

COMUNICATO STAMPA

*Coordinato dall'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna; il Direttore Paolo Dario:
"Potranno cambiare la prognosi di lesioni cerebrali in età infantile"*

Giocattoli intelligenti per la riabilitazione a domicilio dei bambini: la sfida del progetto europeo "CareToy"

Sviluppare **giocattoli intelligenti** per la **riabilitazione intensiva** dei **bambini**, direttamente a **casa**: è la **sfida** che si pone il progetto europeo **"CareToy"** (A Modular Smart System for Infants' Rehabilitation At Home based on Mechatronic Toys) appena iniziato e coordinato dall'**Istituto di BioRobotica** della **Scuola Superiore Sant'Anna** di Pisa, in particolare da **Paolo Dario** che ne è il Direttore. **Mercoledì 16 novembre** l'Istituto di BioRobotica, che ha sede al Polo Sant'Anna Valdera di **Pontedera** (Pisa), ospiterà il meeting di lancio, a cui saranno presenti numerosi esponenti delle istituzioni partner che partecipano al progetto coordinato dalla Scuola Superiore Sant'Anna, per una durata complessiva di **3 anni**: la **Fondazione Stella Maris** di Calambrone (Pisa), le **Università di Lubiana** (Slovenia) e di **Amburgo** (Germania), il centro **"Helen Elsass"** (Danimarca), le aziende **STMicroelectronics** e **MR&D** spa. "Questo progetto – spiega Paolo Dario – ha l'obiettivo di ideare e di sperimentare clinicamente un sistema per la riabilitazione dei bambini nel primo anno di vita, mediante l'utilizzo di nuovi strumenti 'intelligenti', ad esempio giocattoli

sensorizzati. Intervenire precocemente può cambiare in maniera significativa la prognosi di bambini con lesioni cerebrali a rischio di disabilità neurologiche.”. Il **project manager** di “CareToy” è la Ricercatrice della Scuola Superiore Sant'Anna **Francesca Cecchi**, che da tempo si occupa di bioingegneria dell'infanzia, un nuovo settore che mira allo sviluppo di strumenti e metodi innovativi per la diagnosi e la terapia di alcune patologie del neurosviluppo.

Precoce, intensiva e personalizzata: in queste tre parole è dunque racchiuso il senso di una **riabilitazione efficace** dei bambini e, infatti, “CareToy” vuole individuare le modalità con cui le tecnologie ICT possano essere impiegate per la riabilitazione nel primo anno di vita, **spostando la terapia** dai centri specializzati direttamente a **casa**. Per questa ragione si parla di “**riabilitazione intensiva**”: il bambino, infatti, può essere sottoposto agli esercizi riabilitativi grazie ad una “**piattaforma intelligente**” più volte al giorno, mentre il medico potrà monitorare in remoto l'efficacia e i risultati. La “piattaforma intelligente” stimolerà **tre funzioni principali** dei bambini: la **manipolazione** attraverso una “palestrina” corredata da giocattoli “sensorizzati”, la **visione** attraverso i monitor e il sistema per l'analisi dello sguardo e la **postura** per effetto di un “**tappetino** altrettanto “sensorizzato”.

Scuola Superiore Sant'Anna – www.sssup.it
Ufficio Informazione e Comunicazione Istituzionale
Giornalista Responsabile: Dott. Francesco Ceccarelli
P.zza Martiri della Libertà 33
56127 Pisa Tel. +39 050 883378 Mobile +39 348 7703786