



THE PYURE COMPANY
Formerly HGI Industries

La forza purificante del sole in ambienti indoor

**Soluzioni PYURE per la
sanificazione dell'aria e delle superfici
in forma continuativa in presenza dell'uomo**

Difesa dagli agenti patogeni e miglioramento
della qualità dell'aria

PYURECO.COM



Tecnologia di sanificazione dell'aria sicura e naturale

Distrugge virus, batteri e muffe; ed elimina i composti organici volatili (VOC) e gli odori presenti nell'aria e sulle superfici.



Purifica e igienizza l'aria

- Uccide virus, batteri e spore presenti nell'aria
- Neutralizza e decompone i VOC ed altre sostanze chimiche



Igienizza superfici e materiali porosi

- Uccide virus, batteri e muffe
- Non danneggia materiali, arredi e suppellettili



Elimina gli odori

- Fumo di sigaretta
- Odori chimici e organici
- Muffe



In presenza dell'uomo

- Tecnologia unica, utilizzabile in continuativo in presenza dell'uomo



Migliora la salute, il benessere e la tranquillità degli utenti

PYURE risolve problemi di sanificazione e qualità dell'aria in molteplici settori di attività, garantendo ritorni economici, sociali e ambientali.

Settori di attività

- Sanità
- Assistenza agli anziani
- Commercio
- Istruzione
- Turismo
- Cibo & Agricoltura
- Applicazioni industriali
- Disaster recovery*

** Disastri ambientali, incendi, allagamenti*

Soluzioni per la sanificazione dell'aria da oltre 15 anni

PYURE é un'azienda privata con sede centrale e stabilimenti di produzione situati a Boynton Beach, Florida. Nata oltre 15 anni fa come HGI Industries Inc., opera oggi con il nome di **"The PYURE Company"**.

Valori

- Innovazione
- Qualità
- Miglioramento continuo
- Soddisfazione del cliente



I prodotti portatili e quelli da installazione sono commercializzati con il marchio ODORX®. Le soluzioni personalizzate HVAC sono commercializzate con il marchio PYURE Dynamic Protection™.



Soluzioni progettate per soddisfare ogni esigenza

Unità portatili

Dispositivi “plug and play” ideali per piccoli e medi spazi o utilizzi temporanei fino a ~300m² per ogni dispositivo. Non é necessaria alcuna installazione.



Unità installate nel sistema di areazione

Dispositivi modulari silenziosi e non visibili, inseriti nei sistemi di areazione esistenti. Coprono superfici fino a ~280m² per ogni dispositivo. Richiedono installazione.





Soluzioni progettate per soddisfare ogni esigenza



Unità a parete

Soluzioni permanenti poco invasive alla vista che possono richiedere installazione. Coprono superfici fino a ~600m² per ogni dispositivo.



Soluzioni personalizzate

I sistemi integrati installati presso gli HVAC centralizzati, sono progettati su misura e possono trattare grandi ambienti e interi edifici.

