



**ILLUMINAZIONE A LED PER
LA DISINFEZIONE DELL'AMBIENTE**

SANALUX è una tecnologia di nuova generazione da utilizzare nei dispositivi di illuminazione a LED.

A cosa serve SANALUX?

La tecnologia SANALUX è racchiusa in una plafoniera per l'illuminazione di interni, facile da installare in qualsiasi ambiente e oltre ad illuminare gli ambienti con bassissimi consumi e lunghe durate, è efficace per purificare l'aria liberando l'ambiente da microrganismi e batteri dannosi per l'ambiente.

Quale è il principio di funzionamento di SANALUX?

Cosa è G5BALUX?

Le lampade led, oltre che illuminare agli ambienti con bassissimi consumi e lunghe durate, possono anche essere efficaci per purificare l'aria. L'obiettivo di SANALUX è quello di sanare l'ambiente da microrganismi e batteri dannosi per gli essere viventi.

Che forma ha un dispositivo con la tecnologia SANALUX?

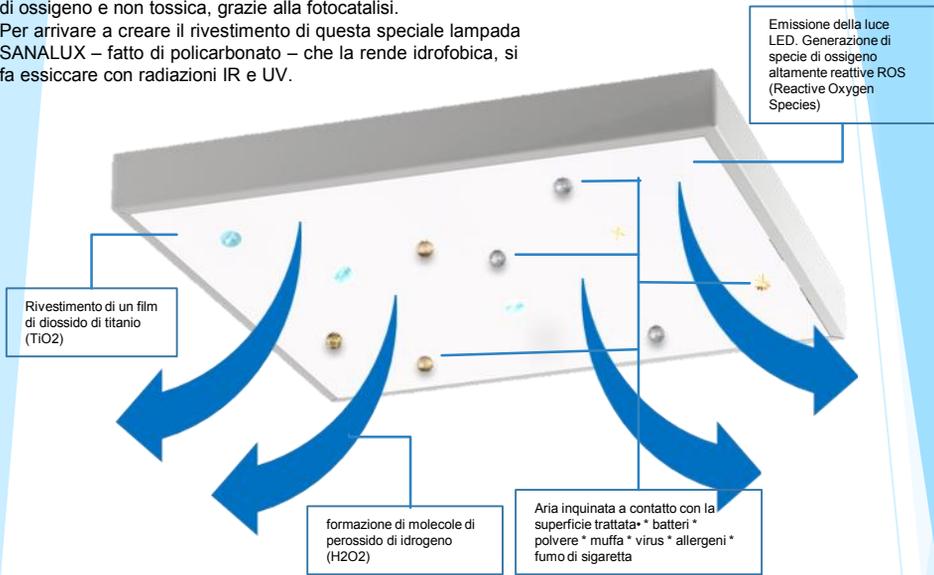
La tecnologia SANALUX unisce due caratteristiche molto particolari le quali spiegano il principio di funzionamento del dispositivo:

1. Un'azione microbicide generata dall'attivazione della Fotocatalisi, la quale esercita la propria funzione nell'area
2. Un'azione battericide generata dallo Spettro di Emissione, la quale esercita la propria funzione sulle superfici.

