

Contro il Covid ora c'è anche E4Shield. Elettronica punta sulla biodifesa

Gaia Ravazzolo, 20/06/2022 – VERDE E BLU

Al Milano innovation district è debuttato E4Shield, un dispositivo all'avanguardia e tutto italiano, messo in campo da Elettronica e Lendlease, che vuole contribuire a uscire dall'emergenza pandemica, inattivando in ambienti chiusi il Covid-19 sfruttando le onde elettromagnetiche.

L'innovazione tecnologica per la biodifesa al servizio delle persone. Questa è la storia dell'invenzione di E4Shield, una tecnologia disruptive e made in Italy che permetterà di inattivare il virus Covid 19 e le sue varianti (Wuhan, Delta e Omicron), programmabile in futuro anche per nuove potenziali pandemie. Si tratta di un dispositivo implementato da Elettronica insieme a Lendlease, gruppo internazionale del real estate e rigenerazione urbana, partner per lo sviluppo dell'applicazione del dispositivo negli spazi costruiti. E4Shield è stato presentato in anteprima al Milano innovation district (Mind), il distretto dell'innovazione nato grazie alla riconversione degli spazi dell'Expo Milano 2015.

Sviluppato in partnership pubblico-privata da Arexpo e Lendlease, il distretto si estende su una superficie totale di oltre un milione di metri quadrati, per un investimento totale che ammonta ai 4,5 miliardi di euro. Nel corso dell'evento di presentazione "Verso un 'New normal', soluzioni per la vita dopo la pandemia", si sono alternati i vertici di Elettronica, dal presidente **Enzo Benigni** e all'amministratore delegato **Domitilla Benigni**, e quelli di Lendlease, con il global ceo & managing director **Tony Lombardo** e l'head of continental Europe, **Andrea Ruckstuhl**. Non solo settore privato, al Mind erano presenti anche le istituzioni con il ministro dello Sviluppo economico **Giancarlo Giorgetti**, e il sottosegretario di Stato al ministero della salute, **Andrea Costa** e il capo della politica militare dello Stato maggiore della Difesa, **Gianfranco Annunziata**, oltre a studiosi e scienziati provenienti da tutto il mondo, pronti a spiegare la nascita e le implicazioni di E4Shield.

E4Shield

E4Shield può agire all'interno di ambienti chiusi, come scuole, mezzi di trasporto, aziende e riesce a inattivare il virus in aerosol, contribuendo così a mitigare ancor di più la minaccia rappresentata dalla pandemia. L'innovazione tecnologica del dispositivo si basa infatti su delle evidenze scientifiche riportate in diverse riviste di settore, tra cui uno studio pubblicato dalla rivista Nature, che hanno ampiamente dimostrato la capacità delle onde elettromagnetiche di inibire la carica virale degli agenti patogeni. "E4Shield è un sistema unico al mondo attraverso il quale il nostro gruppo ha messo a disposizione della società civile le proprie competenze nel settore militare; Elettronica ha nella propria natura il contrasto alle minacce emergenti e, insieme a una continua attività di ricerca e sviluppo, ha creato le basi per l'elaborazione di questa innovativa tecnologia, che speriamo possa rappresentare un ulteriore valido aiuto nella gestione del post pandemia", ha spiegato Enzo Benigni.

A riconferma della sua efficacia, il dispositivo ha inoltre ottenuto la certificazione Ce e Sar (per dispositivi indossabili), e ha validato la sua efficacia in laboratorio, confermando l'inattivazione del virus del 90% in aerosol: sono stati fatti infatti oltre 120 test in tre location diverse e tutti svolti sul virus reale. Per proteggere questo esempio di made in Italy è stato anche depositato un brevetto internazionale. Il progetto non avrebbe però visto la luce senza la partnership scientifica di diverse realtà, tra cui l'ospedale Luigi Sacco di Milano e il dipartimento scientifico dell'ospedale militare del Celio per condurre test e dei laboratori Virostatics per validare l'inattivazione del virus in aerosol.

I prossimi passi

Il prototipo di E4Shield sarà disponibile da settembre in due versioni, il dispositivo a installazione a parete e quello indossabile, che possono creare rispettivamente una zona di protezione di cinquanta metri quadrati e di tre metri. Toccherà aspettare questo inverno per poter acquistare la versione più grande (del costo previsto intorno ai 500 euro), mentre il 2023 per la versione wearable (che costerà circa 200 euro). Tuttavia, tale soluzione non sostituirà gli attuali sistemi di protezione, quali le mascherine, infatti “agirà in un ambiente e non sul corpo umano, abbattendo il rischio di attivazione del virus” come ha specificato Domitilla Benigni.

“L’emissione di onde elettromagnetiche è inoltre di molto al di sotto dei limiti previsti dalla legge, rendendolo sicuro per il corpo umano”, ha aggiunto ancora la ceo nel corso della conferenza stampa a margine della presentazione. E4Shield è un dispositivo IoT quindi potrebbe essere attaccato sul piano cibernetico, ma grazie alla protezione e messa in sicurezza sotto il profilo cyber operata da Cy4Gate queste ipotesi si reputano scongiurate. Cosa aspettarsi dal futuro di tale invenzione? Si vorranno continuare le ricerche anche su altri agenti patogeni virali diversi dal Covid-19, quali i batteri.

L’alleanza E4Life

E4Shield rappresenta inoltre un primo passo significativo verso E4Life, l’alleanza di Elettronica e Lendlease per realizzare un sistema di innovative tecnologie federate per la protezione degli spazi, il tutto nella cornice del percorso di ricerca intrapreso in collaborazione con il Politecnico di Milano. La volontà è di definire un nuovo standard internazionale di protezione degli ambienti, riconosciuto dalle Istituzioni. Queste due realtà hanno implementato un’alleanza di ampio respiro, E4Life, infatti la sinergia non si ferma qui e nell’ambito della roadmap ci sarà anche la collaborazione con altri partner, e i primi ad aver aderito alla “call for alliance” sono stati Virostatics e Cy4Gate.

Link della pubblicazione:

<https://formiche.net/2022/06/e4shield-elettronica-covid/>