

Curriculum Vitae et Studiorum



Informazioni personali

Cognome/Nome

Città di residenza

E-mail

Cittadinanza

Data e luogo di nascita

Conte Davide

Mestre, Venezia

davideconte.bioeng@gmail.com

Italiana

31/01/1983, Venezia

Settore professionale

Ingegnere biomedico, con formazione e competenze professionali multi-disciplinari legate alla *Biomeccanica del Movimento* applicata all'ambito clinico e sportivo, all'*Elaborazione di Segnali ed Immagini* e alla *Computer Vision*.

Esperienza professionale

01/12/2013 - oggi

Lavoro o posizione ricoperti

Bioingegnere presso Laboratorio di Analisi della Postura e del Movimento

Principali attività e responsabilità

Gestione strumentazione, verifica qualità segnali, interazione con pazienti pediatrici e adulti, acquisizioni cliniche di analisi del cammino ed elaborazione dati, ricerca scientifica.

Nome e indirizzo del datore di lavoro

IRCCS E. Medea, Associazione La Nostra Famiglia, via costa alta 37, Conegliano Veneto, (TV)

Tipo di attività o settore

Analisi strumentale del movimento in ambito clinico, ricerca applicata

01/11/2012 – 31/10/2013

Lavoro o posizione ricoperti

Collaboratore presso Laboratorio di Costruzione di Macchine, Ingegneria Industriale

Principali attività e responsabilità

Elaborazione di modelli di calcolo per l'analisi cinematica di gesti sportivi mediante sensori inerziali indossabili (accelerometri, giroscopi, magnetometri).

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Ing. Nicola Petrone, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Padova.

Tipo di attività o settore

Biomeccanica dello sport

01/10/2012 – 30/11/2013

Lavoro o posizione ricoperti

Bioingegnere presso Laboratorio di Bioingegneria e Analisi del Movimento

Principali attività e responsabilità

Gestione strumentazione, verifica qualità segnali, acquisizioni cliniche di analisi del cammino e baropodometria, elaborazione dati e discussione del

	<p>referto, progettazione di nuovi modelli per analisi cinematica. Correlatore di tesi di laurea in Fisioterapia, premiata con il <i>premio di tesi SIAMOC 2014</i> (L. Danuso, <i>Studio delle alterazioni della funzione locomotoria in pazienti emofilici mediante gait analysis</i>, Università degli Studi di Padova)</p> <p>Unità Operativa di Riabilitazione Ortopedica, Azienda Ospedaliera di Padova.</p>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Analisi strumentale del cammino in ambito clinico
Tipo di attività o settore	01/02/2011 – 31/01/2014
Lavoro o posizione ricoperti	Bioingegnere (borsista) presso Laboratorio Gait Analysis
Principali attività e responsabilità	Gestione strumentazione, verifica qualità segnali e dati, acquisizioni cliniche di analisi del cammino e posturografia, elaborazione dati e discussione del referto, scrittura pubblicazioni scientifiche. Correlatore di una tesi di laurea in Fisioterapia, premiata con il <i>premio di tesi SIAMOC 2012</i> (A. Ceccato, <i>Il ruolo della velocità nella determinazione dei parametri cinematici del cammino</i> , Università degli Studi di Verona)
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dip. Medicina Fisica e Riabilitazione (direttore Dr.ssa Cristina Smiderle), ospedale San Bassiano, via dei Lotti, Bassano del Grappa (VI)
Tipo di attività o settore	Analisi strumentale del cammino in ambito clinico
Lavoro o posizione ricoperti	01/01/2009 – 31/12/2011
Principali attività e responsabilità	Dottorando di ricerca in "Scienze dell'Esercizio Fisico e del Movimento Umano" presso il Dip. di Scienze Neurologiche, Università degli Studi di Verona
	Creazione di strumenti, modelli e protocolli per l'analisi di variabili bioenergetiche e biomeccaniche durante il cammino in bambini sani e affetti da paralisi cerebrale infantile. Gestione strumentazione, acquisizione ed elaborazione dati, validazione di modelli. Attività didattica. Correlatore di tesi di laurea in Scienze Motorie.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Verona, Facoltà di Scienze Motorie, via Casorati 43, 37131, Verona
Tipo di attività o settore	Supervisori: Prof. Carlo Capelli, Dip. Scienze Neurologiche, Università degli Studi di Verona e Ing. Nicola Petrone, Dip. di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Padova.
Lavoro o posizione ricoperti	Formazione e ricerca applicata
Principali attività e responsabilità	01/07/2008 – 31/12/2008
	Assegnista di ricerca presso Dip. Scienze Neurologiche, Università degli Studi di Verona
	Gestione strumentazione, acquisizione ed elaborazione dati, creazione di modelli e protocolli per l'analisi biomeccanica del movimento in ambito clinico.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Verona, Facoltà di Scienze Motorie, via Casorati 43, 37131, Verona
Tipo di attività o settore	Ricerca applicata
Istruzione e formazione	
	22/06/12
Titolo della qualifica rilasciata	Dottorato di ricerca
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Analisi del movimento e biomeccanica. Gestione strumentazione, acquisizione ed elaborazione dati, validazione di nuovi strumenti e modelli. Metodologie per la ricerca, scrittura di pubblicazioni scientifiche e

