

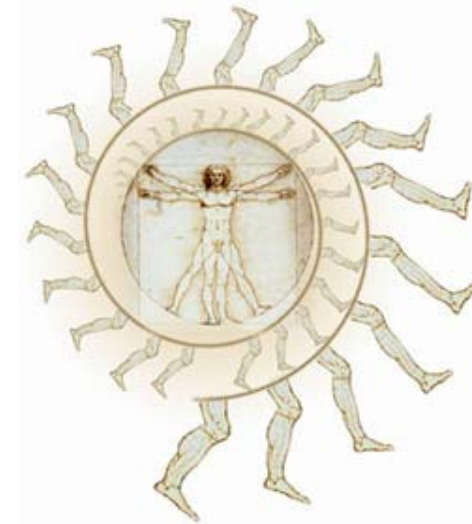


**Società Italiana di Analisi del  
Movimento in Clinica**



**Scuola Internazionale  
di Scienze Pediatriche**

## **GASLINI CHALLENGE 3:**



**APPLICAZIONI DELL'ANALISI DEL MOVIMENTO  
IN CLINICA**

### **Programma**

**22-27 maggio 2006**

**Genova, Istituto "G. Gaslini"**

**Richiesto accreditamento E.C.M. per:**  
**MEDICI** (discipline: Medicina Fisica e Riabilitazione,  
Ortopedia e Traumatologia, Neuropsichiatria Infantile)  
**FISIOTERAPISTI**



**Istituto Giannina Gaslini  
Genova**

*Con il patrocinio di*



*Società Italiana di Traumatologia e Ortopedia Pediatrica*

**Segreteria Organizzativa**

**Claudia Olcese**

Istituto G. Gaslini

Direzione Scientifica

L.go G. Gaslini, 5

16147 Genova

tel.: 010 5636.554/.805; fax: 010 3776590

*e-mail:* [claudiaolcese@ospedale-gaslini.ge.it](mailto:claudiaolcese@ospedale-gaslini.ge.it)

*sitoweb:* [www.sispge.com](http://www.sispge.com)

## **SCUOLA INTERNAZIONALE DI SCIENZE PEDIATRICHE**

**Direttore della S.I.S.P.: *Lorenzo Moretta***

**Presidente del corso: *Francesco Benvenuti***

**Direttori del corso: *Marina Gremmo, Riccardo Camoriano***

**Co-direttore del corso: *Carlo Frigo***

### **DOCENTI E MODERATORI**

BENEDETTI Maria Grazia, Bologna

BENVENUTI Francesco, Firenze

CAMA Armando, Genova

CAVAZZA Stefano, Ferrara

FRIGO Carlo, Milano

MANCA Mario, Ferrara

MARRE'-BRUNENGGHI Giorgio, Genova

MERLO Andrea, Correggio (RE)

MOLTENI Franco, Lecco

PATRICK Howard John, decano del corso, Oswestry (UK)

PAVAN Esteban, Milano

SCHIEPPATI Marco, Pavia

### **Segreteria Scientifica**

Marina Gremmo, Riccardo Camoriano

U.O. Recupero Rieducazione Funzionale e Fisioterapia

Istituto G. Gaslini – L.go G. Gaslini 5

16147 Genova

tel.: 010 5636.287/.279

### **Segreteria Operativa**

**Riccardo Camoriano**

Tel.: 010 5636.279

## OBIETTIVI DIDATTICO-FORMATIVI DEL CORSO

La Gait Analysis è una metodologia di analisi clinica strumentale che permette la valutazione quantitativa dell'azione motoria.

Inizialmente applicata al cammino, oggi sta ampliando il campo di interesse, indirizzando lo studio analitico ad ogni tipo di attività motoria propria dell'individuo, come il movimento complesso del cingolo scapolare e degli arti superiori, l'attività ritmica respiratoria, l'armonia globale del corpo nello spazio antigravitario.

Come scienza applicata, è molto giovane, pertanto come tutto ciò che è innovativo, necessita di momenti di apprendimento comune e di confronto delle esperienze.

