

Health is in the air



SE IL PROBLEMA
NON SI VEDA,
NON SIGNIFICA
CHE NON CI SIA.



Siamo una start-up innovativa e **spin-off** dell'**Università degli Studi di Urbino Carlo Bo**. STE - Sanitizing Technologies and Equipment nasce dall'incontro tra ricercatori universitari ed esperti nei settori degli impianti aeraulici e dell'aerobiologia. Progettiamo, realizziamo e commercializziamo dispositivi per la sanificazione di aria e superfici di ultima generazione per ambienti indoor, professionali ed industriali.

PROCESSO STRATEGICO



Ricerca



Progettazione



Produzione



Validazione e
certificazione

SPIN OFF

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI URBINO
CARLO BO

La nostra identità

Vision

La nostra visione è contribuire a creare un futuro in cui la salute di ogni persona sia la priorità, offrendo soluzioni di **sanificazione innovative, rapide ed ecologiche** capaci di migliorare anche la qualità della vita.

Mission

La nostra missione è offrire ambienti **indoor salubri e sicuri**, proteggendo persone e spazi con sistemi avanzati di sanificazione.

Come azienda Biotecnologica e spin-off dell'Università degli studi di Urbino, uniamo **ricerca scientifica e innovazione tecnologica** per sviluppare soluzioni efficaci, sostenibili e validate dalla scienza.

Ogni giorno lavoriamo per trasformare la conoscenza in strumenti concreti che offrano protezione, fiducia e benessere a chi vive, lavora o condivide gli ambienti.

Valori

Siamo un'azienda ispirata dalle **Life Sciences**, convinta che scienza e natura possano convivere in equilibrio per migliorare la vita delle persone.

Le nostre soluzioni di sanificazione proteggono la salute senza compromettere **l'ambiente**, perché crediamo che la vera innovazione unisca l'efficacia e la responsabilità.

Ogni scelta, dai materiali alle tecnologie, nasce dall'impegno per **l'ecosostenibilità** e la riduzione dell'impatto ambientale.

Costruire spazi più sicuri oggi significa gettare le basi per **un pianeta più sano e vivibile domani**.

Vantaggi

Unendo il rigore della ricerca accademica all'eleganza del **Made in Italy**, trasformiamo studi scientifici validati in soluzioni all'avanguardia e di classe.

I nostri prodotti si contraddistinguono per l'**innovazione** certificata e il design che esprime eccellenza, funzionalità ed estetica.

Ogni prodotto nasce dall'incontro tra competenza tecnica e sensibilità creativa: strumenti efficaci, intuitivi e curati nei dettagli, che coniugano **sicurezza, innovazione e qualità italiana**.

Trattamento Aria

Sanificazione e purificazione



STE S30

Il sanificatore **STE S30** è un dispositivo per la **sanificazione in continuo dell'aria** che, grazie alla tecnologia UV-C LED, è in grado di trattare volumetrie d'aria fino a 30 m³/h in modo inudibile e con elevatissima efficienza. Il dispositivo è stato sottoposto a test seguendo i requisiti normativi con microrganismi di prova ed è efficace contro batteri, funghi e virus. I risultati ottenuti hanno evidenziato **valori di sanificazione al 99,9%**.

Le **ridotte dimensioni** del prodotto e la possibilità di installazione a parete, soffitto, in appoggio o con supporto a pavimento, lo rendono particolarmente versatile.

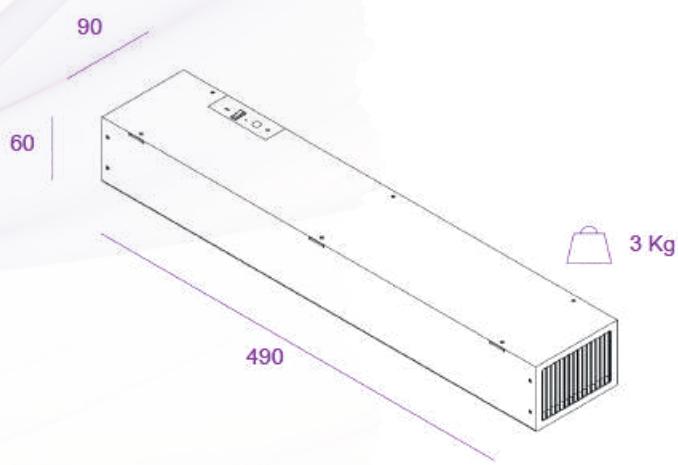
Il dispositivo **STE S30** è dotato di una **batteria** che garantisce fino a **due ore di funzionamento in maniera continua**, rendendolo eventualmente autonomo da prese a parete: la ricarica della batteria viene comodamente eseguita collegando il dispositivo a corrente tramite **presa USB-C**.



