



## In Europa attualmente un bambino su tre soffre di asma o allergie

e l'incidenza delle malattie respiratorie aumenta di anno in anno. L'asma e la rinite allergica indotte da acari della polvere, alcuni microrganismi come funghi e spore, muffe, pollini, e derivati di animali domestici sono le più comuni malattie respiratorie croniche nei bambini.

Ogni ora in Europa si verifica una morte per asma, soprattutto nei giovani; il 90% di queste morti potrebbe essere prevenuto riducendo le esposizioni ai fattori di rischio ambientali, migliorando la diagnosi precoce e le terapie mediche.



**Secondo quanto indicato da GARD Italia (Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases), l'organizzazione che coinvolge il Ministero della salute, le società scientifiche e le associazioni dei pazienti, finalizzata a definire strategie di prevenzione e cura per contrastare le malattie croniche respiratorie nel nostro Paese,** l'impatto della patologia asmatica sulle attività quotidiane dei pazienti e delle famiglie è considerevole: i costi indiretti rappresentano il 50-60% dei costi complessivi, cui vanno aggiunti i costi "intangibili", in termini di disagio e qualità della vita del bambino. Inoltre, l'asma infantile può influire negativamente sullo sviluppo psicologico del bambino che ne è affetto, rallentare il processo di apprendimento scolastico e le relazioni con i coetanei: questi costi indiretti si associano a perdita di giorni di scuola e assenze dal lavoro per i genitori che devono assistere i loro bambini quando si ammalano.



Le malattie respiratorie, le allergie e l'asma sono malattie multifattoriali, nelle quali giocano un ruolo determinante le interazioni tra fattori genetici, ambientali e stili di vita.

Un importante studio dimostra che in Europa il 4,6% delle morti per tutte le cause ed il 31% delle inabilità 12 nei bambini da 0 a 4 anni di età sono attribuibili all'inquinamento dell'aria indoor.

Spesso nelle aule scolastiche l'affollamento e la scarsa aerazione degli ambienti aumentano le occasioni di esposizione degli studenti ad agenti patogeni provenienti da portatori sani o asintomatici, o anche da portatori di malattie in fase di incubazione.

La presenza di inquinamento biologico nell'aria può essere causa di trasmissione di numerose malattie infettive a carattere epidemico. Gli agenti patogeni possono essere dispersi nell'aria oltre che dalle persone (che possono incubare l'agente infettivo e disperderlo nell'aria come bio-aerosol tossendo o starnutando) anche dai

sistemi di condizionamento dell'aria nei quali, grazie a condizioni di habitat ideali, a una carente manutenzione, i patogeni possono colonizzare e moltiplicarsi e, successivamente, essere diffusi nell'ambiente.

La scadente qualità dell'aria nelle scuole può determinare seri problemi sanitari tra i bambini che, come è noto, sono più sensibili degli adulti alle conseguenze dell'inquinamento. Gli studi hanno evidenziato anche che una cattiva qualità dell'aria e condizioni microclimatiche non ottimali possono influenzare negativamente la performance del lavoro scolastico degli studenti.

Numerose evidenze dimostrano che la rimozione degli allergeni indoor e le misure volte a migliorare la qualità dell'aria nelle scuole, anche se non evitano necessariamente l'insorgenza di malattie respiratorie o allergiche, possono contribuire ad un miglioramento dei sintomi, limitare l'aggravamento della malattia, prevenire forme acute anche gravi, attacchi d'asma o episodi di anafilassi ed, in ogni caso, contribuiscono al benessere ed al miglioramento della qualità della vita di tutte le persone che frequentano abitualmente la scuola per studio o per lavoro.