Il Gaslini Challenge 3 ha come obiettivo primario la formazione e l'addestramento di equipe polispecialistiche (formate da medico, chirurgo, tecnico della riabilitazione e bioingegnere), in grado di interpretare i dati analitici forniti da strumentazioni avanzate, trasferendoli sul piano clinico (decision making equipe). Lo scopo finale del corso è quello di raggiungere l'inquadramento cinematico, dinamico ed elettromiografico del paziente, per ottimizzare la prognosi locomotoria, attraverso l'uso mirato della chirurgia (ortopedia funzionale, radicelettomia selettiva neurochirurgia) o della farmacoterapia elettiva (tossina botulinica).

L'apprendimento di ogni partecipante verrà valutato inizialmente con un pre-test di apprendimento e, alla fine, con il test di valutazione finale ed esame pratico. Ogni partecipante sarà elemento attivo all'interno di un gruppo omogeneo. I gruppi saranno due, composti da un eguale numero di medici specialisti (fisiatri, neuropsichiatri infantili ed ortopedici), da terapisti della riabilitazione e della psicomotricità, da ingegneri. Ad ogni gruppo quotidianamente verrà affidato un caso clinico da studiare in funzione dell'argomento specifico, tema della giornata.

Un clinico presenterà l'argomento della giornata, sottolineando gli aspetti peculiari rispetto alla Gait Analysis; subito dopo verranno affidati i casi ad ogni gruppo di partecipanti.

## COME RAGGIUNGERE L'ISTITUTO G. GASLINI:

**Aereo:** l'aeroporto Internazionale C. Colombo è collegato con la stazione FF.SS. Genova Brignole tramite il servizio Volabus (autobus n° 100) con frequenza ogni 30' circa. Scendere alla fermata di P.zza Verdi (Capolinea), antistante la SS.FF. di Ge-Brignole, quindi proseguire con il bus n° 45 e/o il n° 31 (che fanno Capolinea nella stessa piazza), direzione levante (vedi autobus)

**Treno:** scendere alla Stazione FF.SS. di Genova-Brignole, quindi proseguire con il bus n° 45 e/o il n° 31 (Capolinea in P.zza Verdi, di fronte alla stazione), direzione levante (vedi autobus)

**Autobus:** dalla Stazione FF.SS. di Genova-Brignole (P.zza Verdi), prendere il bus n° 45 e/o n° 31 (Capolinea), direzione levante e scendere al Capolinea con il n° 45 e alla fermata di fronte all'Istituto G. Gaslini con il n° 31.

**Auto:** Autostrada A7, uscita al casello di Genova-Nervi.

Scesi dallo svincolo autostradale, immettersi in corso Europa (strada a percorrenza veloce a tre corsie) tramite il cavalcavia, diretti verso il centro città. Salire sul primo cavalcavia che si incontra dopo circa 800 mt., svoltare a sinistra e seguire le indicazioni per l'Istituto G. Gaslini.

## COME RAGGIUNGERE LA BADIA BENEDETTINA DELLA CASTAGNA:

**Autobus:**

**dal centro città**, prendere il bus n° 17, direzione levante e scendere alla fermata di c.so Europa, all'altezza dell'Hotel AC.

**da Genova-Nervi**, prendere il bus n° 17, direzione centro città e scendere alla fermata di c.so Europa, all'altezza dell'Hotel AC, attraversare e dirigersi verso via Romana della Castagna (vedi auto).

**Auto:**

**dal centro città**, immettersi in c.so Europa (strada a percorrenza veloce a tre corsie), direzione levante; oltrepassato l'Hotel AC - sito all'altezza di un distributore di benzina Esso - svoltare a destra in Via Romana della Castagna. Proseguire fino a trovarsi di fronte ad una Chiesa: sulla destra è ubicato il cancello di entrata alla Badia Benedettina. E' disponibile ampio parcheggio in sede congressuale.

**da Genova-Nervi**: immettersi in c.so Europa, diretti verso il centro città. Salire sul **secondo** cavalcavia, svoltare a sinistra per invertire il senso di marcia ed immettersi nuovamente in c.so Europa, ma in direzione levante. Oltrepassato l'Hotel AC - sito all'altezza di un distributore di benzina Esso - svoltare a destra in Via Romana della Castagna. Proseguire fino a trovarsi di fronte ad una Chiesa: sulla destra è ubicato il cancello di entrata alla Badia Benedettina. E' disponibile ampio parcheggio in sede congressuale.