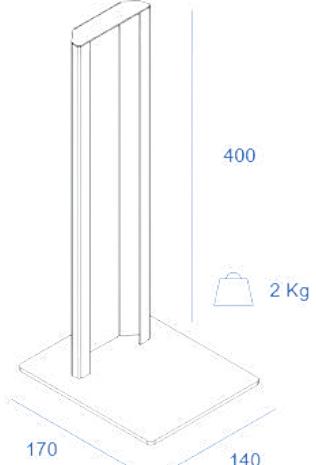
Caratteristiche

Categoria	Sanificatore d'aria
Materiali	Lega leggera
Colori	Bianco/Nero
Portata d'aria (m ³ /h)	30
Potenza assorbita (W)	5
Rumorosità (dB)	<25
Temperatura di esercizio (°C)	0-50 °C
Voltaggio (V)	5 Vdc USB micro-B minimo 2A
Led UVC	Si
Montaggio	Parete, soffitto o pavimento
Comandi	Telecomando
Dimensioni (cm)	6 (P) x 49 (H) x 9 (L)
Peso (Kg)	3
Batteria	Ricaricabile Li/Ion

Il dispositivo **STE S30** è stato testato su Influenzavirus A sottotipo H1N1.



STE S30 - Dimensioni (mm)



Supporto STE S30 - Dimensioni (mm)

CSA SYSTEM S200/S600

I **CSA SYSTEM S200** e **S600** sono la soluzione ideale per la **sanificazione e purificazione in continuo dell'aria indoor**, trattando da 200 m³ fino a 600 m³ di aria all'ora, consentendo la massima salubrità in spazi da 80 m² attraverso il CSA SYSTEM S200 e fino a 240 m² con il CSA SYSTEM S600. Entrambi i dispositivi sono soluzioni *“Plug and Play”*.



Lo **stile** è la nostra missione. Per dare forma alle nostre idee ci siamo affidati a chi conosce l'estetica, il contesto e le aspettative del cliente, nasce così la collaborazione con **Giugiaro Architettura**. Il risultato è trasformare il concetto più astratto in qualcosa di reale.

Questo racchiude il concetto di ***“Made in Italy”*** dei nostri sistemi, dalla tecnologia al design.

Prove di efficacia

Grazie alla nostra tecnologia brevettata, i dispositivi riducono notevolmente la presenza di microrganismi nell'aria, raggiungendo **tassi di inattivazione superiori al 99%**. L'efficacia del dispositivo è stata valutata attraverso test di laboratorio condotti in collaborazione con i ricercatori dell'**Università di Urbino Carlo Bo**. I **CSA SYSTEM S200 e S600** garantiscono la salubrità dell'aria degli ambienti interni, rimuovendo inquinanti come particolato, polvere, allergeni e composti organici volatili (ad esempio la formaldeide).

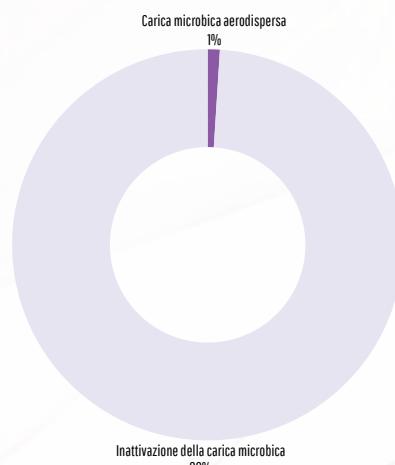
CSA SYSTEM S200/S600

OFF



CSA SYSTEM S200/S600

ON



1506
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI URBINO
CARLO BO

CSA SYSTEM S200/S600

Air sanitizer
and purifier

A



B



C



D



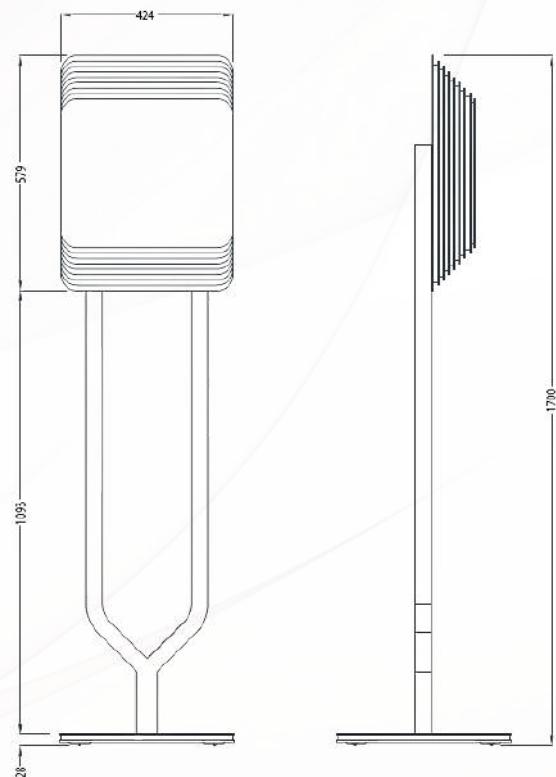
Caratteristiche

	CSA SYSTEM S200	CSA SYSTEM S600
Categoria	Purificatore e sanificatore dell'aria	Purificatore e sanificatore dell'aria
Ambienti (copertura m ²)	Fino a 80	Fino a 240
Materiali	Plastica, lega leggera o materiale composito	Plastica, lega leggera o materiale composito
Portata d'aria (m ³ /h)	200	600
Potenza assorbita (W)	50	200
Rumorosità (dB)	45	62
Temperatura di esercizio (°C)	0-50 °C	0-50 °C
Voltaggio (V)	24	230
Frequenza (Hz)	50	50
Led UVC	Si	Si
Filtro in entrata	G4 Autosanificante	G4 Autosanificante
Montaggio	Parete o soffitto	Parete o soffitto
Comandi	Telecomando	Telecomando
Dimensioni (cm)	22 (P) x 58 (H) x 43 (L)	22 (P) x 81 (H) x 57 (L)
Peso (Kg)	8	14

I dispositivi **CSA SYSTEM S200/600** sono stati testati su *Escherichia coli*.

