

Sick Building Syndrome  
Building related illness  
Multiple chemical sensitivity



Health & Wellness



There's only one thing you can't avoid doing for as long as you live: **BREATH.**

“Se comprendiamo come funziona l’universo, in qualche modo lo controlliamo.”

cit. Stephen Hawking

## AMBIENTE, ALIMENTAZIONE E SALUTE

'Noi siamo quello che mangiamo' diceva il filosofo Ludwig Feuerbach. Senza volerci addentrare nella discussione circa il dualismo anima/corpo, è oggi molto chiaro come la nostra salute dipenda senza ombra di dubbio (anche se non unicamente) da ciò che mangiamo e da quanto mangiamo.

Il crescente spazio occupato negli scaffali della grande distribuzione da cibi biologici è una chiara dimostrazione di come ciò sia stato compreso da una parte di popolazione in rapida espansione.

Nutrirsi è un'attività quotidiana (per chi se lo può permettere). Sembra incredibile, ma una persona di 80 anni ha trascorso mediamente 110 minuti al giorno mangiando e bevendo il che significa in totale: 53.533 ore o, se preferite, 2.230 giorni o, se preferite: 6 anni!

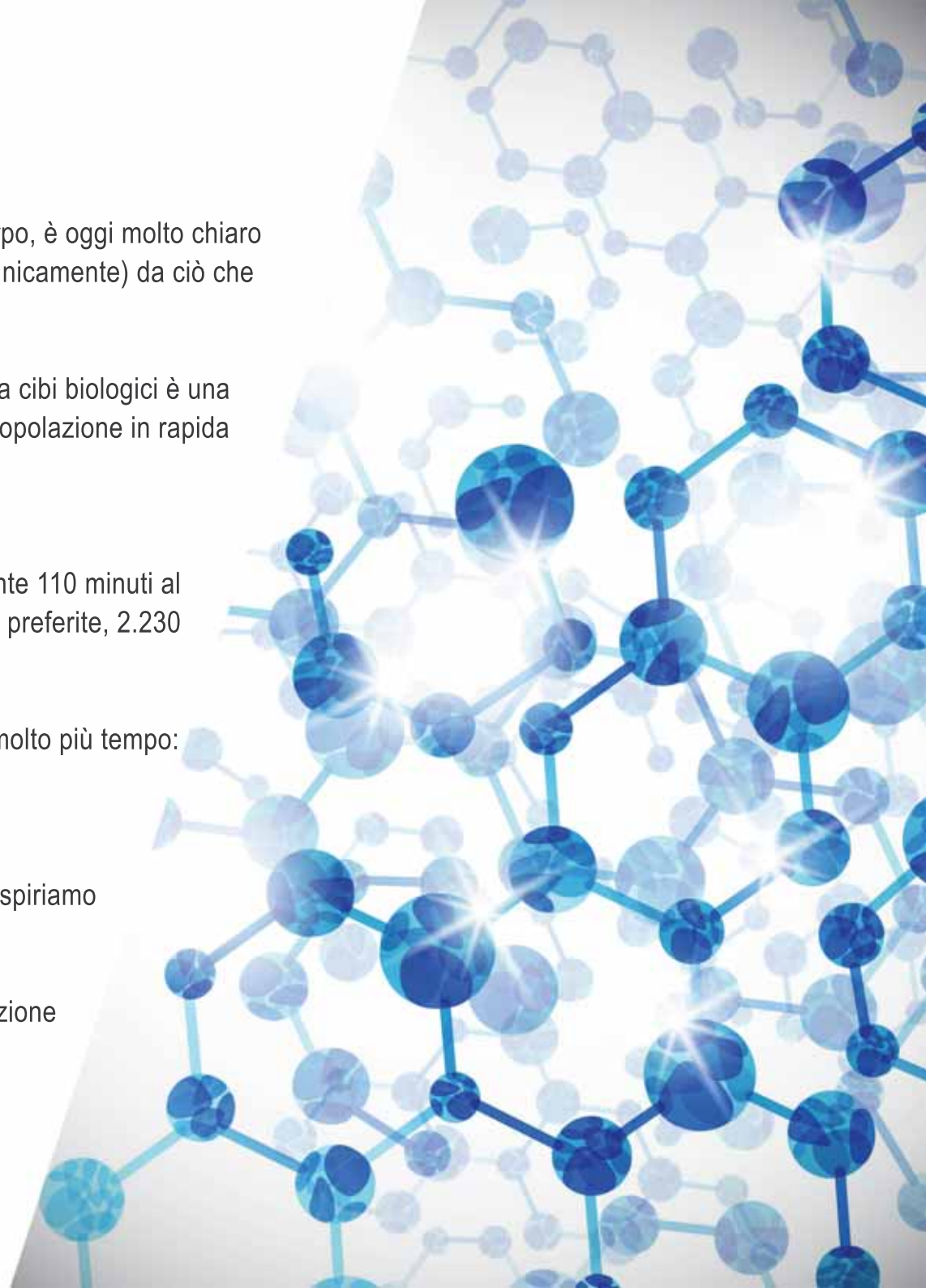
Eppure c'è qualcosa che facciamo MOLTO più frequentemente e per molto più tempo:

