La sindrome dell'edificio malato

Data 30 luglio 2002
Categoria scienze_varie

L'espressione sindrome dell'edificio malato (SEM) è la traduzione letterale dell'espressione inglese "Sich Building Sindrome" (SBS) o "Tight Building Syndrome" (TBS) coniata verso la fine degli anni '70. Questa espressione indica un insieme di sintomi generalmente modesti riferiti però da un numero molto elevato di persone che occupano un determinato edificio.
Questa sindrome era stata descritta inizialmente in edifici nuovi o recentemente rinnovati dotati di aria condizionata e ventilazione meccanica. I sintomi erano vaghi e diffusi a vari organi e apparati: disturbi oculari (bruciore, prurito, iperemia, senso di secchezza) nasali e faringei (rinorrea, gola secca) respiratori (dispnea, costrizione toracica) cutanei, e generali come cefalea, difficoltà di concentrazione, sonnolenza, nausea.
I sintomi caratteristicamente si risolvono poche ore dopo l'uscita dall'edificio.
Benchè queste manifestazioni fossero piuttosto aspecifiche e variamente associate tra loro ma mai di entità molto grave, possono tuttavia avere un costo molto elevato a livello sociale a causa della riduzione diffusa della produttività lavorativa e dell'aumento dell'assenteismo.
L'attenzione dei ricercatori si è appuntata sul microclima interno degli edifici incriminati: un Ente statunitense "National Institute for Occupational Safety and Helth" (NIOSH) aveva effettuato una serie di oltre 600 accertamenti in edifici incriminati; dal complesso di queste rilevazioni è emerso come prevalentemente il disturbo fosse collegato ad una ventilazione inadeguata con ridotta immissione di aria fresca del sistema di circolazione, o per cattivo funzionamento dei regolatori del flusso d'aria o per un fenomeno di "stratificazione" dell'aria (una condizione per cui la maggior parte dell'aria fresca si sposta lungo le pareti e non si mescola totalmente con l'aria della zona respiratoria).
In una certa percentuale dei casi (circa il 30%) si riscontrava come la contaminazione dell'aria fosse dovuta anche a sorgenti di inquinamento, sia interne che esterne all'edificio (prese d'aria con infiltrazioni da garage o da aree esterne ad elevato traffico urbano).
Nel 10% dei casi la causa dei disturbi veniva attribuita all'eccessivo rumore, ad una difettosa illuminazione, all'umidità.
In circa il 10% degli edifici non venivano riscontrate cause manifeste.
Un Ente canadese ha poi effettuato una review sulle possibili cause di malessere negli edifici con conclusioni sostanzialmente concordanti con le osservazioni statunitensi.
Alcune ricerche effettuate in edifici "malati" in cui veniva incrementato l'apporto dell'aria esterna riscontravano una riduzione di rischio di SBS.
Si è puntata recentemente l'attenzione anche sullo "smog fotochimico", vale a dire sulla presenza di composti volatili generati dall'azione dei raggi UV (ultravioletti) delle luci fluorescenti sui composti organici volatili presenti nell'ambiente.
Si è osservata una netta diminuzione dei disturbi allorchè al miglioramento della circolazione dell'aria veniva associato anche un miglioramento dell'illuminazione con luci fluorescenti bianche standard.
Diversi autori hanno ipotizzato fenomeni psicologici e di somatizzazione dovuti a isteria di massa e a componenti psicologiche. Benchè questo sia un approccio troppo semplicistico tuttavia studi epidemiologici effettuati a Singapore hanno dimostrato come lo stress lavorativo sia un fattore di rischio rilevante per il manifestarsi di sintomi tipici della SBS.

Ricerche effettuate anche in Italia sembrano sottolineare l'importanza di fattori microclimatici che causino l'aumento della reattività bronchiale nei soggetti normali: si tratta di umidità, temperatura ma anche sostanze chimiche volatili, fibre, ozono, formaldeide.
Il primo caso Italiano di "edificio malato" è stato riscontrato a Perugia nel 1989; sia quello che altri casi successivi hanno evidenziato dei quadri molto simili a quanto riscontrato negli altri Paesi.
In conclusione la sindrome dell'edificio malato starebbe a indicare un quadro sintomatologico ben definito descritto negli ultimi 20 anni, che si manifesta in un elevato numero di occupanti edifici moderni e dotati di aria condizionata e che tende a risolversi dopo l'uscita dagli stessi.
L'eziologia è ancora sconosciuta, probabilmente multifattoriale e variabile da caso a caso, probabilmente collegata a fenomeni di inquinamento locale.

Fonte: "Aria ambiente e salute" anno 5 - n. 1- Febbraio 2002

© 2004 - 2026 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 13/11/2026 alle ore 21:33 | Pagina 1 di 1