

## Ambiente

**Non tenere troppo bassa la temperatura dell'aria condizionata serve alla nostra salute ma anche a quella del pianeta:** lo pneumologo Gennaro D'Amato dice infatti che «non è solo il traffico delle auto a immettere anidride carbonica nell'atmosfera, in estate fra i maggiori responsabili ci sono proprio gli impianti di condizionamento. Tutto ciò concorre all'effetto serra e surriscalda ulteriormente la temperatura globale, creando un circolo vizioso. Anche per questo è opportuno non eccedere col freddo indoor quando fuori è caldo»

# Come usare bene

## l'aria condizionata

Gli sbalzi di temperatura passando da esterni torridi a interni gelati possono mettere a dura prova le vie respiratorie, specie se hanno già qualche problema

**F**ino a qualche tempo fa erano gli americani i fanatici dell'aria condizionata, quelli che in uffici e negozi sparavano getti d'aria ghiacciata incuranti delle temperature torride all'esterno. Ora però la tendenza è arrivata anche da questa parte dell'oceano: basta entrare in un centro commerciale per congelarsi quasi all'istante.

Il sospetto che tutto ciò non sia salutare c'è da tempo, ora una ricerca italiana appena pubblicata su *Clinical and Translational Allergy* elenca punto per punto i motivi per cui l'apparato respiratorio è messo a rischio dall'uso eccessivo e scorretto dell'aria condizionata.

«Il problema maggiore è il passaggio immediato, senza gradualità, da un ambiente con aria calda a uno molto raffreddato: la diminuzione improvvisa della temperatura, senza possibilità di adattamento, stimola l'irritazione e l'infiammazione delle vie aeree, favorendo pure le infezioni — spiega Gennaro D'Amato, coordinatore della ricerca e presidente della commissione su Climate Change, Aerobiology and Respiratory Allergy della World Allergy Organization —. Anche sbalzi di temperatura di due o tre gradi sono deleteri, ma quando il divario supera i cinque gradi il rischio di conseguenze negative è alto».

Che cosa succede nelle vie respiratorie quando dal caldo della strada entriamo in un locale freddo? Innanzitutto le ciglia sulle cellule che tappezzano le vie aeree e aiutano a espellere micropolveri o germi si bloccano, i vasi sanguigni locali si restringono e così scarseggia l'apporto di nutrienti e ossigeno alle mucose e al sistema linfatico locale; inoltre la





## L'esperto risponde

alle domande dei lettori sulle malattie respiratorie all'indirizzo [forumcorriere.corriere.it/malattie-respiratorie](https://www.forumcorriere.corriere.it/malattie-respiratorie)



## Per saperne di più

sugli argomenti di salute in generale <https://www.corriere.it/salute>

frequenza respiratoria aumenta, contribuendo a raffreddare rapidamente trachea e bronchi e comportando pure un'evaporazione più marcata e veloce del sottile strato di fluido che ricopre le vie aeree per proteggerle. La conseguenza è che si «seccano» di più e quindi si irritano, con incremento dell'infiammazione locale e contemporaneo calo delle difese: «Al freddo infatti diminuisce o addirittura si blocca l'attività dei macrofagi (cellule del sistema immunitario che si trovano nelle mucose: sono gli "spazzini" dell'organismo e una prima difesa nei confronti dei germi, ndr) ed è perciò più probabile contrarre un'infezione — dice D'Amato —. Le bronchiti e le polmoniti estive dipendono spesso dall'uso sconsiderato dell'aria condizionata, a maggior ragione se i filtri non sono adeguatamente puliti e veicolano microrganismi dannosi. L'abitacolo delle auto è un esempio tipico di ambiente che può diventare poco salubre proprio per questo motivo: l'aria condizionata gelida unita a cruscotto e tappetini poco puliti possono irritare non poco le vie aeree. Il rischio c'è per tutti, ma i pazienti che già soffrono di malattie respiratorie hanno una probabilità più alta di andare incontro a guai da aria condizionata: chi ha una rinite e il naso ostruito e congestionato, per esempio gli allergici ai pollini, quando la temperatura dell'aria cala tende a iperventilare ancora di più e gli effetti di irritazione e infiammazione si acuiscono. Lo stesso succede in chi soffre d'asma o nei pazienti con broncopneumopatie croniche ostruttive, come enfisema o bronchiti croniche: l'aria fredda stimola i recettori della tosse, induce lo spasmo e la contrazione dei bronchi e può perciò portare a crisi respiratorie anche consistenti, con sintomi come fiato corto e sibilo».

L'aria condizionata, poi, ha effetti più dannosi su chi fuma: la bronco-costrizione da freddo in questi soggetti è più accentuata e il rischio di respirare peggio è concreto, anche perché il fumo si associa ad anomalie delle cellule che tappezzano le vie aeree, che diventano meno capaci di spazzare via tutto ciò che potrebbe irritarle. Difficile però pensare di fare a meno della climatizzazione, ormai: l'unica soluzione quindi è usarla in modo corretto, innanzitutto senza esagerare con il gelo.

### **I fumatori**

Sono esposti a rischi maggiori perché con il freddo eccessivo respirano peggio

«La normativa indica di non scendere improvvisamente al di sotto dei 22°C, ma gli studi scientifici dimostrano che i danni alle vie aeree si vedono già se la temperatura è inferiore a 24°C: se fuori è molto caldo, passare di punto in bianco in un'auto o un negozio raffreddato a 23-24°C senza aver modo di adattarsi a temperature intermedie è già uno shock per l'apparato respiratorio — fa notare D'Amato —. La prima regola, quindi, è tenere l'aria condizionata a temperature non inferiori ai 24°C e fare in modo che il passaggio dal caldo al freddo sia sempre graduale».

Un esempio? Non programmare l'impianto di casa in modo che sia gelido al nostro arrivo, ma accenderlo quando torniamo perché l'aria si raffreddi in nostra presenza. Altrettanto necessario seguire le regole per la manutenzione degli impianti, pulendo e cambiando i filtri del condizionatore di casa e dell'auto quando previsto. Attenzione poi agli impianti con il ricircolo di aria, usato spesso in centri commerciali e negozi per diminuire i costi del condizionamento: riducendo gli scambi d'aria con l'esterno sale la probabilità di concentrare nell'aria fredda e secca all'interno inquinanti di vario tipo, dai pollini ai composti irritanti, dai

virus ai batteri. «Se dobbiamo andare in un centro commerciale che sappiamo sarà gelido, infine, per proteggersi è sempre bene portare con sé un golf o una sciarpa con cui coprire la bocca per poter respirare aria un poco più calda. Un'accortezza utile per tutti, ma decisamente indispensabile per allergici, asmatici e per chi ha patologie respiratorie in genere», conclude D'Amato.

**Elena Meli**

© RIPRODUZIONE RISERVATA