



PHS il primo “robot killer” che combatte i Virus sanificando gli ambienti

Ecologico, sicuro, veloce, intelligente ed economico, è la soluzione perfetta per sanificare yacht, traghetti e navi da crociera, non ha bisogno di personale, si può programmare per lavorare la notte, non intacca i materiali pregiati né strumentazione elettrica, terminato il trattamento si può entrare nell'ambiente sanificato

Si chiama **PHS** (Pro Health System), il primo “robot killer” **100% Made in Italy**, in grado di aiutare nella lotta contro il **Covid-19**. Grazie ad una combinazione di **raggi Uv-C e Ozono** è in grado di debellare il virus andando a compiere una sanificazione approfondita degli ambienti, senza l'utilizzo di prodotti chimici, debellando sino al 99% dei patogeni presenti su tutte le superfici. Ideato e prodotto da **RayBotics**, neonata start-up, spin-off di due storiche realtà italiane (*Klain Robotics*[1] e *Gruppo Purity*[2]) operanti nel settore delle nuove tecnologie e nella robotica industriale, collaborativa e mobile, **PHS** nasce ad aprile grazie all'intuizione dei due Co-Founder, **Fabio Greco**[3] e **Enzo Catenacci**[4] che, in piena emergenza sanitaria, decidono di affrontare una nuova sfida: mettere in campo le loro conoscenze per creare il primo robot sanificatore davvero versatile e utilizzabile in qualsiasi ambiente. “Erano i primi di marzo - racconta Fabio Greco, Co-Founder RayBotics - quando con Enzo ci siamo incontrati a Brescia, in quello che è stato il nostro ultimo aperitivo prima del lockdown e, analizzando le tecnologie utilizzate fino a quel momento per la sanificazione industriale, ci siamo subito resi conto che i dispositivi attualmente sul mercato (di cui nessuno italiano peraltro) utilizzavano tutti con successo gli Uv-C ma avevano un grande limite perché non erano in grado di disinfettare le zone d'ombra non colpite dai raggi.” Da questa prima intuizione, e nel giro di pochi giorni, l'idea: la creazione di un dispositivo in grado di combinare l'uso dell'ozono ai raggi Uv-C altamente tecnologico (dotato di un software che integra strumenti di intelligenza artificiale e di un robot autonomo) ed estremamente semplice da utilizzare, pratico, trasportabile, ecologico ed economico. “Dalle crisi nascono sempre le opportunità e noi abbiamo scelto di non stare a guardare - dichiara Enzo Catenacci, Co-Founder RayBotics - Abbiamo lavorato giorno e notte per creare un prodotto non solo utile a tutta la comunità, ma che ci permettesse di non dover mettere i nostri dipendenti in cassa integrazione durante la pandemia e desse loro nuovi stimoli rendendoli partecipi di un progetto ambizioso. In meno di 2 mesi siamo riusciti a fare quello che solitamente richiede quasi due

anni: fondato una nuova società, realizzato i primi prototipi, attivato una catena di distributori (nazionali ed internazionali), iniziato la produzione, effettuato i test in location e dato il via alla commercializzazione.”Grazie alla joint venture tra le società, il gruppo conta oggi più di 100 tra dipendenti e collaboratori - e nelle prossime settimane assumerà altre figure tra cui ingegneri elettronici, manodopera specializzata e addetti al backoffice commerciale - produce i suoi robot tra più sedi dislocate sul territorio italiano (Brescia, Viareggio, Navacchio, Modena e Perugia), vanta un fatturato di circa 20 milioni di euro e si avvale di oltre 50 distributori, in esclusiva o autorizzati, sia in Italia che nel resto del Mondo (UK, Spagna, Francia, India, Oman, Libia, Iraq e Romania solo per citarne alcuni). Una tecnologia innovativa che combina raggi Uv-C e ozono

PHS può essere composto da 4 elementi:

- un MiR, un robot mobile che automatizza il trasporto e ne agevola l'utilizzo
- una batteria agli ioni di litio
- lampade Uv-C con ozono
- un software intelligente che, gestito da remoto, è in grado di effettuare la sanificazione in autonomia

3 i modelli disponibili attualmente che si differenziano esclusivamente per le dimensioni, studiate appositamente per essere il più possibile funzionali rispetto alle aree da sanificare e potendosi quindi adattare in qualsiasi contesto indoor.

