

Torino, Aprile 2020

GRUPPO TIM

Robotica Terrestre

La robotica in supporto all'emergenza



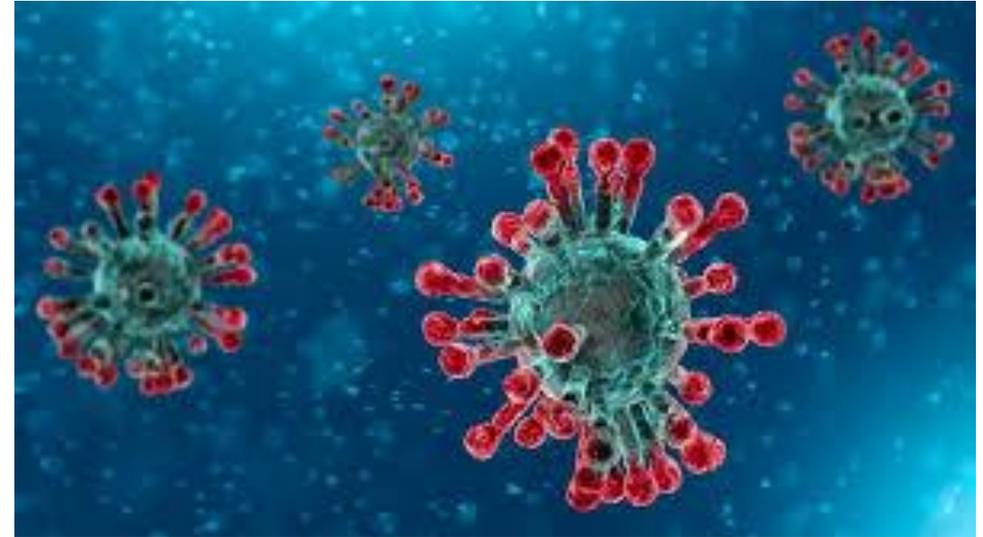
Mauro Rossotto
Marco Gaspardone

Contesto

La Robotica a supporto dell'emergenza

L'evoluzione della robotica di servizio permette oggi di valutarne l'impiego in contesti operativi critici in cui il contatto o la vicinanza fra persone porta ad un elevato aumento di rischio contagio soprattutto fra le persone anziane.

L'analisi seguente vuole valutare una possibile modalità di lavoro che ne agevoli, in via sperimentale, il suo impiego in contesti reali.



Telepresenza Robotica per Ospedale pediatrico / neonatale



Visite da remoto di parenti e/o di operatori di supporto

Possibilità di mettere in contatto i parenti con i bambini ospedalizzati . Attualmente molti ospedali non permettono l'ingresso dei parenti per non infettare i ricoverati.

Possibili casi:

- Parente che da casa si connette per vedere il bambino
- Educatore che si connette per seguire il bambino negli esercizi.
- Altri soggetti (psicologi, pedagogisti, ecc...)



