



EFFETTI DELL'INQUINAMENTO INDOOR SULLE PERFORMANCE AZIENDALI

GUIDA ALLA COMPrensIONE DEL COSTO REALE DELLA SCARSA QUALITÀ DELL'ARIA

La scarsa qualità dell'aria interna (IAQ, Indoor Air Quality) influisce sensibilmente sulla comparsa di malattie respiratorie trasmissibili, sintomatologie allergiche e asmatiche e dei sintomi della cosiddetta sindrome dell'edificio malato. Purtroppo, la scarsa IAQ è diffusa al punto che l'American College of Allergy, Asthma & Immunology fa rilevare come una cattiva scarsa qualità dell'aria possa considerarsi la causa scatenante, o un fattore di aggravamento, nel 50% di tutte le patologie.



Sindrome Edificio Malato

Sindrome descritta come una situazione in cui gli occupanti di un edificio manifestano fenomeni che appaiono legati al tempo passato nell'edificio stesso, ma senza che possano essere identificate cause specifiche o malattie. Già nel 1984, la World Health Organization scrisse che il 30% dei nuovi edifici al mondo presentavano problemi di qualità dell'aria interna.

Solitamente, l'edificio "malato" presenta problemi nel sistema di riscaldamento, ventilazione e condizionamento (HVAC). Altri problemi derivano dal fenomeno di degassamento di alcuni materiali usati nella costruzione dello stesso, dalla presenza di composti organici volatili (COV), di muffe, dal ristagno dell'ozono (come quello prodotto da una fotocopiatrice) o dalla mancanza di adeguata filtrazione del ricircolo dell'aria.

ASSENTEISMO

La scarsa qualità dell'aria interna non rappresenta un semplice problema per le aziende, ma una vera e propria fonte di costi; si calcola, infatti, che l'onere totale della scarsa IAQ, per l'economia statunitense, ammonti a ben 168 miliardi di dollari l'anno.

Parte di tali costi è dovuta all'assistenza medica diretta e alle assenze sul posto di lavoro. Uno studio, ad esempio, ha rilevato che la scarsa qualità dell'aria causa ogni anno sei giorni supplementari di assenza per malattia, ogni dieci lavoratori.

UN ALTRO PAIO DI STATISTICHE ALLARMANTI:

- + Secondo la American Lung Association, gli statunitensi adulti perdono circa 14,5 milioni di giorni di lavoro per via dell'asma.
- + Le stime dei centri statunitensi per il controllo e la prevenzione delle malattie (CDC), evidenziano che chi soffre di infezioni dei seni paranasali (sinusiti) perde in media quattro giorni di lavoro ogni anno.

PRESENTEISMO

Un problema ancora maggiore può derivare dal "presenteismo", ossia la tendenza delle persone ad andare al lavoro anche quando sono malate. Il punto in questo caso è rappresentato dalla perdita di produttività dei dipendenti malati, sia in termini di quantità che di qualità del lavoro, e dall'allungamento dei tempi di guarigione conseguenti al mancato riposo.

Numerosi studi situano la perdita di produttività media causata dalla scarsa IAQ tra il 3 e il 7% (o più), a fronte di un 33% di perdita di produttività individuale. Nel complesso il presenteismo costa il 750% in più dell'assenteismo per malattia, e dal 200 al 300% in più dell'assistenza medica diretta. Ma la cosa ancora più allarmante è la reazione a catena che si innesca con la trasmissione delle malattie.

GLI EFFETTI DELLA SCARSA IAQ SULLA SALUTE

Secondo l'Organizzazione mondiale della sanità, fino a 64 milioni di impiegati e insegnanti negli Stati Uniti potrebbero essere a rischio di sviluppare la sindrome dell'edificio malato (SBS). Anche l'asma ha un ruolo importante, poiché riguarda circa 20 milioni di persone, ossia il 6% della popolazione statunitense. Le allergie colpiscono oltre il 20% della popolazione degli USA, ponendosi come la sesta maggiore causa di malattie croniche nel paese. E per finire, le malattie respiratorie come il raffreddore comune e l'influenza colpiscono ogni anno il 70% degli statunitensi, con oltre un quarto dei casi attribuibili alla scarsa IAQ.



Asma e Allergia

Asma: problema respiratorio che rende più difficoltosa l'immissione dell'aria nei polmoni e l'espiazione.

Allergia: accresciuta suscettibilità patologica a specifiche sostanze.

IL RUOLO DELLA FILTRAZIONE NEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE

Le malattie respiratorie possono essere innescate da diversi fattori presenti nell'aria, quali microorganismi, particelle inalabili come fumo e polveri, composti organici volatili (VOC) e allergeni. Idealmente questi fattori scatenanti dovrebbero essere eliminati o largamente ridotti attraverso il sistema di riscaldamento, ventilazione e condizionamento (HVAC) degli edifici.



Lo sapevate?

Uno studio condotto su 813 "edifici malati" ha evidenziato che oltre il 75% dei problemi a livello di qualità dell'aria interna era associato al sistema di climatizzazione.

La maggior parte degli esperti di qualità dell'aria interna concorda che gli edifici in cui è più probabile che si sviluppino problemi di SBS sono quelli non sottoposti ad adeguata manutenzione. Per questo le buone norme per il mantenimento dell'IAQ sono così importanti. Misure quali:

- + una manutenzione regolare dell'impianto di climatizzazione
- + un miglior controllo dell'immissione d'aria attraverso la strumentazione e il corretto design dell'impianto di climatizzazione, l'utilizzo di idonei filtri dell'aria
- + una bonifica dell'impianto

sono solo alcuni esempi di come si possa migliorare la qualità dell'aria interna.