		partecipazione a congressi.
Organizzazione		Università degli Studi di Verona
		01/10/2010 – 21/12/2010
Qualifica		Visiting student presso Dep. of Engineering Science, University of Oxford, e presso Oxford Gait Laboratory, Nuffield Orthopaedic Centre, Oxford, Regno Unito.
Principali tematiche/competenze professionali possedute		Analisi del movimento in ambito clinico. Sviluppo e validazione di protocollo cinematico per l'analisi del movimento dell'arto superiore. Discussione di casi clinici. Partecipazione attiva a seminari.
Organizzazione		University of Oxford e Nuffield Orthopaedic Centre, Oxford, Regno Unito. Supervisori del progetto: Dr. Amy Zavatsky, Dr. Julie Stebbins.
		21/07/2008
Titolo della qualifica rilasciata		Superamento Esame di Stato per abilitazione professionale come Ingegnere dell'Informazione
Organizzazione		Università degli Studi di Padova
		28/04/2008
Titolo della qualifica rilasciata		Laurea Specialistica in Bioingegneria (classe 26/S D.M. 28 Nov 2000). Votazione 109/110.
Principali tematiche/competenze professionali possedute		Tesi di laurea: " <i>Biologically Inspired Algorithms for Computer Vision: Phase-Based Motion Estimation</i> " sviluppata presso Imperial College London, Regno Unito.
		Relatori della tesi: Dr. Anil Bharath e Dr. Jeffrey Ng dell'Imperial College London, Dr. Enrico Grisan e Prof. Alfredo Ruggeri dell'Università di Padova.
Organizzazione		Università degli Studi di Padova
		01/10/2007 – 30/03/2008
Qualifica		Visiting student presso Bioengineering Vision Research Group, Imperial College London, Regno Unito
Principali tematiche/competenze professionali possedute		Svolgimento ricerca per tesi di laurea, centrata su tematiche relative ad analisi <i>wavelet</i> , neurofisiologia della visione, elaborazione di immagini e <i>computer vision</i> .
Organizzazione		Imperial College of Science, London, Regno Unito
		26/09/2005
Titolo della qualifica rilasciata		Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica (classe 9 D.M. 4 Ago 2000). Votazione 103/110.
Principali tematiche/competenze professionali possedute		Tesi di laurea: " <i>Stimolazione di fibre muscolari mediante microchip di semiconduttore</i> ", svolta presso il Laboratorio di Biofisica Muscolare (Università di Padova, direttore Prof. Carlo Reggiani). Il lavoro svolto ha comportato lo sviluppo di software, in ambiente LabVIEW, per la generazione di segnali di stimolazione cellulare attraverso una scheda PCI.
		Relatori della tesi: Prof. Alessandro Paccagnella, Dr. Stefano Vassanelli e Dr. Marco Quarta.
Organizzazione		Università degli Studi di Padova
		Luglio 2002
Titolo della qualifica rilasciata		Diploma di maturità scientifica, PNI (piano nazionale Informatica e Fisica). Votazione 100/100.
Organizzazione		Liceo Scientifico Giordano Bruno, Mestre-Venezia.

