



Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana



XIV Congresso Siamoc



SIAMOC
Società Italiana di Anestesi
del Rischio in Chirurgia

Pisa, Palazzo dei Congressi,
26 - 28 Settembre 2013

Presidente: Carmelo Chisari
Presidente Onorario: Bruno Rossi

GIOVEDÌ 26 SETTEMBRE

08.30 Registrazione Partecipanti e Welcome coffee

10.00 Apertura del Congresso:

Maria Chiara Carrozza (Ministro Università e Ricerca)

Fabrizio Gemmi (Direttore Sanitario AOUP)

Bruno Rossi (Presidente Onorario del Congresso)

Alberto Leardini (Presidente SIAMOC)

10.30 **Lettura magistrale: David A. Borton**

*Ecole Polytechnique Fed. de Lausanne -
Losanna - Switzerland*

Neuroprosthetic technologies to restore motor
functions after spinal cord injury

Introduzione: Matteo Caleo

Sessione 1

Controllo Centrale e Periferico del Movimento

Moderatori: Bruno Rossi – Matteo Caleo

11.15 Comunicazioni Orali:

- Capacità di adattamento ad ambienti a dinamica perturbata in soggetti affetti da FRDA
(M. Germanotta, M. Petrarca, S. Rossi, S. Carniel, E. Castelli, P. Cappa – Roma, Viterbo)
- La corteccia prefrontale controlla l'equilibrio umano durante la deambulazione atassica over ground: uno studio di correlazione tra l'attività corticale e schema del passo
(P. Caliendo, M. Serrao, G. Silvestri, C. Iacovelli, C. Simbolotti, G. Russo, L. Padua, C. Casali, F. Pierelli, P. Bramanti, PM. Rossini – Roma, Messina)
- Una architettura per ridurre il freezing della marcia durante la vita quotidiana di pazienti con malattia di Parkinson
(L. Pepa, M. Capecci, F. Verdini, M. G. Ceravolo, T. Leo - Ancona)
- Valutazione delle richieste attentive a diverse velocità di cammino su treadmill (A. Nascimbeni, M. Minchillo, MR. D'Anna, M. Cerrato, E. La Marmora, G. Massazza - Torino)
- Effetti della chirurgia funzionale combinata ad un trattamento riabilitativo precoce nel piede equino-varo: modifiche dei parametri spazio-temporali e della cinematica in 47 emiplegici a 1 mese dall'intervento. Studio retrospettivo (P. Zerbinati, E. Giannotti, M. Longhi, A. Merlo, S. Masiero, P. Prati, D. Mazzoli - Rimini)
- Analisi cinematica del movimento di reaching e del portare un bicchiere alla bocca in pazienti post-stroke
(I. Aprile, M. Rabuffetti, E. Di Sipio, C. Simbolotti, G. Russo, L. Padua, M. Ferrarin – Roma, Milano)
- Gli aggiustamenti posturali all'inizio del cammino in pazienti

con malattia di Parkinson con e senza freezing
(S. Mezzarobba, A. Pellizzaro, G. Sgubin, R. Marcovich,
R. Valentini - Trieste)

- Sviluppo di un metodo strumentale di valutazione della "stair negotiation" basato su sensori inerziali
(G. Bonora, I. Carpinella, E. Casati, D. Cattaneo, L. Chiari,
M. Ferrarin – Milano, Bologna)

13.00 – 14.30 Lunch

13.30 – 14.15 **Workshop** - Franco Molteni
Trattamento con tossina botulinica dell'arto superiore: effetti sulla deambulazione

14.30 **Lettura magistrale: Leonardo G. Cohen**
National Institute of Health – Bethesda - USA
Modulation of different stages of motor learning with behavioral and brain stimulation techniques
Introduzione: Carmelo Chisari

Sessione 2

Apprendimento Motorio: valutazione e applicazione clinica
Moderatori: Franco Molteni – Maurizio Ferrarin