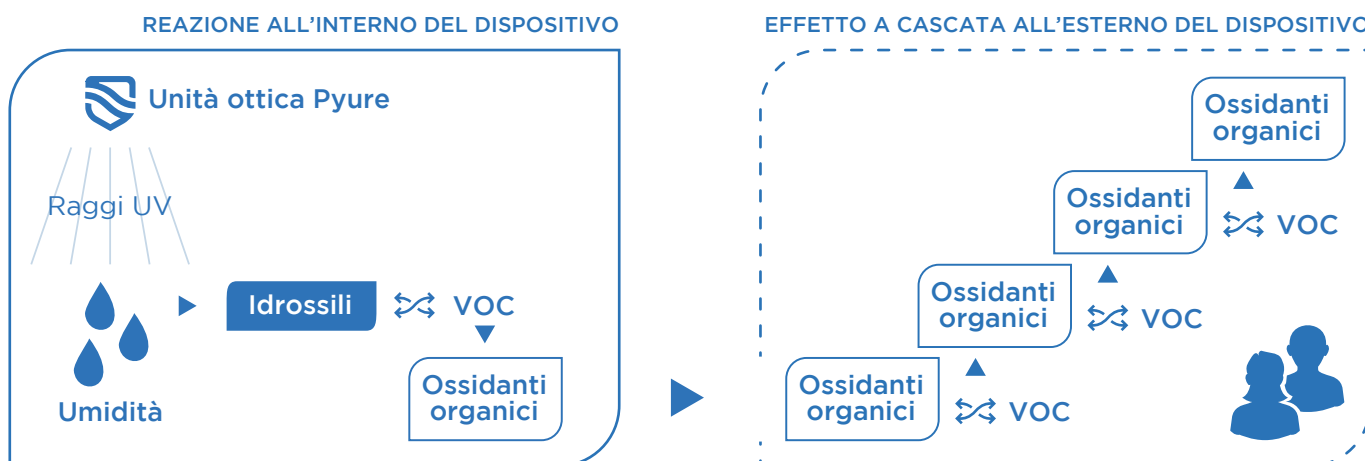


Powered by PYURE Technology™

PYURE Technology, attraverso l'utilizzo dei raggi **ultravioletti** (UV), **replica**, nell'ambiente in cui viviamo, l'effetto sanificante del sole nell'atmosfera grazie alla produzione e diffusione sicura di idrossili e ossidanti organici. Gli idrossili reagiscono con i composti organici volatili (VOC) per generare potenti ossidanti organici.

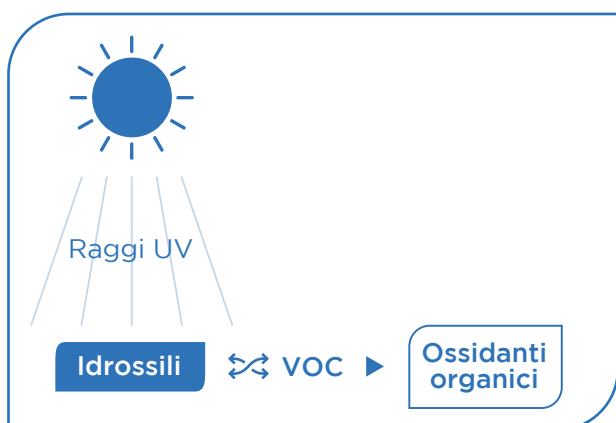
La tecnologia PYURE in ambienti indoor

PYURE produce le medesime concentrazioni di idrossili e ossidanti organici che il sole genera all'aperto



La generazione di idrossili in natura

La luce solare produce idrossili e ossidanti organici nell'ambiente



[APPROFONDISCI](#)



1 milione di volte più reattivo dell'ozono

20-40 millisecondi tempo di reazione dell'idrossile

$3.25 \times 10^6 / \text{cm}^3$ produzione di idrossili
come in natura: $3-10 \times 10^6 / \text{cm}^3$

(David R. Crosley, Connie J. Araps, Melanie Doyle-Eisele & Jacob D. McDonald (2017) Gas-phase photolytic production of hydroxyl radicals in an ultraviolet purifier for air and surfaces, Journal of the Air & Waste Management Association, 67:2, 231-240, DOI: 10.1080/10962247.2016.1229236).

Cosa sono gli idrossili e come funzionano?

Gli idrossili sono eccezionali agenti igienizzanti naturali, decompongono gli inquinanti come i VOC, generano Ossidanti Organici Naturali dando il via all'effetto cascata che permette la loro rapida propagazione nell'ambiente. L'effetto combinato degli Idrossili e degli Ossidanti Organici garantisce la distruzione dei VOC e degli agenti patogeni (batteri e virus), mantenendo l'aria igienizzata.

Gli idrossili sono i più importanti igienizzanti naturali dell'aria in ambienti outdoor

Gli idrossili non sono presenti in ambienti indoor, vengono consumati in millisecondi quando prodotti dalla luce solare. La tecnologia PYURE è progettata per portare la forza purificante del sole in ambienti interni producendo le stesse concentrazioni di idrossili e ossidanti organici che si trovano in natura.



