



SANILED®

COVID-19

VIRUCIDA, BATTERICIDA e...

SANIFICAZIONE CONTINUA IN PRESENZA DI PERSONE

INDICE

FOTOCATALISI & SANITIFICAZIONE.....	3-5
SANILED ATTIVO.....	6-10
SANILED PASSIVO.....	11-13
RISULTATI DEI TEST.....	14-16
APPLICAZIONI.....	17-19

SANILED®

FOTOCATALISI & SANIFICAZIONE

Cosa è la fotocatalisi?

Come può essere sfruttata per fini igienizzanti?

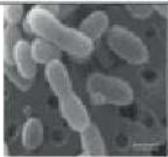
Facciamo il punto attualizzandolo alla situazione di pandemia creata con il sopravvento del COVID-19.

Il biossido di titanio (TiO₂) in presenza di luce ultravioletta (UV) produce un forte effetto ossidativo (catalizzatore) e può quindi essere usato come disinfettante fotocatalitico.

La fotocatalisi è l'attivazione in superficie, grazie alla presenza di luce, di un composto chiamato fotocatalizzatore che forma dei radicali e dei composti reattivi, questi interagiscono con organismi e sostanze presenti nell'ambiente che possono venire a contatto con la superficie fotocatalitica in modo diretto (per deposizione) o per vicinanza nello strato laminare di aria vicino alla superficie (chiamato interfaccia).

Per il trattamento di volumi di aria in ambienti confinati soprattutto del tipo biologico e medico ospedaliero, si può prevedere l'utilizzo di apparecchiature elettroniche che aspirano aria, la depurano facendola passare attraverso una serie di filtri o di camere di reazione.

È stato provato che la fotocatalisi può indurre una degradazione nel caso di composti semplici (proteine e DNA), un effetto inibitore nel caso dei virus e dei batteri, un effetto anti-cancerogeno nel caso di cellule più complesse e addirittura nei riguardi dei pollini e delle spore che provocano allergie.

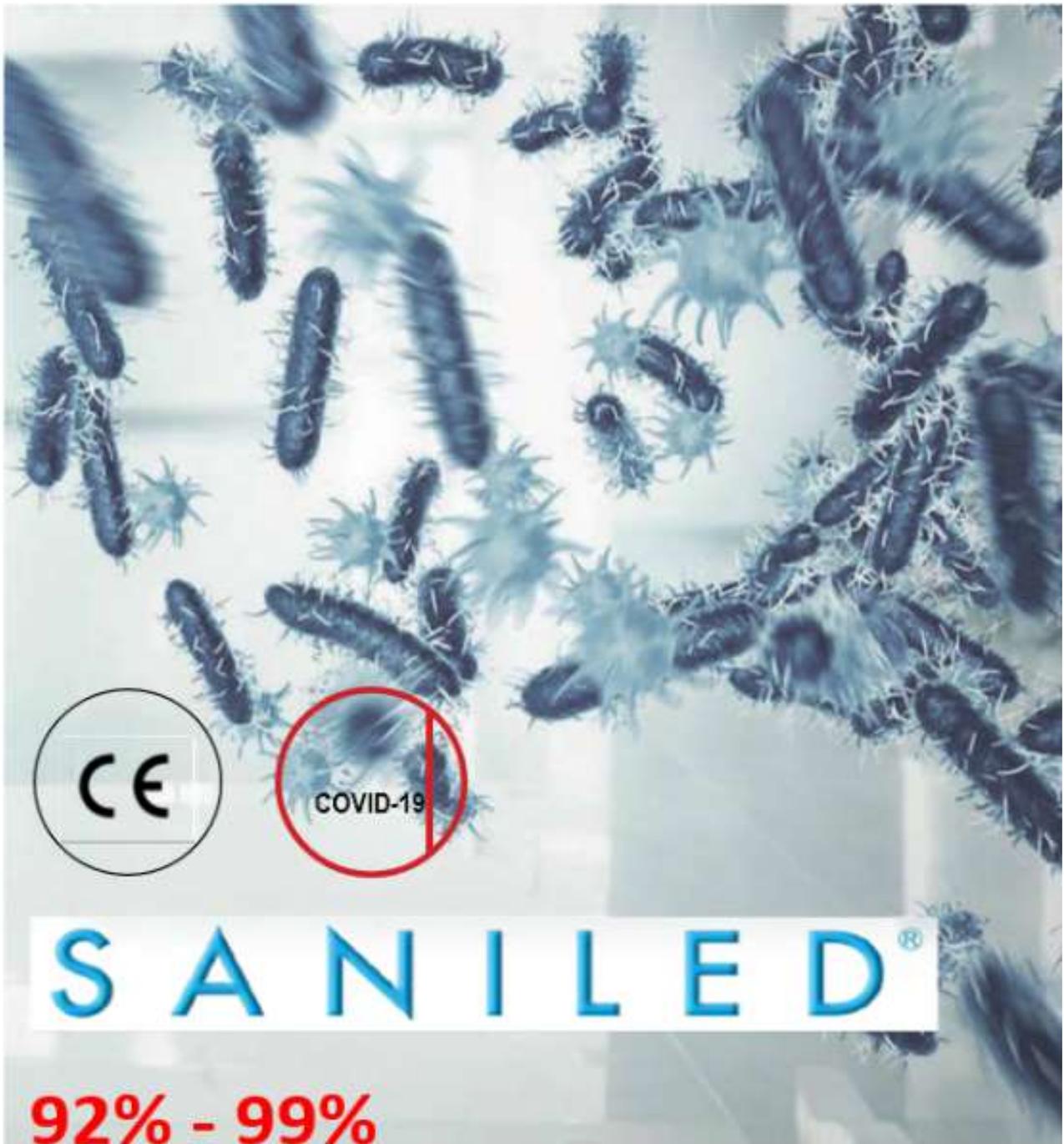
Obiettivo	 Composto organico a basso peso molecolare	 Macromolecole (proteine, DNA)	 Virus	 Batteri	 Cellule
Effetto della fotocatalisi con TiO₂	Degradazione	Degradazione	Degradazione	Effetto batteriostatico ed antibatterico	Effetto anti-cancerogeno