Accessori DIAPASON

DIAPASON è una soluzione che permette di spostare **CSA SYSTEM S200** da un ambiente ad un altro con estrema facilità: questo accessorio rende il dispositivo **libero dall'installazione a parete** e facilmente spostabile grazie ad un sistema di **ruote a scomparsa**.



DIAPASON e CSA SYSTEM S200 - Dimensioni (mm)

CSA SYSTEM S14000

CSA SYSTEM S14000 è una soluzione integrabile all'interno del sistema di riscaldamento, ventilazione e condizionamento (**HVAC**) è possibile sanificare e purificare l'aria in continuo, anche in questi ambienti dove, a causa del numero elevato di occupanti, le concentrazioni di inquinanti indoor raggiungono alti livelli. L'efficacia del prodotto è stata verificata mediante **test microbici** condotti in collaborazione con i ricercatori dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo. Il sistema CSA SYSTEM S14000 ha mostrato un'efficacia di abbattimento microbico superiore al **99%**.

Il **CSA SYSTEM S14000** rappresenta una valida soluzione per sanificare e purificare l'aria in ambienti ampi con un **elevato tasso di affollamento**, come per esempio: complessi di uffici, stazioni ferroviarie e/o metropolitane, teatri, fiere, ospedali, strutture sportive, hotel, edilizia residenziale, edilizia assistenziale e altri luoghi ricreativi.

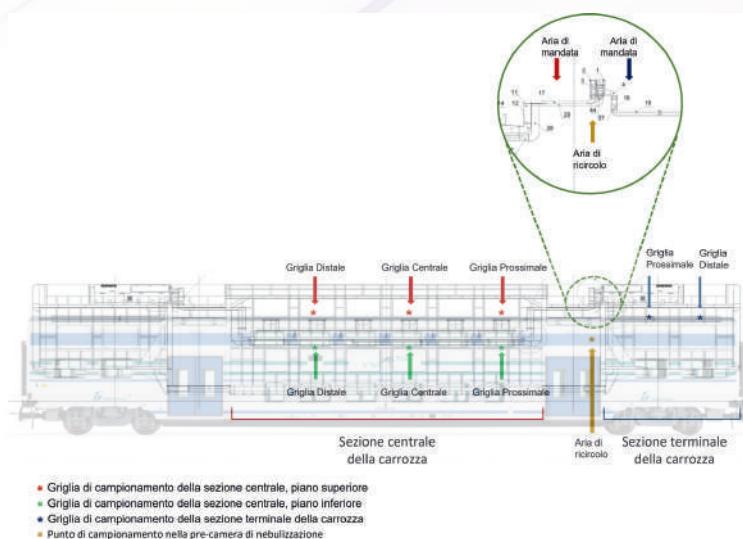


Integrato

Interfacciato

CSA SYSTEM S-TRAIN

Il **CSA SYSTEM S-TRAIN** è la soluzione perfetta da integrare nei sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento (HVAC) di treni, tram o metropolitane per mantenere elevati livelli di salubrità per i passeggeri e il personale di bordo. In questo tipo di trasporti pubblici, l'aria viene principalmente riciclata, con una bassa percentuale di rinnovo con l'aria esterna, favorendo così l'accumulo di inquinanti all'interno della carrozza del treno, nel suo HVAC o nei suoi condotti. Il CSA SYSTEM S-TRAIN igienizza e purifica l'aria interna, mantenendo bassi e salutari i livelli di inquinanti presenti nell'aria durante il viaggio.



Nonostante la concentrazione di microrganismi utilizzati durante le prove di efficacia del **CSA SYSTEM S-TRAIN** fosse nettamente superiore a quella tipicamente riscontrata all'interno di un treno, il dispositivo è stato in grado di raggiungere in media tassi di **inattivazione microbica superiori al 93%**.

Tecnologia CSA System

La nostra tecnologia brevettata ***Continuous Sanitization Air (CSA) System*** garantisce la purificazione e sanificazione continua dell'aria, anche in presenza di persone, attraverso un unico dispositivo.

I dispositivi **CSA SYSTEM** applicano in maniera innovativa i principi di purificazione e sanificazione dell'aria, integrando sinergicamente tecnologie di filtrazione meccanica, ionizzazione e irraggiamento dell'aria attraverso sorgenti LED a emissione ultravioletta. Questa tecnologia prevede la modulazione dell'efficacia di sanificazione mediante l'analisi del monitoraggio della qualità dell'aria.