## INFORMAZIONI GENERALI

### Iscrizione

Verranno ammessi al corso 24 partecipanti. Si richiede curriculum formativo per la selezione; a parità di condizioni, sarà prioritario l'ordine di arrivo delle adesioni.

### Registrazione

La quota di iscrizione, ammontante a:

€ 600,00 (+€ 1,81 di bollo) per i NON Soci SIAMOC

€ 500,00 (+ € 1,81 di bollo) per i Soci SIAMOC

comprende:

- n° 5 lunch
- n° 6 coffee break
- materiale didattico
- attestato di partecipazione

Le domande di iscrizione dovranno pervenire alla Segreteria Organizzativa entro il **22 aprile 2006**, previa conferma telefonica della disponibilità dei posti (tel.: 010 5636.554/.805).

La presenza effettiva dei partecipanti alle varie Sessioni del corso sarà verificata tramite firma di entrata ed uscita e la compilazione della scheda di valutazione dell'evento formativo debitamente firmata, da consegnare al Desk di Segreteria alla fine dell'evento.

L'apprendimento da parte dei partecipanti verrà valutato mediante questionario a risposta multipla e prova pratica, la qualità dell'evento formativo mediante compilazione del "Modulo di Qualità Percepita".

Il corso è rivolto a:

- MEDICI (DISCIPLINE: MEDICINA FISICA E RIABILITAZIONE, NEUROPSICHIATRIA INFANTILE, ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA)
- FISIOTERAPISTI

### Sedi:

- Istituto G. Gaslini  
L.go G. Gaslini 5  
16147 Genova  
Sessioni mattutine: Aula DEA-5° piano  
Sessioni pomeridiane: U.O. di Fisioterapia
- Badia Benedettina della Castagna  
via Romana della Castagna, canc.  
16147 Genova  
tel.: 010 3071591  
Sessione mattutina di sabato 27 maggio

Ciascun gruppo, coordinato da uno dei due relatori della giornata, separatamente, dovrà:

- inquadrare clinicamente il caso
- esaminarlo analiticamente, utilizzando la strumentazione del proprio Gait Lab
- discutere collegialmente i dati ricavati
- proporre un proprio programma operativo specifico

Il pomeriggio prevede esaustiva epicrisi degli elaborati, riunendo i gruppi in seduta plenaria. Al termine, il bioingegnere – secondo relatore della giornata – farà un'approfondita analisi dei dati cinematici e dinamici ricavati.

Decano del Challenge è John Patrick: la sua figura svolgerà un compito non solo valutativo e dirimente, ma, prendendo spunto dallo svolgimento della giornata, concluderà quotidianamente i lavori, riassumendo i dati salienti in una breve lectio magistralis.

## SINOSI DEGLI ARGOMENTI TEORICI E PRATICI TRATTATI DURANTE IL CORSO

	ARGOMENTO	CASO CLINICO IN STUDIO
<b>lunedì</b>	La forza di gravità	Miopatia
<b>martedì</b>	Chirurgia ortopedica scheletrica	Paralisi Cerebrale Infantile
<b>mercoledì</b>	Tossina botulinica multi-level	Paralisi Cerebrale Infantile
<b>giovedì</b>	Chirurgia ortopedica muscolo-tendinea (multi-level, trasposizioni muscolari)	Paralisi Cerebrale Infantile
<b>venerdì</b>	Radicellotomie selettive (neurochirurgia)	Paralisi Cerebrale Infantile
<b>sabato</b>	Clinicum Certamen: <i>J. Patrick</i> Il movimento patologico: <i>F. Molteni</i> Test di apprendimento	

### SINTESI

Schema organizzativo

**Mattino:** argomento monotematico: la G.A. indirizzata specificatamente alla farmacoterapia, chirurgia ortopedica e neurochirurgia (come da tabella). Studio clinico strumentale del soggetto.