- 15.15 Comunicazioni Orali:
- Accelerazione della parte superiore del corpo nel cammino di bambini a sviluppo tipico
(A. Summa, G. Vannozi, A. Cappozzo - Roma)
 - Valutazione delle diverse strategie motorie nei primi sei mesi di cammino indipendente: uno studio longitudinale
(M.C. Bisi, F.Riva, R. Stagni - Bologna)
 - Cambiamenti nella cinematica del retro piede durante il cammino correlati con l'età (J.B. Arnold, S.F. Mackintosh, S. Jones, D. Thewlis - Australia)
 - Apprendimento e consolidamento delle abilità posturali tramite l'impiego di tavola Oscillante (C. Cavallaro, A. Casabona, M.S. Valle, G. Castorina, M. Cioni - Catania)
 - L'attività fisica moderata, potrebbe influenzare la strategia di cammino dei pazienti diabetici? Uno studio pilota
(E. Spolaor, Z. Sawacha, M. Negretto, A. Scarton, G. Guarneri, A. Avogaro, C. Cobelli - Padova)
 - Trattamento robotizzato del cammino in bambini con Paralisi Cerebrale Infantile: effetti su funzionalità motorie, cammino e postura (C. Maghini, M. Romei, R. Morganti, L. Piccinini, A.C. Turconi - Lecco)
 - Strategia di avanzamento dell'arto paretico e capacità di incrementare la velocità di cammino in soggetti con esiti cronici di ictus cerebrale (B.Nesi, B.Faraoni, A.Taviani, F. Benvenuti - Empoli)

- 16.30 Coffee Break
- 17.00 Comunicazioni Vincitori Premio di Laurea Siamoc 2013
Introduzione: Alberto Leardini
- 17.20 **Sessione Poster 1**
Moderatori: Francesco Benvenuti – Andrea Cereatti
- 19.00 Chiusura lavori

VENERDI 27 SETTEMBRE

- 09.00 **Lettura Magistrale: Tommaso Lenzi**
Rehabilitation Institute of Chicago – USA
Building Bionics
Introduzione: Silvestro Micera

Sessione 3

Postura, equilibrio e analisi integrate
Moderatori: Stefano Cavazza – Silvestro Micera

- 09.45 Comunicazioni Orali:
- Valutazione della stabilizzazione posturale e dell'equilibrio in soggetti affetti da Charcot-Marie-Tooth 1A, 2 e X1
(T. Lencioni, M. Rabuffetti, G. Piscosquito, D. Pareyson, A. Aiello, E. Di Sipio, L. Padua, F. Stra, M. Ferrarin – Milano, Genova)
 - Il task motorio di salita e discesa da una scala può essere considerato un valido strumento per valutare le alterazioni posturali dei pazienti diabetici (Z. Sawacha, F. Spolaor, S. Del Din, G. Guarneri, A. Avogaro, C. Cobelli - Padova)
 - Il vettore centro di pressione-centro di massa come parametro per caratterizzare le alterazioni dell'inizio del cammino (I. U. Isaias, M. Dipaola, A. Marzegan, C. A. Frigo –Milano, Germania)
 - Asimmetria el carico articolare dell'arto inferiore nella osteoartrite avanzata del ginocchio (JB. Arnold, SF. Mackintosh, S. Jones, D. Thewlis - Australia)
 - Analisi stabilometrica dell'equilibrio in tre malattie neurologiche (L. Carpinella, D. Cattaneo, J. Jonsdottir, M. Ferrarin - Milano)
 - Studio preliminare sulle correlazioni tra cinematica intersegmentale e pressioni e forze regionali nel piede normale (P. Caravaggi, C. Giacomozzi, G. Lullini, A. Leardini – Bologna, Roma)
 - Approccio integrato pressione-forza-cinematica per la valutazione funzionale del piede piatto essenziale (L. Berti, C. Giacomozzi, P. Caravaggi, A. Leardini, G. Lullini, S. Giannini – Bologna, Roma)