## Indicazioni per le buone prassi sulle operazioni di pulizia

Nelle "linee di indirizzo per la prevenzione nelle scuole dei fattori di rischio indoor per allergie ed asma", il GARD pone l'accento sui seguenti punti:

- garantire ai bambini ed agli adolescenti, in particolar modo ai soggetti più suscettibili come gli allergici e asmatici, il diritto sancito dall'OMS di respirare aria sana negli ambienti scolastici;
- garantire a tutta la popolazione scolastica il diritto alla salute, definita come uno stato di completo benessere psicofisico e sociale, e non soltanto come assenza di malattia.
- impiego di tecnologie senza uso di detergenti chimici, più appropriate per rimuovere la polvere, in modo da impedire il sollevamento del pulviscolo, delle particelle organiche e delle fibre vegetali giacenti sul pavimento e/o sulle superfici;
- informazioni sulla tossicità dei prodotti detergenti e disinfettanti in termini di emissione in aria di VOC o di altre sostanze tossico-nocive, possibilmente certificati in relazione al loro impatto sulla salute e l'ambientale. In particolare, i prodotti detergenti/disinfettanti debbono essere stati sperimentati clinicamente in relazione alla possibilità di indurre allergie, asma od altri fenomeni respiratori e possedere una documentazione di rischio con idonei simboli riportati in etichetta e sulla scheda di sicurezza, che recepiscono quanto previsto nel Sistema Globale Armonizzato (GHS).
- precauzioni specifiche da adottarsi, caso per caso, quando nella scuola è segnalata la presenza di bambini atopici o allergici, asmatici o con altre patologie.

# Il Protocollo Allergy Free School

Il Protocollo **Allergy Free School** è un sistema di profilassi sicuro e facilmente implementabile per qualsiasi struttura scolastica e comprende una serie di azioni strategiche volte all'eliminazione di allergeni (pollini, acari, muffe, etc.) e microorganismi presenti nell'aria, su tutte le superfici, complementi d'arredo (materassi, tendaggi, giocattoli, etc.).

**Allergy Free School** si propone di tradurre in pratica la Dichiarazione con la quale i Ministri della Salute e dell'Ambiente dei paesi dell'OMS Euro si sono impegnati a sviluppare e promuovere politiche e interventi intersettoriali per ridurre i rischi per la salute da esposizioni negli ambienti indoor (Parma 10-12 marzo 2001).

## 1) Pulizia e sanificazione delle superfici

La prima parte del protocollo è dedicata alla pulizia e sanificazione di tutte le superfici, (pavimenti, moquette tessili e giochi), con tecnologia vapore/aspirazione.

### **Biocleaner® Med la forza del vapore al servizio della salute!**

Il rivoluzionario sistema per la pulizia professionale che tratta tutte le superfici **con vapore a 160°** aspirando contemporaneamente lo sporco. Dotato dell'esclusivo doppio sistema di filtrazione ad acqua **garantisce l'abbattimento delle micro polveri fino a 0.1 µ**. Con questa apparecchiatura **è ora possibile sanificare anche le stanze con moquettes, tappeti e/o tendaggi pesanti** evitando l'utilizzo di detergenti potenzialmente allergizzanti, (**notevole risparmio economico**) con una significativa **riduzione di tempo/operatore per le pulizie**.



## 2) Sanitizzazione degli ambienti

### **HygienicO3 la sanificazione biologica!**

È l'innovativo sistema di sanificazione che utilizza i poteri ossidanti dell'ozono per depurare, sanificare, disinfettare e deodorare gli ambienti in modo naturale, ecologico, efficace e sicuro. Il sistema di sanificazione **HygienicO3** consente in brevissimo tempo:

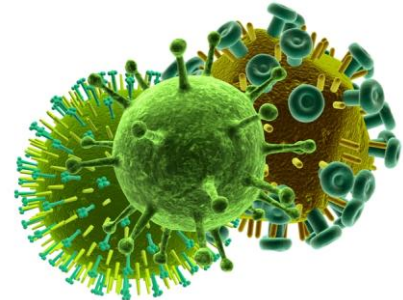
- **l'inattivazione al 99,98% di batteri e virus (ad esempio la legionella), spore e muffe, acari, insetti.**
- **l'eliminazione di cattivi odori come il fumo di sigaro e sigaretta, animali domestici o altri sgradevoli odori ambientali, lasciando la sensazione di un ambiente fresco e pulito.**

Il trattamento con **HygienicO3** può essere applicato con successo a tutti gli ambienti scolastici: mensa, cucina, magazzini di conservazione degli alimenti, bagni, sale conferenze, spazi comuni, e automezzi di servizio.



