



**Sant'Anna**  
Scuola Universitaria Superiore Pisa



FONDAZIONE  
CR FIRENZE

***Con il sostegno della Fondazione CR Firenze, il coordinamento di Antonio Frisoli, docente all'Istituto TeCIP (Tecnologie della Comunicazione, Informazione, Percezioni), la collaborazione dell'Azienda ospedaliero universitaria di Careggi. Coinvolte le associazioni Habilia e Toscana Paraplegici***

**Dalla robotica soffice nuove tecnologie per rendere più efficace la riabilitazione e facilitare il movimento dei pazienti con lesioni alla spina dorsale o al midollo spinale: la Scuola Superiore Sant'Anna lancia la sfida con il progetto “GRASP Toscana”**

*Immagini disponibili su <https://we.tl/t-DbpCw5s4pN> (fonte: Scuola Superiore Sant'Anna)*

*PISA, 30 ottobre. Utilizzare le innovazioni raggiunte nei campi degli esoscheletri (robot indossabili), della soft robotics (robotica soffice) e del controllo muscolare di sistemi robotici per lo sviluppo di nuove tecnologie robotiche per agevolare la riabilitazione e facilitare l'assistenza della mano tetraplegica, che non può muoversi, del paziente che ha subito lesioni midollari, quindi alla spina dorsale o al midollo spinale.*

Sono gli obiettivi del nuovo progetto di ricerca “GRASP Toscana”, finanziato dalla Fondazione CR Firenze che nei prossimi due anni svilupperà l'[Istituto TeCIP](#) (Tecnologie della Comunicazione, dell'Informazione e della Percezione) della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, con la supervisione scientifica di [Antonio Frisoli](#), docente del [Laboratorio PERCRO](#) dello stesso

Istituto, con la collaborazione dell’Azienda ospedaliera universitaria di Careggi (Firenze) e la partecipazione dell’Associazione Habilia e dell’Associazione Toscana Paraplegici ATP. L’intento è sperimentare nuove tecnologie

La lesione midollare è la conseguenza di traumi spinali che comporta deficit totale o parziale di funzioni come mobilità e sensibilità ed è tra le patologie più invalidanti che colpiscono in media pazienti giovani (29 anni). In Italia l’incidenza della lesione midollare è di circa 18/20 nuovi casi l’anno per mille abitanti. L’Unità Spinale di Careggi, a Firenze, è oggi un punto di riferimento per le persone con lesione midollare a livello nazionale e in particolare per il centro Italia.

Questo nuovo progetto prosegue l’intento di supportare le persone affette da lesione midollare, seguendo il percorso intrapreso con “CLIMB” – progetto anch’esso sostenuto dalla Fondazione CR Firenze - per la sperimentazione clinica dell’uso degli esoscheletri robotici indossabili a cui ha partecipato l’Istituto TeCIP della Scuola Superiore Sant’Anna ed i cui risultati sono stati presentati a dicembre 2017. In questo caso si trattava della sperimentazione clinica di un esoscheletro per consentire il movimento e il cammino alle gambe paralizzate. Uno strumento di esercizio e di riabilitazione di nuova generazione per consentire ai pazienti di evitare l’utilizzo della sedia a rotelle, mantenendo la posizione eretta per muoversi, con il miglioramento non soltanto dell’autonomia ma anche della funzione degli organi interni e, quindi, dello stato di salute generale della persona.

La sfida sarà quella di applicare le tecnologie innovative della robotica soffice per l’assistenza della mano tetraplegica per fornire un ulteriore aiuto alle persone affette da questa patologia.

Scuola Superiore Sant’Anna [www.santannapisa.it](http://www.santannapisa.it)

Ultime notizie su [www.santannapisa.it/it/](http://www.santannapisa.it/it/)

Facebook [www.facebook.it/](https://www.facebook.it/)

Twitter @ScuolaSantAnna ; Twitter ENG @SantAnnaPisa

Francesco Ceccarelli, Responsabile Funzione Ufficio Stampa, Comunicazione – Staff del Rettore

Piazza Martiri della Libertà 33 – 56127 Pisa

**Riccardo Galli**  
*Responsabile*

*Relazioni e Comunicazione Istituzionale*

*Ufficio Stampa*

Via Bufalini, 6

50122 Firenze

Tel. + 39 055 5384.503 – Mobile + 39 335 1597460

Fax + 39 055 5384.756