



Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

Scheda per la rappresentazione dell'esperienza

LIVELLO

- Regione
- ASL
- Ospedale
- Struttura socio-sanitaria
- Reparto/Area specialistica
- Società scientifica

MACROTEMA

- Gestione DPI
- Formazione, informazione e gestione degli operatori sanitari
- Comunicazione ai cittadini
- Riorganizzazione percorsi clinici assistenziali
- Soluzioni organizzative emergenziali per la gestione dei pazienti COVID (esperienze di COVID hospital, isolamento di coorte, gestione domiciliare, telemedicina, altro)
- Soluzioni organizzative per la gestione di pazienti non COVID dettate dall'emergenza COVID
- Altro (specificare): SALUTE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI OSPEDALIERI

Descrizione dell'esperienza di risposta all'emergenza covid -19 che si intende condividere

TEMA

Procedura robotizzata per il trasporto di emoderivati e farmaci e la sanificazione degli ambienti presso il Campus COVID Center

OBIETTIVI PERSEGUITI

Utilizzo del robot nella pandemia Covid-19 – Sanità 4.0

ATTIVITA' SVOLTA A CURA DI

Campus Covid Center del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico di Roma.

DATA INIZIO E FINE

1 Maggio 2020 - 30 Giugno 2020.



Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

DESCRIZIONE:

In risposta all'emergenza COVID-19 ed in particolare all'elevato rischio al quale si sottopone ogni giorno il personale medico che assiste i pazienti SARS-COV-2 positivi, la Direzione Generale del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico di Roma, il responsabile del Campus Covid Center e l'Unità di Ricerca di Robotica Avanzata e Tecnologie Centralizzate sulla Persona dell'Università Campus Bio-Medico di Roma, hanno predisposto e integrato all'interno del Campus Covid Center un robot collaborativo mobile come sistema di ausilio per il personale medico e gli operatori sanitari.

L'obiettivo è duplice:

- 1) ridurre il tempo di esposizione del personale medico e degli operatori sanitari al rischio di contagio attraverso l'utilizzo del robot mobile nel trasporto e nello spostamento di farmaci e emoderivati all'interno del Campus Covid Center (CCC) e di ottimizzare lo svolgimento delle attività all'interno del COVID Center parallelizzando le attività svolte dal robot con le attività del personale medico e infermieristico. In aggiunta, l'utilizzo del robot nelle attività di trasporto consente al personale medico di poter dedicare maggior tempo all'interazione con i pazienti.
- 2) ottimizzare e automatizzare la procedura di sanificazione degli ambienti clinici-ospedalieri rendendola quindi più frequente e strutturata grazie all'ausilio di un sistema robotico che interviene ogni volta che è necessario e che effettua la sanificazione dell'area richiesta in maniera autonoma seguendo un percorso predefinito che garantisce la copertura di tutta l'area. Parallelamente ciò aumenta la sicurezza per gli operatori che potranno accedere ad ambienti già sanificati dal sistema robotico.

Il sistema robotico predisposto è un robot di servizio (denominato TIAGo e sviluppato dall'azienda PAL Robotics). E' dotato di una base mobile con capacità di navigazione autonoma, un torso estensibile, un braccio manipolatore a 7 gradi di libertà, una testa pan-tilt con una telecamera RGB-D. Il robot è programmato per muoversi in maniera autonoma all'interno del COVID Center; può individuare ed evitare ostacoli grazie ai sensori ad ultrasuoni di cui è dotato. Grazie alle sue capacità di movimentazione autonoma, percezione e solidità strutturale, viene utilizzato per trasportare farmaci ed emoderivati fino ad un carico massimo di 5 kg. E' inoltre predisposto per trasportare lampade a raggi UVC e muoversi autonomamente negli ambienti da sanificare.

Il sistema è dotato di un'interfaccia utente specifica che consente agli operatori di selezionare e gestire diversi scenari. Per il trasporto di emoderivati e farmaci, l'operatore potrà selezionare la destinazione ed inviare il comando al robot digitando sull'interfaccia grafica disponibile su un laptop o tablet a bordo del robot. Una volta raggiunta la destinazione, il robot emette un messaggio vocale che avvisa il personale medico dell'avvenuto trasporto. Per lo scenario di sanificazione, l'operatore potrà selezionare attraverso l'interfaccia l'ambiente da sanificare. Il robot raggiungerà in modalità autonoma la destinazione ed effettuerà la sanificazione accendendo le lampade UVC, ad una distanza di sicurezza dagli operatori del COVID Center.

Riferimento email e telefonico di contatto:

Prof. Felice Eugenio Agrò Direttore Area Intensiva Campus Covid Center

E-mail: f.agro@unicampus.it Telefono +3906225413366 Cell. +393395206456