Il trattamento **HygienicO<sup>3</sup>** è assolutamente naturale, riduce l'utilizzo di disinfettanti chimici inquinanti, potenzialmente dannosi per l'uomo. Il processo di sanificazione **HygienicO<sup>3</sup>** è realizzato con apparecchiature brevettate e certificate ed è attentamente controllato in tutte le fasi operative, dalla produzione di O<sub>3</sub> alla successiva catalizzazione che riconverte velocemente e automaticamente l'ozono residuo in ossigeno.

Il Ministero della Sanità riconosce l'ozono come "Presidio naturale per la sterilizzazione di ambienti contaminati da batteri, virus, spore, etc." (protocollo n° 24482 del 31/07/1196). Anche la Food and Drugs Administration, il severissimo ente governativo statunitense che si occupa della regolamentazione dei prodotti alimentari e farmaceutici, riconosce l'ozono come agente sicuro (GRAS). L'Ozono può essere utilizzato con sicurezza nelle camere d'albergo perché non è né infiammabile né esplosivo.



### 3) Purificazione dell'aria

#### Condizionamento a split

Nel caso in cui nell'ambiente sia presente una unità di condizionamento/riscaldamento a split, il processo di sanificazione **HygienicO<sup>3</sup>** è in grado di sanificarne i filtri generando la circolazione di aria sana in tutta la stanza.



#### Condizionamento centralizzato

Se l'impianto di condizionamento risulta centralizzato e consigliato l'adozione di un purificatore d'aria della linea **Airfree®**, che sfruttando il principio naturale di denaturazione termica delle proteine, attraverso una innovativa tecnologia, è in grado di sanificare l'aria degli ambienti confinati eliminando efficacemente: **allergeni di acari e animali domestici, muffe, batteri, (inclusa la legionella pneumophila), virus, pollini, ozono e contaminanti chimici.**

**Airfree®** è totalmente silenzioso, non emette radiazioni elettromagnetiche, non prevede la sostituzione di filtri, non richiede manutenzione, può essere facilmente integrato nell'arredamento e si prende cura, 24 ore su 24, dell'aria che viene respirata nell'ambiente.