Ulteriore formazione

	Dicembre 2013
Titolo del corso	X Corso di "Analisi del movimento in clinica", Istituto G. Gaslini, Genova
Organizzazione	SIAMOC (Società Italiana per l'Analisi del Movimento in Clinica)
	Aprile 2013
Titolo del corso	I corso teorico-pratico su " <i>Misura delle pressioni di contatto nella valutazione del gesto motorio</i> ", Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma
Organizzazione	Ist. Superiore di Sanità e SIAMOC (Società Italiana per l'Analisi del Movimento in Clinica)
	Giugno 2011
Titolo del corso	I corso teorico-pratico su " <i>Analisi del movimento dell'arto superiore</i> ", Budrio (BO)
Organizzazione	SIAMOC (Società Italiana per l'Analisi del Movimento in Clinica)
	Febbraio 2009
Titolo del corso	V corso di " <i>Elettromiografia di superficie: focus sulle paralisi cerebrali infantili</i> ", Università di Catania
Organizzazione	SIAMOC (Società Italiana per l'Analisi del Movimento in Clinica)
	Settembre 2009
Titolo del corso	corso di " <i>Clinical Gait Analysis</i> ", King's College London, Regno Unito
Organizzazione	ESMAC (European Society of Movement Analysis in Adults and Children)
	Dicembre 2008
Titolo del corso	V corso di "Analisi del movimento in clinica, un valore aggiunto", Fondazione Don Gnocchi, Milano
Organizzazione	SIAMOC (Società Italiana per l'Analisi del Movimento in Clinica)
	Settembre 2008
Titolo del corso	XXVII scuola annuale di Bioingegneria " <i>Sistemi indossabili intelligenti per la salute e la protezione dell'uomo</i> ", Bressanone (BZ).
Organizzazione	GNB (Gruppo Nazionale Bioingegneria)
	Settembre 2006
Titolo del corso	XXVI scuola annuale di Bioingegneria " <i>Neuro-robotica: la fusione di neuroscienze e robotica per lo sviluppo di macchine intelligenti</i> ", Bressanone (BZ).
Organizzazione	GNB (Gruppo Nazionale Bioingegneria)

