29/04/20

Garantire la sicurezza dei lavoratori con un metodo innovativo: le lampade a radiazione ultravioletta germicida di SafeIn

I virus e i batteri aerei come quello della tubercolosi e dei coronavirus contaminano l'aria dei luoghi chiusi e possono rappresentare una seria minaccia alla salute. Le lampade ad irradiazione ultravioletta germicida (UVGI), attraverso l'emissione di raggi UV-C, sono una comprovata misura di controllo delle infezioni. Questo metodo è un potente sistema di **disinfezione dell'aria e delle superfici** nei locali chiusi che può generare un effetto simile a 10-20 ACH (cambiamenti d'aria per ora) migliorando sensibilmente la qualità dell'aria. Questo metodo si basa sull'emissione di raggi UV-C, ovvero della luce ultravioletta ad una lunghezza d'onda particolarmente bassa tale per cui non possa essere tollerata dai microorganismi. La tecnologia necessaria è ormai accessibile a qualsiasi azienda e pronta per essere applicata in tutti gli ambienti; se è vero che sono particolarmente indicate per quei settori dove i gli agenti patogeni possono essere in alte concentrazioni e molto dannosi, quali ospedali, case di cura, scuole, imprese della filiera agroalimentare, chimica e farmaceutica, è ormai sempre più chiaro come questi strumenti **possano fare la differenza anche in ogni ufficio**. Le lampade a radiazione ultravioletta germicida SafeIn rappresentano la migliore offerta sul mercato, una esperienza di **migliaia di installazioni nel mondo**, nei contesti più pericolosi ed a alto rischio, con una efficienza ed efficacia testimoniata da tanti istituti e ospedali che aiutano i loro medici a prevenire malattie incurabili.

Nel lontano fine '800 viene scoperto **l'effetto germicida della luce ultravioletta** e ben presto è utilizzato per la sterilizzazione degli strumenti medici. Bastano pochi anni perché si comprenda la portata di quella scoperta e infatti nel 1903 Niels Finsen ottiene il premio Nobel per la medicina per aver utilizzato queste radiazioni per la cura di alcune malattie tra cui il Lupus Eritematoso, malattia sfigurante cutanea. Inoltre comincia ad essere utilizzata su larga scala per la sanificazione delle acque pubbliche. Oggi siamo finalmente arrivati al momento in cui questa tecnologia viene resa accessibile per essere utilizzata quotidianamente in ogni contesto.

Analizziamo tecnicamente come funzionano queste lampade. I microorganismi, siano essi batteri o virus, rimangono sospesi all'interno di goccioline (droplet nuclei) per lunghi periodi di tempo con il potenziale rischio di venire a contatto con i tratti respiratori degli esseri umani. Le particelle più pesanti con gocce di maggior dimensioni e peso, contenenti il virus, si depositano sulle superfici in prossimità della persona che le emette, venendo poi trasportate per contatto fisico; quelle più leggere, invece, rimangono sospese in aria e, non venendo filtrate dai tratti respiratori superiori, andranno poi a depositarsi sugli alveoli polmonari dell'uomo, dove troveranno terreno fertile per causare un'infezione. La luce ultravioletta emessa ad una data lunghezza d'onda (tra i 100 e 280 nm) colpisce direttamente gli acidi nucleici dei virus e dei batteri azzerando la loro capacità di riprodursi e di sopravvivere. **Le radiazioni UV-C rompono il loro DNA e li rendono innocui.** Questo sistema innovativo non utilizza alcun prodotto chimico ed assicura una sanificazione profonda ed efficace dell'aria e delle superfici soggette al trattamento.

Le lampade germicide SafeIn sono di due tipologie: diurne e notturne. Le prime si basano sul seguente processo: i virus e i batteri (con o senza la protezione dei droplet nuclei) sono sospinti verso l'alto dai naturali flussi d'aria (convettivi), quando raggiungono gli strati d'aria superiori vengono irradiati dalle lampade che emettono solo raggi paralleli e rasenti al soffitto, infine l'aria sanificata scenderà naturalmente verso gli strati inferiori dell'ambiente. Tra i punti di forza di queste lampade diurne vi è che possono essere utilizzate anche in presenza di persone e si distinguono per un design rifinito con eleganza. Le lampade notturne, al contrario, irraggiano direttamente tutte le superfici; vengono quindi utilizzate in assenza di persone e garantiscono una

sanificazione dell'ambiente al massimo livello, ma con degli ovvi limiti di operatività durante il giorno in presenza di personale. Tutti gli apparecchi SafeIn sono dotati di lampade germicide Philips.

A testimonianza della loro efficacia nel contrastare le infezioni basti citare che **questo metodo viene utilizzato da decenni in tutto il mondo.** Per citare alcuni esempi, partendo dall'Europa si distinguono i casi di Belgio e Olanda dove sono ampiamente diffuse, l'UNOPS (Organizzazione delle Nazioni Unite) ne ha installate oltre mille unità in Birmania per un programma contro la tubercolosi e Medici Senza Frontiere utilizza stabilmente questi apparecchi con migliaia di impianti installati nel continente asiatico ed africano. La conferma definitiva sull'efficacia di questo sistema arriva nel 2019 dall'Organizzazione Mondiale della Sanità che ne raccomanda l'uso per debellare la tubercolosi.

safe in®
for a safe industry

Dit is verdieping
4
Verdieping
5
Verdieping
1·2·3
Hal
M M
TBC
GGD
4
Receptie TBC
Wachtgebied M
Receptie
Reizigers-
vaccinaties
Wachtgebied L
safe in
for a safe industry

safe in
for a safe industry

safe in®
for a safe industry