Visita in reparti non accessibili

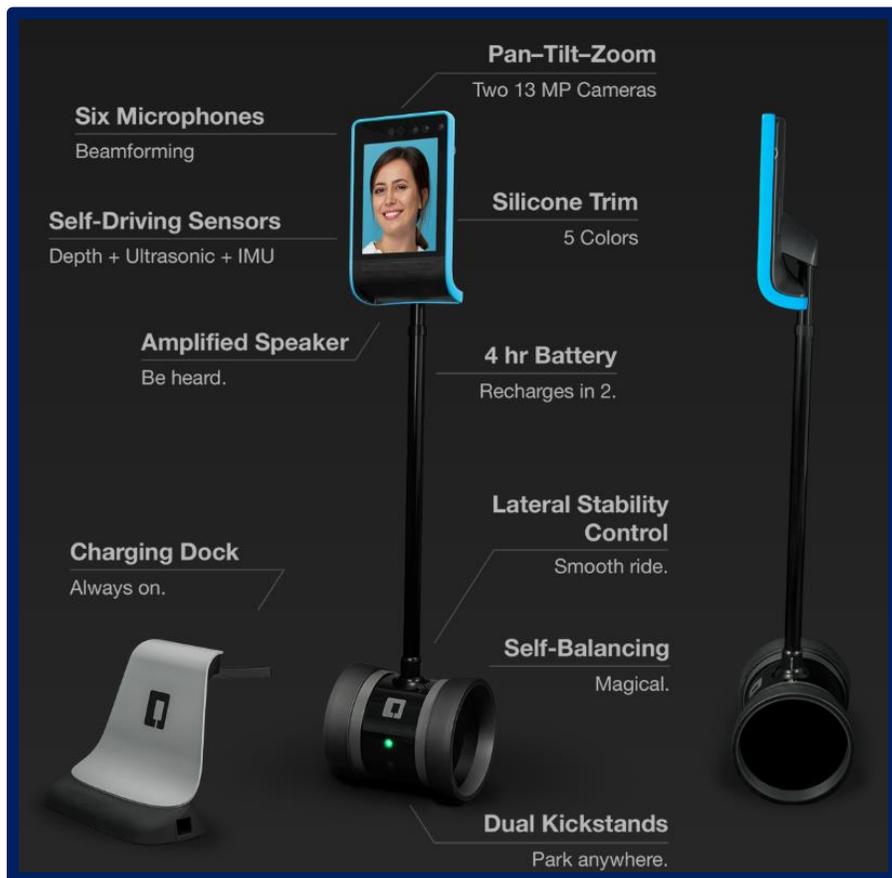
Possibilità per mamma e papà, dopo il parto, di connettersi da un pc presso la sede ospedaliera al Robot che può circolare e avvicinarsi al luogo in cui il bimbo, appena nato, è in terapia.

Indice

#1

Specifiche Tecniche

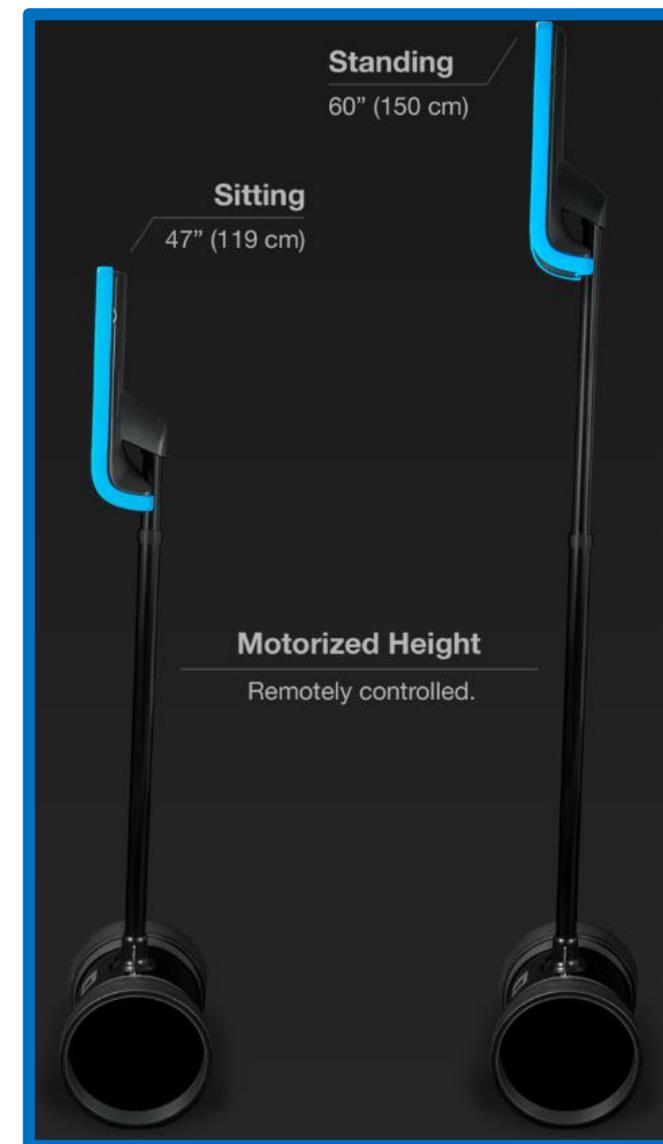
Caratteristiche del Double Robotics 3



#1 Il Double 3 è dotato di svariati sensori per la navigazione «assistita», nonché di un stazione di ricarica per ricaricare le batterie del robot.