Grazie alla scelta di componenti di ultima generazione, la nostra tecnologia è in grado di raggiungere elevati livelli di inattivazione microbiologica e abbattimento di particolato atmosferico, composti organici volatili, odori e allergeni, mantenendo un **consumo energetico minimo**.

Inoltre la tecnologia **CSA SYSTEM** è rispettosa dell'ambiente, in quanto priva di sostanze chimiche nel suo funzionamento, le componenti ecologiche possono essere smaltite in modo sostenibile e l'uso della tecnologia LED UV-C consente un notevole risparmio energetico.

Nel complesso, la nostra tecnologia ha un **basso impatto ambientale**, essendo perfettamente in linea con la transizione ecologica

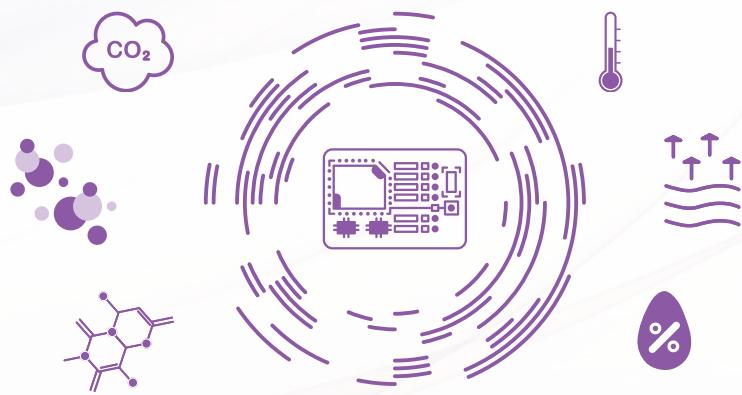
I dispositivi con tecnologia **CSA SYSTEM** sono stati testati su *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis* e *Cladosporium sphaerospermum*.

Monitoraggio in tempo reale

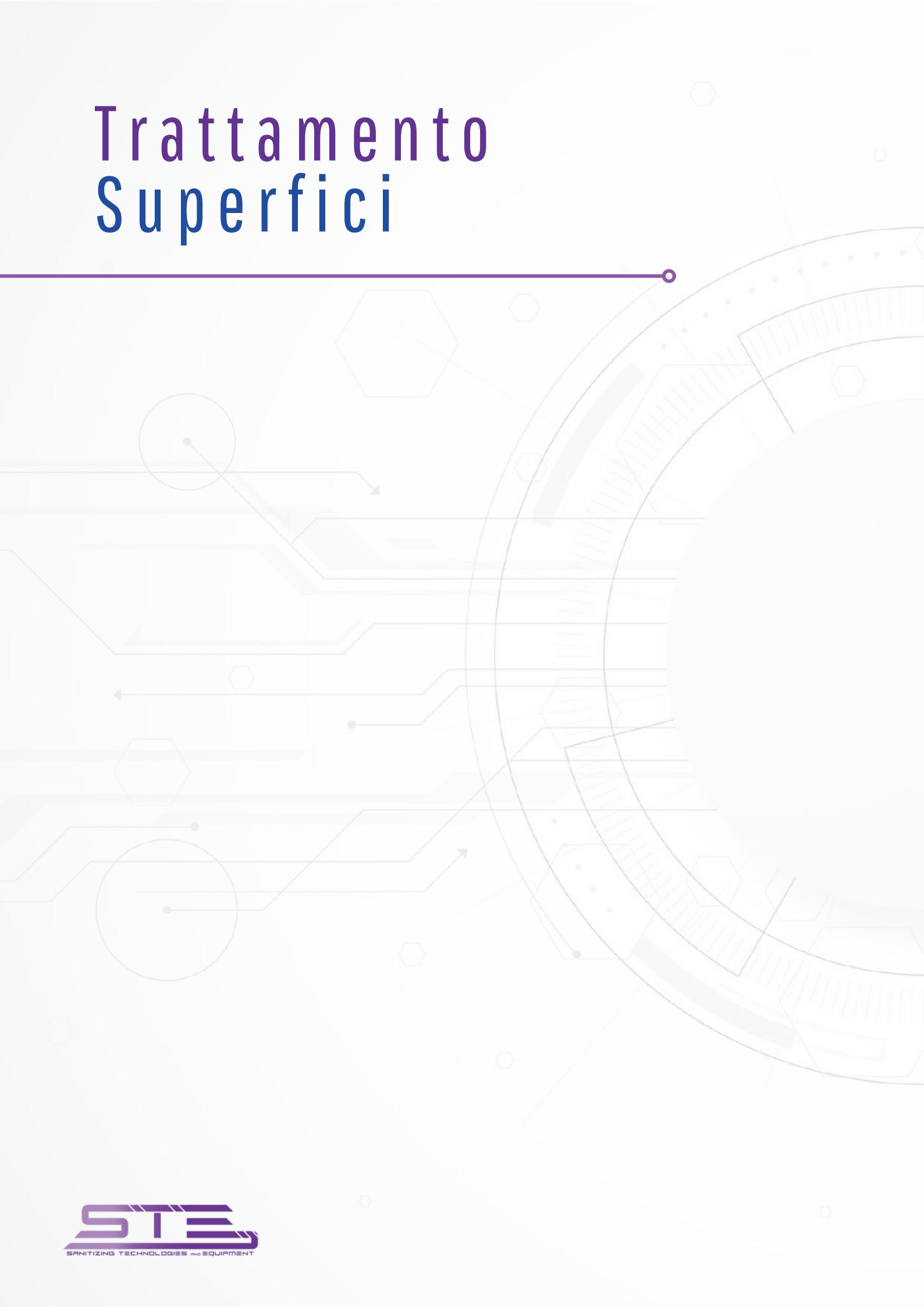
I nostri dispositivi sono dotati di una **piattaforma di sensori** per il monitoraggio continuo dei **parametri di qualità dell'aria** come pressione, velocità del flusso d'aria, temperatura, umidità relativa, particolato atmosferico (PM₁₀, PM_{2.5}, PM₁) e inquinanti gassosi (VOC, CO₂), e inquinanti radioattivi (Radon).