Queste **SOLUZIONI ATTIVE** richiedono ENERGIA per il loro funzionamento e MANUTENZIONE periodica dei filtri (pulizia) e delle lampade (sostituzione), perché siano sempre sufficientemente efficienti ed efficaci.

Nel caso di materiali da costruzione contenenti un principio attivo superficiale, si parla generalmente di **SOLUZIONI PASSIVE** (senza consumo di energia elettrica e con sfruttamento della luce UV naturalmente o artificialmente disponibile), che permettono la trasformazione di sostanze inquinanti, di organismi viventi anche molto semplici presenti nell'aria.

L'efficacia della tecnologia della fotocatalisi nei confronti dei virus è stata ampiamente dimostrata con numerosi studi di laboratorio. Vi sono numerose soluzioni tecniche che possono essere scelte sia all'aperto che in ambienti indoor, sia in termini di apparecchiature depuranti che come rivestimento.

SANILED®



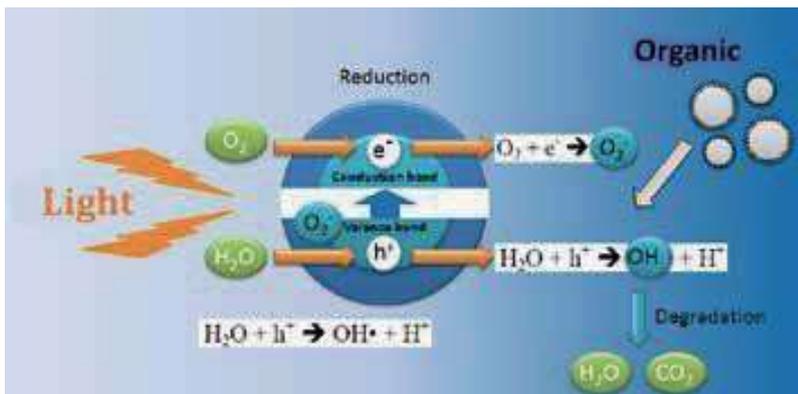
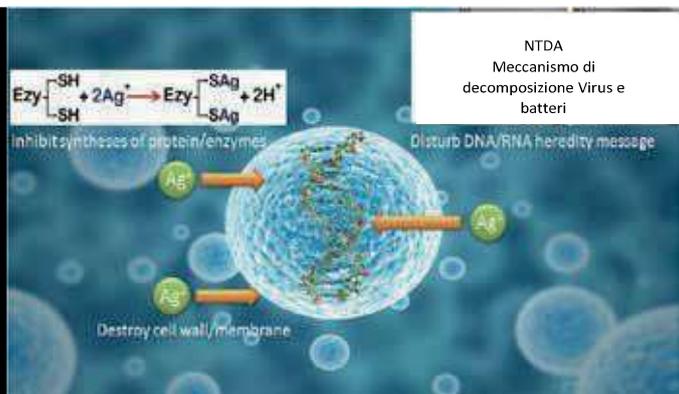
92% - 99%

Dispositivo Approvato per la sanificazione

Appositamente progettato per tutti gli Spazi: attivo per abbattere H1N1, Enterovirus, Batteri & Coronavirus (incluso covid-19) Blocca Formaldeide. Prevenzione PM0.3, PM2.5 & Funghi.