Distruzione di agenti patogeni nell'aria

PYURE ha condotto una valutazione dell'efficacia del dispositivo ODOROX® MDU/RX™ su virus, batteri e muffe presenti nell'aria

99.99% efficacia in meno di 1 ora

MS2 virus in aria (simile al coronavirus)		Staphylococcus E. in aria (gram + bacteria)		PhiX174 virus in aria (simile al vaiolo)	
Abbattimento	Esposizione	Abbattimento	Esposizione	Abbattimento	Esposizione
99%	15-20 minuti	99%	25 minuti	99%	15-20 minuti
99,99%	30-40 minuti	99,99%	45 minuti	99,99%	35-50 minuti

E. Herbicola in aria (gram + bacteria)		Aspergillus Niger in aria (muffa)	
Abbattimento	Esposizione	Abbattimento	Esposizione
99%	20 minuti	99%	15-20 minuti
99,99%	35 minuti	99,99%	40 minuti

LABORATORI PRIMARI AMERICANI



Distruzione di agenti patogeni sulle superfici

Influenza A su superfici in metallo		Influenza A su superfici in cotone		E.Coli su superfici in metallo	
Abbattimento	Esposizione	Abbattimento	Esposizione	Abbattimento	Esposizione
99,99%	3 ore	99,99%	3 ore	99,99%	4 ore



Distruzione di patogeni sulle superfici

L'efficacia **Battericida e Virucida** dei dispositivi, già ampiamente documentata dai test di laboratorio Americani, è stata ulteriormente confermata dallo studio coordinato dal Professor M. Clementi presso il Laboratorio di Microbiologia e Virologia, **Università Vita-Salute San Raffaele di Milano**, dimostrando un abbattimento di oltre 99,99%.



UniSR
UNIVERSITÀ
VITA-SALUTE
SAN RAFFAELE

Norma applicata EN 17272:2020

Disinfettanti chimici ed antisettici - Metodo per la disinfezione ambientale mediante processi automatici - Determinazione dell'attività battericida, micobattericida, sporicida, fungicida, levuricida, virucida e fagocitica

Valutazione attività germicida

Tempo di esposizione previsto della EN 17272:2020 - 48 ore



[DOWNLOAD](#)

Valutazione attività virucida ambientale

Tempo di esposizione previsto della EN 17272:2020 - 6 ore



[DOWNLOAD](#)

Preparazione Batteriche:

- ***Pseudomonas aeruginosa*** (ATCC 15442)
- ***Staphylococcus aureus*** (ATCC 6538)

Preparazione Micotiche:

- ***Candida albicans*** (ATCC 10231)
- ***Aspergillus niger*** (ATCC 16404)

Batteri Sporigeni:

- ***Bacillus subtilis*** (ATCC 6633)

Virus:

- **Influenza virus H1N1**
- **Poliovirus 1** (LSc2ab)
- **Murine norovirus** (strain S99)
- **Adenovirus 5** (ATCC VR5)

*Riduzione maggiore del **99,99%**
per i dispositivi testati **MDU/RX™** e **IDU™***



Soluzione naturale e sicura

PYURE produce le stesse concentrazioni di idrossili e ossidanti organici che sono naturalmente presenti nel nostro ambiente esterno. I dispositivi sono assolutamente sicuri per l'uomo e possono essere utilizzati in presenza di persone.

Livelli di concentrazione naturali

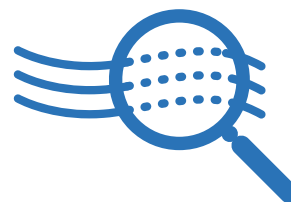
La tecnologia PYURE produce le stesse concentrazioni di idrossili e ossidanti organici che sono naturalmente presenti nel nostro ambiente esterno.



<<< 50 ppb

(parti per miliardo)

Totale ossidanti



Tecnologia sicura

Livelli di ossidanti inferiori ai limiti OSHA, Europei e CARB. Tecnologia brevettata con dispositivo MDU/RX™ approvato da FDA per uso medico. Utilizzo collaudato di 15 anni in ambienti industriali e nel mondo.



Principali riferimenti

- OSHA
- CARB
- FDA



Studio indipendente sulla tossicità

E' stato condotto uno studio tossicologico con esposizione a livelli di ossidanti estremamente elevati, ove si dimostra che i prodotti Powered by PYURE Technology™ sono sicuri per l'uomo



