



Umidificatori dell'aria

Data:

15. 01. 2007

Indirizzo di contatto per domande sulla circolare:

bag-chem@bag.admin.ch; Telefon: 031 322 96 40

Molto spesso si ricorre agli umidificatori quando l'aria degli ambienti interni è ritenuta troppo secca. Questa sensazione è tuttavia soggettiva e non di rado è dovuta ad altri fattori piuttosto che all'effettiva secchezza dell'aria. In questi casi, aumentando il grado di umidità, si rischia di peggiorare nettamente il clima dei locali interni con un'aria che risulta poi troppo umida. Le ripercussioni possono essere le seguenti: formazione di muffa e proliferazione di batteri e acari sulle pareti, le cornici delle finestre, dietro i mobili, nei tappeti e all'interno dei materassi, con conseguenze nocive per la salute. L'acqua non fresca utilizzata in alcuni umidificatori può causare l'inquinamento diretto dell'aria con batteri, muffa e amebe. Si raccomanda pertanto l'impiego di umidificatori dell'aria nei locali abitativi solo in modo mirato e con la dovuta cautela.

COME STABILIRE SE L'ARIA È TROPPO SECCA?

È soprattutto nelle giornate fredde d'inverno che sorge il problema dell'aria troppo secca nei locali abitativi. In quei giorni, arieggiando, si riduce di molto l'umidità nei locali, dato che l'aria calda può assumere più umidità di quella fredda. Più bassa è la temperatura esterna, minore sarà l'umidità nei locali, e con più frequenza si arieggiano i locali, più elevato sarà il grado di secchezza dell'aria.

Per un clima interno salubre e gradevole si consiglia un'umidità dell'aria tra il 30 e il 50 per cento. Una riduzione del grado d'umidità nettamente al di sotto del 30 per cento per diversi giorni può provocare disidratazione cutanea e delle mucose di occhi, naso e cavità orale, e provocare senso di secchezza, irritazioni, congiuntiviti, eczemi e aumentare il rischio di raffreddamenti. Particolarmente a rischio sono le persone anziane, le persone con particolare sensibilità alle mucose e i portatori di lenti a contatto.

NON FIDARSI DELLE SENSAZIONI

La sensazione di secchezza dell'aria non significa che l'umidità dell'aria sia effettivamente troppo bassa. Infatti non siamo in grado di distinguere in modo affidabile se il grado di umidità dell'aria è del 30, del 40 o del 50 per cento. Tale sensazione è anche condizionata dalla presenza di polvere o di sostanze irritanti nell'aria. Questo perché un'aria polverosa nei locali d'abitazione può disidratare la pelle e le mucose più rapidamente, rispetto a un'aria povera di polvere, e provocare irritazioni. Sostanze nocive, come la formaldeide, costituiscono un'ulteriore fonte di irritazione delle mucose. La sensazione di secchezza può essere anche accentuata da una temperatura ambientale troppo elevata. Nei locali l'aria calda, oltre che polverosa e inquinata da sostanze nocive, può essere percepita come secca anche se in realtà presenta un grado elevato di umidità relativa. Ma anche fattori indipendenti dal clima dei locali possono influire sulla percezione del grado di umidità: spesso persone che abitano in edifici provvisti di impianti di ventilazione tendono ad essere più critiche sulla qualità dell'aria all'interno dei

Ulteriori informazioni:

Ufficio federale della sanità pubblica, Unità di direzione protezione dei consumatori, Divisione prodotti chimici, Servizio veleni domestici, bag-chem@bag.admin.ch, telefono 031 322 96 40, www.velenidomestici.admin.ch

locali, considerandola più secca, rispetto a persone che vivono in stabili arieggiati naturalmente (mediante regolare apertura delle finestre).

I RISCHI PER LA SALUTE DI UN'ARIA TROPPO UMIDA

L'aria può passare rapidamente dallo stato di «eccessiva secchezza» a quello di «eccessiva umidità». L'utilizzo di umidificatori può generare rapidamente un eccesso di umidità nell'abitazione. Una situazione che si verifica spesso e che comporta un rischio non indifferente per la salute. In Svizzera in una casa su quattro presenta segni di eccessiva umidità, come la costante formazione di acqua di condensa sui vetri delle finestre, le macchie di muffa sulle pareti e le carte da parati che si scollano o addirittura infestazioni di muffa ben visibile. L'alto grado di umidità favorisce la proliferazione degli acari e l'insorgere di danni nonché la formazione di muffa, con possibili ripercussioni sulla salute, in particolare disturbi alle vie respiratorie e allergie.