11.15 Coffee Break

Sessione 4

Innovazioni Metodologiche

Moderatori: Matteo Cioni – Carlo Frigo

11.45 Comunicazioni Orali:

- Esame strumentale della mobilità cervicale in pazienti con postumi da colpo di frusta nella valutazione medico-legale (P. Zucchetto, M.G. Benedetti, C. Frigo – Torino, Bologna, Milano)
- Analisi del passo con un modello multi-segmentale del piede per la validazione biomeccanica di ortesi per cavaglia-piede (A. Aquila, S. Giannini, C. Ferraresi, L. Berti, A. Leardini – Torino, Bologna)
- Stima della cinematica della pelvi mediante un singolo sensore inerziale posto in corrispondenza del sacro. Validazione su soggetti sani mediante sistema stereo fotogrammetrico (F. Bugané, M.G. Benedetti, V. D'Angeli, G. Casadio, A. Leardini - Roma, Bologna)
- Accuratezza e specificità di cinque diversi metodi per la stima dei parametri temporali del cammino mediante un singolo sensore posizionato sul tronco (D. Trojaniello, A. Cereatti, U. Della Croce - Sassari)
- Validazione sperimentale con gait analysis di un nuovo sistema a sensori inerziali e feedbacks per la riabilitazione d'arto inferiore (L. Berti, G. Lullini, A. Valsecchi, M. Ortolani, P. Caravaggi, A. Leardini – Bologna, Trento)
- Validazione di indici strumentali per la valutazione funzionale dell'arto superiore in pazienti neurologici adulti (M. Longhi, A. Merlo, E. Giannotti, M. Giacobbi, A. Mancini, M. Ottaviani, L. Montanari, S. Masiero, P. Prati, D. Mazzoli – Rimini, Reggio Emilia, Padova)
- Sistema indossabile per audio-biofeedback basato su analisi del passo in tempo reale: applicazione su pazienti con malattia di Parkinson (A. Ferrari, B. Milosevic, F. Casamassima, L. Chiari, L. Rocchi - Bologna)
- Le misure di variabilità e stabilità sono influenzate dai cambi direzionali? (F. Riva, E. Grimpampi, C. Mazzà, R. Stagni - Bologna, Roma, UK)

13.15 Lunch

14.30

Lettura Magistrale: Fabrisia Ambrosio

McGowan Institute for Regenerative Medicine – Pittsburgh - USA

Mechanical stimulation enhances stem cell function and skeletal muscle regeneration

Introduzione: Bruno Rossi

Sessione 5

Dalla parte del muscolo...

Moderatori: Nino Basaglia – Antonio Frisoli

- 15.15 Comunicazioni Orali:
- Analisi muscolare per la valutazione del deficit motorio nel paziente oncologico (S. Dalise, L. Galli, P. Tropea, B. Rossi, C. Chisari - Pisa)
 - Efficacia di tossina botulinica e di programma riabilitativo in distonia laterale assiale in malattia di Parkinson (M. Bacchini, G. Chiari, C. Lapiana, M. Rossi – Parma, Cuneo)
 - Riabilitazione robotica del cammino con ortesi robotica Lokomat: effetto sulla deambulazione e sul firing motoneuronale in pazienti affetti da sclerosi multipla (M. Venturi, S. Straudi, C. Martinuzzi, C. Pavarelli, C. Simonella, C. Fanciullacci, D. Martelli, S. Micera, B. Rossi, N. Basaglia, C. Chisari – Pisa, Ferrara)
 - Analisi statistica dell'attività mioelettrica del tibiale anteriore durante il cammino (A. Mengarelli, F. Di Nardo, G. Ghetti, S. Fioretti - Ancona)
 - Progettazione di un guanto sensorizzato per la rilevazione della cinematica e della forza della mano (F. Aprigliano, A. Crema, P. Tropea, S. Di Martino, C. Chisari, S. Micera – Pisa, Losanna)
 - Validazione sperimentale di un protocollo innovativo per la valutazione della distonia mediante mimu (E. Palermo, S. Rossi, F. Patanè, M. Petrarca, A. Pisano, L. Cantonetti, C.E. Marras, E. Castelli, P. Cappa – Roma, Viterbo)
- 16.30 Coffee Break
- 17.00 **Sessione Poster 2**
Moderatori: Federico Posteraro – Vito Monaco
- 18.00 Assemblea Soci
- 20.30 Cena Sociale

