



E
S
O
S
C
H
E
L
E
T
R
I

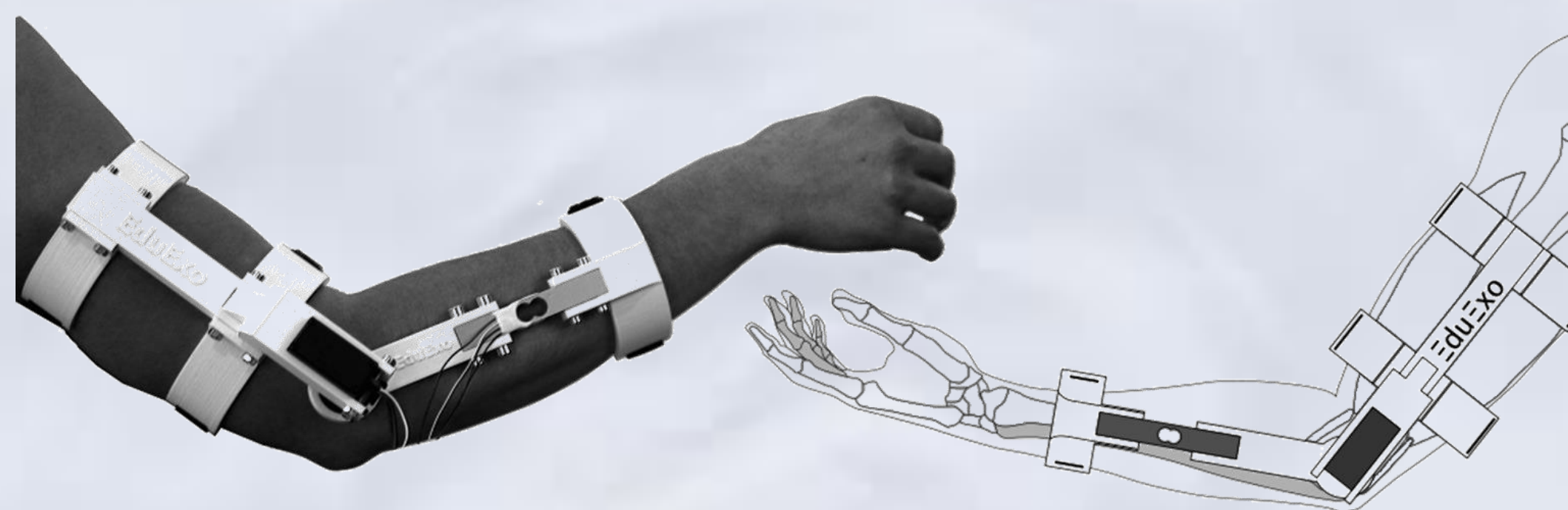
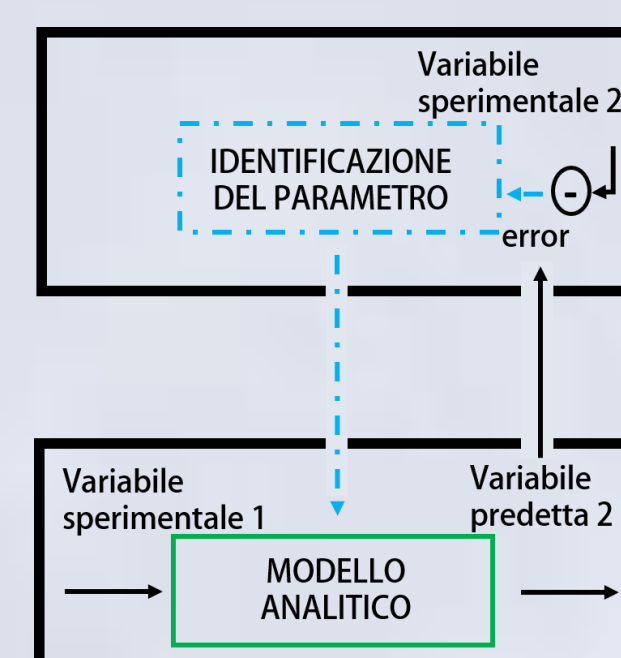
Esoscheletri per Arti Superiori applicati in ambiente industriale e manifatturiero

Interfaccia uomo-macchina in termini di effetti biomeccanici e dinamica d'interazione dispositivo-utente

Simulazione modellistica per predire e comprendere gli effetti del dispositivo sull'utente (forze applicate, carichi biomeccanici, sollecitazioni)

Indagini dello stato dell'arte di attuali soluzioni in campo industriale e riabilitativo

