

MicroDefender[®]

*Confined Environment Protection from
Pathogenic Microorganisms*

Distributore Ufficiale
Esclusivo per la regione
Lazio
BIOMEDICA SERVIZI Srls
www.biomedicaservizi.it

IT



CHI SIAMO

Work in Progress Bio-Medical
è un'azienda che ha per oggetto
la ricerca, lo sviluppo
e la produzione di prodotti
e servizi innovativi ad alto
valore tecnologico per la
SALUTE UMANA

Una realtà certificata



IL SISTEMA MICRODEFENDER

WORK IN PROGRESS BIO-MEDICAL ha brevettato un innovativo sistema di disinfezione, chiamato Microdefender, che è composto da una serie di dispositivi connessi a una piattaforma gestionale in grado di registrare, controllare e tracciare in tempo reale i risultati di ogni trattamento di disinfezione, disinfestazione e deodorizzazione. Ogni dispositivo viene utilizzato in base alla tipologia degli ambienti da trattare, nonché agli obiettivi microbiologici-qualitativi che il cliente vuole raggiungere. Una volta ricevuti i dati, sulla piattaforma è possibile visualizzare h24 i report, i grafici statistici e un certificato, dal valore legale, riepilogativo dell'operazione effettuata.

Con il sistema **MICRODEFENDER**, il personale dedicato alla disinfezione può contare su tecnologie innovative, semplicissime da utilizzare, e su una piattaforma in grado di elaborare in automatico ogni dato ricevuto.

Per conoscere tutti gli aspetti del sistema sarà sufficiente seguire un breve corso di formazione tenuto da Work in Progress Bio-Medical e seguire gli avvisi di aggiornamento indicati tramite reminders direttamente sui dispositivi.



7
ANNI
DI RICERCA E
SPERIMENTAZIONE



**UN SISTEMA
BREVETTATO
NEL MONDO**



ISO 9001
ISO 13485

BUREAU VERITAS
Certification



TUTTI I COMPONENTI DEL MICRODEFENDER

SIA. SISTEMA DI IDENTIFICAZIONE AMBIENTALE

SIA è uno strumento che identifica in maniera UNIVOCA l'ambiente da sottoporre al trattamento. Il TAG SIA viene posizionato all'interno di ogni singolo ambiente, il QR CODE contiene tutte le informazioni che consentono al dispositivo di effettuare il trattamento di disinfezione in **COMPLETA AUTONOMIA**.

Le informazioni contenute nel QR CODE (ID cliente - ID ambiente - M3 ambiente) attivano il procedimento di calibrazione del dispositivo determinando, con estrema precisione, la quantità di liquido da erogare ed il tempo di esecuzione del trattamento.



FORMULAZIONI WPH202S- WPH202B

Il sistema utilizza una formulazione disinfettante a base di perossido di idrogeno che, in breve tempo di contatto, è in grado di eradicare Virus, Batteri, Funghi e Spore. La formulazione disinfettante WPH202S è un Dispositivo Medico di classe IIA, WPH202B come biocida in deroga, entrambi registrati presso il Ministero della Salute Italiano con identificativo di registrazione BD/RDM 1898970.



PIANIFICAZIONE - MONITORAGGIO TRACCIABILITÀ

Il sistema Microdefender, una volta pianificate le frequenze delle attività di disinfezione, è in grado di fornire una serie di informazioni inerenti le attività svolte all'interno dell'ambiente trattato. I dati vengono trasmessi alla piattaforma che elabora un **CERTIFICATO** attestante l'esito positivo del procedimento.



I prodotti
menzionati
sono disponibili
in vari formati.

**DS 1.0,
LA NUOVA NATA IN CASA
WORK IN PROGRESS
BIO-MEDICAL,
ADATTA PER PICCOLI, MEDI
E GRANDI AMBIENTI.**

**Disponibile in 3 versioni:
STANDARD - GOLD - PLATINUM**



ATOMIZZATORE DS 1.0 STANDARD - GOLD - PLATINUM

SCOPO: atomizzatore di prodotti chimici disinfettanti.
(Il dispositivo può utilizzare esclusivamente le soluzioni
WPH202S e WPH202B)

UTILIZZO: Superfici di ambienti confinati e superfici
dei dispositivi medici.

CLASSIFICAZIONE: dispositivo Medico di Classe I,
non sterile, in accordo alla regola 12 dell'allegato IX,
della Direttiva 93/42/CE e ss.mm.ii. (recepita in Italia
con D.L.vo 24/02/97, n.46 e ss.mm.ii.)