SABATO 28 SETTEMBRE

Sessione congiunta SIAMOC – SIRN – SIMFER:

Robotica per la valutazione e il trattamento

- 08.30 Introduzione e Moderazione:
Ugo Della Croce (SIAMOC)
Caterina Pistarini (SIRN)
Raffaele Gimigliano (SIMFER)

- 09.00 Comunicazioni Orali:

- Valutazione della cinematica dell'arto inferiore durante l'interazione uomo-robot mediante sensori inerziali (N. L. Tagliamonte, A. Peruzzi, D. Accoto, A. Cereatti, U. Della Croce, E. Guglielmelli -Roma, Sassari)
- Misura della soglia spaziale del riflesso da stiramento alla caviglia in un soggetto affetto da CP con il robot Anklebot (M. Germanotta, M. Petrarca, S. Rossi, A. Colazza, E. Castelli, P. Cappa - Roma, Viterbo)
- Valutazioni neurofisiologiche in un gruppo di pazienti con emiparesi post-stroke sottoposti ad un programma di riabilitazione robotica del cammino (F. Bertolucci, V. Monaco, C. Simonella, S. Micera, B. Rossi, C. Chisari - Pisa, Losanna)
- Innovativo esoscheletro robotico per la rieducazione del cammino (M. Petrarca, F. Patanè, S. Rossi, S. Carniel, P. Cappa, E. Castelli - Roma, Viterbo)
Riabilitazione e valutazione della funzione motoria dell'arto superiore mediante esoscheletro robotico nel paziente cronico con ischemia cerebrale (C. Chisari, A. Frisoli, E. Sotgiu, C. Procopio, F. Bertolucci, M. Bergamasco, B. Rossi - Pisa)
- Una piattaforma robotica per la valutazione quantitativa pre- e post-ictus delle prestazioni dell'arto anteriore nel topo (C. Spalletti, S. Lai, M. Mainardi, A. Panarese, A. Ghionzoli, C. Alia, L. Gianfranceschi, C. Chisari, S. Micera, M. Caleo - Pisa, Losanna)
- Modello di recupero di pazienti con ictus in fase acuta durante un trattamento di riabilitazione robot-assistito (I. Tamagnone, I. Sterpi, V. Squeri, A. Basteris, M. Casadio, V. Sanguineti, P. Sessarego - Genova, Pavia, UK)
- Analisi dei movimenti relativi tra la mano e un robot esoscheletrico (M. Ferrarin, M. Cempini, M. Cortese, A. Marzegan, M. Rabuffetti, N. Vitiello, M. C. Carrozza - Pisa, Milano)

10.45 Coffee Break

11.15 **Lettura Magistrale: Massimo Bergamasco**
Scuola Superiore Sant'Anna – Pisa
Robotic Exoskeletons for Neurorehabilitation in Virtual Environments
Introduzione: Ugo Della Croce