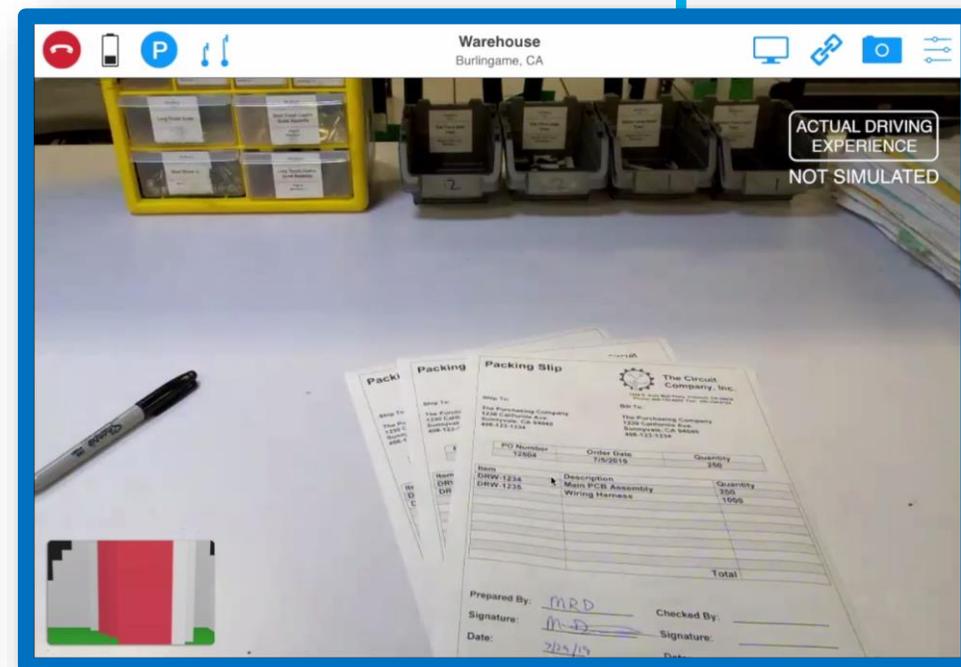
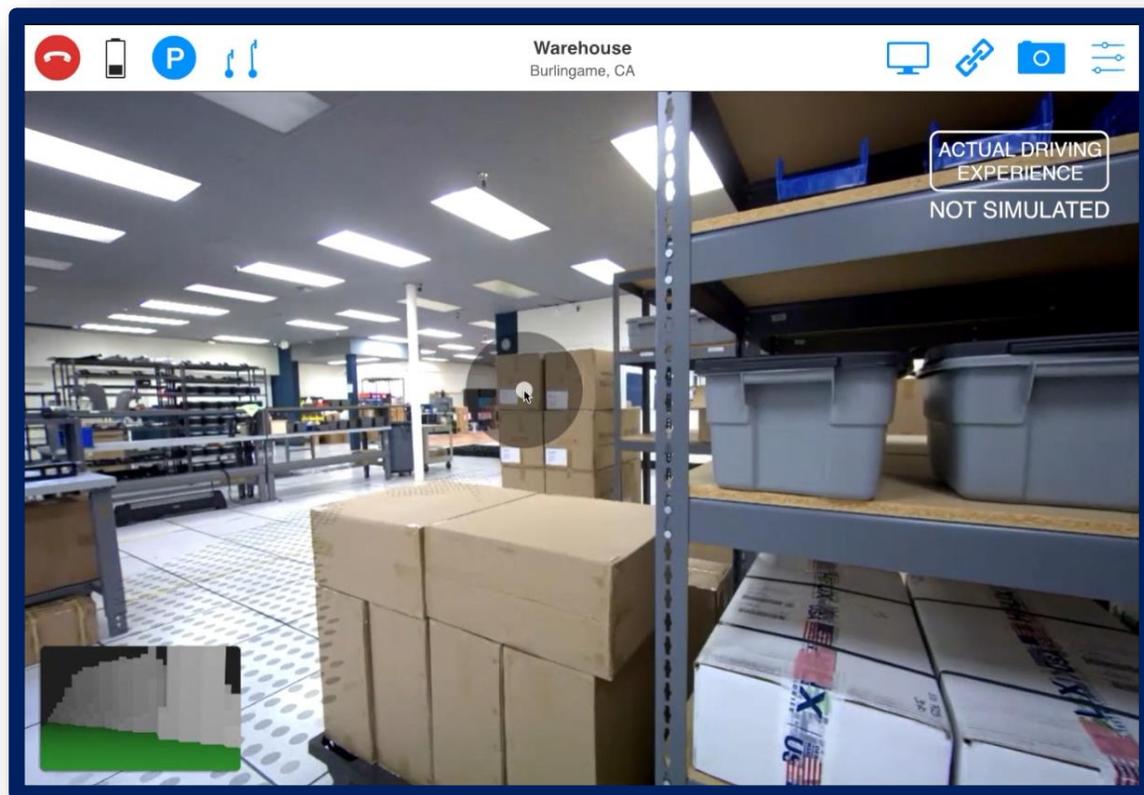
L'asta è motorizzata in modo da poter adattare l'altezza in funzione che le persone siano sedute o in piedi.