Dall'approccio «model-free» all'approccio «model-based»

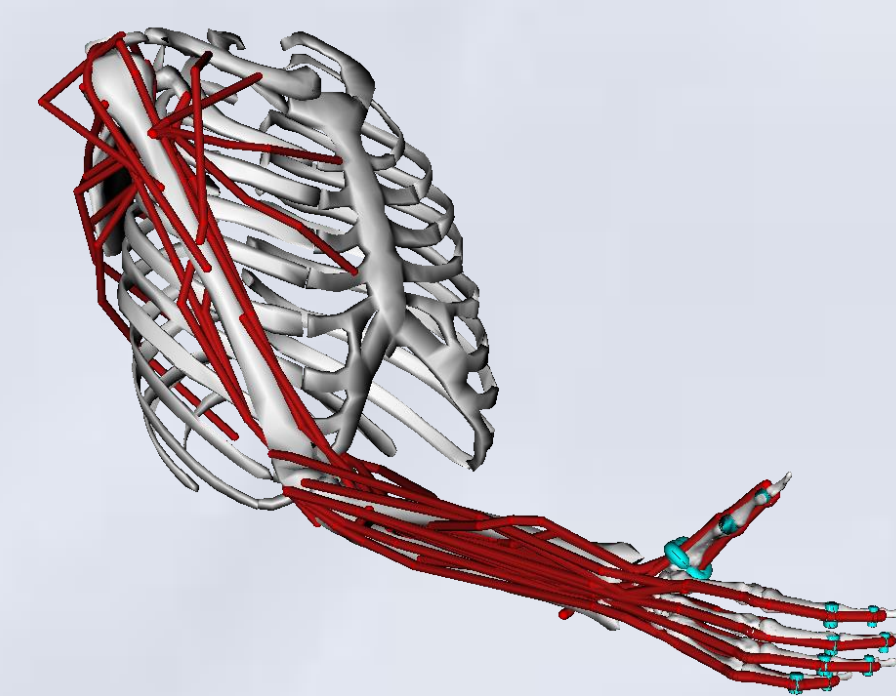
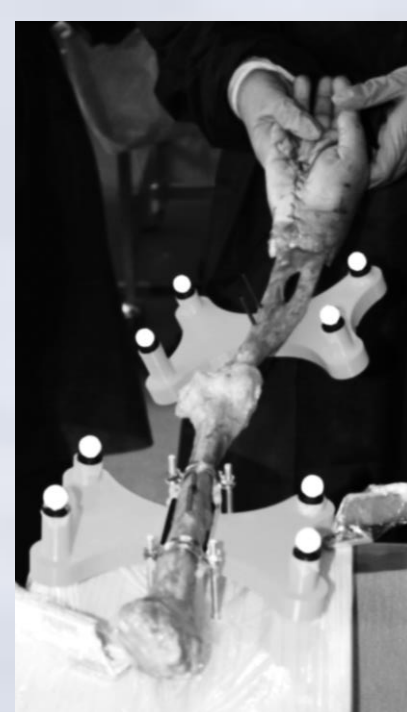
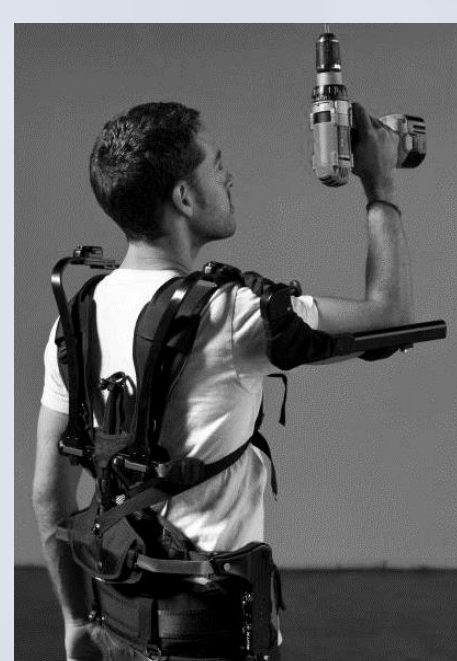


Identificazione dei parametri di simulazione e predizione biomeccanica in Opensim

Applicabilità ed Accettazione

Studio Anatomia e Fisiologia del braccio: «Filling the gap» tra i diversi livelli fisiologici

Ottimizzazione del dispositivo per determinare un efficiente livello di supporto e migliorarne la progettazione