12.00 Premiazione e Chiusura Lavori

POSTER SESSION 1

1. Comparazione fra indici di movimento quantitativi e semi quantitativi in pazienti affetti da atassia di Friedreich (M. Petrarca, M. Germanotta, E. Bertini, M. Zazza, S. Rossi, S. Carniel, G. Della Bella, P. Cappa, E. Castelli - Roma, Viterbo)
2. Riabilitazione robotica dell'arto superiore: interazione tra paziente e robot in pazienti emiplegici cronici (A. Scano, M. Caimmi, G. Gasperini, M. Malosio, L. Molinari Tosatti, F. Molteni - Milano, Brescia, Lecco)
3. Influenza della direzione del movimento sulla percezione di distorsioni visuospatiali in soggetti normali (P. Arrighi, E. Sotgiu, L. Briscece, M. Bergamasco, B. Rossi, A. Frisoli, P. Andre - Pisa, Siena)
4. Valutazione del training effettuato con sistema robotico Sarà nei bambini con PCI (A. Colazza, M. Petrarca, A. Pacilli, N. Riccioli, A. Mandaglio, G. Cordone, F. Meroni, P. Cappa, E. Castelli - Roma, Varese)
5. Modificazioni cinematiche e cinetiche del cammino nella neuropatia diabetica in vari stadi di patologia (G. Lamola, M. Venturi, D. Martelli, E. Iacopi, A. Coppelli, S. Micera, A. Piaggese, B. Rossi, C. Chisari - Pisa)
6. Valutazione posturale dinamica in bambini con emiplegia (M. Petrarca, F. Patanè, S. Rossi, S. Carniel, P. Cappa, E. Castelli - Roma, Viterbo)
7. Riabilitazione Robotica del Cammino in persone affette da Paraparesi Spastica Ereditaria: risultati preliminari (G. Righi, M. Mancuso, G. Lamola, C. Fanciullacci, E. Caldarazzo Ienco, G. Siciliano, B. Rossi, C. Chisari - Pisa)
8. L'alterato metabolismo ossidativo inficia la performance motoria nella Distrofia Miotonica di tipo 1 (C. Tramonti, S. Dalise, B. Rossi, C. Chisari - Pisa)
9. Gait analysis in pazienti sottoposti a Protesi Totale di Ginocchio (L. Apicella, G. Lamola, M. Venturi, S. Marchetti, C. Chisari - Pisa)
10. Lo studio della strategia di cammino in bambini ciechi evidenzia il ruolo della visione sulla dinamica della funzione (E. Castelli, M. Petrarca, M.L. Lispi, A. Trombetti, S. Gazzellini, S. Carniel - Roma)
11. Risposte motorie nella prima esposizione ad una perturbazione della stazione eretta negli anziani a rischio di caduta e negli anziani non a rischio di caduta (V. Graci, W-N Bair, MW Rogers - USA)

12. Influenza della velocità del cammino sui pattern cinematici nei pazienti emiparetici (L. Lombardi, N. Martini, M. Migliorini, F. Galluzzi - Lucca)
13. Follow-up baropodometrico a 2 anni in pazienti con neuropatia diabetica: identificazione dei parametri cinematici del passo correlabili con la progressione della neuropatia (R. Valentini, I. Tesser, S. Bortolato, G. Fancellu, S. Mezzarobba - Trieste)
14. Impiego della registrazione EMG durante l'esercizio assistito da robot a supporto del piano riabilitativo nei mielolesi (G. Stampacchia, S. Mazzoleni - Pisa)
15. Trattamento riabilitativo integrato vs trattamento di fisioterapia tradizionale in un paziente atassico: valutazione quantitativa degli effetti sulla cinematica dell'arto superiore (E. Tacchini, L. Pianta, M. Bigoni, V. Cimolin, M. Galli, N. Cau, S. Baudo, P. Capodaglio, A. Mauro - Verbania, Milano, Roma, Torino)
16. Affidabilità test-retest di un sistema di solette per la misura della distribuzione di pressioni plantari. Confronto tra cammino lineare e traiettorie curvilinee (M. Godi, A.M. Turcato, A. Nardone, M. Schieppati - Novara, Pavia)
18. Analisi statistica dell'attività mioelettrica del gastrocnemio laterale durante il cammino (A. Mengarelli, F. Di Nardo, G. Ghetti, S. Fioretti - Ancona)
19. Ripetibilità e affidabilità dei dati di pressione plantare nell'analisi del cammino (A. Guiotto, Z. Sawacha, A. Scarton, C. Cobelli - Padova)
20. Utilizzo di sensori inerziali per la valutazione della spasticità dell'arto inferiore (I. Sterpi, A. Caroli, E. Meazza, G. Maggioni, R. Colombo - Pavia)
21. Riproducibilità degli indici cinematici nei movimenti di reaching orizzontali (G. D'Addio, L. Iuppariello, M. Romano, F. Lullo, N. Pappone, M. Cesarelli - Benevento, Napoli)
22. Rilevazione della discinesia attraverso un solo sensore inerziale (S. Mellone, G. Lopane, M. Contin, L. Chiari - Bologna)
23. Un setup sperimentale per l'analisi combinata di gaze e gait (V. Serchi, A. Cereatti, P. Federighi, A. Rufa, U. Della Croce - Sassari, Siena)
24. Descrizione quantitativa dello sprint sui 20 metri nel minibasket in carrozzina mediante l'utilizzo di sensori inerziali (E. Bergamini,