**Pomeriggio:** discussione ed epicrisi, analisi bioingegneristica dei dati, sintesi di J. Patrick.

## PROGRAMMA

**lunedì 22 maggio**

- 8.00 Registrazione
- 8.30 Pre Test di Apprendimento

### SESSIONE 1

#### L'ASPETTO POSTURALE ANTIGRAVITARIO

- 9.00 Presentazione neurofisiologica dell'assetto Posturale Antigravitario statico e dinamico – *M. Schieppati*
- 10.00 *coffee break*
- 10.20 **Gruppi di lavoro:**  
Suddivisione dei partecipanti in due gruppi omogenei (A e B): presentazione di un caso clinico specifico per ciascun gruppo.  
Prototipo clinico proposto: **distrofia muscolare**  
Ogni gruppo, indipendentemente, opera la valutazione clinica, l'analisi strumentale, l'elaborazione dei dati, la refertazione del caso a lui affidato  
**Tutor:** M. Schieppati, C. Frigo, J. Patrick
- 13.00 *lunch*

### SESSIONE 2

#### EPICRISI

- 14.00 **GUPPO A:** Presentazione del proprio caso clinico  
**Relatore:** un componente del gruppo
- 14.45 **GRUPPO B:** Presentazione del proprio caso clinico  
**Relatore:** un componente del gruppo
- 15.30 Epicrisi dei due casi clinici ad opera del clinico (*M. Schieppati*) e del bioingegnere (*C. Frigo*)
- 16.30 La forza di gravità terrestre. Approccio bioingegneristico – *C. Frigo*
- 17.00 Conclusioni cliniche della giornata – *J. Patrick*
- 17.30 Fine giornata

**sabato 27 maggio**

## BADIA BENEDETTINA DELLA CASTAGNA

### SESSIONE 1

#### LO STATO DELL'ARTE

- 8.30 **Certamen:**  
ORLAU Decision making. Review di casi clinici complessi proposti da J.H. Patrick
- 9.30 **Lezione magistrale:**  
Il movimento patologico - *F. Molteni*
- 10.30 *coffee break*
- 11.00 Discussione interattiva conclusiva su “Dubbi o certezze sulle nuove acquisizioni?”  
**Conduttore:** *R. Camoriano*
- 11.30 Test di apprendimento finale
- 12.00 Conclusioni finali

**venerdì 26 maggio**

## SESSIONE 1

### LE NUOVE FRONTIERE: RADICELLOTOMIE SELETTIVE

- 8.30 Decision making chirurgico: l'analisi del movimento in supporto della microchirurgia selettiva midollare – A. Cama, *M. Manca*
- 9.30 Gruppi di lavoro:  
Suddivisione dei partecipanti in due gruppi omogenei (A e B): affidamento di un caso clinico specifico per ciascun gruppo. Prototipo clinico proposto: **paralisi cerebrale infantile**  
Ogni gruppo, indipendentemente, opera la valutazione clinica e l'analisi strumentale  
**Tutor:** M. Manca, A. Merlo, J.H. Patrick
- 11.00 *coffee break*
- 11.15 Elaborazione dei dati, refertazione dei casi clinici  
**Tutor:** M. Manca, A. Merlo, J.H. Patrick
- 13.15 *lunch*

## SESSIONE 2

### EPICRISI

- 14.00 **GUPPO A:** Presentazione del proprio caso clinico  
**Relatore:** un componente del gruppo
- 14.45 **GRUPPO B:** Presentazione del proprio caso clinico  
**Relatore:** un componente del gruppo
- 15.30 Epicrisi dei due casi clinici ad opera del clinico (*M. Manca*) e del bioingegnere (*A. Merlo*)
- 16.30 Effetti della forza di gravità terrestre sui pattern di movimento patologici. Approccio bioingegneristico (*A. Merlo*), approccio medico (*M.G. Benedetti*)
- 18.00 Strategie di mantenimento per la prevenzione secondaria e terziaria della disabilità nell'ictus cronico – *F. Benvenuti*
- 19.00 Conclusioni cliniche della giornata – *J. Patrick*
- 19.30 Fine giornata

**martedì 23 maggio**

## SESSIONE 1

### CHIRURGIA DELLE PARTI OSSEE NELLA PCI

- 8.30 Decision making chirurgico ortopedico: Linee Guida della chirurgia delle parti ossee nella PCI secondo la scuola anglosassone – *G. Marrè-Brunenghi*
- 9.30 **Gruppi di lavoro:**  
Suddivisione dei partecipanti in due gruppi omogenei (A e B): affidamento di un caso clinico specifico per ciascun gruppo. Prototipo clinico proposto: **paralisi cerebrale infantile**  
Ogni gruppo, indipendentemente, opera la valutazione clinica e l'analisi strumentale.  
**Tutor:** G. Marrè-Brunenghi, E. Pavan, J.H. Patrick
- 11.00 *coffee break*
- 11.15 Elaborazione dei dati, refertazione dei casi clinici  
**Tutor:** M G. Marrè-Brunenghi, E. Pavan, J.H. Patrick
- 13.15 *lunch*