IDENTIFICATIVO DI REGISTRAZIONE BD/RDM:
2034172.

CLASSE DI ISOLAMENTO: classe I.

CARATTERISTICHE TECNICHE: Potenza Watt:
STANDARD 160 - GOLD 280 - PLATINUM 320,
Tensione: 24 Volt, **Frequenza:** 50 Hertz, **Fusibile:** 6,3 T.

PESO KG: STANDARD 6,5 - GOLD 6,5 - PLATINUM 7,0.

DIMENSIONI: 200 L x 300 P x 230 H, portatile.

TEMPERATURA DI UTILIZZO: +5° a +50°.

SISTEMA DI COMUNICAZIONE: GPRS-2G-3G-4G-
WI-FI - Bluetooth.

DISPLAY: Touch screen 5".

SENSORI: PIR, Temperatura, Umidità.

DIMENSIONI PARTICELLE: <5µm.

VOLUME TRATTABILE: fino 2.000 mc.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE: 1ml/1mc-Dosatore
Digitale.

TIPOLOGIA FLACONI: 1 Lt.

SISTEMA IDENTIFICAZIONE AMBIENTALE: Qrcode
in policarbonato, Tag rfid.

SISTEMA IDENTIFICAZIONE OPERATORE: RFID card.



**PICCOLA
E COMPATTA...
MA CON
IL CARATTERE
DELLE GRANDI!**

ATOMIZZATORE DS 2.0

SCOPO: atomizzatore di prodotto chimici disinfettanti.
(Il dispositivo può utilizzare esclusivamente le soluzioni WPH202S e WPH202B)

UTILIZZO: superfici di ambienti confinati e superfici dei dispositivi medici.

CLASSIFICAZIONE: dispositivo Medico di Classe I, non sterile, in accordo alla regola 12 dell'allegato IX, della Direttiva 93/42/CE e ss.mm.ii. (recepita in Italia con D.L.vo 24/02/97, n.46 e ss.mm.ii.).

IDENTIFICATIVO DI REGISTRAZIONE BD/RDM: 1848761.

CLASSE DI ISOLAMENTO: classe I.

CARATTERISTICHE TECNICHE: **Potenza:** 1000 Watt, **Tensione:** 220-230 Volt, **Frequenza:** 50 Hertz, **Fusibile:** 6,3 T.

PESO: 13 Kg a vuoto.

DIMENSIONI: 442 L x 444 P x 444 H .

TEMPERATURA DI UTILIZZO: +5° a +50°.

SISTEMA DI COMUNICAZIONE: GPRS/GPS.

ACCESSORI RADIO: 868Mhz/optional 869,25 Mhz.

DISPLAY: LCD BLUE 20x4 - **TASTIERA:** 4x4.

SENSORI: PIR, Temperatura, Umidità.

DIMENSIONI PARTICELLE: <5µm.

VOLUME TRATTABILE: 5000 mc.

TEMPO DI APPLICAZIONE: 1mc/3sec.

TIPOLOGIA FLACONI: 1Lt – 5Lt.

SISTEMA IDENTIFICAZIONE AMBIENTALE: QR CODE in policarbonato.



ATOMIZZATORE DS 3.0

SCOPO: atomizzatore di prodotti chimici disinfettanti.
(Il dispositivo può utilizzare esclusivamente le soluzioni WPH202S e WPH202B)

UTILIZZO: superfici di ambienti confinati e superfici dei dispositivi medici.

CLASSIFICAZIONE: dispositivo Medico di Classe I, non sterile, in accordo alla regola 12 dell'allegato IX, della Direttiva 93/42/CE e ss.mm.ii. (recepita in Italia con D.L.vo 24/02/97, n.46 e ss.mm.ii.).

IDENTIFICATIVO DI REGISTRAZIONE BD/RDM: 1948670.

CLASSE DI ISOLAMENTO: classe I.

CARATTERISTICHE TECNICHE: **Potenza:** 1000 Watt,
Tensione: 220-230 Volt, **Frequenza:** 50 Hertz, **Fusibile:** 6,3 T.

PESO: 12 Kg a vuoto.

DIMENSIONI: 360 L x 350 P x 550 H.

TEMPERATURA DI UTILIZZO: +5° a +50°.

SISTEMA DI COMUNICAZIONE: GPRS/GPS.

ACCESSORI RADIO: 868Mhz/optional 869,25 Mhz.

