



ITALIAN
ORTHOPAEDIC
RESEARCH
SOCIETY

Roma
21-22
Giugno
2024

XXIV

Congresso Nazionale I.O.R.S.
Italian Orthopaedic Research Society



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore



Università Cattolica del Sacro Cuore Roma

Presidente **Antonio Ziranu**

Presidente Onorario **Giulio Maccauro**

Segreteria scientifica **Camillo Fulchignoni,**
Cesare Meschini, Raffaele Vitiello



CON IL PATROCINIO DI:





Consiglio Direttivo 2022 -2024

PAST PRESIDENT

Giulio Maccauro

PRESIDENTE

Giorgio Gasparini

VICEPRESIDENTE

Gianluca Vadalà

SEGRETARIO - TESORIERE

Antonio Ziranu

CONSIGLIERI

Paolo Parchi
Giovanni Vicenti
Luca Farinelli
Alberto Grassi

Training Center

08.30-13.00 Spazio AISOT

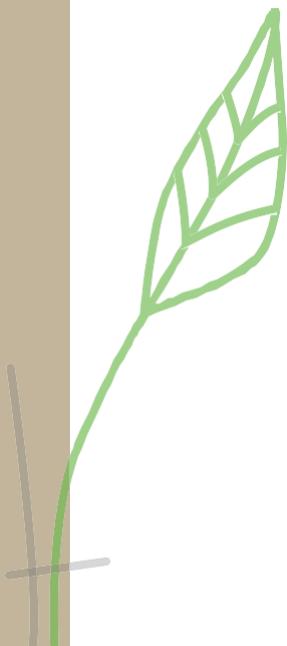
(Sessione non accreditata)

- 0 Fissazione interna con viti e placche e Realtà Aumentata
- 0 Fissazione esterna & Artroscopia di spalla e ginocchio
- 0 Traumatologia del piede e della caviglia
- 0 Riparazioni e ricostruzioni legamentosa
- 0 Planning and practical shoulder navigation course with the Exactech GPS shoulder navigation system
- 0 La realtà aumentata nella protesica di ginocchio
- 0 Dissezione anatomica con Anatomage

Gli specializzandi saranno suddivisi in 6 gruppi da 15 persone. Ogni gruppo prenderà parte ad un workshop specifico della durata di 30 minuti.

Saluti e Conclusione

Alla fine dei diversi workshop tra tutti gli specializzandi regolarmente iscritti si procederà ad un sorteggio per la vincita di due posti per Cadaver Lab Europeo (2 giorni all-inclusive fine 2024 per due partecipanti)



AULA 617

Saluti Istituzionali & Apertura Congresso

Antonio Ziranu

Presidente Organizzatore IORS 2024

Giulio Maccauro

Presidente Onorario IORS 2024

Andrea Cambieri

Direttore Sanitario Policlinico Gemelli IRCSS

Antonio Gasbarrini

Preside facoltà di Medicina e Chirurgia Università Cattolica del Sacro Cuore

Alberto Momoli

Presidente SIOT

Bruno Magnan

Presidente Collegio degli Ordinari

Pasquale Farsetti

Presidente AUOT

Giorgio Gasparini

Presidente IORS

Rocco Papalia

Presidente SICOOP

Orlando Cosentino

Presidente AISOT

Andrea Piccioli

Direttore Generale ISS

I SESSIONE

Navigazione & Robotica

Moderatori Senior: **F. Grassi, M. Mariconda**

Moderatore Young: **C. Velluto**

13.53

Robotics in hip and knee arthroplasty:

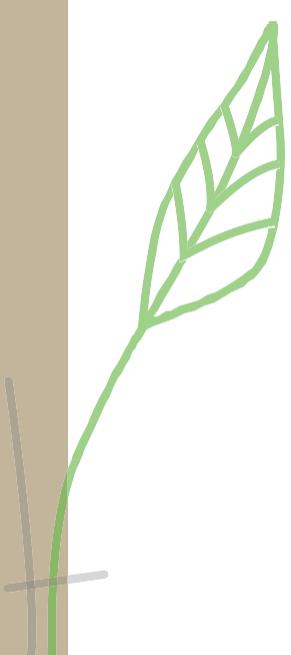
what it is, what it cannot be. **N. Maffulli**

14.00

Native C-PAK reproduction using robot:

influence of surgical technique on final alignment.

F. Benazzo



- 14.07** Approccio alla robotica nella protesica di ginocchio. **F. Rodia**
- 14.14** Navigazione intra-operatoria in chirurgia vertebrale: stato dell'arte e prospettive future. **L. Scaramuzzo**
- 14.21** Navigazione e nuove tecnologie nella protesi inversa di spalla. **F. Franceschi, A. Caldaria**
- 14.28** L'artroplastica totale di ginocchio assistita da robot non è associata a una maggiore accuratezza nella posizione e nell'allineamento dell'impianto rispetto alla strumentazione convenzionale dopo planning preoperatorio. **C. Nogalo, L. Farinelli, A. Gigante, A. Meena, C. Hoser, E. Abermann, C. Fink**
- 14.33** Scelta dell'allineamento dell'arto inferiore in base alla riproduzione della cinematica articolare nella protesica di ginocchio robot-assistita: nuovo algoritmo chirurgico. **G. Petralia, G. Aloisi, G. Iademarco, L. Troianiello, D. Staniscia, P.F. Indelli, G. Logroscino**
- 14.38** Infezione periprotetica precoce nella Robot-assisted Total Knee Arthroplasty: studio multicentrico. **F. Bosco, C. Burgio, G. Rovere, F. Giustra, G. Lo Bue, A. Petillo, L. Lucenti**
- 14.43** Discussione