24 ore di purificazione dell'aria:

- Previene le infezioni batteriche negli spazi chiusi
- Garantisce il recupero in un ambiente protetto
- Favorisce una crescita sana e in sicurezza
- Facile da utilizzare.



1. Interferisce con la sintesi delle pareti cellulari e danneggia le membrane cellulari di batteri e virus.
2. Inibisce la sintesi proteica e interferisce con la sintesi dell'acido nucleico.
3. Inibisce la capacità riproduttiva del batterio, e favorisce la distruzione del metabolismo e decomposizione della struttura della membrana cellulare.
4. Virus e batteri sono completamente decomposti.

CARATTERISTICHE DEL TTA (NTDA)

Nano Ti O₂ potenziato con Ag +

- Brevetti: Europa, Stati Uniti, Giappone, Cina e Provincia di Taiwan.
- TESTATO & CERTIFICATO:
SGS & USA – MICROBAC LABORATORI
- **Decompono attivamente il 99% di virus e batteri senza causare accumulo di sporcizia**
- Scompono i gas nocivi e li converte in sostanze non tossiche e innocue
- Anti-formaldeide, PM2.5, TVOC e funghi.
- Decompono sostanze organiche indesiderabili tramite idrolisi ad anidride carbonica
- Certificato test non tossici su cellule staminali di adulti e neonati
- Certificato test non tossici su derma e mucose