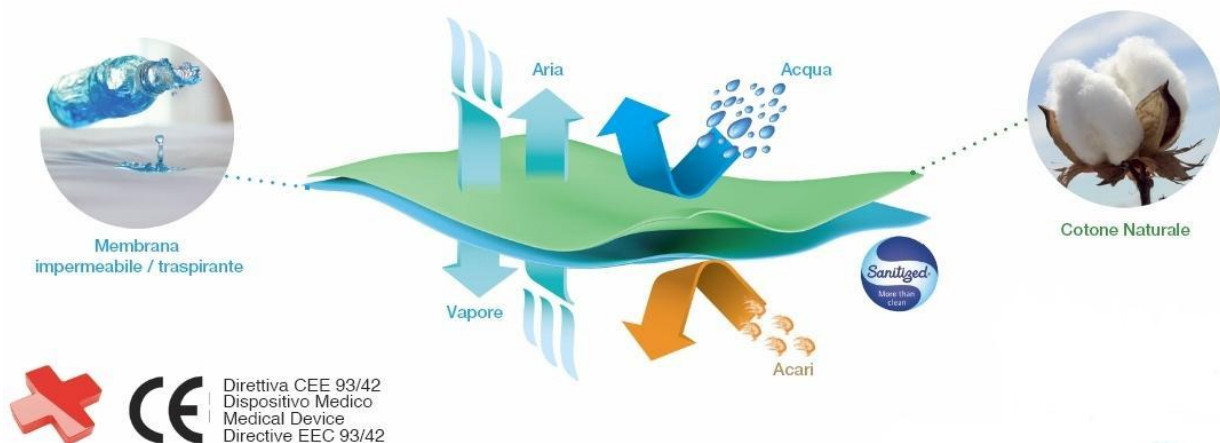
## 4) Biancheria da letto Antiacaro

La prevenzione dell'allergia da acaro della polvere non può prescindere dall'adozione di idonee fodere antiacaro. Se è vero infatti che prodotti con polimeri di ultima generazione e/o rivestiti con fodere trattate con prodotti anti-acaro inibiscono la proliferazione degli acari stessi, è altrettanto indubitabile che queste tecnologie non evitano che gli acari, (che proliferano tra le lenzuola) e i loro allergeni, date le ridotte dimensioni, attraversino la trama dei tessuti di rivestimento finendo all'interno del materasso e del guanciale. A questo punto gli agenti allergizzanti vengono facilmente re-immessi nell'ambiente "spinti" dallo spostamento d'aria generato dalla compressione cui il materasso viene sottoposto quando ci si stende e ci si rigira nel letto. Va da sé che materassi e cuscini possono definirsi realmente adatti a chi soffre di asma e allergia se dotati di una fodera di rivestimento che blocchi efficacemente il passaggio degli acari e dei loro allergeni. L'utilizzo di particolari **federe, coprimaterassi e piumini**, realizzati con materiali tecnologicamente avanzati, (**Dispositivi Medici CE**), che creano un "effetto barriera antiacaro" (insuperabile dagli allergeni ma permeabile all'aria) garantiscono un comfort ideale. Dette fodere salvaguardano inoltre i materassi dalle infestazioni delle pulci del letto, (*Cimex Lecturalix*).



A discrezione si possono scegliere le seguenti opzioni:

- A) **Bioallergen® BPS**, (**Bed Protection System**): fodere antiacaro costituite in morbida maglia di cotone integrata con una sottilissima lamina polimerica traspirante che, oltre a proteggere efficacemente da acari, batteri e muffe, sono una **barriera insuperabile per i liquidi salvaguardando così il materasso da fenomeni di incontinenza**.
- B) **Microsilky®**, (ultra microfibra): è una linea di fodere, guanciali, trapunte e topper prodotti con un esclusivo tessuto antiacaro costituito da microfibre estremamente sottili che consentono di ottenere una trama fino a 10 volte più fitta delle comuni barriere antiacaro. I complementi per il letto **Microsilky®** sono **particolarmente piacevoli al tatto e a contatto con la pelle non sono praticamente distinguibili dalla seta!** I **piumini Microsilky®**, estremamente **leggeri ed eleganti**, a differenza delle comuni trapunte, sono confezionati con tessuto antiacaro e possono essere lavati innumerevoli volte senza subire l'usura del tessuto né alcuna modificazione del volume dell'imbottitura.



## Allergy Free School è Bio!

**Allergy Free School®** è un passo importante verso la Green School. Il nostro approccio innovativo nella profilassi ambientale si evidenzia nei protocolli di sanitizzazione che prevedono **esclusivamente l'utilizzo di sostanze presenti in natura: ossigeno trivalente (O<sub>3</sub>) e acqua, (vapore)**. Viene in questo modo escluso l'uso di qualsiasi detergente chimico pericoloso per l'ambiente e potenzialmente nocivo per l'uomo.

I benefici economici del programma **Allergy Free School®** non si limitano esclusivamente al risparmio, (in taluni casi importanti), nell'acquisto dei detersivi, infatti, la purificazione dell'aria all'interno delle camere **aumenta l'efficienza delle unità di trattamento dell'aria** che porta a una riduzione dei costi energetici.



Inoltre la pulizia profonda e regolare di tappeti, tendaggi, imbottiti e la protezione di materassi e guanciali con coperture certificate, (CE Mark), **estendono la vita dei complementi d'arredo** allungandone i tempi di sostituzione.

Aumentare l'offerta di "soluzioni green" e approfittate dei vantaggi competitivi offerti da **Allergy Free School®**.

## Perché diventare Allergy Free School?



Aderire al Protocollo **Allergy Free School®** significa, non solo poter dare un servizio indispensabile, ma anche godere di una promozione diversificata su stampa, web presso i medici specialisti, (allergologi e pediatri) e le associazioni di persone interessate da patologie allergiche e respiratorie.

Adottare il protocollo **Allergy Free School®**, garantisce inoltre una presenza continuativa all'interno del nostro portale dedicato alle allergie respiratorie: [www.bioallergen.it](http://www.bioallergen.it), che annovera oltre 40 000 contatti all'anno.

L'attività di informazione mirata ai medici, garantisce infine un'informazione capillare volta alla sensibilizzazione della classe medica specializzata, che potrà finalmente suggerire ai propri pazienti le scuole adeguatamente attrezzate.