DISPLAY: LCD BLUE 20x4 - **TASTIERA:** 4x4.

SENSORI: PIR, Temperatura, Umidità.

DIMENSIONI PARTICELLE: <5µm.

VOLUME TRATTABILE: 5000 mc.

TEMPO DI APPLICAZIONE: 1mc/3sec.

TIPOLOGIA FLACONI: 1Lt – 5Lt.

SISTEMA IDENTIFICAZIONE AMBIENTALE: QR CODE in policarbonato.

SISTEMA RICONOSCIMENTO AMBIENTE: Lettore Qrcode con cavo.



EFFICACIA DEI TRATTAMENTI E RISULTATI

Possiamo
quindi parlare
di una
**NUOVA
FRONTIERA
della
DISINFEZIONE**

L'attività
di disinfezione
consente di prevenire
e/o eradicare la formazione
o la presenza di agenti
patogeni dannosi
per la salute umana,
migliorando le
condizioni
microbiologiche
dell'ambiente
trattato

Test di laboratorio
hanno dimostrato
un'efficacia
del trattamento
in ogni ambiente superiore
a qualsiasi altro metodo
usato sino ad oggi

Il trattamento
di disinfezione
per aerosolizzazione
avviene attraverso l'utilizzo degli
atomizzatori della linea DS,
apparatı registrati
presso il Ministero della
Sanità come
DISPOSITIVI MEDICI

Il processo avviene
per saturazione
dell'ambiente e
garantisce quindi,
con la generazione
di una aerosolizzazione
molto sottile ed omogenea,
un'azione a 360 gradi
su qualsiasi superficie
ambientale e sulle
superfici dei
dispositivi presenti
nell'ambiente

Il dispositivo
è in grado
di disinfettare
ogni tipo di ambiente
confinato
in pochi minuti

IL TRATTAMENTO CON H₂O₂

PERCHÉ UTILIZZARE IL PEROSSIDO DI IDROGENO

Il perossido di idrogeno ha molti utilizzi, da comune disinfettante a bassa concentrazione a propellente per razzi a concentrazioni più elevate (circa 90%).

Data la sua eccellente efficacia antimicrobica nei confronti di batteri, funghi, virus e spore – documentata nella letteratura scientifica internazionale - ha trovato vasta applicazione nell'ambito sanitario.

Un ulteriore ambito di impiego riguarda il settore alimentare ove l'aerosolizzazione risulta un'opzione valida per la disinfezione delle superfici a contatto con gli alimenti e presenta anche un maggior potere antimicrobico rispetto all'impiego della formulazione allo stato liquido, come riportato in **"The Use of Hydrogen Peroxide for Disinfection and Sterilization Applications"**, Mc. Donnell (2014), in cui si dimostra l'efficacia nei confronti delle spore ben note per la loro resistenza ai trattamenti classici di disinfezione.

L'utilizzo di tale metodologia di disinfezione è risultato essere efficace per una corretta strategia di prevenzione, mantenendo inalterate le proprietà dei prodotti.



COME AVVIENE IL PROCESSO DI DISINFEZIONE

La formulazione
disinfettante
viene erogata
tramite
aerosolizzazione

Milioni di micro
particelle
composte da molecole
di perossido di idrogeno
vengono distribuite
uniformemente
nell'ambiente

Il perossido di
idrogeno agisce
direttamente su tutte
le superfici degli
ambienti confinati e
sulle superfici dei
dispositivi medici
in essi
contenuti

**BATTERI, FUNGHI,
VIRUS E SPORE
PRESENTI NELL'ARIA
E SULLE SUPERFICI
VENGONO
DEBELLATI**

A disinfezione
terminata,
nell'aria non rimane
nessun a nocivo e
dopo un breve periodo
di tempo è possibile
accedere
nuovamente
all'ambiente

INDICATORI DI PERFORMANCE

LA DIFFUSIONE DEL DISINFETTANTE
AVVIENE A TEMPERATURA AMBIENTE,
SENZA ALCUN RISCHIO
DI OSSIDAZIONE NE CORROSIONE.

IL SISTEMA DISINFETTA GLI AMBIENTI
ERADICANDO NON SOLO VIRUS BATTERI
E MUFFE, MA ANCHE LA MAGGIOR PARTE
DELLE SPORE E DEI BIOFILM.

IL DISPOSITIVO È DOTATO DI SISTEMI
DI CONTROLLO A TUTELA
E SALVAGUARDIA DELL'OPERATORE.