Capacità e competenze																					
Madrelingua	Italiano																				
Altre lingue	<p>Inglese, Francese</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Comprensione</th> <th colspan="2">Parlato</th> <th>Scritto</th> </tr> <tr> <th>Ascolto</th> <th>Lettura</th> <th>Interazione orale</th> <th>Produzione orale</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ottimo</td> <td>Ottimo</td> <td>Ottimo</td> <td>Ottimo</td> <td>Ottimo</td> </tr> <tr> <td>Buono</td> <td>Buono</td> <td>Discreto</td> <td>Discreto</td> <td>Discreto</td> </tr> </tbody> </table>	Comprensione		Parlato		Scritto	Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale		Ottimo	Ottimo	Ottimo	Ottimo	Ottimo	Buono	Buono	Discreto	Discreto	Discreto
Comprensione		Parlato		Scritto																	
Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale																		
Ottimo	Ottimo	Ottimo	Ottimo	Ottimo																	
Buono	Buono	Discreto	Discreto	Discreto																	
inglese	Tesi di laurea Specialistica e di Dottorato scritte in lingua inglese																				
Francese																					
Capacità e competenze tecniche	<p>Acquisizione di dati cinematici con sistemi optoelettronici Vicon-MX (Vicon, Oxford, UK) e BTS smart (BTS-Bioengineering, Milano, Italia) e con sistemi inerziali Xsens (Xsens, Enschede, NL).</p> <p>Acquisizione integrata di dati cinematici, dinamici (piattaforme di forza estensimetriche o piezoelettriche e celle di carico), elettromiografici (Aurion-Cometa, Milano, Italia; BTS-Bioengineering).</p> <p>Acquisizione di dati baropodometrici con pedane e solette capacitive (Novel Emed/ Pedar-X, Munich, Germany).</p> <p>Sviluppo di programmi di calcolo ed elaborazione dati in ambiente MATLAB, SciLab.</p> <p>Creazione di <i>report</i> clinici in ambiente Vicon-Polygon® e in ambiente MATLAB.</p> <p>Modellizzazione biomeccanica mediante Vicon BodyBuilder e BTS smart-Analyzer.</p> <p>Conoscenze elementari di modellizzazione muscolo-scheletrica in ambiente OpenSim (Stanford University, USA).</p> <p>Misure energetiche di consumo di ossigeno con metabolimetro K4b² (Cosmed, Roma, Italia).</p> <p>Elementi di sviluppo e calibrazione di celle di carico multiassiali, installazione di pedane di forza.</p>																				
Capacità e competenze informatiche	<p>Utilizzo abituale di OS Windows7/XP, conoscenza di OS Ubuntu Linux e Mac OS X 10.5.</p> <p>Buona conoscenza degli ambienti LabVIEW-6 e MATLAB-7.</p> <p>Fondamenti di programmazione orientata agli oggetti in Java/C++.</p> <p>Fondamenti di progettazione di database in MySQL.</p> <p>Fondamenti di analisi agli elementi finiti.</p> <p>Utilizzo abituale di OpenOffice.org per elaborazione testi, fogli di calcolo, presentazioni.</p> <p>Tesi di laurea e di dottorato scritte in LaTeX.</p>																				
Capacità e competenze artistiche	Ottima manualità. Buona capacità di rappresentazione grafica delle informazioni a scopo didattico o scientifico. Elaborazione di immagini.																				

Premi e riconoscimenti

Borsa di studio "Cooperint 2009" dell'Università degli Studi di Verona per attività di ricerca all'estero.

Borsa di studio "ESMAC scholarship to participate at the Gait Course and the Annual General Meeting of the European Society of Movement Analysis in Adults and Children", Settembre 2009.

Premio "GRUPPO NAZIONALE DI BIOINGEGNERIA 2008" per la Tesi di Laurea Specialistica, Settembre 2008.

Affiliazioni scientifiche

IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*), fino al 2012.

ISB (*International Society of Biomechanics*)

SIAMOC (*Società Italiana per l'Analisi del Cammino in Clinica*)

Ordine degli Ingegneri

Attività di docenza

Maggio 2012 e Maggio-Giugno 2013

Docente del corso "*Biomechanical models applied to human movement research*", per gli studenti della Scuola di Dottorato in Scienze del Movimento Umano, Università di Verona (10 h).

Marzo-Novembre 2012

Docente per corso accreditato ECM (36 CF) "*Gait analysis: sviluppo della capacità di interpretazione dei dati in funzione di un piano diagnostico-terapeutico*", ospedale San Bassiano, Bassano del Grappa (VI), docente frontale in 12/16 h totali.

Anno accademico 2011-2012

Assistente alla docenza dell'insegnamento di *Tecnologie e Metodiche per la valutazione funzionale*, prof. Nicola Petrone, per il corso di laurea Magistrale in Scienze Motorie Preventive e Adattate, Facoltà di Scienze Motorie, Università degli Studi di Verona (30 ore di lezione).

