



Bando di selezione per il conferimento di n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca di categoria B – tipologia I, per il Settore Scientifico-Disciplinare ING-IND/12 - Misure Meccaniche e Termiche, presso le strutture del Centro Integrato di Ricerca (C.I.R.) e della Facoltà Dipartimentale di Ingegneria dell'Università Campus Bio-Medico di Roma

Facoltà Dipartimentale	Ingegneria
Tema della Ricerca in italiano	Misure meccaniche per l'apparato muscolo-scheletrico: metodologie innovative e standardizzabili per la verifica delle prestazioni dei sistemi di misura.
Tema della Ricerca in inglese	Mechanical measurements for the musculoskeletal apparatus: novel and standardizable methodologies for metrological assessment of measurement systems.
Descrizione sintetica della Ricerca in italiano	L'attività di ricerca riguarderà l'analisi della biomeccanica della gabbia toracica in soggetti sani, patologici e atleti mediante utilizzo di sistemi e dispositivi di <i>motion capture</i> di tipo opto-elettronico. In particolare, la ricerca verterà sullo sviluppo di nuove metodologie e sulla ottimizzazione degli strumenti utilizzati in clinica e ricerca per l'analisi, il monitoraggio, la valutazione senza contatto della cinematica della parete toracica al fine di estrarre volumi respiratori (compartimentali e globali), parametri ventilatori e fisiologici di interesse medico, e caratteristiche biomeccaniche.
Descrizione sintetica della Ricerca in inglese	The research activities will concern the biomechanical analysis of the chest wall on healthy and pathological subjects as well as on athletes by using motion capture opto-electronic tools and devices. In detail, research will emphasize developing new methodologies and optimizing the already available clinical and research tool for the contactless analysis, monitoring and evaluation of the chest wall kinematics in order to compute respiratory volumes (i.e., compartmental and global), ventilatory parameters, and biomechanical features.
Responsabile Scientifico	Prof. Sergio Silvestri
Settore Scientifico Disciplinare	ING-IND/12 - Misure Meccaniche e Termiche
Conoscenze e competenze linguistiche	Conoscenza lingua Inglese scritta e parlata
Data e luogo del colloquio	19 dicembre 2016, ore 9.00 Sala Riunioni Polo di Ricerca Avanzata in Biomedicina e Bioingegneria (P.R.A.B.B.) dell'Università Campus Bio-Medico di Roma Via Álvaro del Portillo, 21 00128 – Roma