Proliferazione degli acari

Gli acari per riprodursi necessitano di un grado di umidità non inferiore al 50 per cento. Questi minuscoli parassiti, appartenenti alla famiglia degli aracnidi, sono presenti in ogni abitazione e si nutrono tra l'altro di scaglie cutanee umane e animali. Vivono tra le fibre e nei tessuti, soprattutto di materassi, cuscini, coperte, poltrone e tappeti, ma anche nelle gabbie di criceti, porcellini d'India e uccelli. Gli acari sono innocui e non trasmettono malattie. Ma insieme ai loro escrementi rilasciano anche importanti allergeni fastidiosi. All'incirca il 9 per cento della popolazione adulta e il 12 per cento dei bambini sono già oggi sensibili agli allergeni degli acari, ossia possono sviluppare reazioni allergiche. L'allergia agli acari ha conosciuto una forte espansione negli ultimi 50 anni. Si presume che una delle cause sia l'aumento della temperatura e dell'umidità nelle abitazioni durante i mesi invernali. Riducendo l'umidità al 45 per cento, gli acari non possono più riprodursi. Perciò un basso grado di umidità contribuisce efficacemente alla riduzione della presenza di allergeni.

Infestazione di muffa

Se nel corso di alcuni giorni o settimane il grado di umidità supera il 50-60 per cento, può formarsi della muffa sulle pareti esterne o in altri punti freddi della casa. Particolarmente vulnerabili sono gli edifici con pareti male isolate o in cui vi sono flussi ininterrotti di aria fredda. Se l'umidità relativa dell'aria in questi edifici si situa attorno al 50 per cento, nella parte più fredda delle pareti o dietro i mobili, dove la circolazione dell'aria è insufficiente, il grado di umidità può salire facilmente all'80 per cento creando condizioni ideali per la formazione di muffa.

In un'abitazione, materiali troppo umidi o infestati di muffa possono provocare, oltre a odori sgradevoli in cantina, scolorimenti o danni, anche irritazioni alle mucose, disturbi alle vie respiratorie o addirittura allergie da muffa e asma. Inoltre sono molto più frequenti i casi di infezioni alle vie respiratorie superiori. Raffreddamenti frequenti e duraturi nei bambini possono essere considerati tipici segnali della presenza eccessiva di umidità nell'abitazione. L'aspetto interessante è che spesso le irritazioni e le infiammazioni alle vie respiratorie sono descritte come una sensazione di secchezza.

I RISCHI IGIENICI CHE COMPORTA L'UTILIZZAZIONE DI UMIDIFICATORI DELL'ARIA

Non tutti gli umidificatori dell'aria sono innocui dal punto di vista igienico. Si raccomanda di non utilizzare apparecchi che funzionano secondo il principio della nebulizzazione: l'acqua usata per umidificare può rapidamente trasformarsi in terreno di coltura per germi che, mediante il processo di nebulizzazione, si diffonde nell'aria dei locali insieme a batteri, muffa, amebe e le loro cellule costituenti. Gli umidificatori a ultrasuoni sono in grado di uccidere i germi ma non di eliminare quelli morti e le loro cellule costituenti, pericolosi per le persone allergiche. Da indagini svolte risulta che almeno alcuni apparecchi non sono abbastanza efficaci per eliminare i germi. L'impiego di apparecchi a vaporizzazione o a evaporazione non provoca, di regola, la diffusione di microbi nell'aria, evitandone l'inquinamento. I

Ulteriori informazioni:

Ufficio federale della sanità pubblica, Unità di direzione protezione dei consumatori, Divisione prodotti chimici, Servizio veleni domestici, bag-chem@bag.admin.ch, telefono 031 322 96 40, www.velenidomestici.admin.ch

contenitori d'acqua e gli evaporatori devono essere periodicamente puliti o sostituiti onde evitare sgradevoli odori.

