



UNIVERSITÀ DI PISA

*Progetto della Regione Toscana che coinvolge l'Azienda USL Toscana nord ovest e il Dipartimento di ingegneria dell'informazione dell'Università di Pisa*



Pisa,

6 aprile 2020 - Si chiama Telemonitoraggio territoriale delle cronicità e si abbrevia in Tel.Te.C. È un avanzato sistema di monitoraggio dei pazienti affetti da malattie croniche che consente al medico di famiglia di controllare a distanza, in tempo reale, i parametri vitali dei malati (pressione arteriosa, grado di ossigenazione del corpo, la frequenza cardiaca, temperatura corporea), senza recarsi a casa del paziente.

Si

tratta di un progetto della Regione Toscana che coinvolge l'Azienda USL Toscana nord ovest e il Dipartimento di ingegneria dell'informazione dell'Università di Pisa, pensato per tenere sotto costante controllo la salute delle persone anziane affette dalle tipiche patologie connesse con l'avanzare dell'età e che non possono uscire da casa, ma che si sta dimostrando drammaticamente utile ai tempi del Coronavirus, dove solo in Toscana sono oltre 15mila le persone in

isolamento domiciliare per contenere il contagio da Covid-19.

Avviato

in via sperimentale da alcune settimane sul territorio della zona pisana, il sistema Teltec è già utilizzato da una decina di pazienti positivi al coronavirus.

Le

persone affette o a rischio Covid-19 che si trovano in isolamento domiciliare vengono dotate di dispositivi come saturimetri, termometri e sfigmomanometri che, grazie ad una applicazione che gira su tablet e ad un sistema di sensori bluetooth, trasmettono i parametri vitali a distanza ed in tempo reale al medico curante, attraverso una piattaforma web.

Il

sistema di telemonitoraggio può essere particolarmente utile ai pazienti per gestire meglio l'ansia derivata dalla difficoltà respiratoria, soprattutto la notte, e per rimanere in contatto con il medico.

“Il

monitoraggio della temperatura, della saturazione dell'ossigeno e della pressione arteriosa fin dai primi sintomi potrebbe rivelarsi di cruciale importanza per limitare la progressione dell'infezione, aiutandoci a compiere scelte terapeutiche tempestive e mirate” affermano Stefano Barsantini e Luca Puccetti, rispettivamente coordinatori delle aggregazioni funzionali territoriali (Aft) dei medici di base e dei pediatri di Pisa e di Cascina.

“Una

volta sopraggiunta l'emergenza Covid-19 - spiega Luca Fanucci, docente di Elettronica al Dipartimento e responsabile del progetto in accordo con ASL Toscana Nord Ovest e Regione Toscana - abbiamo messo in campo il sistema di telemedicina che avevamo inizialmente sviluppato nell'ambito del progetto Tel.Te.C, finanziato dalla Regione Toscana, per il monitoraggio domiciliare dei pazienti fragili, cronici, con scompenso cardiaco e comorbilità multiple”.

“Ai

pazienti - prosegue Fanucci - viene fornito un insieme di sensori biomedicali wireless di semplice utilizzo per l'auto-rilevamento dei parametri vitali e un tablet in grado di comunicare al paziente le attività da effettuare, sulla base di un protocollo di trattamento definito dal curante. Il sistema è dotato di un allarme sonoro per le misurazioni e di un'interfaccia grafica chiara, il cui impiego è intuitivo. Il tablet inoltre gestisce la ricezione dei dati provenienti dai sensori, la loro memorizzazione e visualizzazione locale ed il successivo inoltro alla piattaforma centrale, che permette al medico di tenere sotto controllo l'evoluzione delle condizioni cliniche del paziente in tempo reale”.

“I

pazienti Covid-19 necessitano di uno stretto monitoraggio, in particolare della funzionalità respiratoria. Pertanto ho ritenuto fin da subito che la piattaforma di telemedicina sviluppata dal Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione fosse una risorsa fondamentale per poter seguire i miei pazienti a rischio Covid-19 - afferma il dott. Luca Melani della Aft-2 di Pisa - Per ora abbiamo arruolato una decina di pazienti, con l'intenzione di sfruttare poi tutti i kit disponibili per far arrivare questo servizio di telemedicina al più alto numero possibile di pazienti”.

Anche

se ancora presto per poter valutare gli effetti di questo strumento di telemedicina, l'obiettivo è ridurre gli accessi in ospedale per Covid-19.

“Questa

esperienza conferma la lungimiranza della Regione Toscana che con il sistema Tel.Te.C. aveva investito nel potenziamento della intensità di cura territoriale rivolta ai pazienti fragili con comorbilità - aggiunge Alessandro Iala, direttore del Dipartimento di staff della Direzione Generale e responsabile per l'innovazione e la telemedicina per l'Azienda USL Toscana nord ovest - e poiché questa piattaforma era già operativa con i medici di medicina generale dell'area pisana, è stato naturale avviare la fase di sperimentazione anche ai pazienti Covid-19”.