- F. Marchetti, F. Paradisi, A.S. Delussu, C. Mazzà -Roma, UK)
25. Un'applicazione software "multipurpose" per analisi del movimento markerless (F. Pretto, Z. Sawacha, E. Gambaretto, E. Menegatti, C. Cobelli – Padova, USA)
 26. Sviluppo di un metodo di calibrazione di un sistema stereo di sensori D-RGB e definizione di un gold standard stereo fotogrammetrico (M. Caderbe, Z. Sawacha, D. Crovato, C. Cobelli - Padova)
 27. Sviluppo di uno strumento per la valutazione quantitativa del senso di posizione dell'arto superiore (I. Cusmano, I. Sterpi, A. Mazzone, F. Pisano, R. Colombo – Pavia, Novara)
 28. Riabilitazione mediante BCI e immaginazione motoria per il recupero motorio post ictus: studio preliminare (A. Frisoli, C. Chisari, D. Leonardis, M. Barsotti, C. Loconsole, C. Procopio, F. Bertolucci, M. Bergamasco, B. Rossi - Pisa)
 29. Valutazione in vivo delle traslazionali dell'articolazione gleno-omerale in presenza e in assenza di carico (M. Calderone, A. Cereatti, C. Rosso, U. Della Croce – Sassari, Svizzera)
 30. Effetti della stimolazione propriocettiva sui patterns EMG durante il ciclo del passo in pazienti neurologici (G. D'Addio, B. Lanzillo, N. Pappone, L. Iuppariello, G. Matarazzo, F. Lullo, F. Gallo, P. Bifulco, M. Cesarelli – Benevento, Napoli)
 31. Studio pilota per l'identificazione di una nuova metodologia di confronto statistico di mappe baropodometriche per la valutazione delle performances di differenti ortesi plantari (M. D'Amico, P. Roncoletta, F. Belli, G.B. Bolli, C. Vermigli - Chieti, Perugia)
 32. Identificazione degli eventi del cammino mediante un algoritmo di riconoscimento di forma applicato a segnali MEMS (A. Marzegan, M. Rabuffetti, M. Ferrarin – Milano)

POSTER SESSION 2

17. Riabilitazione robotica per il recupero dello schema corporeo (M. Caimmi, G. Gasperini, M. Malosio, A. Scano, L. Molinari Tosatti, F. Molteni - Lecco, Milano, Brescia)
18. Valutazione quantitativa degli effetti del trattamento riabilitativo sulla cinematica dell'arto superiore in pazienti neurologici (L. Pianta, E. Tacchini, M. Bigoni, V. Cimolin, M. Galli, N. Cau, S. Baudo, P. Capodaglio, A. Mauro – Verbania, Milano, Roma, Torino)
19. Descrizione della cinematica/dinamica della deambulazione con un esoscheletro robotizzato indossabile: single case study (E. Guanzioli, F. Molteni, M. Rossini, M. Lancini, G. Legnani - Lecco, Como, Brescia)
20. Movimento e cognitività: studio di gait analysis nella demenza fronto-temporale (R. Rucco, V. Agosti, D. Avella, F. Corato, M. De Stefano, F. Jacini, G. Milan, P. Montella, P. Varriale, G. Sorrentino - Napoli)
21. Un nuova metodologia di studio dei movimenti oculari nel neonato e nel lattante: analisi quantitativa dell'inseguimento visivo di un oggetto (M. Coluccini, E. Beani, G. Sgandurra, K. Rosander, C. Von Hofsten, G. Cioni - Pisa, Svezia)
22. Valutazione pre-post operatoria della motilità della pelvi durante il cammino nella scoliosi idiopatica dell'adolescente (E. De Giovannini, G. Tornatore, F. Rossetto, S. Fontana, D. Regonesi, L. Carollo, G. Gaetano, G. Filippi, M. Comisso, A. Villaminar, M. Balsano – Vicenza, Milano)
23. Electrodermal Activity (EDA) in soggetti con lesione midollare completa durante training con un esoscheletro robotizzato indossabile (E. Guanzioli, F. Molteni, M. Colombo, N. Farina, L. Magoni, M. Rossini - Lecco, Como)
24. Valutazione quantitativa della cinematica dell'arto superiore post ictus: studio comparativo tra valutazioni cliniche e strumentali (L. Pianta, E. Tacchini, M. Bigoni, V. Cimolin, M. Galli, S. Baudo, P. Capodaglio, A. Mauro - Verbania, Milano, Roma, Torino)
25. Efficacia di un'ortesi Kafo commerciale in pazienti emiplegici con intensa attività deambulatoria - case report (M. Cosma, G. Ferraresi, M. Morelli, M. Manca - Ferrara)
26. Walk backwards: clinical utility in gait training post stroke (C. Luque-Moreno - Spagna)