SANILED®

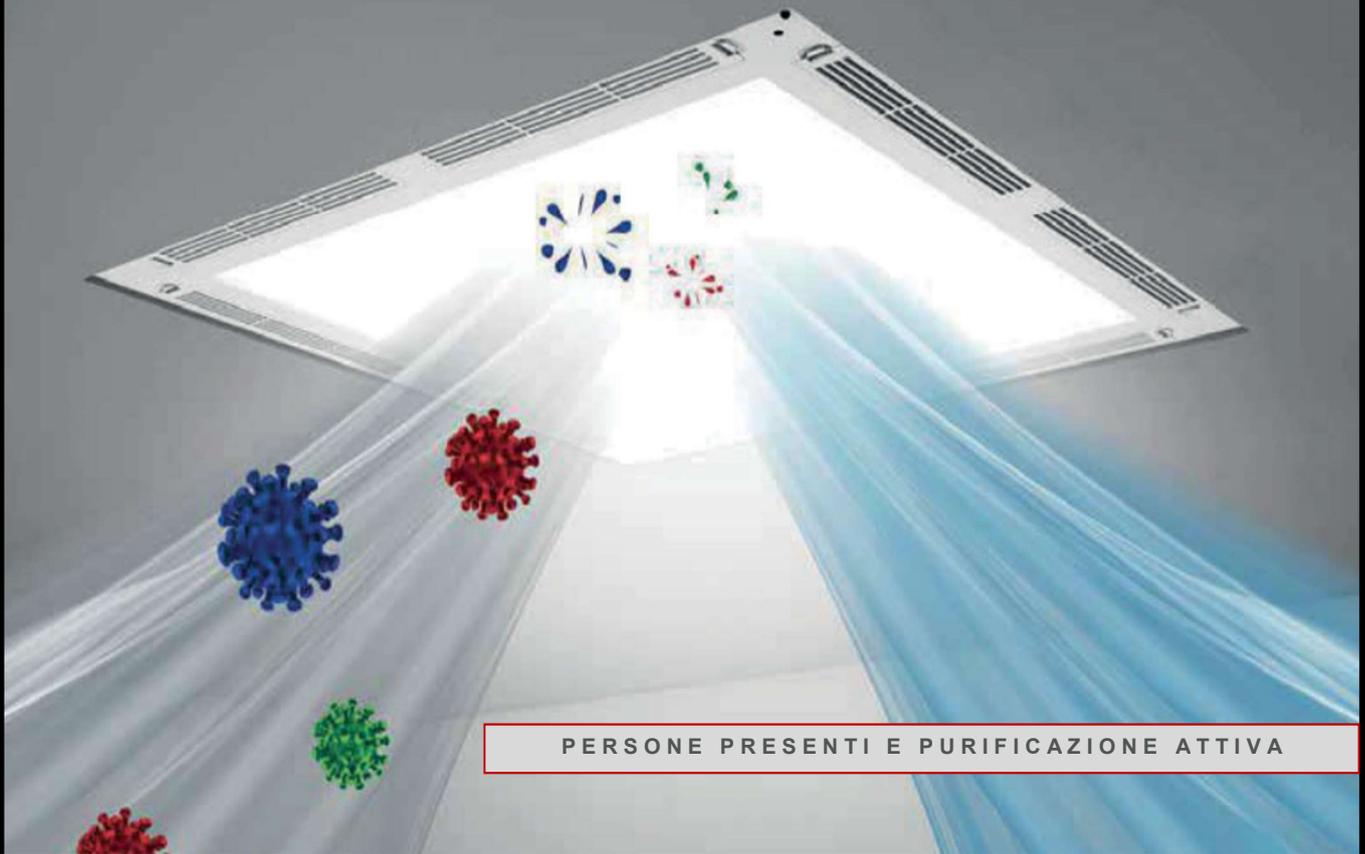
ATTIVO

- Multifunzione: esclusivo sistema di illuminazione professionale a LED
- **Prevenzione grazie all'utilizzo del TTA con formula speciale (Nano TiO2 potenziato con +Ag)**
- Attivo contro Virus, Batteri e Formaldeide
- **Accensione / Spegnimento con continua purificazione dell'aria**
- Stesse dimensioni del modulo luce e del pannello che rende SANILED facile da installare
- **Salva spazio + Economizzazione dei costi + Risparmio energetico**
- Facile a usare: telecomando dimmerabile con modalità funzioni



PANNELLO LED NTDA CON FILTRO MOTORIZZATO PER UNA MAGGIORE PROTEZIONE

Nessun riflesso, nessun effetto fantasma, punti LED invisibili, profilo a risparmio energetico, confortevole e ultra sottile, PANNELLO LED NTDA, materiale brevettato rivestito per una maggior protezione della salute durante l'illuminazione. Un grande valore di prevenzione per la tua salute quotidiana.



SANILED®

- **SISTEMA PROFESSIONALE DI CIRCOLAZIONE DELL'ARIA**
- **DIFFUSORE DI ADESIONE TTA (NTDA)**
- **FILTRO COMPOSITO TTA (NTDA)**
- **EFFICACIA CONFERMATA**
CONTRO SARS & COVID-19

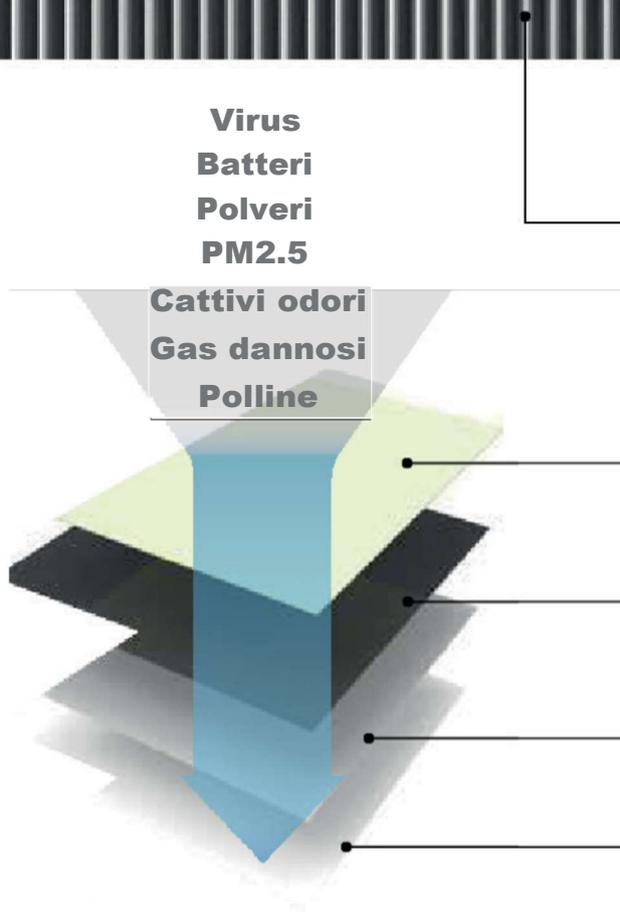
POTENTE ASSORBIMENTO PER LA CATTURA ED IL FILTRAGGIO DI VIRUS & BATTERI NELL'ARIA

65 metri quadri d'aria trattata in 1h

- Accensione: potenziamento delle funzioni di purificazione.
- Illuminazione spenta: continua a purificare
- utilizzando una luce LED innocua, una scelta più sana e responsabile.