### **RESPIRARE.**

...e raramente ci soffermiamo a pensare quanto la qualità di ciò che respiriamo sia direttamente connessa con il nostro stato di salute ogni giorno.

L'avvento della recente pandemia da SARS-CoV-2 ha portato all'attenzione di tutti il come l'aria respirata (con ciò che essa trasporta) possa effettivamente cambiare il corso della vita di chiunque.

Prestiamo dunque attenzione a ciò che mangiamo... ma non basta.





## AMBIENTE, ALIMENTAZIONE E SALUTE

Mentre l'alimentarsi è un atto che nella maggior parte dei casi possiamo controllare sia qualitativamente, sia quantitativamente, il respirare nell'ambiente in cui viviamo e lavoriamo è un atto imprescindibile e quindi non controllabile.

Possiamo decidere se e cosa mangiare, ma non possiamo decidere (né tantomeno controllare) se e cosa respirare di tutte le sostanze che sono presenti nell'aria. Significa inevitabilmente mantenere costantemente aperta una porta ad ospiti più o meno graditi.

Un fatto: l'Uomo si ammala per svariate cause.

Tra le più comuni vi è senza dubbio l'ingresso (indesiderato) nel nostro organismo, di agenti e/o micro-organismi la cui aggressività può dipendere da fattori tra i quali senza alcun dubbio va considerata la DOSE, ovvero la quantità che di un determinato patogeno viene assorbita dal nostro organismo.

Ciò è valido per ogni elemento presente nell'aria che respiriamo, sia esso un virus, un fungo, un batterio, una polvere sottile, un polline etc.

Se è vero (ed è vero) che trascorriamo 110 minuti al giorno mangiando e bevendo, è altrettanto vero che trascorriamo mediamente non meno di 6/8 ore al giorno respirando nell'ambiente in cui lavoriamo e sul quale abbiamo scarso controllo.

La pericolosità di ciò che respiriamo in un ambiente lavorativo dipende da fattori che oltre ad essere quantitativi sono anche qualitativi e legati anche a processi industriali e produttivi. Citiamo a solo titolo di esempio: la lavorazione di materiali, la presenza di macchine per ufficio che producano polveri cancerogene, il livello di pulizia dei locali, la presenza di colleghi, lo stare in locali più o meno arieggiati etc.

## AMBIENTE INDOOR E SALUTE

L'organizzazione mondiale della sanità OMS , a conclusione di una serie di **studi realizzati negli ultimi 20 anni da gruppi di ricercatori di nazioni diverse, a latitudini differenti e su lavoratori con compiti e ritmi di lavoro confrontabili ma non sovrapponibili, ha dimostrato** come contaminazioni chimico-biologiche in ambienti chiusi siano una delle principali cause di vari tipi di patologie anche molto gravi.