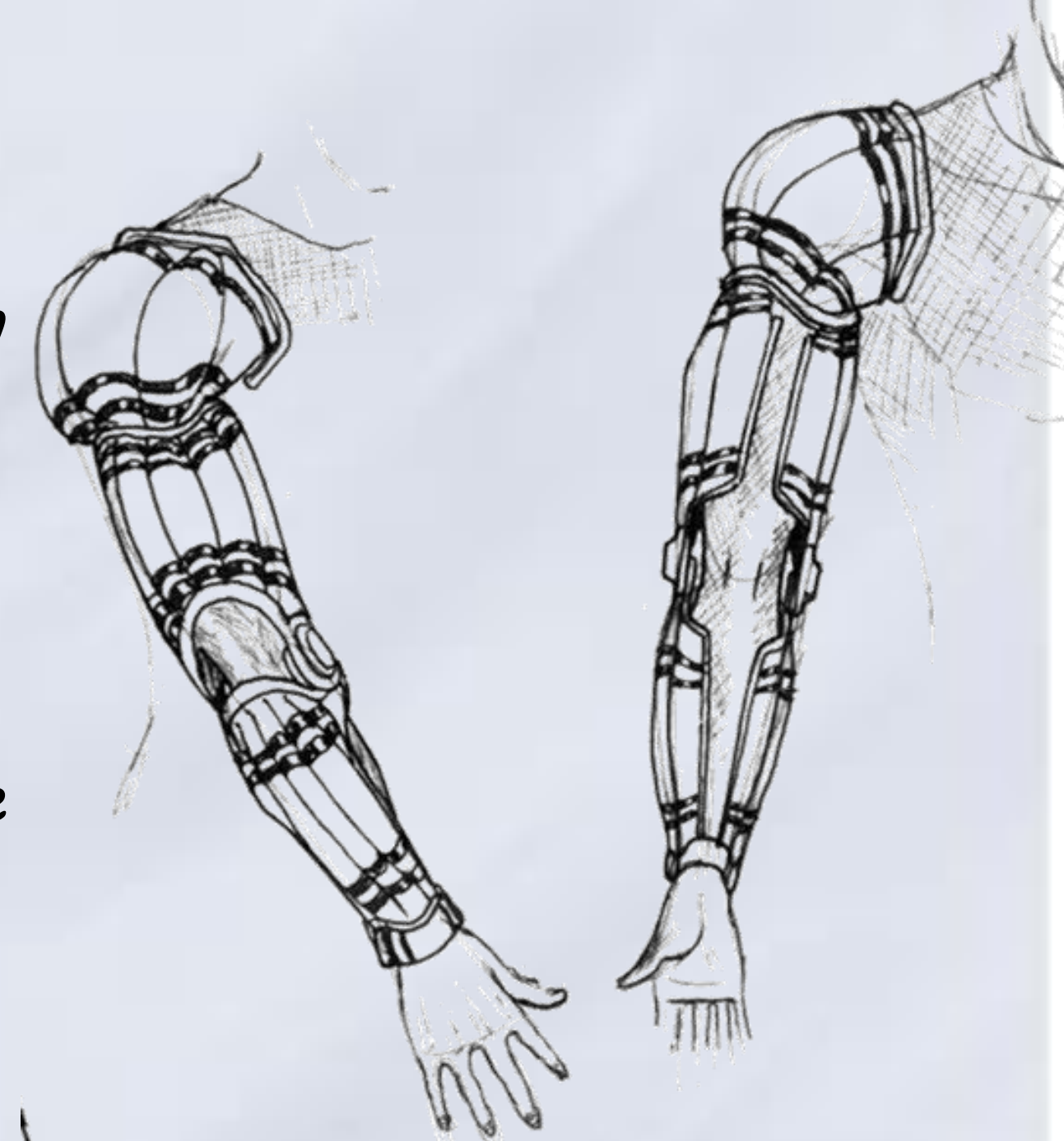


ATTIVITÀ SVOLTE

- Test in laboratorio ed in linea di un prototipo di esoscheletro in collaborazione con FCA
- Lassità del Gomito e ruolo dei legamenti in collaborazione con CTO
- Analisi biomeccanica della pedalata nell'Handbike
- Collaborazione uomo-robot & predizione movimento
- Riconoscimento e Classificazione di attività quotidiane tramite l'utilizzo di sensori inerziali

PUBBLICAZIONI

- Panero E, Gastaldi L, Rapp W, "Two-segments foot model for biomechanical motion analysis" RAAD 2017
- Panero E, Gastaldi L, Rapp W "Two-Segment Foot Model for the Biomechanical Analysis of Squat." J Healthcare Engineering, 2017



in Ambiente Industriale