SANILED®



FILTRO DI INGRESSO x 2

Precisione Filtro di controllo pieghevole per bloccare PM10

FILTRO DI USCITA x 6

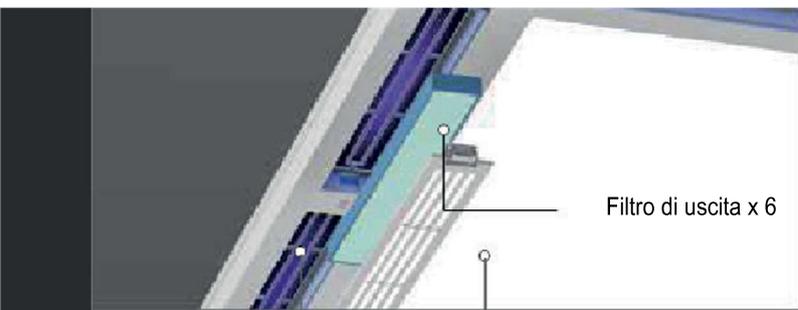
Tessuto non tessuto TTA (NTDA) 99% di azione decomposta attiva

Strato di carbone attivo di particelle di cocco (valore di iodio 1050/1450)

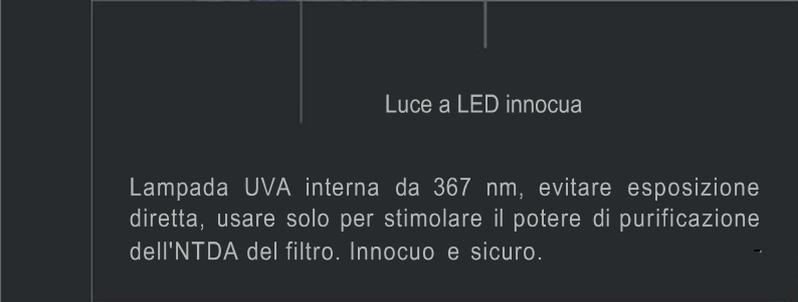
Filtro PM 2.5 di 3M

Tessuto non tessuto TTA (NTDA) 99% di azione decomposta attiva

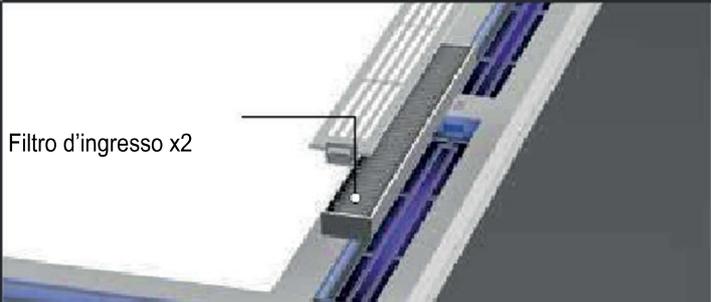
ARIA PURIFICATA



Filtro composto 2x6 ad alta efficienza Per evitare fattori inquinanti secondari. Facile da sostituire



Lampada UVA interna da 367 nm, evitare esposizione diretta, usare solo per stimolare il potere di purificazione dell'NTDA del filtro. Innocuo e sicuro.





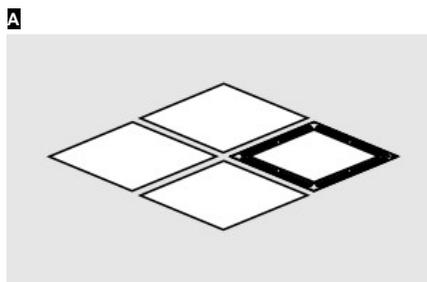
Metodo di installazione multipla:

- Ad incasso (telaio in acciaio leggero)
- A pendente
- Montato a superficie (appoggio)

Molteplici modalità per il flusso d'aria:

- Modalità Super (100%)
- Modalità alta (60%)
- Modalità soft (30%)

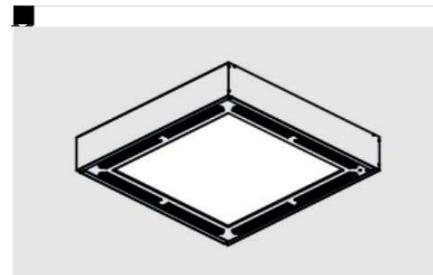
Guida all'installazione



Ad incasso (telaio in acciaio leggero)



