



Regional Health Research Program 2009  
TUSCAN REGION



[FP7-ICT-2011.5.1](#)

[www.caretoy.eu](http://www.caretoy.eu)

22 Maggio 2013  
Calambrone (Pisa)

Workshop Internazionale

**Tecniche biomeccatroniche per la diagnosi e  
l'intervento precoce dei disturbi dello sviluppo**

***Biomechatronic techniques for the diagnosis  
and early intervention of neurodevelopmental  
disorders***

Auditorium Virgo Fidelis  
IRCCS Stella Maris  
Viale del Tirreno 331  
56128, Calambrone (Pi)



L'IRCCS Fondazione Stella Maris e l'Istituto di Biorobotica della Scuola Superiore Sant'Anna sono lieti di invitarvi ad un Workshop internazionale della durata di una giornata dedicato ai progressi delle tecniche biomeccatroniche per la diagnosi e l'intervento precoce dei disturbi dello sviluppo neurologico. Questi disturbi hanno un'elevata prevalenza nella popolazione dei bambini piccoli e un grande impatto sull'outcome finale dello sviluppo, con conseguenze molto rilevanti per i bambini, la famiglia e la società. La diagnosi precoce e l'intervento hanno un grande valore.

Il workshop tratterà i risultati preliminari ottenuti da un recente progetto di ricerca finanziato dalla Regione Toscana che ha coinvolto gli Istituti organizzatori, in cui è stata progettata e costruita una nuova piattaforma diagnostica - "*MechToy*" - finalizzata alla valutazione della funzioni motoria e sensoriale nel primo anno di vita. MechToy è stato testato preliminarmente su bambini con sviluppo tipico ed a rischio per disturbi dello sviluppo neurologico.

Saranno inoltre presentati da relatori internazionali altri approcci per la diagnosi precoce. Sarà infine presentato un progetto europeo in corso dedicato all'intervento precoce basato su un'altra piattaforma biomeccatronica, "*CareToy*".

## PROGRAMMA

9.30	9.45	Introduzione alla giornata	P. Dario (Pisa)
<i>Keynote lectures</i>			
9.45	10.30	Plasticità cerebrale ed intervento precoce	G. Cioni (Pisa)
10.30	11.15	Progressi della robotica e della riabilitazione	P. Dario (Pisa)
11.15	11.45	COFFEE BREAK	
<i>Sessione Progetto MechToy</i>			
11.45	12.00	Introduzione	Rappresentanti della Regione Toscana
12.00	12.15	Presentazione del progetto	P. Dario (Pisa)
12.15	12.35	Piattaforma MechToy	F. Cecchi (Pisa)
12.35	12.55	Test e risultati preliminari	G. Sgandurra (Pisa)
13:00	14:00	PRANZO DI LAVORO	
<i>Prospettive per la diagnosi e il trattamento precoce dei disturbi dello sviluppo</i>			
<i>New frontiers for early diagnosis and intervention of neurodevelopmental disorders</i>			
14:00	14.30	Measurements of functional gaze	C. Von Hofsten, K. Rosander(Uppsala)
14.30	15.00	Mechatronic platform for behavioural analysis	F. Taffoni, (Roma)
15.00	15:30	Development of a new assessment tool to study bilateral hand function in infants with unilateral cerebral palsy: the HAI (Hand Assessment for Infants)	L. Krumlinde-Sundholm (Stockholm)
15.30	16.00	The CareToy project: A Modular Smart System for Infants' Rehabilitation At Home based on Mechatronic Toys	F. Cecchi (Pisa)
16.00	16.30	Conclusions	P. Dario e G. Cioni (Pisa)

*La partecipazione al Workshop è libera e gratuita.  
Per motivi organizzativi si prega comunque di inviare la richiesta di  
partecipazione.*

PER INFORMAZIONI ED ISCRIZIONI

IRCCS STELLA MARIS  
VIALE DEL TIRRENO 331  
56128 CALAMBRONE (PISA)  
TEL +39 050 886230 FAX +39 050 866301  
Email : [pneri@inpe.unipi.it](mailto:pneri@inpe.unipi.it)