#2



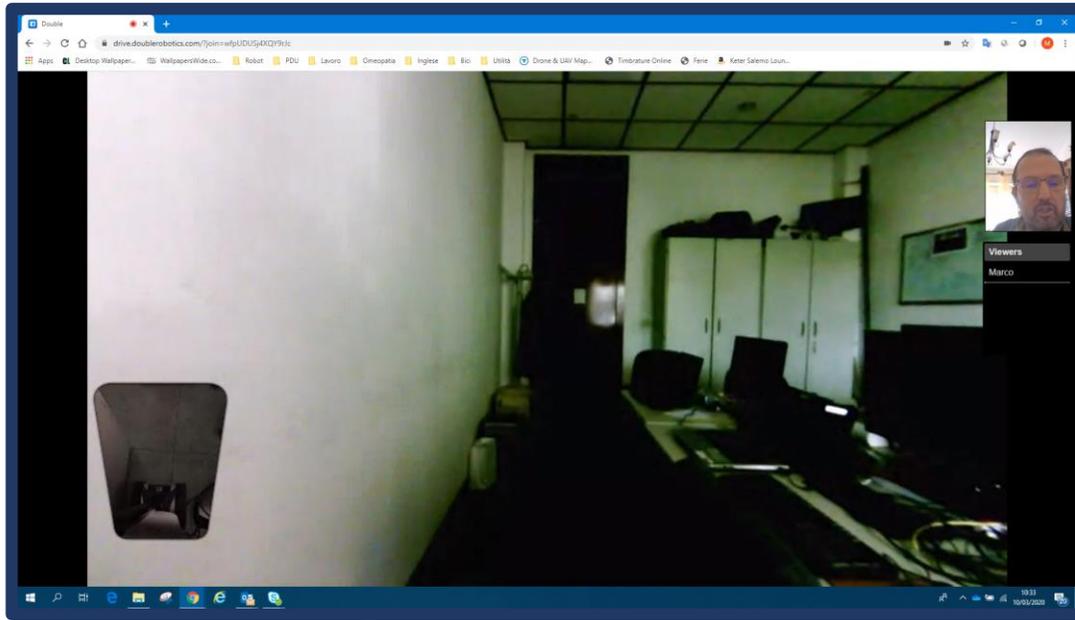
CONFIDENTIAL - MARKET SENSITIVE

Vista remota utilizzando il Double Robotics 3



Grazie all'interfaccia di controllo remoto, sarà possibile muovere il robot anche in ambienti «complessi» senza doversi preoccupare di non «andare a sbattere» contro oggetti o persone. La nuova camera permette di alzare o abbassare «lo sguardo» del robot ed eseguire degli efficaci zoom su etichette o documentazione.

Multiviewer sul Double Robotics 2 (previsto anche sul Double 3)



Il Double 2 permetteva ad un operatore che controlla la mobilità del robot di condividere audio e video ripreso dal robot anche con persone che non hanno l'accesso al controllo del robot.