A pendente



Montato a superficie (appoggio)

SANILED®

Guida Prestazioni

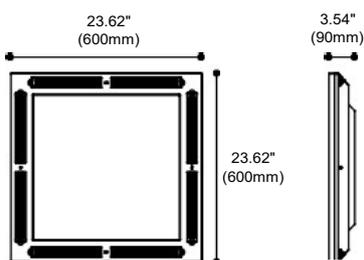
AREA SERVITA IN m ²	20 - 25 m ²		
N' APPARECCHI USATI	1		
VELOCITA' VENTILAZIONE	MINIMA	MEDIA	MASSIMA
DECIBEL	34	45	55
m SANIFICATI /h	15	40	65

DATI DI RIFERIMENTO A PRESTABILITE CONDIZIONI
CONSIGLIATO STUDIO TECNICO A TITOLO GRATUITO



Numero articolo	T-L1718.223
Peso	7.5kg
Vattaggio totale	55W
Vattaggio pannello LED (Max)	36W
Vattaggio ventilatore (Max)	19W
Voltaggio	90-264 (Vac)
Lumen	2800(lm)
Beam Angle	110°
CCT	4000 - 5000K
CRI	80+
Driver	I/P : 90-264V 50/60HZ O/P : 30-40V 900 mA

Colori Bianco



GARANZIA 2 ANNI

VALIDA DALLA DATA DI ACQUISTO PER DIFETTI DI FABBRICAZIONE

Accessori



ST-VB-1
Telaio a montaggio a superficie

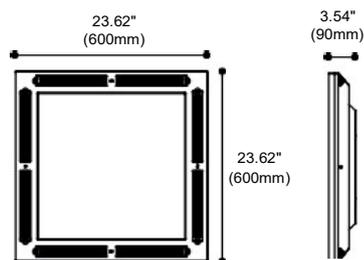
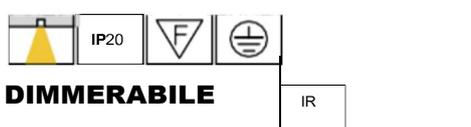


ACOT-6
Kit Pendente



Numero articolo	T-L2018.119
Peso	7.5kg
Vattaggio totale	55W
Vattaggio pannello LED (Max)	36W
Vattaggio ventilatore (Max)	19W
Voltaggio	90-264 (Vac)
Lumen	3500(lm)
Beam Angle	110°
CCT	4000 - 5000K
CRI	80+
Driver	I/P : 90-264V 50/60HZ O/P : 30-40V 900 mA

