

PRISMA HAND I di Fanny Ficuciello e Bruno Siciliano sarà a Garage Digitalia

L'associazione **Stampa Estera Italia** presenta, il giorno 9 novembre 2017, il primo appuntamento di **Garage Digitalia**, una rassegna di incontri dedicati all'innovazione e alla ricerca che stanno cambiando le nostre vite.

Garage Digitalia si terrà nella sede dell'Associazione **Stampa Estera**, che lo ha ideata e promossa, in via dell'Umiltà 83, a Roma. Giovedì 9 novembre, alle 18, si inaugura con un incontro dedicato alla robotica. Quattro tecnologie robotiche di ausilio domestico, in particolare per anziani e disabili, verranno presentate dai loro inventori. Tra i progetti ci sarà anche **PRISMA HAND I, la mano robotica lowcost e stampabile in 3d** di **Fanny Ficuciello** e **Bruno Siciliano** dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

La premessa sta nel come restituire dei gesti di uso quotidiano a chi non ha più una mano. È qui che si colloca il lavoro di ricerca d'ispirazione biologica per **PRISMA Hand I**, un prototipo di mano robotica messo a punto dal laboratorio di ricerca di Napoli **PRISMA Lab** e condotto da una giovane ricercatrice, Fanny Ficuciello nell'ambito del programma **STAR**, con il finanziamento congiunto dell'**Università degli Studi di Napoli Federico II**, della **Compagnia di San Paolo** e della **Fondazione dell'Istituto Banco di Napoli**.



Riconfigurare una nuova simmetria, tra una mano naturale e una artificiale, è come costruire una nuova alleanza, e per fare sì che questo diventasse possibile, l'obiettivo della ricerca è andato nella direzione di garantire tre aspetti fondamentali: semplicità, destrezza, economicità.

L'utilizzo intuitivo della mano robotica è dovuto a un sistema d'interfaccia non invasivo: una fascia posizionata sul braccio che sfrutta sia un sistema elettromiografico che l'utilizzo di comandi vocali laddove altri segnali risultano insufficienti.

La destrezza, fondamentale aspetto di **PRISMA Hand I**, permette il controllo della forza nell'atto di afferrare oggetti di grandezza e forme differenti.

L'economicità, che grazie alla **tecnologia Arduino**, rende questa protesi accessibile a un vasto numero di potenziali utilizzatori.

Sperimentare la facilità di un gesto quotidiano, senza vincoli invasivi, per reintegrare un'immagine di sé monca, è il risultato di una ricerca che **mette in campo insieme studi di meccanica, elettronica, robotica e neuroscienze al servizio dell'uomo**.

PRISMA Hand I è da collocare tra i primi risultati di **MUSHA**, una ricerca ampia sulla **robotica chirurgica e di assistenza per lo sviluppo di generazioni future di strumenti bio-ispirati e paradigmi avanzati di manipolazione bio-consapevole**.

Una ricerca, per **Fanny Ficuciello**: "sulla **cooperazione tra essere umano e la sua estensione robotica**".

Note:

MULTifunctional Smart HAnds

Acronimo: MUSHA

Titolo progetto: MULTifunctional Smart HAnds: novel insight for new technological insight for mini-invasive surgical tools and artificial anthropomorphic hands

Centro di Ricerca: Centro Interdipartimentale di Ricerca in Chirurgia Robotica (ICAROS), Università di Napoli Federico II

Allegati:

> **Locandina**

Redazione

c/o COINOR: redazionenews@unina.it



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA



FESR

La tua Campania
cresce in Europa