Anno accademico 2010-2011

Docente a contratto per il corso di laurea in *Fisioterapia*, Università degli Studi di Verona, presso laboratorio Gait Analysis, ospedale San Bassiano, Bassano del Grappa.

Anni accademici 2008-2009, 2009-2010 e 2010-2011

Docente a contratto per il corso di *Fisica (Meccanica)* per il recupero dei saperi minimi, 1° anno corso di laurea in Scienze delle Attività Motorie e Sportive, Facoltà di Scienze Motorie, Università degli Studi di Verona (40 ore frontali di lezione).

Maggio 2010

Seminario "*Fisica, movimento e biomeccanica del cammino*", Facoltà di Scienze Motorie, Università degli Studi di Verona.

Giugno 2009

Docente per il corso di *Gait Analysis: Analisi strumentale e osservazionale a confronto*, Centro Polifunzionale don Calabria, Verona. Titolo della lezione: "*Centro di massa e lavoro meccanico muscolare: un approccio sinergico all'analisi clinica del cammino*".

Attività di review scientifica

IEEE/RSJ, International Conference on Intelligent Robots and Systems

IEEE RAS/EMBS, International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics

ICABB, International Conference on Applied Bionics and Biomechanics

Pubblicazioni

Articoli su rivista

N. Smania, M. Gandolfi, V. Marconi, A. Calanca, C. Geroni, S. Piazza, P. Bonetti, P. Fiorini, A. Cosentino, C. Capelli, D. Conte, M. Bendinelli, D. Munari, P. Ianes, A. Fiaschi, A. Picelli. Applicability of a new robotic walking aid in a patient with cerebral palsy. *Eur J Phys Rehabil Med*, 2011.

M. Quarta, M. Scorzeto, M. Canato, M. Dal Maschio, D. Conte, B. Blaauw, S. Vassanelli, C.

Reggiani. The modulation of myogenic cells differentiation using a semiconductor-muscle junction. *Biomaterials*, 32, 2011.

