POLICLINICO RIUNITI DI FOGGIA

- UFFICIO STAMPA -

Comunicato Stampa Istituzionale

n. 54 del 12 giugno 2020

Importanti Innovazioni Tecnologiche per contrastare il Coronavirus finanziate dalle donazioni Terza News

Pubblicato sulla prestigiosa rivista "Epidemiologia e Prevenzione" il Progetto del Policlinico Riuniti di Foggia sull'applicazione di tecnologia "no-touch" UV a luce pulsata Xeno per il contrasto alla trasmissione nosocomiale della COVID-19" (Protocollo: NoTouch-XenoLuxCovid19)

Pubblicato nella Repository della **prestigiosa rivista** "**Epidemiologia e Prevenzione**" dell'Associazione Italiana di Epidemiologia il progetto del Policlinico Riuniti di Foggia "Applicazione di tecnologia "no-touch" UV a luce pulsata Xeno per il contrasto alla trasmissione nosocomiale della Covid-19 (Protocollo: NoTouch-XenoLuxCovid19), autori Prof. Domenico Martinelli, Dott. Giovanni Villone, Prof.ssa Francesca Fortunato, Dott.ssa Maria Angela Ioakim, Ing. Alessandra Cozza, Prof.ssa Rosa Prato, Dott. Vitangelo Dattoli.

"E' un progetto altamente innovativo che sarà completamente finanziato con erogazioni liberali al Policlinico Riuniti di Foggia, finalizzate a coprire i costi per gli investimenti tecnologici per far fronte all'emergenza Covid-19" - dichiara il Direttore Generale Dott. Vitangelo Dattoli. Il progetto riguarda il Sistema di Sanitizzazione Intelligente, cioè una innovativa tecnica di sanificazione per il contenimento della carica microbica a livello ambientale attraverso l'utilizzo di dispositivi portatili

controllati da remoto nelle aree Covid e nei percorsi critici del Policlinico Riuniti di Foggia, con il vantaggio aggiuntivo di ridurre il rischio infettivo tra il personale addetto alla disinfezione".

Il team, che ha elaborato il progetto, è guidato dalla **Prof.ssa Rosa Prato**, **Direttore della Struttura Complessa di Igiene Universitaria**, e composto dal **Prof. Domenico Martinelli** e dalla **Prof.ssa Francesca Fortunato** della S.C. Igiene Universitaria e dal **Dott. Giovanni Villone**, Dirigente Medico della Direzione Sanitaria del Policlinico Riuniti di Foggia.

"E' una metodica proiettata nel futuro, molto promettente di decontaminazione automatizzata che sfrutta il principio dell'emissione di luce ultravioletta pulsata da parte di una lampada germicida allo Xeno. L'innovatività è rappresentata dai dispositivi mobili, <robottini>, che agiranno con tempi predefiniti a seconda delle aree interessate, rivelandosi una alternativa pratica per la disinfezione dell'aria di ambienti critici, efficace, a livello sperimentale, contro microrganismi multifarmacoresistenti, micobatteri e virus. Una control room piloterà l'intero sistema a distanza attraverso device mobili, senza esposizione di personale" – spiega la **Prof.ssa Rosa Prato**.

Nella pandemia da COVID-19, si è evidenziato il contributo determinante di focolai ospedalieri nell'amplificare il fenomeno epidemico, soprattutto negli anziani e nei pazienti vulnerabili. Nella provincia di Foggia, infatti, nelle prime quattro settimane dell'epidemia, la trasmissione dell'infezione è avvenuta prevalentemente in ambito comunitario e in *setting* sanitario; dalla quinta settimana, quasi il 35% dei casi si è concentrato in RSA, RSSA e altre strutture di lunga degenza extra-ospedaliera. Più di un caso su quattro di COVID-19 ha riguardato operatori sanitari.