Attraverso questi sensori, gli utenti possono visualizzare i dati sulla qualità dell'aria **in tempo reale** su tutti i device. Inoltre, i dati provenienti da più dispositivi situati in ambienti diversi possono essere **monitorati simultaneamente** utilizzando un unico schermo.

La piattaforma di sensori può essere acquistata separatamente come **singola unità** dotata di un proprio **case di protezione** e **alimentabile con presa USB-C**: il sensore di monitoraggio dei parametri di qualità dell'aria invia informazioni grazie alla **connessione Wi-Fi**, e può essere posizionato su ripiano, a parete o a soffitto.



Trattamento Superfici





Sanificazione

STE SWORD 25/50

STE SWORD è un dispositivo portatile a batteria **progettato per la sanificazione rapida ed efficace delle superfici**, disponibile in due versioni (25 cm e 50 cm): l'efficacia sanificante delle innovative sorgenti LED UV-C di ultima generazione agisce direttamente sui microrganismi presenti nella superficie di interesse inibendone la riproduzione, ma senza danneggiare i materiali trattati.

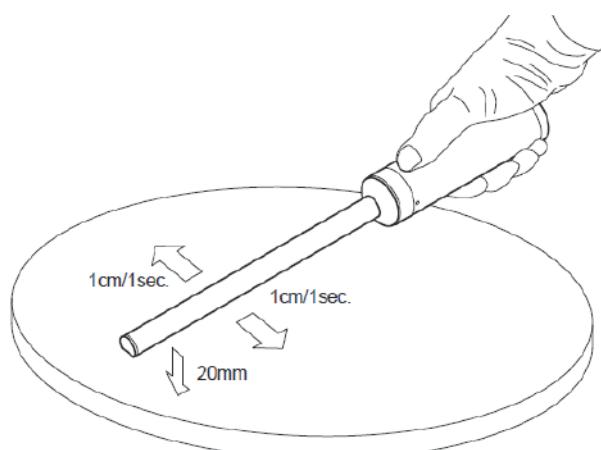


Perfetta per la sanificazione di tutte le superfici: dai test di laboratorio certificano che mantenendo **STE SWORD** a **breve distanza dalla superficie** (3-5 cm) e irradiando per pochi secondi, si ottengono percentuali di abbattimento dei principali microrganismi superiori al **97%**.

Caratteristiche

	STE SWORD 25	STE SWORD 50
Categoria	Sanificatore per superfici	Sanificatore per superfici
Materiali	Lega leggera, plastica	Lega leggera, plastica
Colore	Nero	Nero
Dimensioni (cm)	40 x Ø4	65 x Ø4
Peso (g)	324	406
LED*	UV-C + UV-A	UV-C + UV-A
Potenza (W)	6	8
Autonomia (h)	2,5	2,5
Temperatura di esercizio	0-50 °C	0-50 °C
Sistema di ricarica	micro USB-B 5V	micro USB-B 5V
Grado di protezione IP	IP20	IP20

I dispositivi **STE SWORD 25/50** sono stati testati su *Escherichia coli*.



Utilizzo STE SWORD 25

*Il dispositivo emette radiazione UV!
Evitare l'esposizione diretta di occhi e pelle con la luce emessa dai LED UV-C.
Tenere fuori dalla portata dei bambini.



STE LYRA

STE LYRA è un dispositivo professionale per la sanificazione di ambienti interni e superfici. Progettata per **installazione a plafone o ad incasso** nei controsoffitti modulari 600x600 mm, unisce le proprietà sanificanti della radiazione LED UV-C e UV-A in un formato compatto e sicuro. Ideale per contesti professionali, offre una soluzione affidabile ed efficace per il **mantenimento di standard igienici** elevati in assenza di persone.