Studi di tossicità

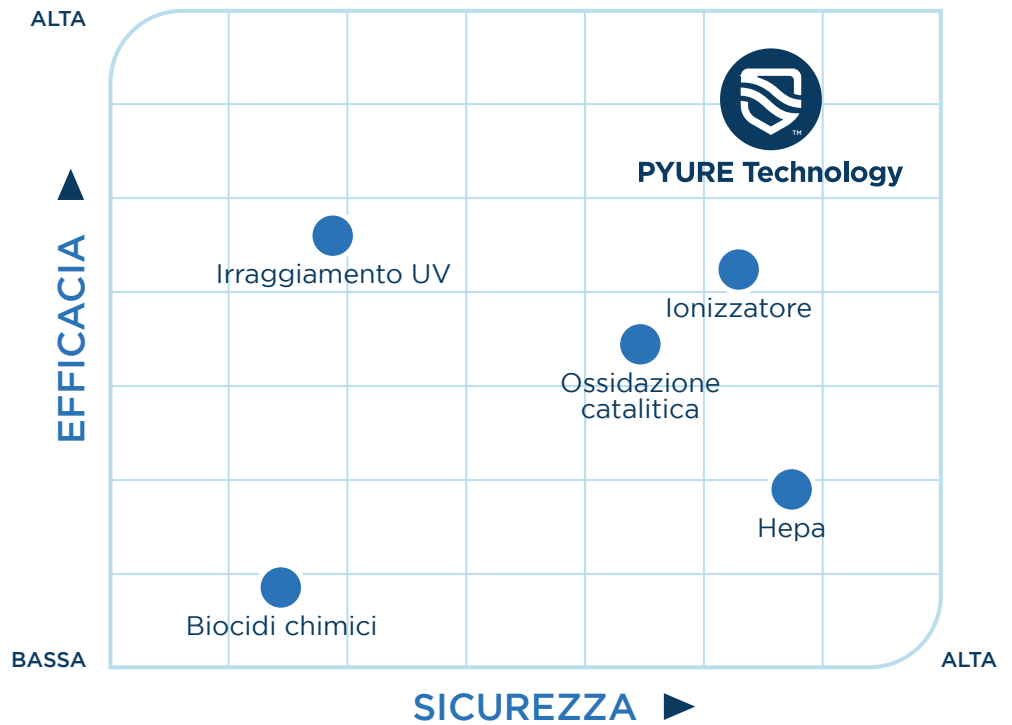
- **24/7 esposizione continua**
- **Concentrazione** di ossidanti:
 - **3 volte** superiori ai limiti consentiti
 - **25 volte** superiori a quelli prodotti dai dispositivi
- **Nessun effetto negativo**



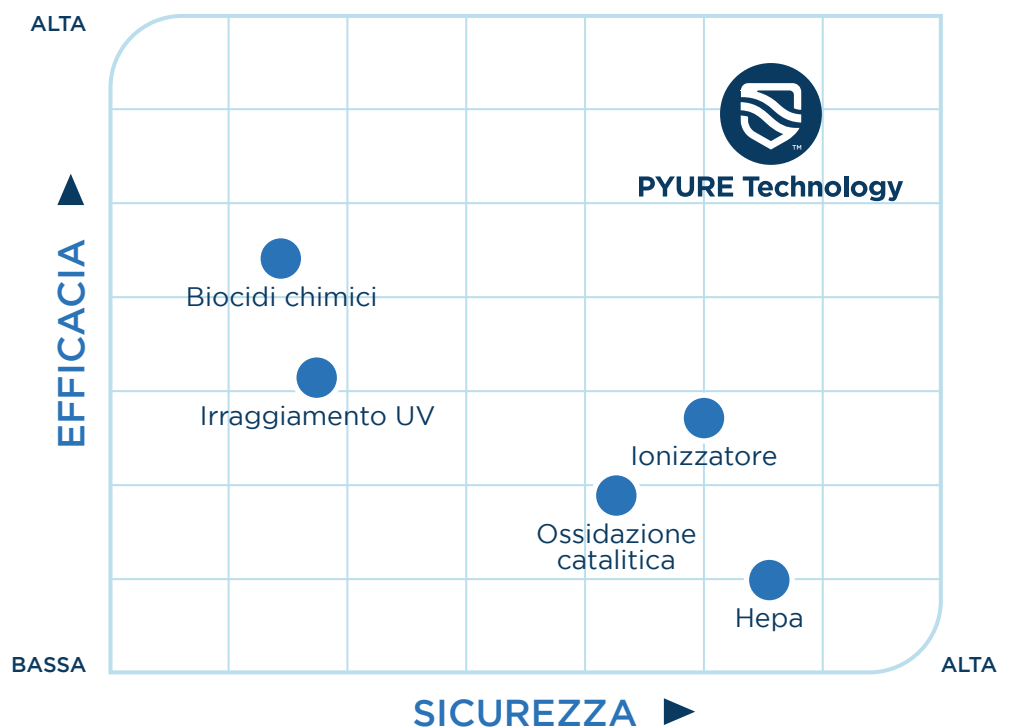
Efficacia unica

Solo la tecnologia **PYURE** offre un'elevata efficacia e sicurezza per la sanificazione sia dell'aria che delle superfici.