## SESSIONE 2

### EPICRISI

- 14.00 **GUPPO A:** Presentazione del proprio caso clinico  
**Relatore:** un componente del gruppo
- 14.45 **GRUPPO B:** Presentazione del proprio caso clinico  
**Relatore:** un componente del gruppo
- 15.30 Epicrisi dei due casi clinici ad opera del clinico (*G. Marrè-Brunenghi*) e del bioingegnere (*E. Pavan*)
- 16.30 Effetti della forza di gravità terrestre sulla struttura ossea. Approccio bioingegneristico – *E. Pavan*
- 17.00 Conclusioni cliniche della giornata – *J. Patrick*
- 17.30 Fine giornata

**mercoledì 24 maggio**

## **SESSIONE 1**

### **GAIT ANALYSIS E TOSSINA BOTULINICA**

- 8.30 Decision making farmacologico: Linee Guida all'utilizzo della tossina botulinica – *S. Cavazza*
- 9.30 **Gruppi di lavoro:**  
Suddivisione dei partecipanti in due gruppi omogenei (A e B): affidamento di un caso clinico specifico per ciascun gruppo.  
Prototipo clinico proposto: **paralisi cerebrale infantile**  
Ogni gruppo, indipendentemente, opera la valutazione clinica e l'analisi strumentale  
**Tutor:** S. Cavazza, A. Merlo, J.H. Patrick
- 11.00 *coffee break*
- 11.15 Elaborazione dei dati, refertazione dei casi clinici  
**Tutor:** S. Cavazza, A. Merlo, J.H. Patrick
- 13.15 *lunch*

## **SESSIONE 2**

### **EPICRISI**

- 14.00 **GUPPO A:** Presentazione del proprio caso clinico  
**Relatore:** un componente del gruppo
- 14.45 **GRUPPO B:** Presentazione del proprio caso clinico  
**Relatore:** un componente del gruppo
- 15.30 Epicrisi dei due casi clinici ad opera del clinico (*S. Cavazza*) e del bioingegnere (*A. Merlo*)
- 16.30 Effetti di gravità terrestre e spasticità muscolare. Approccio bioingegneristico – *A. Merlo*
- 17.00 Conclusioni cliniche della giornata – *J. Patrick*
- 17.30 Fine giornata

**giovedì 25 maggio**

## **SESSIONE 1**

### **PROTOCOLLO GAGE**

- 8.30 Decision making chirurgico: Linee Guida all'utilizzo del Protocollo Gage nella chirurgia "multi-level" nella PCI – *G. Marrè-Brunenghi*
- 9.30 **Gruppi di lavoro:**  
Suddivisione dei partecipanti in due gruppi omogenei (A e B): affidamento di un caso clinico specifico per ciascun gruppo.  
Prototipo clinico proposto: **paralisi cerebrale infantile**  
Ogni gruppo, indipendentemente, opera la valutazione clinica e l'analisi strumentale.  
**Tutor:** G. Marrè-Brunenghi, C. Frigo, J.H. Patrick
- 11.00 *coffee break*
- 11.15 Elaborazione dei dati, refertazione dei casi clinici  
**Tutor:** G. Marrè-Brunenghi, C. Frigo, J.H. Patrick
- 13.15 *lunch*

## **SESSIONE 2**

### **EPICRISI**

- 14.00 **GUPPO A:** Presentazione del proprio caso clinico  
**Relatore:** un componente del gruppo
- 14.45 **GRUPPO B:** Presentazione del proprio caso clinico  
**Relatore:** un componente del gruppo
- 15.30 Epicrisi dei due casi clinici ad opera del clinico (*G. Marrè-Brunenghi*) e del bioingegnere (*C. Frigo*)
- 16.30 Forza di gravità terrestre e chirurgia della spasticità muscolare. Approccio bioingegneristico – *C. Frigo*
- 17.00 Conclusioni cliniche della giornata – *J. Patrick*
- 17.30 Fine giornata