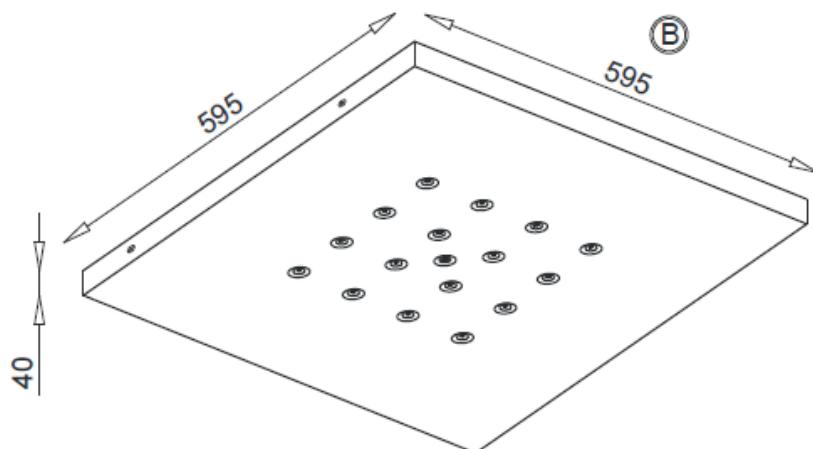


A seconda dell'applicazione, per un funzionamento sicuro dell'apparecchio è indispensabile l'installazione di un **sensore di presenza** occupanti, la predisposizione di un **interruttore di sicurezza** sia dentro che fuori dall'ambiente che si intende sanificare, **interruttore temporizzato per programmare i cicli di sanificazione**, un segnalatore sonoro/luminoso esterno all'ambiente che si intende sanificare e l'idonea segnaletica di pericolo UV-C.

Caratteristiche

	STE LYRA
Categoria	Sanificatore per superfici
Dimensioni (cm)	59,5 x 59,5 x4
Peso (Kg)	2,120
LED*	UV-C + UV-A
Potenza (W)	14 - 18.5 - 26
Tensione di alimentazione (V)	220 - 230 Vac
Temperatura di esercizio	0-50 °C
Grado di protezione IP	IP20

Il dispositivo **STE LYRA** è stato testato su *Escherichia coli*, *Aspergillus fumigatus* e *Candida albicans*.



STE LYRA - Dimensioni (mm)

*Il dispositivo emette radiazione UV!
Evitare l'esposizione diretta di occhi e pelle con la luce emessa dai LED UV-C.
Tenere fuori dalla portata dei bambini.



STE CleaV

Il profilo UV-C LED **STE CleaV** è un prodotto professionale per la sanificazione di superfici e/o di piccoli ambienti in assenza di persone. Grazie alle **dimensioni contenute** e alla **modulabilità del profilo**, **STE CleaV** può essere impiegato in svariati campi di applicazione, quali il trattamento di griglie di areazione, nastro trasportatori, banchi alimentari sino alla sanificazione di prodotti trasportati nelle linee produttive.



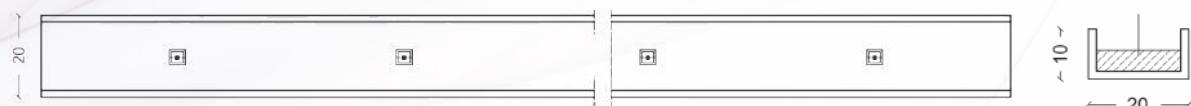
A seconda dell'applicazione, per un funzionamento sicuro dell'apparecchio è indispensabile l'installazione di un **sensore di presenza** occupanti, la predisposizione di un **interruttore di sicurezza** sia dentro che fuori dall'ambiente che si intende sanificare, **interruttore temporizzato per programmare i cicli di sanificazione**, un segnalatore sonoro/luminoso esterno all'ambiente che si intende sanificare e l'idonea segnaletica di pericolo UV-C.

Caratteristiche

Il profilo **STE CleaV** è disponibile in diverse lunghezze: 25 cm, 50 cm, 100 cm e 150 cm. Le maggiori dimensioni del profilo comportano un maggior numero di sorgenti UV-C LED, perciò con esse un incremento della corrente di alimentazione e della potenza.

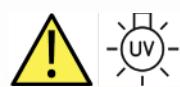
	STE CleaV
Categoria	Sanificatore per superfici
Dimensioni (cm)	25/50/100/150 x 2 x 1
LED*	UV-C + UV-A
Temperatura di esercizio	0-50 °C

Il dispositivo **STE CleaV** è stato testato su *Escherichia coli*, *Aspergillus fumigatus* e *Candida albicans*.