GRAZIE ALLA PARTICOLARE MODALITÀ
DI DIFFUSIONE, PER EFFETTO
DELLA SATURAZIONE, RAGGIUNGE I PUNTI
PIÙ INACCESSIBILI DELL'AMBIENTE.

IL DISPOSITIVO È "NO TOUCH"
ED IL SUO UTILIZZO È DI ESTREMA FACILITÀ.

LA NEBBIA SECCA GENERATA
DAL DISPOSITIVO NON LASCIA
ALCUNA TRACCIA DI UMIDITÀ.

I VANTAGGI DEL SISTEMA MICRODEFENDER

Fornitura
a noleggio
o in acquisto
del sistema
MICRODEFENDER

Costo
dei trattamenti
calcolato in base
ai metri cubierogati.

Riduzione
dell'uso
di disinfettanti
e della
manodopera

Controllo
e monitoraggio
del trattamento
tramite l'utilizzo
di una piattaforma
dedicata

Fornitura
automatica
del prodotto
chimico
in funzione
dei consumi

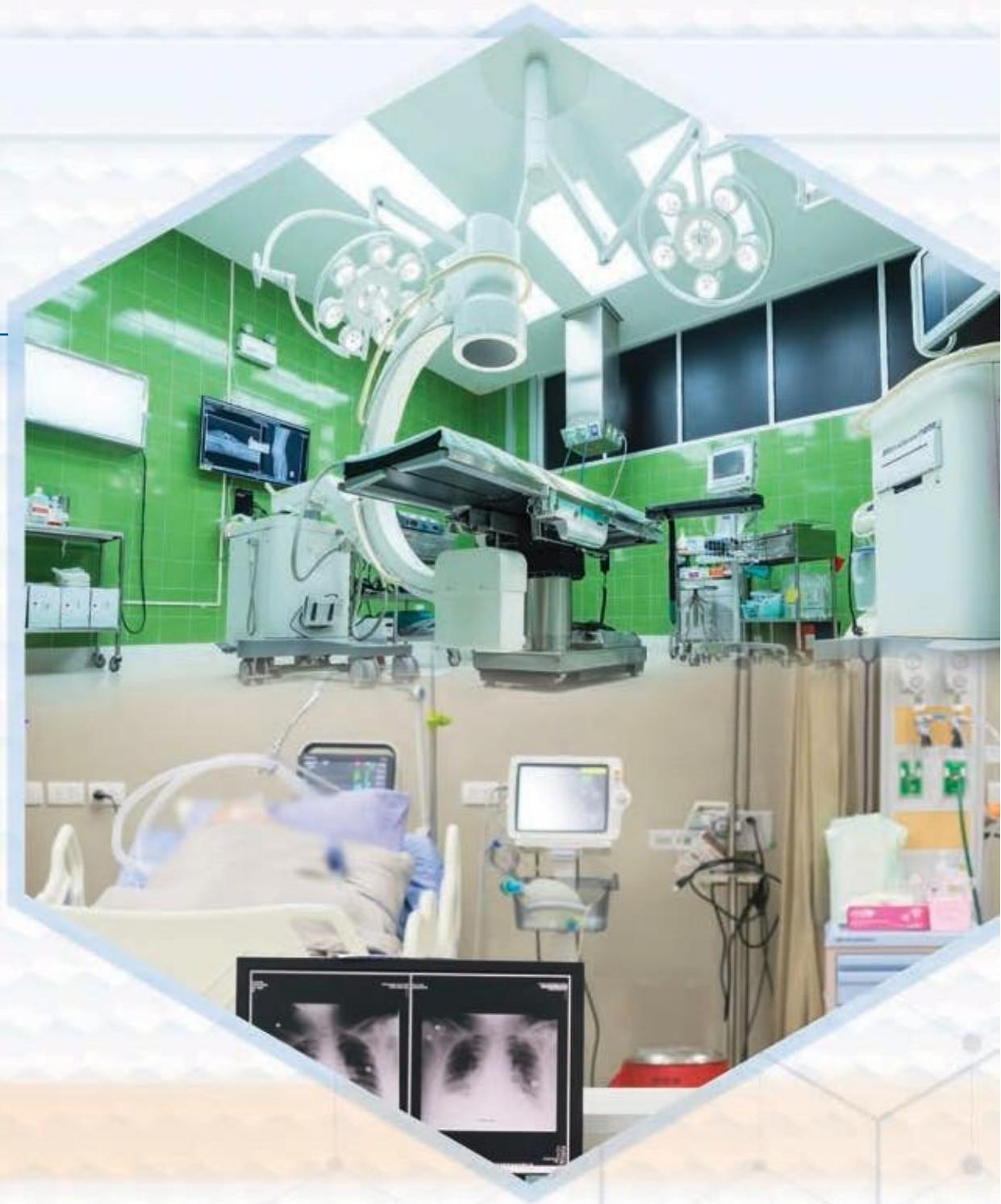
Rilascio
della certificazione
di avvenuto
trattamento