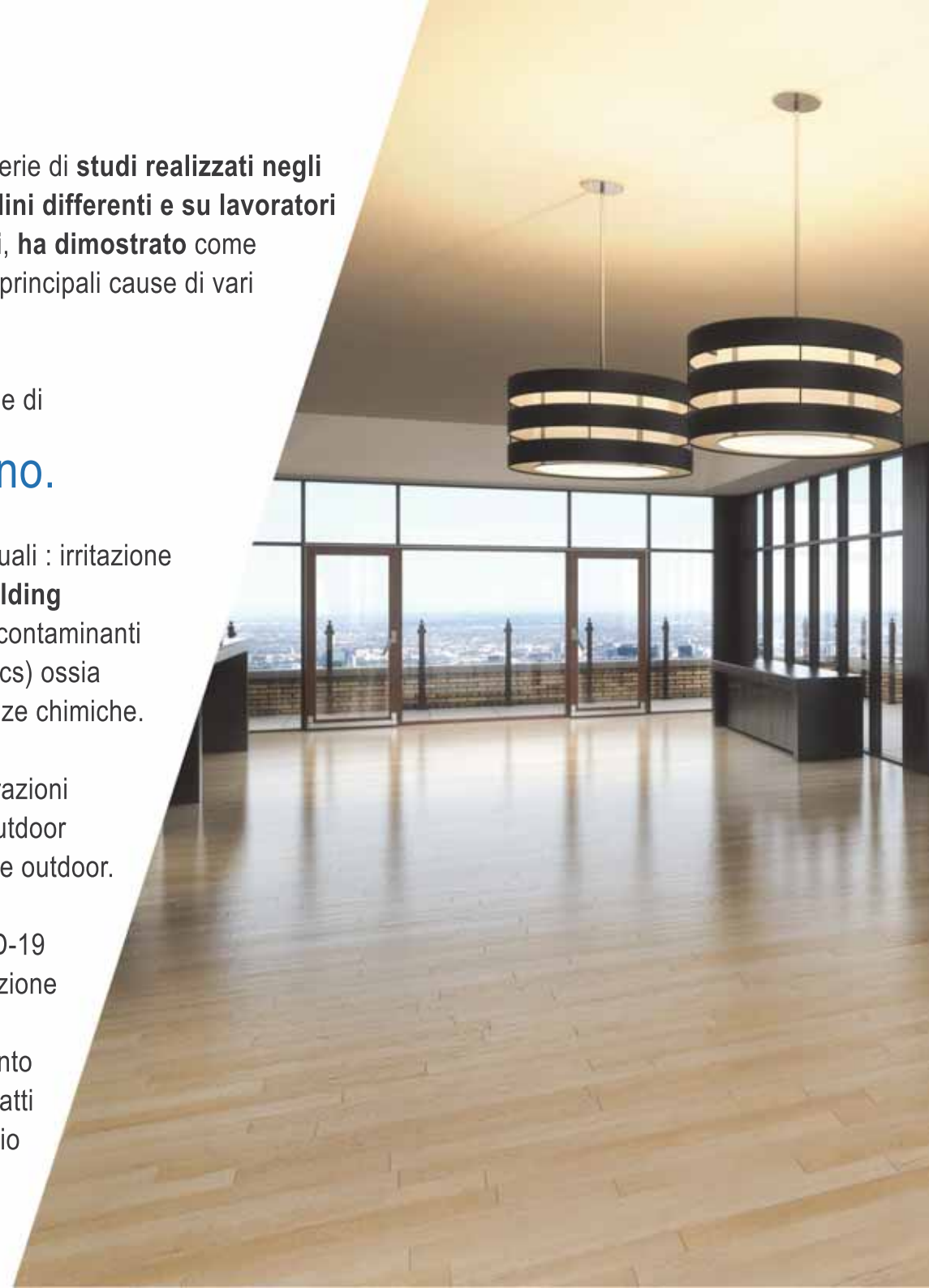
Secondo le stime OMS , l'inquinamento dell'aria indoor è responsabile di

**4,3 milioni di decessi ogni anno.**

Sotto la sigla **Sick Building Syndrome** (Sbs) sono indicati disturbi quali : irritazione degli occhi, torpore, mal di testa, nausea; alla Sbs si aggiunge la **Building Related Illness** (Bri) che rappresenta il disagio legato alle sostanze contaminanti presenti negli ambienti interni e la **Multiple Chemical Sensitivity** (Mcs) ossia l'impossibilità di tollerare un ambiente chimico o una classe di sostanze chimiche.