27. Valutazione dell'arto superiore con esoscheletro robotico: parametri di normalità per indici di accuratezza, velocità e fluidità del movimento (P. Prati, M. Longhi, A. Merlo, E. Giannotti, M. Giacobbi, A. Mancini, M. Ottaviani, L. Montanari, S. Masiero, D. Mazzoli -Rimini, Reggio Emilia, Padova)
28. Rimozione di artefatti in EEG basale di pazienti post ictus (E. Artoni , C. Fanciullacci, S. Micera, C. Chisari - Pisa, Losanna)
29. Validazione di un algoritmo automatico per l'individuazione degli istanti di attivazione dei principali muscoli dell'arto inferiore durante diversi compiti motori (P. Caravaggi, S. Tamarri, C. Belvedere, L. Berti, A. Leardini - Bologna)
30. Un nuovo approccio metodologico di analisi cinematica per valutare la funzione motoria dell'arto superiore dopo ripetute iniezioni di tossina botulinica di tipo A in un giovane paziente affetto da emiparesi (A. Crecchi, P. Arrighi, E. De Feo, L. Briscese, M.C. Carboncini, B. Rossi, L. Bonfiglio - Pisa)
31. HandNMES: sviluppo di un sistema indossabile per grasp indotto da NMES (A. Crema, F. Aprigliano, R. Nguyen, C. Chisari, S. Micera - Losanna, Pisa)
32. Il ruolo della valutazione quantitativa nella messa a punto di uno strumento riabilitativo: l'esperienza della Regent Suit (D. Trojaniello, A. Cereatti, G. D'Addio, M. Cesarelli, B. Lanzillo, U. Della Croce - Sassari, Benevento, Napoli)
33. Stima dei momenti 3d lungo l'asse anatomico del femore in un gruppo di volontari sani durante attività della vita quotidiana (V. D'Angeli, C. Belvedere, M. Ortolani, A. Leardini - Bologna)
34. Biomeccanica dei movimenti 3D del rachide: analisi del ciclo medio del cammino (M. D'Amico, G. D'Amico, P. Roncoletta, R.G. Bellomo, R. Saggini - Chieti)
35. Alterazioni nel comportamento motorio e nella cinematica dell'afferramento in un modello murino di ictus (S. Lai, C. Alia, C. Spalletti, A. Panarese, M. Mainardi, A. Ghionzoli, C. Chisari, M. Caleo, S. Micera - Pisa, Losanna)
36. Un nuovo toolbox matlab per elaborare file C3D per applicazioni in opensim (A. Mantoan, M. Reggiani, Z. Sawacha, C. Pizzolato, M. Sartori, C. Cobelli – Padova, Australia, Germania)
37. Un modello computazionale per lo studio delle strategie compensatorie in soggetti con gonartrosi (K.J. Deluzio, S.C.E. Brandon, R.H. Miller - Canada, USA)