Atti congressuali

- M. Cognolato, D. Conte, L. Modenese, E. Carraro, C. de Conti, E. Trevisi, N. Petrone. Catch event identification based on musculoskeletal analysis: a pilot study. *Proceedings of 1st Clinical movement analysis world conference*, 2014 (poster).
- E. Carraro, D. Conte, C. Massaroni, A. Marchesi, E. Trevisi, G. Paparella, A. Martinuzzi. Impaired gait and energy consumption in hereditary spastic paraparesis. *Proceedings of 1st Clinical movement analysis world conference*, 2014 (poster).
- N. Petrone, G. Marcolin, M. Cognolato, D. Conte, R. Jahnel, J. Pfusterschmied, F. Rieder, E. Muller. Identification of skiing techniques with a single inertial sensor on the back: preliminary methodological approaches. *Proceedings of ICSS Congress*, 2013.
- D. Conte, N. Petrone, C. Capelli. Locomotion function in children described by whole-body power and work. *Proceedings of Congresso Annuale della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC)*, Bellaria, 3-6 October 2012, (pres. orale).
- D. Conte, A. Ceccato, J. Bates, J. Stebbins, D. Pigatto, C. Smiderle. Comments on the reliability of 3D standard gait analysis protocols. *Proceedings of Congresso Annuale della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC)*, Bellaria, 3-6 October 2012, (pres. orale).
- A. Ceccato, D. Conte, D. Pigatto, C. Smiderle. Importanza e criticità nell'uso delle curve di normalità nell'analisi clinica del cammino. *Proceedings of Congresso Annuale della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC)*, Bellaria, 3-6 October 2012, (poster).
- D. Conte, N. Petrone, A. Ceccato, D. Pigatto, C. Smiderle, C. Capelli. Muscle work estimation during gait: theoretical approach and validation. *Proceedings of the 21st Annual Meeting of the European Society of Movement Analysis for Adults and Children (ESMAC)*, Stockholm, 13-15 September 2012, (poster).
- C. Smiderle, D. Conte, D. Pigatto, A. Ceccato, M. Carpi, E. Padoan, S. Zacquini, E. Biotto, M. Scapin. Valutazione in gait analysis delle differenze di recupero motorio in soggetti artroprotesizzati d'anca. *Proceedings of SIMFER Congress*, Reggio Calabria, 16th -19th October 2011, (poster).
- D. Conte, D. Pigatto, A. Ceccato, C. Smiderle. Investigating ankle dynamics during walking on a subject with bilateral ankle arthroplasty. *Proceedings of Congresso Annuale della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC)*, Bosisio Parini (LC), 28th Sep - 1st Oct 2011, (poster).
- D. Conte, N. Petrone, C. Capelli. A new protocol for upper limb clinical walker-assisted gait analysis, *Proceedings of the ISB (International Society of Biomechanics) Congress*, Brussels, July 2011, (pres. orale).
- D. Conte, F. Baldan, N. Petrone, C. Capelli. Full-Body Walker-Assisted Gait Analysis: Methodological and Instrumental Approach. *Proceedings of 1st International Conference on Applied Bionics and Biomechanics, ICABB-2010*, Venice, 14-16 October 2010, (pres. orale).
- D. Conte, F. Baldan, N. Petrone, C. Capelli. Clinical walker-assisted gait analysis: methodological and instrumental approach. *Proceedings of Congresso Annuale della Società Italiana di Analisi del Movimento in Clinica (SIAMOC)*, Ferrara, 4-7 October 2010, (poster).
- A. Cosentino, B. Montagnana, P. Bonetti, A. Vangelista, M. Recalcati, F. Pinto, M. Bendinelli, N. Smania, V. Marconi, D. Conte, C. Capelli, A. Fiaschi. Changes in locomotory functioning after gait trainer rehabilitation training in patients affected by cerebral palsy (PCI). *Gait and Posture*, 30(Supplement 1):S35, 2009.
- M. Recalcati, A. Cosentino, D. Conte, P. Bonetti, V. Marconi, F. Pinto, M. Bendinelli, N. Smania, B. Montagnana. Methodological approach and evaluation procedures of motion affections in rehabilitation of children with cerebral palsy. *Gait and Posture*, 30(Supplement 1):S19, 2009.
- V. Marconi, D. Conte, P. Bonetti, A. Cosentino, B. Montagnana, and C. Capelli. Metabolic cost of walking at different speeds in children with cerebral palsy. *Gait and Posture*, 30(Supplement 2):S72-S73, 2009.
- D. Conte, J. Ng, E. Grisan, A. Ruggeri. Biologically Inspired Algorithms for Computer Vision: Motion Estimation from Steerable Wavelet Construction. In *Proceedings of the Primo Congresso Nazionale di Bioingegneria (Congresso GNB2008)* Pisa, Italy. 3-5 July 2008.

Ulteriori informazioni

Interessi personali

Da sempre appassionato di sport, ho praticato per diversi anni atletica leggera, gareggiando nella specialità dei 400 metri ad ostacoli.

Appassionato di arte e musica, suono e dipingo nel tempo libero oltre a dedicarmi alla mia passione più grande, la montagna.

Per diversi anni ho svolto servizio di volontariato come educatore e animatore per ragazzi.

Patente

Patente di guida, cat. B

Dichiaro che tutto quanto sopra affermato nel presente documento corrisponde a verità e che tutte le dichiarazioni contenute vengono rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 (dichiarazioni sostitutive di certificazione e sostitutive dell'atto di notorietà).

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel presente documento, secondo il vigente Codice in materia di protezione dei dati personali (Decreto Legislativo 30 Giugno 2003, n.196 e successivi aggiornamenti).

26 Luglio 2015

Davide Conte