Colori Bianco



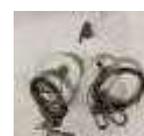
GARANZIA 2 ANNI

VALIDA DALLA DATA DI ACQUISTO PER DIFETTI DI FABBRICAZIONE

Accessori



ST-VB-1
Telaio a montaggio a superficie



ACOT-6
Kit Pendente



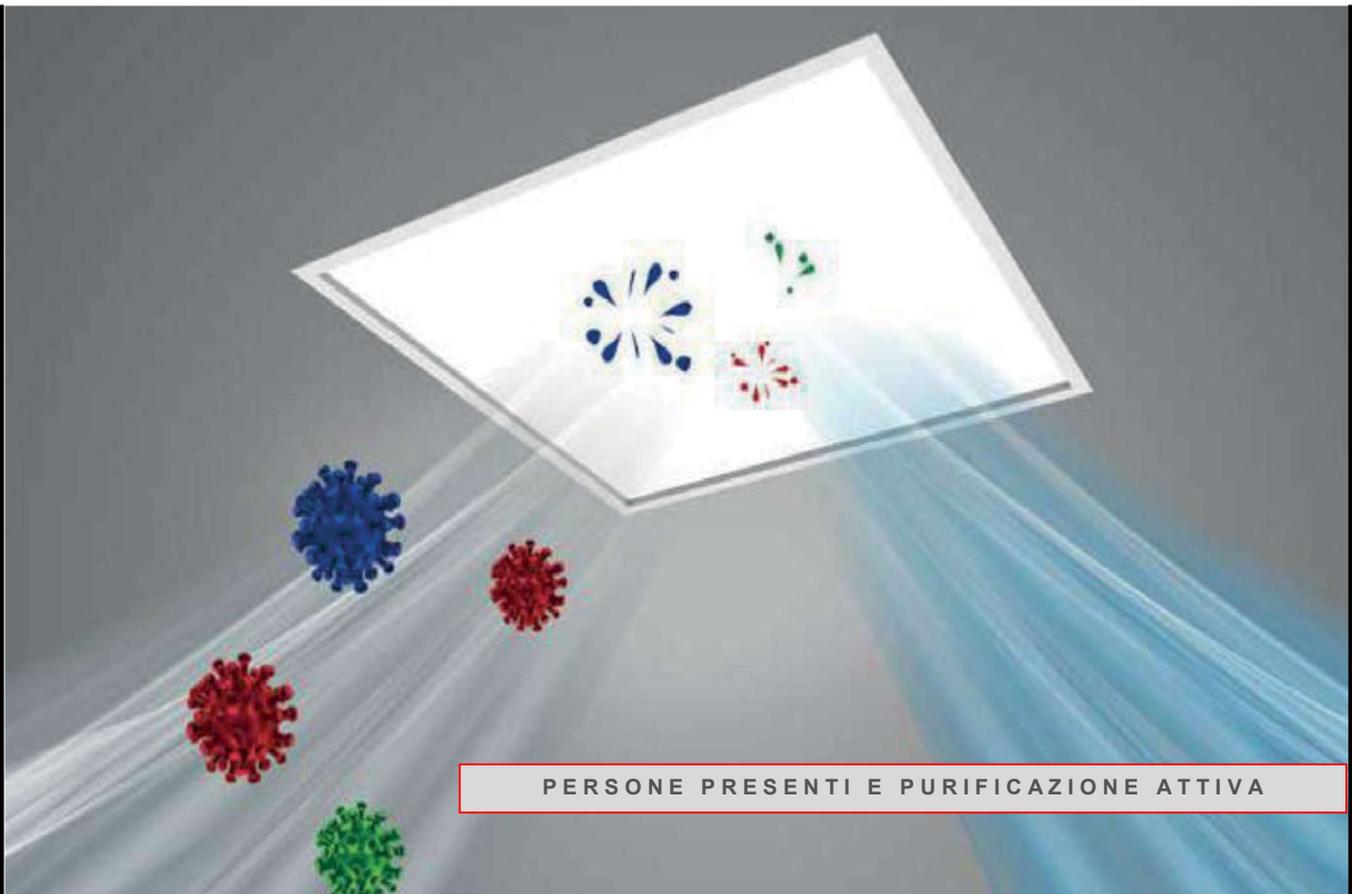
PURIFICA L'ARIA CON IL NUOVO SISTEMA DI "FILTRAGGIO"

SANILED'



**PANNELLO LED NTDA SOTTILE A BASSO
CONSUMO PER UN **MAGGIOR RISPARMIO****

Nessun riflesso, nessun effetto fantasma, punti LED invisibili, profilo a risparmio energetico, confortevole e ultra sottile, PANNELLO LED NTDA, materiale brevettato rivestito per una maggior protezione della salute durante l'illuminazione. Un grande valore di prevenzione per la tua salute quotidiana.



CARATTERISTICHE DEL TTA (NTDA)

Nano Ti O2 potenziato con Ag +

- Brevetti: Europa, Stati Uniti, Giappone, Cina e Provincia di Taiwan;
- Testato & certificato: SGS & USA - Microbac Laboratori;
- **Decomponne attivamente il 99% di virus e batteri senza causare accumulo di rifiuti;**
- Scomponne i gas nocivi e li converte in sostanze non tossiche e innocue;
- Anti-formaldeide, PM2.5, TVOC e funghi;
- Certificato test non tossici su cellule staminali di adulti e neonati;
- Certificato test non tossici su derma e mucose;
- Efficacie a lungo termine; anche quando la luce è spenta.



RISULTATI DEI TEST SANILED

No.	Unità di prova	Test del prototipo	Tasso di eliminazione
1.	(Taiwan) SGS	Conta caduta batteri	95.34%
2.		Formaldeide	92.4%

RISULTATI DEI TEST TECNOLOGIA TTA (NTDA)