Uno studio condotto già nel 1998 dall'EPA ha stimato che le concentrazioni indoor sono generalmente da 1 a 5 volte maggiori rispetto a quelle outdoor e che l'esposizione indoor è da 10 a 50 volte superiore all'esposizione outdoor.

Ciononostante è stato necessario il palesarsi dell'epidemia da COVID-19 rappresentante un rischio fatale a breve termine per far sì che l'attenzione relativa al controllo ambientale indoor, sino a quel momento riservato quasi esclusivamente agli ambienti ospedalieri, divenisse un argomento da trattarsi seriamente in qualsiasi ambiente, soprattutto qualora si tratti di un ambiente condiviso con altre persone non appartenenti al proprio nucleo familiare come nel caso degli ambienti lavorativi indoor.





## CIO CHE NON SI VEDE, NON ESISTE / IL TROPPO STROPPIA

I detti, i luoghi comuni, sono una parte importante nella creazione di un “modo di pensare comune” ovvero nella creazione di convinzioni generalizzate che, proprio in quanto così diffuse, vengono ritenute “sicuramente corrette e degne di assoluta credibilità”.

### NON È SEMPRE COSÌ.

Soprattutto non è così quando prendiamo un detto popolare formatosi in un contesto generico e lo applichiamo in contesti specifici, ad esempio analizzando la relazione tra lo stato di salute del nostro corpo e le sollecitazioni a cui lo sottoponiamo.

Chiunque abbia studiato medicina o biologia è conscio di come il detto “Ciò che non si vede non esiste” **sia una totale sciocchezza.**

### MA A VOLTE È COSÌ.

Uno dei principi generali che ogni studente di medicina impara è quello che indica come sia “la quantità” di un determinato stimolo o di un certo patogeno a provocare o rendere più probabile l’insorgere di una patologia. Fumare una sigaretta al giorno è **SICURAMENTE** dannoso, ma è certamente la quantità di sigarette fumate a determinare una maggiore probabilità circa l’insorgere di una determinata patologia nel soggetto forte fumatore.

Diciamo che, in generale, **è sempre vero** il fatto che l’esporre il proprio corpo ad aggressioni continue, seppure di limitata entità, potrà avere nel lungo termine effetti meno che desiderabili.

## SEGNO - SINTOMO - PATOLOGIA

Per chi non lo sapesse, la medicina fa una distinzione importantissima tra “segno” e “sintomo”. Il “sintomo” è un qualcosa che un individuo avverte in sé, nel proprio corpo (es. ho mal di testa, mi sento affaticato, ho male dappertutto) e non è necessariamente correlato alla presenza di una vera e propria patologia (malattia) specifica.

Parliamo invece di “segno” nel caso di un'anormalità oggettivamente interpretata dal medico quale indice di malattia. Quindi parliamo di qualcosa di “constatabile”... o misurabile in un qualche modo.

L'aver “mal di testa” è quindi un sintomo che non ci permette di fare alcun tipo di diagnosi correlandolo quindi ad una precisa patologia. Potrebbe trattarsi semplicemente di una pessima digestione come di qualcosa di molto peggio.

Di solito, non gli diamo molta importanza (e facciamo BENE se si tratta di qualcosa che accade EPISODICAMENTE... una volta ogni tanto).

Sovente però ne ignoriamo l'importanza soprattutto se è un disturbo lieve ma che di presenta con una certa frequenza che NON dovrebbe essere ritenuta normale.

La **Sick Building Syndrome** così come la **Building Related Illness** e (più raramente) la **Multiple Chemical Sensitivity**, **nonostante la acclarata pericolosità**, non si manifestano con sintomi subito importanti o con segni che possano ragionevolmente allarmarci facendoci ricorrere a cure mediche

Quando il disagio diventa poco tollerabile, può essere tardi ed il rimedio può comportare terapie più o meno lunghe, invasive e costose e non solo dal punto di vista economico..