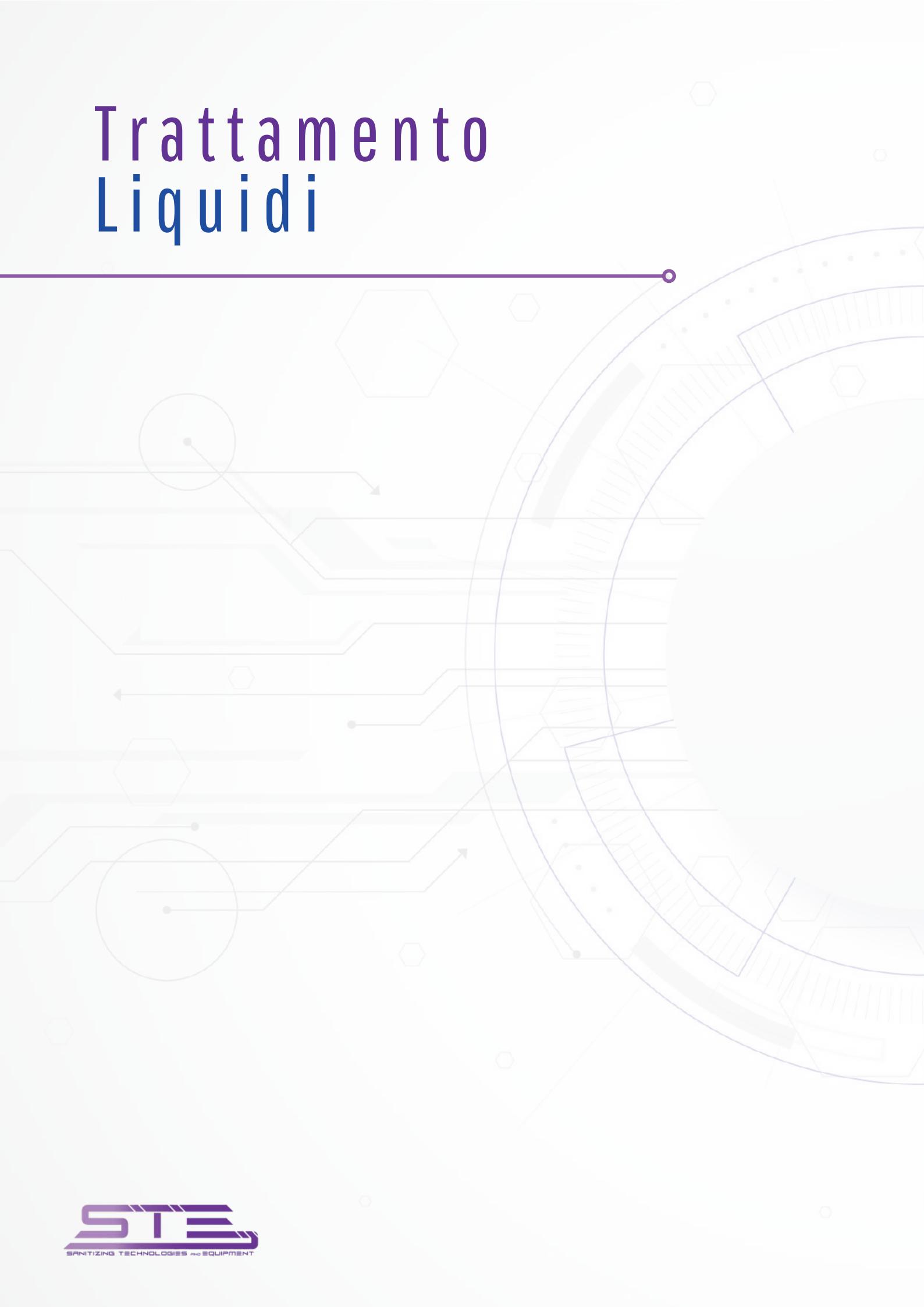


STE CleaV - Dimensioni (mm)

*Il dispositivo emette radiazione UV!
Evitare l'esposizione diretta di occhi e pelle con la luce emessa dai LED UV-C.
Tenere fuori dalla portata dei bambini.



Trattamento Liquidi



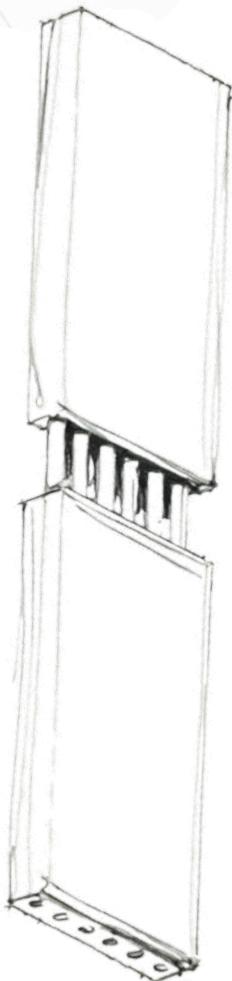
Stay Tuned

Il futuro della **sanificazione dell'acqua** sta arrivando.

STE sta sviluppando **un nuovo sistema di sanificazione microbiologica dei liquidi**, progettato per garantire acqua pura e sicura in continuo, senza l'uso di agenti chimici né residui secondari.

Basato su **una tecnologia brevettata** che utilizza **radiazioni LED UV-C** e **canali a flusso controllato**, l'apparato permette **la sanificazione di batteri, virus, funghi e protozoi** direttamente durante il passaggio del liquido.

STE – Sanitizing Technologies and Equipment trasforma la ricerca in **innovazione sostenibile**, per un mondo più pulito e sicuro.



Servizi

Monitoraggio ambientale

Offriamo servizi di monitoraggio ambientale e della qualità dell'aria, grazie a sensori per la rilevazione in tempo reale dei principali inquinanti atmosferici e analisi microbiologiche mediante **campionamenti** in ambienti indoor, seguendo le metodiche classiche di raccolta e coltura. I dati acquisiti vengono elaborati e trasformati in report dettagliati, *alert* tempestivi e *dashboard* interattive che ci consentono di offrire ai clienti strumenti chiari e immediati per interpretare i risultati e **attuare strategie di miglioramento ambientale**.

