




Ambiente & Salute

di Antonio Faggioli



L'inquinamento nasce in cucina

L'interno delle abitazioni è oggi un ambiente inquinato non meno di quello esterno, non solo per la penetrazione di inquinanti dall'esterno ma soprattutto per la presenza di emissioni da sorgenti interne. Le prime norme sull'igiene della casa hanno disciplinato in particolare i requisiti strutturali dei vani: altezze e superfici, ampiezza delle finestre per l'illuminazione naturale, ecc...

Fino a tutti gli anni '70 la principale sorgente di inquinamento interno era identificata negli occupanti, per l'emissione di anidride carbonica con l'aria espirata; negli anni '80 si è posta attenzione alle combustioni di cucina e per il riscaldamento della singola abitazione, con emissioni gassose da captare e allontanare con cappe e canne fumarie. Insufficiente invece ancora oggi è l'interesse nei riguardi delle emissioni dovute alle nuove tecnologie edilizie e impiantistiche, agli arredi e a nuove sostanze di uso domestico. L'abolizione della ventilazione naturale, per il contenimento dei consumi energetici a uso termico, ha aggravato l'inquinamento interno con effetti negativi su microclima, qualità dell'aria, comfort domestico e salute degli abitanti. Sempre più avvertita è l'esigenza di un maggiore comfort

acustico che favorisca il riposo e il sonno, per il recupero delle energie psicofisiche assorbite dagli intensi ritmi di vita.

L'amianto, a lungo usato e ora proibito, come pure le fibre sintetiche che l'hanno sostituito in costruzioni e termocoibentazioni, sono tra gli inquinanti di natura fisica più noti; lo stesso dicasi per le radiazioni elettromagnetiche da cabine elettriche interne agli edifici, da impianti elettrici e dai circuiti di alimentazione degli elettrodomestici, senza considerare quelle di origine esterna.

Il rumore da mancata protezione nei riguardi di sorgenti esterne e interne è il disturbo più percepito in casa dai cittadini. Tristemente noto, tra gli inquinanti chimici, è l'ossido di carbonio da combustioni difettose negli apparecchi di riscaldamento.

La cucina è l'ambiente più inquinato da ossidi di azoto e idrocarburi cancerogeni (Ipa), soprattutto nel caso di spazi-cottura ma anche nei vani-cucina senza cappe sui fuochi, con canne di esalazione inadeguate e con ventilazione sussidiaria insufficiente; in tali situazioni critiche, rilevante è la produzione di Ipa da cottura di carni alla griglia.

Mobili di compensato, rivestimenti e moquette trattati con formaldeide, per contrastare lo sviluppo di insetti, emettono questa sostanza notoriamente cancerogena.

Si aggiungono gli inquinanti biologici (virus, batteri, muffe, protozoi) da impianti di raffreddamento e condizionamento; tra i più noti la Legionella, agente di gravi infezioni polmonari. Polveri e acari, da carente

igiene ambientale, sono agenti allergenici; emissioni di sostanze tossiche volatili si hanno da prodotti di uso domestico quali insetticidi, disinfettanti, detergenti e smacchiatori, solventi e collanti. E infine il fumo passivo di tabacco, che espone anche i non fumatori a gas (ossido di carbonio, ossidi di azoto), composti volatili cancerogeni (benzene), idrocarburi policiclici cancerogeni. Gli effetti nocivi variano a seconda della natura degli inquinanti, della loro concentrazione ambientale, della durata dell'esposizione (oggi più di un tempo si sta in casa), della suscettibilità degli esposti. Si dispone di evidenze scientifiche che correlano tali inquinamenti con malattie polmonari cancerogene e non cancerogene, irritazioni cutanee e mucose, effetti neurotossici, danni epatici e renali, gastroenterici e riproduttivi.

È necessario colmare lacune normative, come la mancanza di un testo unico di norme per la salute e sicurezza domestica, come quello in elaborazione per gli ambienti di lavoro, con la determinazione anche di valori-soglia degli inquinanti dell'aria interna, pur con tutti i limiti che questi hanno mostrato nell'aria esterna. Ma anche con le attuali carenze normative, è doveroso utilizzare le conoscenze tecniche disponibili per la prevenzione e il controllo degli inquinanti domestici; pertanto, nella costruzione e ristrutturazione degli edifici residenziali, è imprescindibile fare uso di tali conoscenze nel momento in cui si attuano i provvedimenti per il risparmio energetico, anche per evitare il rischio che questi ultimi minaccino la salubrità e il comfort domestico.