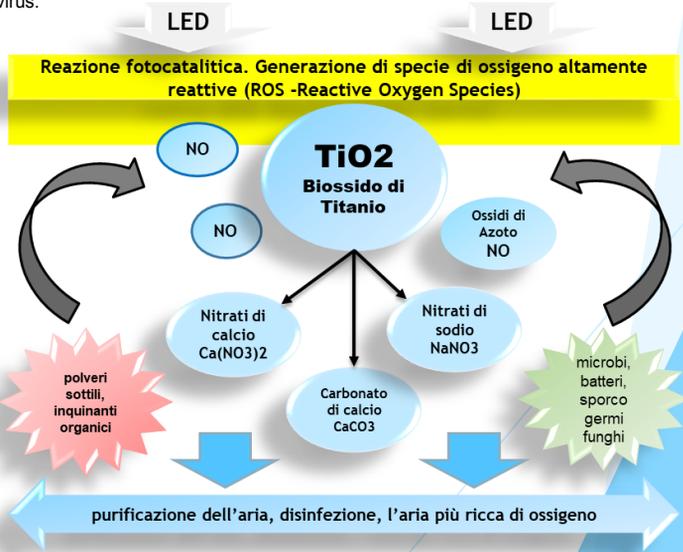
La lampada con la tecnologia SANALUX purifica l'area, utilizzando il processo di fotocatalisi degli ioni di titanio, attivato dalla luce, soppiantando così la vecchia tecnologia attivata dai pericolosi raggi UVB. L'innovativa lampada SANALUX è ricoperta da un film di diossido di titanio (TiO2), che elimina gli odori e i batteri e al contempo illumina. Rispetto ad un deodorante che maschera gli odori con un profumo, spesso derivato dal petrolio, la lampada SANALUX produce aria ricca di ossigeno e non tossica, grazie alla fotocatalisi.

Per arrivare a creare il rivestimento di questa speciale lampada SANALUX – fatto di policarbonato – che la rende idrofobica, si fa essiccare con radiazioni IR e UV.

Cosa è Fotocatalisi?



Con l'accensione della lampada con la tecnologia SANALUX grazie all'emissione della luce a LED, sulla superficie della lampada si attiva il processo di fotocatalisi, in cui le molecole di biossido di titanio (TiO2) generano la formazione di specie reattive altamente reattive (ROS - Reactive Oxygen Species) – gli elementi che, attraverso il processo di ossidazione generano la formazione delle molecole di perossido di idrogeno (H2O2), le quali distruggono il DNA e la membrana plasmatica degli organismi nocivi, batteri e virus.



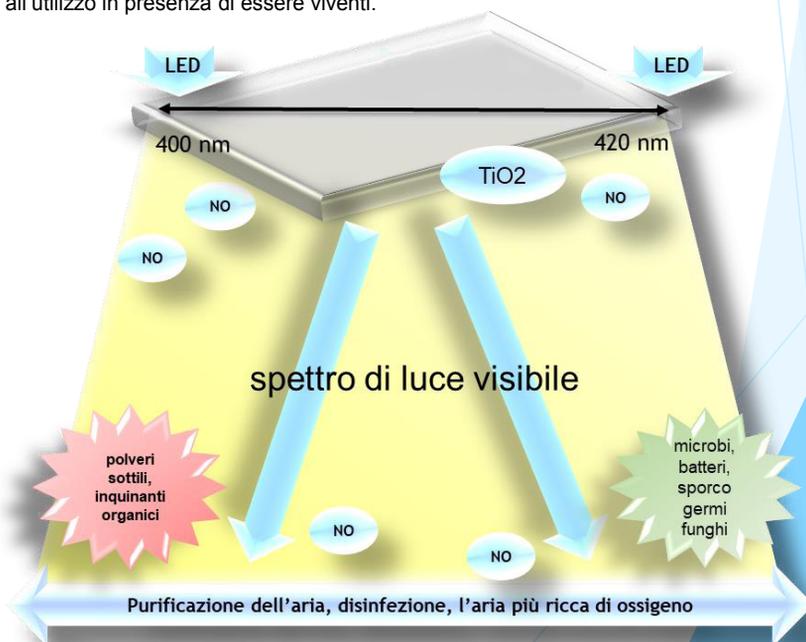
Azione battericida è attivata con l'utilizzo dei particolari LED che emettono una specifica lunghezza di onda compresa tra 400-420 nm spettro di luce visibile. Questi LED speciali opportunamente utilizzati nello spettro di luce visibile per l'illuminazione attivano un effetto battericida che va ad agire direttamente sulle superfici di contatto.

Nella tecnologia SANALUX si utilizzano matrici composte da LED che emettono lunghezze di onda diverse messi in una specifica sequenza in modo da ottenere l'effetto battericida.