Progettazione, ricerca e sviluppo

Realizziamo **sistemi e dispositivi personalizzati per la sanificazione** di aria, liquidi e superfici, seguendo un *workflow* strutturato che valorizza ogni fase della progettazione e della produzione. Dalla **ricerca** all'**ingegnerizzazione** tecnica, con avanzati strumenti di modellazione 3D e studi illuminotecnici, fino alla **realizzazione** dei dispositivi, curiamo ogni dettaglio per garantire prodotti affidabili, funzionali e costruiti a regola d'arte, pensati su misura per le diverse esigenze.

Testing

Offriamo servizi di testing, con la possibilità di effettuare collaudi dedicati su banco prova per valutare l'efficacia dei sistemi di sanificazione. I risultati vengono elaborati in **report di performance e certificazioni**, così da fornire validazioni solide e attendibili, garantendo il massimo livello di **sicurezza** e **affidabilità**.

Il nostro team esegue test microbiologici con il supporto di operatori qualificati e con competenze maturate anche in ambito universitario, seguendo le *good practice* di laboratorio e le normative di riferimento.

Assistenza scientifica e brevettazione

Forniamo assistenza scientifica a supporto dei progetti sviluppati, offrendo **interpretazione dei dati** e validazione di protocolli. Affianchiamo i clienti anche nelle fasi di **brevettazione**, con consulenze mirate sulla **proprietà intellettuale** e sulla **tutela delle innovazioni**. In questo modo garantiamo che i risultati della ricerca non solo siano affidabili e riproducibili, ma possano anche essere adeguatamente protetti e valorizzati sul mercato.

Valore scientifico e tecnologico

Come spin-off universitario, STE sviluppa prodotti e offre servizi con soluzioni scientificamente validate e ad alto grado innovativo. Inoltre, **i nostri prodotti sono oggetto di numerose pubblicazioni scientifiche** su riviste internazionali, disponibili sul nostro sito web.

Le nostre pubblicazioni scientifiche:

- Baldelli, G., Aliano, M.P., Amagliani, G., Magnani, M., Brandi, G., Pennino, C., Schiavano, G.F. Airborne Microorganism Inactivation by a UV-C LED and Ionizer-Based Continuous Sanitation Air (CSA) System in Train Environments. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(3):1559.
- Palma, F., Baldelli, G., Amagliani, G., Aliano, M.P., Brandi, G., Schiavano, G.F. Use of an eco-sustainable UV-C LED continuous sanitation air (CSA) system in indoor sport environments. *Journal of preventive medicine and hygiene.* 2022; Vol.63 N.2S1.
- Palma, F., Baldelli, G., Schiavano, G. F., Amagliani, G., Aliano, M. P., & Brandi, G. Use of Eco-Friendly UV-C LEDs for Indoor Environment Sanitization: A Narrative Review. *Atmosphere.* 2022; 13(9), 1411.

I brevetti e domande di deposito:

- Microbiological sanitization and air purification system for hvac system of a railway vehicle (WO2021234529A1)
- Microbiological sanitization device for liquids (Question number: 102025000006447)

Il nostro impegno

Il nostro impegno nasce dall'idea di rendere accessibile a tutti una **tecnologia innovativa**, capace di migliorare la qualità della vita e degli ambienti in cui viviamo e lavoriamo. La nostra gamma di prodotti, in costante **evoluzione**, si articola in tre grandi categorie – ARIA, SUPERFICI e LIQUIDI – e si integra in un **modello distributivo moderno, flessibile** e orientato sia al **consumatore finale** (B2C) sia al mondo **professionale**.

Stiamo espandendo il nostro impegno verso nuove frontiere. Il prossimo obiettivo è quello di progettare sistemi innovativi e all'avanguardia per la sanificazione **dei liquidi**.

Grazie a soluzioni affidabili, performanti e semplici da utilizzare, ci rivolgiamo a **strutture sanitarie** come studi medici, poliambulatori, cliniche, case di riposo e RSA, al mondo dello sport e del **benessere** con palestre, centri sportivi indoor e SPA, all'**industria** nelle fasi di produzione, trasformazione e stoccaggio, agli ambienti dedicati all'**istruzione** e alla cultura come scuole, asili, cinema e teatri, fino ad arrivare al settore professionale e **corporate** con uffici, spazi di *co-working* e sale riunioni.

Ogni prodotto è progettato per inserirsi in modo naturale nel contesto di utilizzo, supportando i professionisti nella loro attività quotidiana e offrendo agli utenti finali un'esperienza di benessere tangibile. Con le nostre soluzioni vogliamo contribuire a creare **ambienti più salubri**, efficienti e sostenibili, accompagnando clienti e partner in un percorso di crescita e innovazione.



STE - Sanitizing Technologies and Equipment S.r.l.

Via Roma 87, Petriano (PU) - 61020 - Italy

+39 0722 911297 | info@stesanitizing.com

www.stesanitizing.com

Seguici su:



SPIN OFF

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI URBINO
CARLO BO