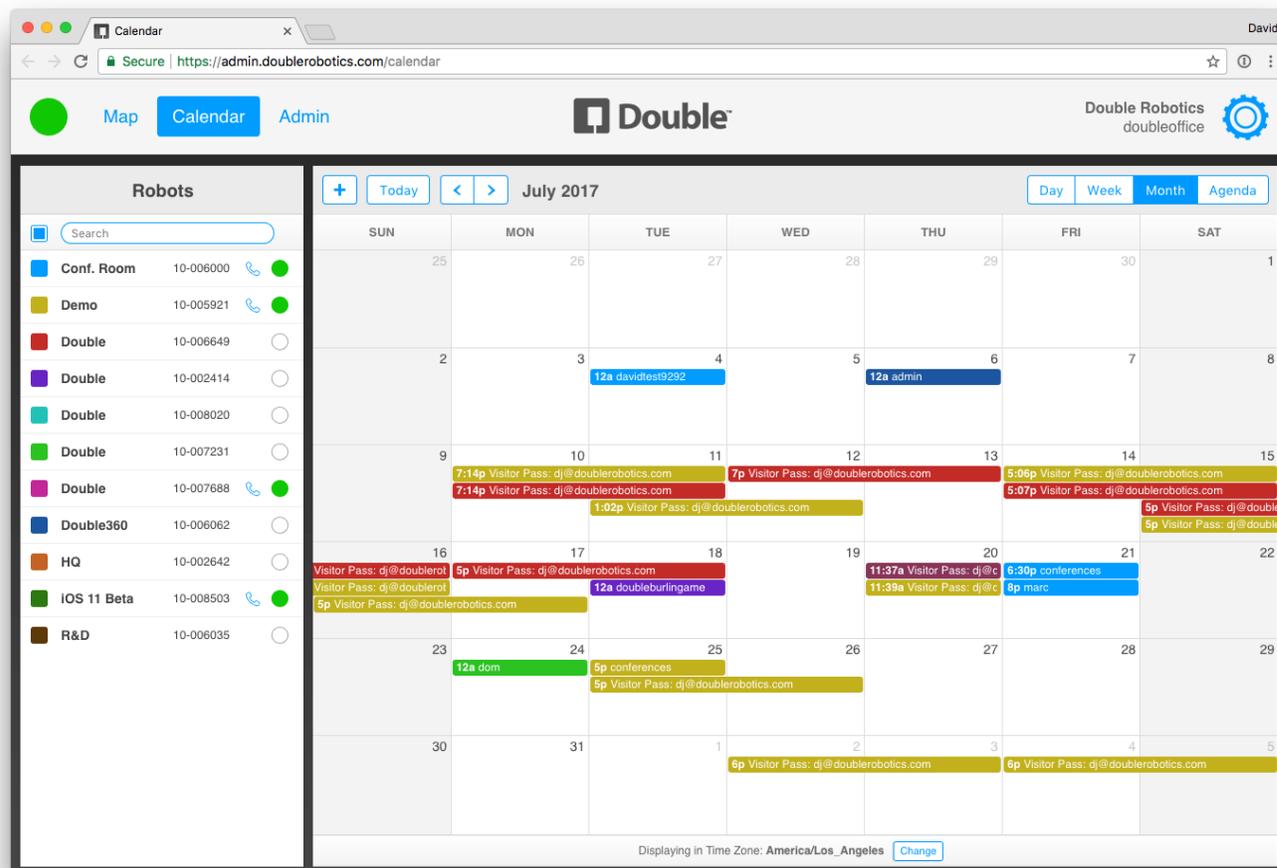
Il sistema permette di creare un link «momentaneo» che una terza parte può utilizzare su un browser (consigliato Chrome) per parlare con i propri cari.

L'operatore può manovrare il robot e avvicinarlo o seguire l'anziano.

NB: l'unica persona che continua a vedere chi è di fronte al Robot è però chi lo controlla, in questo caso l'operatore.

Da verificare nel Double3 se vi è la possibilità di fare uno switch fra la camera dell'operatore e la camera di chi si connetta col link generato.

Scheduler (non presente se non in soluzione Enterprise)



Grazie ad un sistema di prenotazione online, sarà possibile condividere i robot fra più persone dell'organizzazione da una dashboard centrale sul Web. Lo strumento Calendario consente di prenotare un robot, proprio come con una sala conferenze.

L'accesso sicuro è garantito da una login personale che permette l'utilizzo solo di un sottogruppo di robot per cui si è autorizzati.