inquinanti e persistenti. Studi condotti su animali da esperimento hanno dimostrato come l'esposizione cronica a basse concentrazioni di PBDE sia causa di potenziale pericolo per lo sviluppo del feto. Si tratta di materie chimiche largamente utilizzate in materiali plastici, in coperture tessili e prodotti di consumo quali TV, PC e stampanti. Queste sostanze erano state individuate nei mammiferi marini e nei tessuti umani a partire dagli anni Novanta, ma ne è stata dimostrata la presenza nel latte materno, con con-

centrazioni raddoppiate ogni 5 anni, e nel sangue di chi passa molte ore al PC. "La malformazione congenita è la principale causa di mortalità perinatale (circa 85% nel 1° anno di vita), è causa di disabilità nel 70% dei casi con importanti ricadute socioeconomiche" ha affermato la Mortellaro "Spesso si manifesta in modo silenzioso con quadri gravi a carico di apparati cardiovascolari, renale, polmonare e

muscolo-scheletrico". "Le malformazioni dento e cranio-facciali sono un gruppo assai rappresentato e richiedono attenzione particolare per i risvolti psico-sociali legati al danno morfo-funzionale e all'alterazione dell'immagine". Occorre pertanto un programma speciale per lo studio delle interazioni ambiente-geni, focalizzando i fattori alla base della malformazione".

A conclusione del Convegno, una tavola rotonda sulla "Tutela della salute e dell'ambiente e competitività del sistema industriale", moderata da Piero Anzola. Tema principale il Progetto Reach della CE, affrontato in particolare modo da Franco Ruffiglione. Importante infine il contributo della GdF (gen. Mario Iannelli) sugli illeciti ambientali come fonte di inquinamento.