PURIFICAZIONE DELL'ARIA



PURIFICAZIONE DELLE SUPERFICI





Soluzione di sanificazione efficace e naturale

La tecnologia **PYURE** tratta efficacemente l'aria e le superfici negli spazi occupati. Ricreando la naturale azione detergente del sole in ambienti indoor, **PYURE** garantisce prestazioni senza eguali dal punto di vista dell'efficacia e della sicurezza.



	Pyure	Filtri Hepa	Ossidazione Catalitica	Ionizzatore	Irraggiamento UV	Perossido di Idrogeno
Sicurezza degli spazi occupati	SI	SI	SI	SI	SI	SI***
Abbattimento patogeni dell'aria dentro il dispositivo	SI	SI	SI	SI	SI	NO
Abbattimento patogeni dell'aria fuori il dispositivo	SI	NO	LIMITATA*	LIMITATA**	NO	LIMITATA***
Abbattimento patogeni sulle superfici	SI	NO	LIMITATA*	LIMITATA**	NO	LIMITATA***
Sicurezza per i materiali	SI	SI	SI	SI	SI	NO
Rimozione VOC e odori dell'aria dentro il dispositivo	SI	NO	SI	SI	NO	NO
Rimozione VOC e odori dell'aria fuori il dispositivo	SI	NO	LIMITATA*	LIMITATA**	NO	NO
Rimozione del particolato	NO	SI	NO	SI	NO	NO

* La produzione di idrossili è limitata alla superficie del catalizzatore. Produzione molto limitata di ossidanti organici

** La reattività degli ioni e dell'O³ è di breve durata. L'effetto diminuisce rapidamente all'aumentare della distanza dalla sorgente degli ioni

*** A concentrazioni sicure per l'esposizione umana (meno di 1 PPM). La riduzione dei patogeni è limitata



La forza purificante del sole in ambienti indoor



**Gamma prodotti PYURE
per la sanificazione dell'aria
e delle superfici in forma
continuativa in presenza
dell'uomo**



PYURE Technology™

I dispositivi **PYURE** offrono la gamma più sofisticata e tecnologicamente avanzata al mondo nel mercato dei dispositivi per il trattamento dell'aria e delle superfici.

Unità portatili

BOSS XL3



SLIMLINE



BOSS



SANX



MDU



MDU/RX



Unità installate nel sistema di areazione

**IDU
MODULARE**



Unità a parete

HRC06





PYURE Technology™

I dispositivi **PYURE** sono prodotti negli Stati Uniti seguendo i più elevati standard di qualità e sicurezza.

Dispositivi **MADE in USA**

		Area massima coperta	Numero di lampade	Portata	Potenza	Dimensioni e peso
HRC06		604 m ²	6	2.548 m ³ /h	1.200W	114x79x74 cm 64,0 kg
BOSS XL3		302* m ²	3	N.D.*	195W	51x51x28 cm 11,4 kg
IDU		279* m ² MODULARE	2	N.D.*	195W	37x37x25 cm 6,1 kg
BOSS		232 m ²	2	850 m ³ /h	230W	46x64x31 cm 17,7 kg
MDU		200 m ²	2	850 m ³ /h	230W	46x64x31 cm 17,7 kg
SLIMLINE		84 m ²	1	680 m ³ /h	170W	46x64x13 cm 7,9 kg
SANX		70 m ²	1	356 m ³ /h	110W	31x51x13 cm 5,0 kg
MDU/RX		46 m ²	2	210 m ³ /h	230W	46x64x31 cm 17,7 kg

* In funzione dell'impianto cui è collegato l'unità



**Importatore
esclusivo
per l'Italia**

CHRYSOPOEIA s.r.l
Via Camillo Chiesa, 21
20005 - Pogliano Milanese (MI)
info@pyureco.it
+39 02-80020884



THE PYURE COMPANY
2055 High Ridge Road
Boynton Beach
Florida 33426