

I principali inquinanti indoor con i quali veniamo ogni giorno in contatto sono:

### ~ Principali inquinanti chimico-fisici:



**gas di combustione** (NOx, SO2, CO) (provenienti sia dall'esterno, sia generati internamente); particolato atmosferico aerodisperso (proveniente sia dall'esterno, sia generato internamente, inclusa la polvere domestica e le particelle secondarie che si formano dai precursori gassosi, cioè i COV);



**composti organici volatili COV** (inclusi i prodotti per la pulizia della casa);



**idrocarburi policiclici aromatici (IPA);**



**fumo passivo;**



**radon;**

### ~ Inquinanti biologici:



**batteri, virus, pollini, acari;**



**residui biologici;**



**composti allergenici;**

L'inquinamento dell'aria indoor da parte di agenti chimico-fisici e biologici ha effetti sul sistema respiratorio, provoca allergie e asma, disturbi a livello del sistema immunitario e ha inoltre effetti nocivi anche sul sistema cardiovascolare e sistema nervoso oltre che su cute e mucose esposte.

Gli agenti biologici inquinanti negli spazi indoor sono molto eterogenei e comprendono pollini e

spore delle piante, batteri, funghi, alghe e alcuni protozoi.

La loro presenza è ricollegabile a un eccesso di umidità e ad una ventilazione inadeguata.

La ventilazione riduce la concentrazione degli inquinanti, sia chimici sia biologici, e permette di controllare la temperatura e l'umidità all'interno degli edifici. Infatti, sono numerosi gli studi che hanno individuato una relazione tra la ventilazione delle case e le condizioni di salute delle persone che le abitano.

### ~ Come intervenire?

#### 10 pratiche regole da seguire per ridurre l'esposizione all'inquinamento indoor:



1. Tenere sotto controllo le condizioni microclimatiche delle abitazioni evitando temperatura ed umidità elevate;



2. Areare gli ambienti più volte durante la giornata per evitare un accumulo degli inquinanti sia gassosi, sia in fase particolata (aprire le finestre per brevi periodi almeno 2-3 volte al giorno per 5 minuti);



3. Utilizzare sempre l'aspirazione mediante cappa/ventola quando si cucina ed aprire le finestre per evitare l'aumento dell'umidità. Areare il locale cucina dopo aver cucinato;



4. Effettuare sempre una corretta e periodica manutenzione degli impianti di condizionamento soprattutto se non correttamente funzionanti, perché in questo caso non garantiscono un ricambio di aria adeguato, consentendo la penetrazione di inquinanti dall'esterno; la manutenzione deve includere anche la sostituzione dei filtri prevenendo così la coltura di muffe e batteri;



5. Rimuovere immediatamente le muffe utilizzando candeggina, nel caso in cui compaiano;



6. I prodotti per la pulizia della casa (inclusi i deodoranti per gli ambienti), delle scuole e degli uffici vanno usati con grande moderazione perché contengono composti organici volatili (COV) (come acetone, benzene, etilbenzene, formaldeide, ecc.) perché questi vengono rilasciati durante il loro utilizzo. Si consiglia quindi di usare preferibilmente per la pulizia quotidiana prodotti meno nocivi per la nostra salute e per l'ambiente quali aceto e bicarbonato; si consiglia di non miscelare mai prodotti diversi e di leggere attentamente le istruzioni sulle etichette prima dell'uso;



7. Rimuovere dalle abitazioni i tappeti che sono ricettacolo di polvere, soprattutto nel caso in cui in casa vivano bambini o persone soggette ad allergie;



8. Utilizzare aspirapolveri di buona qualità che non rilascino polveri durante l'utilizzo;



9. La combustione della legna in caminetti o stufe, senza sistemi di abbattimento degli inquinanti, rappresenta una fonte rilevante di emissioni di particolato atmosferico e composti nocivi e non vi è dubbio che il riscaldamento domestico a biomasse contribuisce per una quota consistente all'inquinamento dell'aria che respiriamo.



10. Rispettare la normativa sul divieto di fumo in tutti gli ambienti pubblici, compresi gli ambienti di lavoro ed evitare di fumare nelle abitazioni e nelle auto, soprattutto in presenza di bambini e donne in cinta; limitare l'uso di candele in particolare quelle profumate e l'uso di bastoncini di incenso.