1.	(USA) Microbac Laboratories	H1N1	99.99%
2.		Enterovirus	
3.		Sars-associated coronavirus (Sars-Cov) virucidal efficacy suspension test	Pass
4-8.	(Taiwan) SGS	Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, Salmonella enteric e Candida albicans	99%
9.		Formaldeide	99.99%
10.		TVOC	96.4%
11.		ASTM G21 Test : Aspeergillus niger, Penicillium pinophilum, Chaetomium, Gliocladium virens & Aureobasidium.	(nessuna crescita riscontrata su ASTM G21)
12.	(Taiwan) Istituto di ricerca & sviluppo dell'industria alimentare	Escherichia coli Staphylococcus aureus	99%
13.		Legionella Pneu. - mophila	99.92%
14.		MRSA Super Batterio	99.03%
15.		Streptococcus pneumoniae	99.88%
16.	(Cina continentale) Centro Sandong per controllo e prevenzione malattie	Escherichia coli	100%
17.		Staphylococcus aureus	100%
18.		Mycobacterium tuberculosis	94.98%
19.		EV-A71 Enterovirus EV-A71	94.38%

RISULTATI DEI TEST TECNOLOGIA TTA (NTDA)

No.	Unità di prova	Test del prototipo	Tasso di eliminazione
20.	- (Cina continentale) Centro prevenzione e controllo malattie.	CV-A16 Enterovirus CV-A16	90%
21.		Polio virus	91.68%
22.	- (Cina continentale) Guangzhou per il test della microbiologia industriale.	Staphylococcus aureus	99%
23.	(Cina continentale) Centro per i test di materiali antimicrobici - Istituto tecnico di fisica e chimica, Accademia delle scienze cinese.	Staphylococcus aureus	99%
24.		Escherichia coli	99%
25.	- (Cina continentale) Istituto di ricerca nazionale sulle tecniche di collaudo dei materiali da costruzione.	Staphylococcus aureus	99.4%
26.	- (Cina continentale) Centro cinese per il controllo e la prevenzione delle malattie.	Test di non-tossicità': Orale	Pass
27.		Test di non-tossicità': Derma	
28.	- (Taiwan) Center per Micro / Nano Tecnologie.	Test di non-tossicità': Orale	Pass
29.	- (Taiwan) Organizzazione ufficiale per la salute ed il benessere.	Test di non-tossicità': Derma	Pass

Prevenzione:

- Infezioni di tipo influenzale
- Infezione polmonare e cutanea
- Effetti dovuti a COV a carico del sistema nervoso centrale
- Emicranie / Dolori alla testa / Affaticamento
- Danno del sistema ematopoietico / cancro
- Febbre / HFMD / Dolore muscolare
- Disturbi del respiro legati al sonno
- Disagio sensoriale





Dati del test di blocco PM0.3 e PM2.5



10 minuti dopo aver usato SANILED Il livello di inquinamento è diminuito in modo significativo

Partenza SANILED	Prima	Dopo 10minuti	Dopo 20minuti	Dopo 30minuti
	86	27	14	7
PM 1.0	259	84	43	23
	1083	179	79	39
PM 10	1477	212	95	46

Secondo lo standard di test SGS, l'esperimento viene eseguito in uno spazio di 1m cubo sigillato, utilizzando il generatore di fumo come fonte di inquinamento.

APPLICAZIONI SANILED

Aree VIP: Sala riunioni VIP, CEO Office, Lounge VIP.

Aree sportive: aree di alta qualità: palestra, centro sportivo.

Aree di alti standard di igiene: fabbrica farmaceutica, fabbrica di produzione di semiconduttori.

Anti-virus e batteri, formaldeide, PM2.5

Previene le infezioni da inquinamento atmosferico in spazi chiusi





Aree mediche: Ospedali, cliniche, centri di assistenza postparto, stanze delle scuole materne, centri di riabilitazione.

Anti-virus e batteri, formaldeide, PM 0.3. PM 2.5

Previene le infezioni batteriche all'interno di spazi chiusi - Garantisce il recupero da malattie in un ambiente protetto - Favorisce una crescita sana in un ambiente sicuro





Aree scolastiche: Tutti i tipi di scuole e aula di formazione.

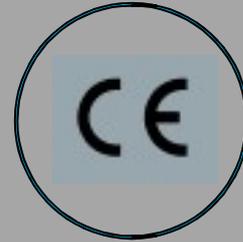
antivirus e batteri, formaldeide, PM 0,3, PM 2,5

Previene le infezioni da inquinamento atmosferico in spazi chiusi e favorisce una crescita sana in un ambiente di lavoro sicuro, protetto e igienizzato.



SANILED®

VERUCIDA, BATTERICIDA, SANIFICATORE
BREVETTATO, TESTO E CERTIFICATO



info@tkf3.com - www.tkf3.com

PARTNER COMMERCIALE ESCLUSIVO ITALIA

SicurTek
di Barducci Stefano

Tecnologie di Sicurezza e Domotica

Calenzano - Firenze WWW.SICURTEK.EU Mobile +39 338 1798395