In questo scenario, le pratiche essenziali dei Programmi di Prevenzione e Controllo delle Infezioni (IPC), con il contenimento della carica microbica a livello ambientale, ricoprono un'importanza fondamentale per garantire il funzionamento dei servizi assistenziali e per mitigare il carico di malattia nei gruppi di popolazione più a rischio. Sebbene, infatti, il contagio avvenga nella maggior parte dei casi attraverso *droplets*, il virus SARS-CoV-2 può

anche trasmettersi per contatto diretto o indiretto con oggetti o superfici contaminate da secrezioni di persone infette presenti nelle immediate vicinanze. Recenti evidenze sperimentali confermano la capacità di persistenza del virus fino a 72 ore su plastica e acciaio inossidabile, fino a 24 ore su cartone e fino a 4 ore su rame, mostrando un decadimento esponenziale del titolo virale nel tempo.

"Dirimente è stata l'esperienza pilota condotta sul campo presso il quartiere operatorio ad alta complessità delle Strutture di Neurochirurgia e Ortopedia del Policlinico Riuniti di Foggia per la durata di circa quattro mesi nel 2019, dove interventi di sanificazione PX-UV eseguiti ad intervalli predefiniti hanno mostrato un importante abbattimento della carica microbica" spiega il **Dott. Giovanni Villone**, Dirigente Medico della Direzione Sanitaria del Policlinico Riuniti di Foggia.

Il progetto ha l'obiettivo, quindi, di applicare i risultati delle prove sperimentali di utilizzo della tecnologia "no-touch" PX-UV controllata da remoto nelle aree Covid e nei percorsi ad esse funzionali del Policlinico Riuniti di Foggia, con la possibilità di estendere il raggio d'azione in ambienti più vasti, con un dosaggio preciso delle radiazioni ultraviolette. La control room permetterà la mappatura e il riconoscimento degli ambienti da sanificare, ad esempio attraverso scannerizzazione di QR-code identificativi dei volumi, della tipologia di superfici presenti e della frequenza di utilizzo. Completate le operazioni, il server dovrà poter acquisire i dati relativi all'avvenuta sanificazione, elaborare la reportistica sull'intero processo e gestire i controlli periodici.

Modalità e frequenza degli interventi potranno essere ridefiniti in base alle informazioni archiviate e integrate nel Sistema di Sanitizzazione Intelligente.

Il protocollo operativo prevede l'applicazione del metodo con cadenza distinta a seconda delle classi di rischio e della funzione degli ambienti, in prima istanza presso il plesso D'Avanzo dove saranno concentrati i reparti di degenza e i servizi per la diagnosi e la cura dei casi di Covid-19. In sostanza, la frequenza di intervento è differenziata a seconda che si tratti di

zone filtro, spazi connettivi, locali di servizio, stanze di degenza, ambienti di diagnostica o sale per procedure ad elevata complessità assistenziale.

"I principali punti di forza di questa scelta tecnologica sono rappresentati dalle alte prestazioni, dalla durata estremamente ridotta dei cicli di intervento, con conseguente immediata fruibilità degli ambienti trattati, dall'assenza di tossicità residua tipica dei disinfettanti chimici, con riduzione dell'impatto ambientale e dalla riproducibilità della procedura anche in ambienti altamente contaminati" – continua la Prof.ssa Rosa Prato.

"Il progetto nasce come procedura Covid, ma potrà adattarsi anche agli scenari futuri con un respiro più ampio di contrasto alle infezioni ospedaliere. L'applicazione del protocollo "no-touch" può inoltre comportare anche un ulteriore vantaggio per la riduzione della sinistrosità attribuibile alle infezioni correlate all'assistenza e dei risarcimenti richiesti ed erogati, con un possibile accordo che porti ad una rinegoziazione del premio assicurativo annuo" - conclude il Direttore Generale del Policlinico Riuniti di Foggia Dott. Vitangelo Dattoli.

Per cortese pubblicazione o notizia. Grazie

Responsabile Ufficio Stampa Policlinico Riuniti di Foggia: Dott.ssa Angela Maria Fiore e-mail <u>afiore@ospedaliriunitifoggia.it</u> cellulare 335 8290753