## GLI INQUINANTI INDOOR (Fonte: Ministero della Salute)

*“Le sostanze in grado di alterare la qualità dell’aria indoor possono essere classificate come: **agenti chimici, fisici e biologici; provengono in parte dall’esterno (inquinamento atmosferico outdoor, pollini), ma molti sono prodotti da fonti interne. Le principali fonti interne di inquinamento sono rappresentate da: occupanti (uomo, animali), polvere (ottimo ricettacolo per i microrganismi), strutture, materiali edili, arredi, impianti (condizionatori, umidificatori, impianti idraulici) e aria esterna.”***

**Bioeffluenti e contaminanti biologici** : emessi nell’ambiente dal corpo umano. A meno che non si tratti di agenti patogeni (virus, batteri, funghi) sono spesso ben tollerati e la loro concentrazione è evitabile grazie al monitoraggio dell’anidride carbonica presente nell’ambiente (CO2). Quando il livello è oltre la soglia consigliata, è sufficiente areare bene il locale. Se invece si tratta di un agente patogeno, l’areazione è utile ma spesso (e probabilmente) non del tutto risolutiva.

**Impianti di condizionamento** : Gli impianti di condizionamento possono rappresentare pericolose fonti di inquinamento biologico o chimico specie se mal progettati, in cattivo stato di pulizia e manutenzione. Colonie di microrganismi possono annidarsi e moltiplicarsi negli impianti in cui vi è presenza di acqua, per lo più stagnante, come: umidificatori e condizionatori di aria vaporizzatori, sistemi di riscaldamento, frigoriferi autosbrinatori, impianti idrici. Inoltre una errata collocazione delle prese d'aria in prossimità di aree ad elevato inquinamento, come strade molto trafficate, parcheggi o autofficine, possono determinare la penetrazione di inquinanti dall'esterno. Recentemente numerose evidenze scientifiche hanno rilevato che alcune sostanze chimiche denominate interferenti endocrini (IE), presenti nell’ambiente e negli alimenti, sono in grado di alterare l’equilibrio ormonale degli organismi viventi, esseri umani compresi anche a dosi molto basse.

**Materiali da costruzione e prodotti per la pulizia**: I materiali utilizzati per la costruzione e l'arredamento possono rappresentare una importante fonte di inquinamento indoor. Il problema delle emissioni perdura durante tutto il ciclo di vita utile dell’edificio. Subito dopo il completamento dell’edificio vi è il rischio di grandi quantità di COV (Composto Organico Volatile - ndr) dai materiali sintetici nuovi. Tale rischio diminuisce con il passare dei mesi, ma contemporaneamente inizia il degrado fisiologico dell’edificio e quindi il rilascio di altre sostanze pericolose, come l’amianto (ancora presente in ambito residenziale).



**Tabella - Principali agenti indoor e potenziali fonti interne**

FONTI	INQUINANTI
Processi di combustione a gas o carbone per riscaldare e/o cucinare, camini e stufe a legna, gas di scarico veicoli	Prodotti di combustione (CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , particolato)
Materiali da costruzione e isolanti	amianto, fibre vetrose artificiali, Particolato, Radon; Agenti biologici (per presenza di umidità e/o polvere)
Materiali di rivestimento e moquette	formaldeide, acrilati, COV e Agenti biologici (per presenza di umidità e/o polvere)
Arredi	formaldeide, COV e Agenti biologici (per presenza di umidità e/o polvere)
Liquidi e prodotti per la pulizia	alcoli, fenoli, COV
Fotocopiatrici	ozono (O <sub>3</sub> ), polvere di toner, idrocarburi volatili (COV)
Fumo di sigaretta	idrocarburi policiclici, COV formaldeide, CO, particolato fine
Impianti di condizionamento	CO <sub>2</sub> e COV (per scarso numero di ricambi orari o eccesso di riciclo); Agenti biologici (per mancanza di pulizia/manutenzione)
Polvere	Agenti biologici (allergeni indoor: acari)
Individui	CO <sub>2</sub> e Agenti biologici (batteri, virus ecc.)
Animali	Allergeni indoor (peli ecc)
Sorgenti naturali (lave, tufi, graniti, ecc.)	Radon

Fonte: Ministero della Salute



## QUANDO IL BISOGNO AGUZZA L'INGEGNO

In Italia esistono realtà di assoluta eccellenza nell'ambito della ricerca scientifica ed in particolare della ricerca in campo medico.