Assistenza
specializzata

AMBITI APPLICATIVI: SANITÀ

Virus dell'epatite, virus influenzale, Salmonella, Aspergillus, Candida spp, MRSA, Legionella, Pseudomonas, Proteus. Sono tanti gli agenti patogeni che possono mettere a rischio la salute di pazienti e operatori all'interno delle strutture sanitarie e ospedaliere.

Per questo l'attività di disinfezione è identificata come misura di sicurezza per la tutela del rischio biologico ai sensi del D.Lgs 81/08.



AMBITI APPLICATIVI: SANITÀ

Con il sistema **MICRODEFENDER** questa attività può essere programmata e tracciata con maggiore precisione e scientificità attraverso una serie di interventi di aerosolizzazione. Tale tecnica consente una azione di prevenzione ad alta efficacia contro i microrganismi patogeni, soprattutto nelle aree definite critiche (sale operatorie, terapie intensive e sale di rianimazione).

**UNA GARANZIA
PER IL DIRETTORE
SANITARIO**

AMBITI APPLICATIVI: AZIENDE ALIMENTARI

Nel settore alimentare è importante mantenere sotto controllo i punti critici: sono fasi in cui è possibile identificare, prevenire, ridurre o eliminare un rischio per la salute umana.

Un' importante attività a sostegno dell'applicazione del sistema H.A.C.C.P., è rappresentata dalla disinfezione per aerosolizzazione, che può essere effettuata in tutte le fasi della filiera e ha lo scopo di tenere sotto controllo i punti critici, eliminando i rischi biologici derivanti dai microrganismi che potrebbero essere veicolati con il consumo degli alimenti.



AMBITI APPLICATIVI: ISTRUZIONE

Le strutture scolastiche non sono frequentate solo da bambini, ragazzi e docenti, ma purtroppo anche da tanti microrganismi patogeni responsabili di epidemie e malattie esantematiche come rosolia, morbillo e varicella. Anche se una scuola può sembrare a prima vista pulita non significa che sia “decontaminata”.

Con il sistema **MICRODEFENDER** è possibile eseguire una disinfezione per aerosolizzazione che agisce per saturazione ambientale, in grado di decontaminare oggetti e superfici, prevenire contagi e tutelare la salute degli alunni e del personale scolastico, così come imposto anche per legge in base al D.Lgs 81/08.

**RESPONSABILITÀ
DELLE ISTITUZIONI
E PREVENZIONE
DELLE EPIDEMIE**

AMBITI APPLICATIVI: TRASPORTI

Aerei, treni, autobus. All'interno di un mezzo di trasporto transitano ogni giorno centinaia di persone e anche animali domestici. Si tratta di ambienti soggetti a un alto rischio di contagio dove persino un banale starnuto o un colpo di tosse sono in grado di contaminare in pochi secondi la carrozza di un treno, la cabina di un aereo o l'abitacolo di un bus, diffondendo una grande varietà di microorganismi che possono trasmettere malattie infettive quali la classica influenza stagionale.

Con il sistema **MICRODEFENDER** la disinfezione per aerosolizzazione diventa una pratica semplice e metodica capace di abbattere la carica microbica e minimizzare così il rischio d'insorgenza infettiva. Una misura di prevenzione di tipo collettivo richiede espressamente dal D.Lgs 81/08.

**VIAGGIARE
E TRASPORTARE
IN AMBIENTISANI**



AMBITI APPLICATIVI: UFFICI E AMBIENTI PUBBLICI

La gamma di biocontaminanti presenti nell'ambiente confinato è estremamente vasta: batteri, virus, miceti, artropodi, pollini, ecc. Le sorgenti possono essere l'uomo, gli impianti caratterizzati dalla presenza d'acqua (condizionatori, umidificatori, vaporizzatori, etc.), il materiale edilizio, i rivestimenti, gli arredi, le piante. Questi ultimi sono potenziali serbatoi che concentrano e diffondono miceti, batteri, acari, pollini.