MISURE CONTRO L'ARIA AMBIENTALE SECCA

Dal profilo medico è più sano vivere in un ambiente piuttosto secco che in uno troppo umido. In genere non è necessario ricorrere a un umidificatore poiché adottando misure di igienizzazione dell'aria all'interno dei locali, si possono risolvere i problemi legati alla diminuzione del confort abitativo. Tali misure possono apportare un miglioramento della qualità dell'aria in generale. In nessun caso si dovrebbe acquistare un umidificatore e metterlo in funzione senza prima conoscere l'effettivo grado di umidità dell'aria.

Non scaldare eccessivamente i locali abitativi

L'aria di locali eccessivamente riscaldati è più secca di quella di locali con una temperatura più bassa. L'aria troppo asciutta provoca secchezza della pelle e delle mucose. Abbassando la temperatura a 20-21 °C, aumenta la sensazione di benessere, si risparmia energia e aumenta il grado di umidità relativa. Nelle abitazioni di vecchi edifici male isolate e con pareti fredde, una temperatura leggermente più elevata contribuisce ad aumentarne l'accoglienza e quindi il senso di benessere di chi ci abita. Anche gli anziani o le persone che sono costrette a rimanere a lungo sedute necessitano di una temperatura più elevata per sentirsi bene.

Ridurre le immissioni di polvere e di sostanze irritanti

L'aria polverosa e inquinata è spesso recepita come secca. La diminuzione delle immissioni nell'aria costituisce perciò una misura essenziale per ridurre la sensazione di secchezza e soprattutto le ripercussioni negative sulla salute. È quindi importante seguire le raccomandazioni seguenti:

- non fumare nei locali abitativi;
- non utilizzare troppe candele e non lasciarle accese troppo a lungo; rinunciare ai diffusori di profumi per ambienti e ai bastoncini fumiganti;
- eliminare regolarmente la polvere: passare l'aspirapolvere a fondo, pulire le superfici lisce con un panno umido e arieggiare bene dopo avere utilizzato l'aspirapolvere;
- arieggiare regolarmente creando correnti d'aria.

Cambiamento d'aria nei locali in cui sono in funzione impianti di ventilazione

Nelle abitazioni provviste di impianti di ventilazione, su un lungo arco di tempo, l'umidità dell'aria nei giorni freddi può abbassarsi al di sotto del 30 per cento. Il motivo principale è spesso l'occupazione ridotta dei locali: in un appartamento di 4 stanze, la ventilazione è adeguata per un'economia domestica di 4 persone. Se nell'appartamento vivono solo una o due persone si forma meno umidità e la stessa nei giorni freddi è eliminata rapidamente dal forte ricambio di aria. In tal caso, visto che ogni persona dispone di una quantità notevole di aria fresca, la qualità dell'aria all'interno dei locali è molto buona, ma perde anche più velocemente l'umidità. Il problema può essere risolto riducendo di poco il ricambio dell'aria durante i giorni freddi oppure adeguando l'occupazione dei locali. In considerazione dei rischi igienici prevedibili si consiglia di non integrare apparecchi umidificatori in impianti di ventilazione nei locali abitativi.

Utilizzare gli umidificatori dell'aria solo in modo mirato e pulirli regolarmente

Se a una temperatura di 20-21 °C il grado di umidità relativa dell'aria rimane nettamente al di sotto del 30 per cento per diversi giorni o settimane, è opportuno ricorrere a un umidificatore. Questo vale soprattutto per le regioni alpine. Anche dal profilo medico l'umidificazione dell'aria può essere a volte indicata. Occorre tuttavia fare un uso moderato degli umidificatori. Non si dovrebbe procedere per istinto all'umidificazione bensì aumentare il grado di umidità in modo mirato fino al 40 per cento e controllarlo regolarmente mediante un igrometro. In ogni caso occorre anche verificare che non si formi acqua di condensa su pareti e finestre. Per evitare danni alla salute, decisiva è l'igiene degli apparecchi di umidificazione: si raccomanda di utilizzare acqua fresca e di gettare quella restante. L'apparecchio deve essere pulito regolarmente (v. istruzione d'utilizzazione).

Ulteriori informazioni:

Ufficio federale della sanità pubblica, Unità di direzione protezione dei consumatori, Divisione prodotti chimici, Servizio veleni domestici, bag-chem@bag.admin.ch, telefono 031 322 96 40, www.velenidomestici.admin.ch