- **Ecologico e sicuro:** non utilizza nessun prodotto chimico. Non è quindi tossico né per l'uomo né per l'ambiente. Ha impatto ambientale pari a zero e rende l'area sanificata immediatamente disponibile dopo l'utilizzo.
- **Time saving:** sanificazione più veloce del 50% rispetto ad altre tipologie di disinfezione. PHS può sanificare una stanza già in soli 5' fino ad arrivare ai 20 minuti per spazi più ampi.
- **Versatile:** grazie alle 3 misure disponibili può essere utilizzato anche in spazi molto angusti o con molti ostacoli. Funziona in tutti gli ambienti indoor con temperature dagli 0°C a 80°C. Non utilizzando sostanze chimiche è idoneo anche laddove sono presenti tessuti, materiali deperibili, cibo o dove le persone devono tornare immediatamente a vivere lo spazio.
- **Intelligente & smart:** grazie ai sensori ad infrarossi, alle videocamere e ad un sistema di people recognition, non solo mappa lo spazio da sanificare prima di procedere con la disinfezione per valutarne tempi e potenza, ma può anche arrestarsi automaticamente in presenza di persone prossime alla zona in fase di trattamento o passare attraverso a porte ed ascensori ed evitare ostacoli di ogni tipo. Gestibile da un solo operatore abilitato tramite tablet e app grazie ad una semplice interfaccia. Programmabile per avvio ritardato e dotato di software in grado di raccogliere e analizzare i dati, stampare report e documentare i trattamenti avvenuti.
- **Bassi costi di gestione e poca manutenzione:** non necessita della presenza di

personale durante la sanificazione. Non è richiesta manutenzione se non la regolare sostituzione delle lampade UV. Nessun altro materiale da acquistare, conservare o trasportare. Si lava semplicemente con un panno umido e detergenti non aggressivi.

- **Economico:** rispetto ai prodotti attualmente disponibili sul mercato (che però non utilizzano ozono ma solo Uv-C) PHS è più economico di circa il 35%. Inoltre il suo acquisto può rientrare nella detrazione fiscale fino all'80%, prevista dal Governo.

I settori di applicazione:

La versatilità di PHS e la disponibilità del robot in 3 dimensioni, lo rendono adatto ad essere utilizzato in qualsiasi luogo andando a coprire tutti gli ambiti ed i settori: dalla ristorazione alla GDO, dal retail all'industria, dall'istruzione al benessere, dai servizi alla persona all'healthcare, dai trasporti all'automotive e **nautica**, fino all'hospitality.

*[1] **Klain Robotics:** Fondata nel 1999 a Brescia, è un'azienda specializzata nella distribuzione di robot, mobile robot e componenti di Meccatronica per il mondo della Factory Automation ed è impegnata anche sul fronte dell'Active Service, sia attraverso Training di Formazione dedicati all'utilizzo dei prodotti di Meccatronica, sia tramite attività di assistenza e supporto ai clienti, in fase di scelta e sviluppo dei progetti e di start-up di prodotti già installati, oltre alla verifica di tempi ciclo con simulazioni nell'ambiente di sviluppo software. 3 sedi aziendali, 22 collaboratori e un volume di affari superiore agli 8 milioni di euro.*

*[2] **Gruppo Purity:** Sviluppa controlli elettronici e soluzioni innovative nei settori dell'industria automobilistica e delle macchine operatrici, delle costruzioni e dell'agricoltura, applicando i più avanzati risultati della ricerca tecnologica. Riconosciuta come autorevole nei campi della intelligenza artificiale, ship building, robotica collaborativa, smart factory, smart production, smart services, smart energy, sistemi ciberfisici (CPS) strettamente connessi con i sistemi informatici che possono interagire e collaborare tra di loro. Fanno parte del Gruppo 3 aziende: Pure Power Control, Autognity e bfore.*

*[3] **Fabio Greco:** Nato a Brescia il 13 Maggio 1957 ed è CEO di K.L.A.IN.robotics che fonda dopo un'esperienza lavorativa particolarmente formativa e illuminante in un'azienda attiva nella lavorazione e stampaggio dell'ottone. È anche Fondatore e Vice Presidente di AIIdAM, l'Associazione Italiana di Automazione e Meccatronica, nonché il promotore di importanti azioni con la divisione Educational di K.L.A.IN.robotics, che hanno portato ad una stretta collaborazione col mondo della Scuola finalizzate all'inserimento della robotica all'interno delle aule scolastiche.*

*[4] **Enzo Catenacci:** è Business Development Manager del Gruppo Purity ed esperto in internazionalizzazione di impresa. Exclusive Reference del Senato della Repubblica, ha operato, in Medio ed Estremo Oriente, nella conduzione di trattative complesse in contesti critici, per il rafforzamento nell'ambito della cooperazione internazionale per*

l'Agenzia Nazionale sulla Biofisica Informazionale e la Commissione Sanità.