

“Proteggere e Curare” : la piattaforma di crowdfunding a sostegno della ricerca Unibo per l'emergenza Covid-19

“[Proteggere e Curare](#)” è la campagna di crowdfunding dedicata a sostenere i progetti e le soluzioni ideati dai docenti e dai ricercatori dell'Alma Mater per fermare l'epidemia da Covid-19 e per offrire protezione e sostegno ai medici e al personale sanitario impegnato tutti i giorni negli ospedali e nelle strutture di cura.

L'intenzione è quella di avviare dei progetti di ricerca e creare dei laboratori specializzati. Per i quali l'Università di Bologna intende coinvolgere tutti coloro che vogliono dare il proprio contributo. **Sono cinque, infatti, le iniziative di ricerca che si potranno sostenere:** la creazione di un laboratorio per la valutazione della conformità di sicurezza dei dispositivi di protezione sanitaria, l'avvio di un sistema di telemedicina per il controllo remoto dei pazienti, la messa a punto di nuove tecniche per la diagnosi e il contenimento della malattia, la produzione di componenti per i respiratori polmonari, lo sviluppo di nuovi materiali nanostrutturati per le mascherine di tipo FFP3.

Valutazione della conformità dei dispositivi di protezione sanitari

Con la diffusione in Italia dell'emergenza coronavirus, in pochi giorni, grazie all'apporto di volontari, docenti, ricercatori e dottorandi dell'Università di Bologna, è stato messo in funzione un laboratorio di analisi per la valutazione della conformità di sicurezza delle mascherine e degli altri presidi sanitari utilizzati dal personale medico.

Follow-up remoto dei pazienti affetti da covid-19

La gestione dei pazienti affetti da Covid-19 richiede l'adozione di complesse misure per limitare il contagio sia tra i familiari che tra il personale sanitario. Per diminuire il rischio di contagio senza compromettere l'attività di assistenza dei malati, il progetto si propone di utilizzare metodologie e dispositivi non-invasivi simili a quelli già in uso per il monitoraggio di soggetti con scompenso cardiaco.

Diagnosi, prevenzione e contenimento della diffusione del virus

Il progetto nasce da una collaborazione tra un gruppo di ricerca e alcune unità operative ospedaliere del Policlinico di Sant'Orsola, con l'obiettivo di contenere l'infezione pandemica da Covid-19 attraverso strumenti di diagnosi rapida. L'obiettivo è arrivare ad identificare, attraverso nuove tecniche diagnostiche, i pazienti asintomatici o quelli che manifestano sintomi lievi, coinvolgendo nell'analisi soggetti potenzialmente a rischio di contagio come il personale sanitario o i degenti ricoverati in reparti ospedalieri non riservati ai pazienti Covid-19.

Realizzazione di componenti in materiale polimerico

In queste ultime settimane, i respiratori polmonari sono diventati strumenti noti a tutti nella quotidiana battaglia contro l'epidemia da Covid-19. Per favorire una maggiore e rapida disponibilità di elementi e pezzi di ricambio destinati a queste indispensabili attrezzature mediche, ricercatori dell'Università di Bologna, guidati da Sara Bagassi del Dipartimento di Ingegneria industriale, presso il Tecnopolo di Forlì, hanno messo a disposizione il loro laboratorio per avviare la produzione di componenti in materiale polimerico, mediante un processo di fabbricazione additiva, utilizzando una stampante 3D professionale.

Sviluppo di materiali nanostrutturati per la creazione delle mascherine FFP3 e la macchina per la loro produzione

È prevista la produzione di nanofibre polimeriche ad elevata carica elettrostatica residua, da utilizzare per rivestire i comuni materiali filtranti per mascherine, conferendo loro la

capacità protettiva rispetto a rischi di contaminazione da batteri e virus. Il progetto si articola in due attività parallele: la prima riguarda la realizzazione di un sistema flessibile per la produzione di massa di nanofibre, mentre la seconda riguarda l'ottimizzazione della deposizione di queste nanofibre per ottenere un più elevato potere filtrante, permettendo anche la trattazione di più polimeri contemporaneamente. Una produzione di prototipi ha già dimostrato la fattibilità del progetto, evidenziando i benefici ottenibili da questa ricerca.

Per informazioni dettagliate di ogni singolo progetto e per sostenere visitare [la pagina dedicata >>](#)