Molto spesso le situazioni di crisi hanno funto da acceleratore nel trovare soluzioni in grado di risolvere tali problemi.

Il COVID 19 ha certamente assolto questo compito nello spingere all'estremo la necessità di trovare in tempi rapidissimi, rimedi farmacologici e non che fossero in grado di contenere il dilagare della pandemia, cercando quindi di minimizzarne gli effetti nefasti.

Il virus SARS-CoV-2 si trasmette per via aerea diretta ed anche facendosi mediare attraverso contatti con superfici di vario genere sulle quali il virus può essersi posato.

Da qui, la necessità di adottare provvedimenti più o meno estemporanei che fungessero da barriera alla trasmissione dell'infezione (mascherine, sanificazioni degli ambienti, barriere fisiche etc.).

Per la prima volta, in un ambiente NON ospedaliero, si è reso necessario il **promuovere soluzioni di controllo ambientale indoor.**

Si è partiti adottando soluzioni tecnologicamente non studiate ad hoc per questa emergenza ma che per lo meno cercavano di limitare, per quanto possibile la trasmissione dell'infezione (purificatori dell'aria, filtri HEPA etc.).

Ci sono voluti alcuni mesi per arrivare a sviluppare e testare soluzioni efficaci in grado di contrastare efficacemente il progredire della pandemia ...ma non solo.

## AirLog 6 - LA TUTELA CLINICA IN AMBIENTI INDOOR

Nei laboratori di ricerca italiani della CH.I.S.S. è stato messo a punto un principio attivo in grado di inattivare, attraverso un'efficace degradazione del loro RNA, patogeni quali virus, batteri e funghi che siano presenti in ambienti chiusi (abitazioni, uffici, capannoni etc.).

Contrariamente a sistemi obsoleti, generici e **molto** meno efficaci, Airlog 6 (è il nome commerciale del prodotto) viene nebulizzato nell'ambiente da trattare ed il principio attivo che rimane "in volo" miscelandosi all'aria dell'ambiente, intercetta i patogeni presenti degradandone l'RNA e quindi rendendoli del tutto innocui.

Si tratta di una soluzione in grado di eliminare non solo virus, funghi e batteri bensì di degradare efficacemente anche gli altri inquinanti presenti che possano causare l'insorgere delle patologie a loro correlate.

Con "Air Log 6" si identifica una gamma di **Dispositivi Medici con CND V80 "ad effetto Clinico"** ovvero atti a soddisfare le ampie esigenze di tutti gli ambienti domestici e lavorativi o più in generale tutti quegli ambienti che siano condivisi svolgendo quindi un'azione di effettiva

### TUTELA CLINICA PERMANENTE

e programmabile attraverso una APP dedicata in grado di ottimizzare il consumo del principio attivo contenendo quindi efficacemente anche i relativi costi di gestione.



26 Ottobre 2021  
In occasione della Giornata della Ricerca il Prof. Umbro Sciamannini (a capo della ricerca per lo sviluppo dell' Airlog 6) viene premiato dal prof. Walter Ricciardi.



## AirLog 6 - OGGI C'È!

“Nessun pilota scenderebbe in pista senza prima aver indossato il casco”

Pensate a decine di altri esempi di questo genere (che altro non sono se non applicazioni pratiche del “buon senso” che distingue un comportamento folle da uno coscienzioso).

Pensate ora di avere un prodotto che vi permetta di **dire ad un fumatore accanito:**

“Prendendo questa pastiglia ogni giorno la tua possibilità di ammalarti ai polmoni si ridurrà

**dell'80%”**

Pensate ora che ognuna di queste pastiglie costi meno di 20 centesimi di euro al giorno...

## IL FUMATORE INIZIERA' A PRENDERE LA PASTIGLIA?

beh diciamo che è quantomeno “alquanto probabile”...  
(a meno che non ci si trovi in presenza di un folle) o quantomeno di un soggetto dal sistema decisionale che potremmo definire “singolare”.