L'esposizione dei microbi o batteri ad una fonte di energia luminosa che emette lunghezze di onda in alcuni picchi monocromatici dello spettro visibile (400-420 nm) provoca l'eccitazione di molecole fotosensibilizzatrici, chiamate porferini, e determina la produzione di ossigeno e di altre specie reattive dell'ossigeno, chiamato ROS che, reagendo con le componenti intracellulari dei batteri, danneggia il DNA e la membrana plasmatica, producendo come conseguenza la scomparsa del microrganismo.

È ben noto che i raggi UV esercitano un'attività disinfettante sulle superfici che però, a causa della loro cancerogenità, sono inutilizzabili alla presenza degli essere viventi. Esistono invece altre forme di radianza non dannosa. Infatti, l'inattivazione fotodinamica dei microorganismi, con l'impiego di energia luminosa emessa nella regione dello spettro visibile (non UV), è stata recentemente validata come mezzo di contrasto allo sviluppo di specie batteriche multi farmacoresistenti, quindi non dannosa all'utilizzo in presenza di essere viventi.

Spettro di Emissione. Come funziona? E cosa è azione battericida?



Settori di applicazione SANALUX:

Scuole
Asili nido

Case di cura
Case per anziani

Piscine
Palestre

Stazioni
Sale d'attesa

Farmacie

Aeroporti

Poliambulatori
Ospedali
Centri medici

Bar
Ristoranti
Cucine

Cliniche
veterinarie
Laboratori

Yogurterie
Macellerie

Aree di Pronto
Soccorso

Industrie
Agroalimentari e
Conserviere



sanaLux

I vantaggi della lampada SANALUX sono molteplici: neutralizza odori forti come il fumo di sigaretta e i gas volatili come la formaldeide, igienizza l'aria di una stanza, degrada i germi.

Secondo alcuni studi, ogni anno il numero di persone che negli ospedali entra in contatto con germi pericolosi arriva a un milione. Mentre il numero di decessi a causa di infezioni è di 40.000 ogni anno. Un numero di morti otto volte superiore a quello causato dagli incidenti stradali.

CONCLUSIONI

Si calcola che installare già solo due lampade LED con la tecnologia SANALUX per purificare l'aria riduca la contaminazione di oltre il 90%.

SANALUX potrebbe essere la soluzione per purificare l'aria sfruttando una nuova tecnologia dai bassi consumi e senza gli effetti nocivi degli UVB.

SANALUX può essere utilizzata per le seguenti strutture : Scuole, Asili Nido, Farmacie, Sale di attesa di Stazioni Ferroviarie ed Aeroportuali, Poliambulatori Ospedalieri e Centri Medici, Cliniche, Laboratori Medici e Veterinari, Aree di Pronto Soccorso, Case di Cura per Anziani, Bar, Ristoranti, Pizzerie, Yogurterie, Macellerie, Industrie Agroalimentari e Conserviere, etc. .

"Nel mondo, nel 2050, le infezioni batteriche causeranno circa 10 milioni di morti all'anno, superando ampiamente i decessi per tumore(8,2 milioni), diabete (1,5 milioni) o incidenti stradali (1,2 milioni) con una previsione di costi che supera i 100 trilioni di dollari". E' quanto si legge sulla "Review on Antimicrobial Resistance".

L'Istituto Superiore di Sanità ci dice di più "dei 33.000 decessi che avvengono in Europa ogni anno per infezioni causate da batteri resistenti agli antibiotici, oltre 10.000 succedono in Italia" ha dichiarato Annalisa Pantosti, Responsabile della Sorveglianza AR-ISS, in occasione della settimana mondiale per l'uso consapevole degli antibiotici appena conclusa.



SANALIVES ITALIA

Via A. Pini 10, 83100 - AVELLINO Italia

Tel.: +39 0825 680173 Cell : + 39 3356686409

g.meo@analistgroup.com | www.sanalives.it