Le patologie di tipo infettivo possono essere sostenute da agenti patogeni (influenza, morbillo, malattie esantematiche, meningite, ecc.) o da microrganismi opportunisti che trovano nell'ambiente il loro habitat naturale e che vengono diffusi per contaminazione di strutture ed apparecchiature particolari (esempio tipico di batterio opportunisto è la Legionella pneumophila).

Il sistema **MICRODEFENDER** è in grado di abbattere la carica microbica riducendo al minimo il rischio d'insorgenza allergica e/o infettiva.



AMBIENTISANI
NEL VIVERE
QUOTIDIANO

AMBITI APPLICATIVI: STRUTTURE RICETTIVE E WELLNESS

I primi criteri di qualità per la scelta di un hotel, un agriturismo, un ostello, un B&B sono l'igiene e la pulizia. Talvolta, la pulizia "visibile" non basta per debellare microrganismi dannosi per la salute dei clienti e degli operatori. In queste strutture, infatti, il rischio di contrarre infezioni causate da muffe, funghi e batteri (es. Stafilococco aureo) risulta elevato.

Per eradicare "ospiti indesiderati" come i microrganismi patogeni, è di fondamentale importanza programmare interventi ciclici di disinfezione.

Questi trattamenti permettono, in un breve tempo di contatto, la decontaminazione dell'aria e di tutte le superfici presenti negli ambienti sopraelencati.



AMBITI APPLICATIVI: STRUTTURE RICETTIVE E WELLNESS

Con il sistema **MICRODEFENDER** è possibile programmare interventi ciclici di disinfezione per aerosolizzazione che permettono di decontaminare l'aria e tutte le superfici più a rischio. Per i ristoranti e le cucine degli alberghi, il trattamento è a supporto del protocollo HACCP e risulta particolarmente utile per evitare le contaminazioni crociate.

Nei centri benessere, nelle palestre dove ci rechiamo per curare la nostra salute e per restare in forma, ci sono alcuni ambienti come le docce, le saune e gli spogliatoi, dove agenti patogeni come funghi, batteri e virus trovano il loro habitat ideale per proliferare.

Un'approssimativa sanificazione delle superfici (aree, arredi, attrezzature e servizi igienico-sanitari) provoca la proliferazione di questi agenti patogeni.

**DOVE
L'IGIENE FA
LA DIFFERENZA**

I NOSTRI PRINCIPALI CLIENTI

OSPEDALI



ISTITUTO CLINICO
BEATO MATTEO



ISTITUTO CLINICO
CITTÀ DI BRESCIA



ISTITUTO DI CURA
CITTÀ DI PAVIA



ISTITUTO CLINICO
SAN ROCCO



ISTITUTI CLINICI
ZUCCHI



ISTITUTI CLINICI DI
PAVIA E VIGEVANO



I.R.C.C.S. ISTITUTO
ORTOPEDICO
GALEAZZI



ISTITUTO CLINICO
S.ANNA



ISTITUTO CLINICO
SAN SIRO



I NOSTRI PRINCIPALI CLIENTI

OSPEDALI



I NOSTRI PRINCIPALI CLIENTI



Croce Rossa Italiana

COMITATI DELLA CROCE ROSSA ITALIANA

ARONA (NO)

BORDIGHERA (IM)

BORGOSIA (VC)

CAVAGLIÀ (BI)

CROCE ROSSA BIOLOGNA (BO)

DOMODOSSOLA (VB)

NOVI LIGURE (AL)

RIVOLI (TO)

STRESA (VB)

VALLI DI LANZO (TO)

VIGNOLE BORBERA (AL)

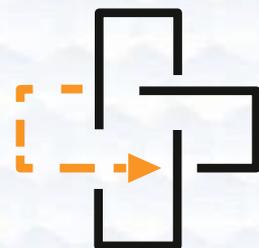
AZIENDE



I NOSTRI PRINCIPALI CLIENTI

AZIENDE





WORK *in* PROGRESS
Bio-Medical®

Distributore Ufficiale ed Esclusivo – Partner MicroDefender
Per la regione LAZIO

BIOMEDICA SERVIZI Srls
Roma – Latina
www.biomedicaservizi.it
email: biomedicaservizi@libero.it

Tel 366 9613147 commerciale
/ 351 9399225 tecnico / 392 7023052 amministrazione