## SCEGLIERE DI STARE BENE È POSSIBILE

Dopo avere installato i dispositivi di Prima Difesa Clinica Airlog 6 nei vostri ambienti domestici o lavorativi, inizierete a respirare aria dalla quale Airlog 6 avrà sottratto la maggior parte delle sostanze nocive alla vostra salute rendendole del tutto innocue.

Vi ammalarete con molta meno probabilità e starete generalmente meglio.

In ufficio ridurrete in modo drastico ed immediato la possibilità di contrarre da colleghi, clienti ed altri ospiti presenti infezioni e patologie di vario genere.

Se in ufficio o a casa sono presenti individui fragili, Airlog 6 vi aiuterà a preservarne il buono stato di salute evitando che aggressioni biochimiche di varia natura ne pregiudichino la qualità di vita.

Dispositivi che sino a ieri erano disponibili nell'ambito dei soli presidi ospedalieri, sono oggi alla portata di chiunque desideri stare bene.

Purtroppo il degrado ambientale e l'inquinamento stanno progredendo di pari passo e molto rapidamente. Allevamento intensivo e l'abuso di biotecnologie, unitamente a scarsi livelli di igiene, stanno generando fenomeni di zoonosi (malattie che migrano dagli animali verso l'uomo) sempre più frequenti e pericolosi.

Il COVID-19 ne è stato un esempio eclatante, ma basta andare indietro di pochi anni per incontrare l'influenza suina, l'aviarria etc...

Ridurre al minimo questi rischi è oggi possibile con Airlog 6

# AirLog<sup>6</sup>





**AMBIENTE SICURO**

PRIMA DIFESA CLINICA

**AirLog<sup>6</sup>**

**ATTIVA**

in questo ambiente gli eventuali patogeni presenti nell'aria, sulle superfici o nei droplets respiratori vengono **ISTANTANEAMENTE DEGRADATI e RESI INNOCUI** rendendo estremamente improbabile la trasmissione di infezioni causate da **VIRUS, BATTERI E FUNGHI**

**DISPOSITIVO MEDICO AD EFFETTO CLINICO**  
[www.ilabitalia.eu](http://www.ilabitalia.eu)

**VIVI E LAVORA  
IN AMBIENTI  
CHE ESPONGANO  
QUESTA TARGA**



**stare bene  
ed essere tutelato  
è un tuo diritto.**

## RIFERIMENTI ed APPROFONDIMENTI TEMATICI

### ARGOMENTO

### FONTE

### LINK

IMPATTO DELL'INQUINAMENTO INDOOR

Ministero della Salute



AZIONI A LIVELLO EUROPEO E INTERNAZIONALE

Ministero della Salute



Verso una Strategia tematica sull'ambiente urbano  
(documento pdf in download)

Comunità Europea



WHO guidelines for indoor air quality:  
dampness and mould, 2009.

*Linee guida che offrono una descrizione generale dei rischi per la salute correlati alla presenza di umidità e muffe negli edifici e forniscono una serie di indicazioni fondamentali per la loro individuazione e prevenzione. (IN INGLESE)*

OMS



WHO guidelines for indoor air quality:  
selected pollutants, 2010.

*Linee guida che definiscono i limiti per alcuni inquinanti indoor per i quali le conoscenze scientifiche relative agli effetti dannosi sull'uomo sono state giudicate sufficientemente accettabili. Le sostanze considerate sono benzene, biossido di azoto, formaldeide, idrocarburi policiclici aromatici (soprattutto benzo[a]pirene), monossido di carbonio, naftalene radon, tricloroetilene e tetracloroetilene. (IN INGLESE)*



# AirLog<sup>6</sup><sup>®</sup>

è un BREVETTO



DISTRIBUITO IN ITALIA DA:



Corso Plebisciti, 1  
20129 MILANO (MI) - ITALIA  
P.IVA 1204801096

---

commerciale: +39 340 11 93 777  
amministrazione: +39 335 53 57 408  
info@ilabitalia.eu  
PEC: ilabitaliasrl@legalmail.it

---

[www.ilabitalia.eu](http://www.ilabitalia.eu)