L'ARIA PIÙ PULITA FA BENE AL BUSINESS

In un sondaggio condotto tra gli impiegati statunitensi, poco meno della metà dei rispondenti ha scelto la qualità dell'aria come la prima o la seconda cosa che vorrebbe migliorare nell'ufficio in cui lavora. Alla domanda su cosa accade in ufficio quando un impiegato si ammala a causa della cattiva IAQ, quasi il 50% degli impiegati che associavano effetti sanitari avversi alla scarsa qualità dell'aria interna, ha risposto che le prestazioni di lavoro ne risentono, mentre il 34% ha risposto che provoca perdite di tempo sul lavoro. Purtroppo, le attuali misure di risparmio dei costi di gestione degli edifici possono impattare negativamente sulla qualità dell'aria interna nel posto di lavoro, con l'effetto collaterale indesiderato di causare perdite di produttività.

Gli studi hanno dimostrato, inoltre, che migliorando l'ambiente interno si può ottenere fino al 20% di aumento della produttività dei lavoratori, con un conseguente guadagno di 40-250 miliardi di dollari l'anno.

Visto che secondo la Environmental Protection Agency (EPA), la maggior parte degli americani trascorre il 90% del tempo in ambiente interno, le aziende farebbero bene a considerare i risparmi incrementali che si possono ottenere mediante il miglioramento dell'IAQ.

PUBBLICIZZARE I BENEFICI DELL'ARIA PULITA NEGLI EDIFICI

Gli occupanti degli edifici non sono gli unici a poter ottenere benefici netti da una migliore qualità dell'aria interna. La migliore IAQ degli edifici può essere utilizzata dai proprietari degli immobili come una leva di marketing per attrarre e mantenere gli inquilini. Quando si ha il vantaggio di possedere o gestire un edificio con una buona IAQ, è logico che si voglia sensibilizzare il mercato rispetto ai benefici che ne derivano per gli occupanti, a livello di risparmio sui costi di assistenza sanitaria, minori assenze per malattia e maggiore produttività.

La qualità dell'aria interna si profila ormai come una questione importante, sia in casa che al lavoro. Per i proprietari e i manager diligenti che decidono di affrontare concretamente questo beneficio/rischio del tutto reale, la buona IAQ può rappresentare un efficace elemento di differenziazione nel mercato. Facendo leva sull'educazione e la comunicazione, inquilini e potenziali inquilini saranno pronti a ricompensare l'investimento e l'impegno a favore del loro benessere.



Cosa prevede la normativa in Italia?

Il testo di legge 81 del 2008 sulla sicurezza sul lavoro, obbliga il datore di lavoro a garantire spazi di lavoro salubri. Inoltre, prescrive di effettuare regolari controlli e attività di manutenzione sugli impianti e di provvedere ad eliminare eventuali inquinanti che possano compromettere la salute degli occupanti, nel più breve tempo possibile. Numerose Linee Guida, in particolare quelle del 7 febbraio del 2013 (Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria) rappresentano inoltre un valido strumento per la messa in regola degli impianti HVAC.

L'ARIA PIÙ PULITA FA BENE ALL'AMBIENTE

Gli edifici commerciali odierni consumano oltre la metà dell'elettricità utilizzata a livello nazionale e contribuiscono in modo significativo alle emissioni di gas serra, all'utilizzo di materie prime, alla produzione di scarti e al consumo di acqua potabile.

Qual è la buona notizia? Un monitoraggio degli impianti HVAC, permette da un lato di effettuare una Valutazione dei Rischi degli Impianti (obbligatoria per legge) e dall'altro di analizzare nel dettaglio l'intero sistema aeraulico, individuando eventuali misure correttive più facili che i proprietari degli edifici possono implementare per migliorare la sostenibilità ambientale e soddisfare, al tempo stesso, la richiesta di un ambiente di lavoro più salutare da parte degli occupanti.



Cosa è un monitoraggio degli impianti HVAC?

Il protocollo Firotek, aderendo alla normativa vigente ed applicando il sistema NADCA-AIISA, è lo strumento scientifico più completo, attualmente disponibile sul mercato, per indagare nel dettaglio lo stato igienico-funzionale dell'impianto di condizionamento.

Il protocollo consta di una serie di indagini visive e analitiche:

- + ispezioni video dell'interno delle canalizzazioni aerauliche,
- + controllo delle polveri sedimentate internamente,
- + verifica delle contaminazioni microbiologiche dell'UTA e dell'intero sistema canalizzato,
- + controllo dell'aria immessa in ambiente,
- + verifica delle prove di efficienza della filtrazione.

Il dettaglio di ispezione proposto consente l'ottenimento di precise informazioni circa lo stato igienico dell'impianto, permettendo di adempiere agli obblighi di legge e di intraprendere l'opportuna azione successiva (progetto di bonifica e manutenzione o ripetizione programmata delle attività).



15 SERVIZI DI ARIA SICURA

- + Sanificazione e Bonifica Impianti Aeraulici
- + Monitoraggio e Videoispezione Impianti Condizionamento
- + Indagini e Analisi Qualità dell'aria
- + Controlli Microclima
- + Classificazione Sale Operatorie



Hai bisogno di informazioni o assistenza specifica?

Contattaci subito, collegati direttamente alla pagina www.ariasicura.it/contatti



www.ariasicura.it