II SESSIONE

3D & Custom Made

Moderatori Senior: **F. Ceccarelli, A. Caraffa**

Moderatore Young: **A. Mascio**

- 15.00** Approccio personalizzato nel trattamento dell'artrosi mediale e del ginocchio varo: dall'algoritmo diagnostico all'applicazione di un dispositivo custom-made 3D-printed. **S. Zaffagnini**
- 15.07** Classificazione 3D dei difetti ossei acetabolari e femorali. **A. Capone**
- 15.14** Lower limb exoskeletal prosthesis: New technologies for tailor-made solutions. **G. Territi**
- 15.21** Pianificazione 3D della correzione chirurgica dei difetti maggiori dell'anca. **A. Aprato, A. Massè**
- 15.28** Utilizzo di guide di taglio stampate in 3d per l'esecuzione di resezioni juxta articolari del ginocchio per tumori primitivi dell'osso. **M. Scorianz**
- 15.33** Ricostruzione tramite protesi custom made realizzate con stampante 3d nei tumori ossei: la nostra esperienza. **E. Gabrielli, M. R. Matrangolo, A. El Motassime, L. Cianni, R. Vitiello**
- 15.38** Ricostruzioni custom-made di scapola dopo resezioni per tumori primitivi. Quale design protesico nelle diverse situazioni cliniche? **R. Scanferla, M. Scorianz, F. Muratori, G. Beltrami, D. A. Campanacci**
- 15.43** Discussione
- 16.00** Pausa caffè

III SESSIONE

Intelligenza Artificiale & Realtà Virtuale/Aumentata

Moderatori Senior: **C. Tudisco, L. Massari**

Moderatore Young: **D. Sticchi**

- 16.30** New TKA alignment technique guided by AI “The Neutral Boundary Alignment” NBA. **B. Violante**
- 16.37** Intelligenza Artificiale, VR e AR: benefici e rischi cybersecurity. **E. Zuanelli**
- 16.44** Machine learning e chirurgia della spalla. **O. Galasso**
- 16.51** Implicazioni del virtual training sul cervello. **S. Cerciello**
- 16.58** Valutazione sulla qualità delle risposte di chatGPT alle 20 principali domande sull'artroplastica robotica di anca e ginocchio: risultati, prospettive ed osservazioni critiche sull'educazione sanitaria. **G. Iademarco, M. Venosa, E. Romanini, L. Vitale, D. Staniscia, G. Logroscino**
- 17.03** The role of artificial intelligence in anterior cruciate ligament injuries: current concepts and future prospective. **A. Picchi, L. Andriollo, S. M. P. Rossi, A. Fianza, G. Logroscino, F. Benazzo**
- 17.08** Esperienza biennale di tecnologie robotiche, intelligenza artificiale e teleriabilitazione nella protesica di ginocchio: analisi, correlazioni e prospettive future. **R. M. Panzera**
- 17.13** Discussione

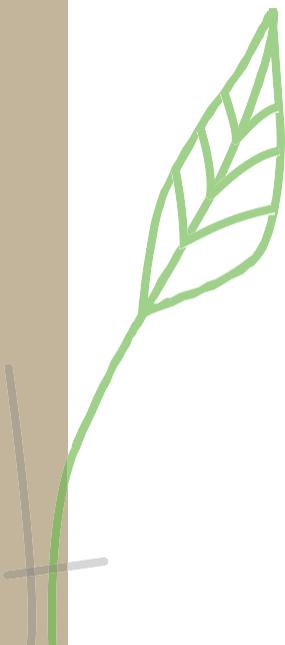
IV SESSIONE

New Trend in Chirurgia Vertebrale

Moderatori Senior: **C. Doria, E. Pola**

Moderatore Young: **M. I. Borruto**

- 17.30** La navigazione e la robotica hanno cambiato l'approccio alla resezione vertebrale? **A. Gasbarrini**
- 17.37** La chirurgia mini invasiva e la navigazione computerizzata nel trattamento della scoliosi dell'adulto. **L. Proietti**
- 17.44** iPSpine: un ambizioso percorso per ottenere una



nuova terapia rigenerativa per il trattamento della degenerazione del disco. **G. Vadalà**

- 17.51** La medicina rigenerativa in chirurgia vertebrale. La nostra esperienza. **A. Zanirato**
- 17.58** Valutazione degli outcome clinici e dell'accuratezza del posizionamento di viti transpeduncolari guidato da navigazione intraoperatoria nel trattamento della spondilolistesi lombare. **G. F. Papalia**
- 18.03** La tecnica free hand accoppiata alla navigazione della regione apicale (fhan) nel trattamento chirurgico della scoliosi. **D. Bizzoca**
- 18.08** The relationship between hrqol-based recovery trajectories and sagittal balance following surgery for adult spinal deformity. **E. De Rinaldis**
- 18.13** Discussione
- 18.30-19.30** Assemblea dei soci IORS

AULA Fineschi

(Sessione non accreditata)

Free paper #1

Moderatori Senior: **G. Rinonapoli, G. Logroscino**

Moderatore Young: **O. Cosentino**

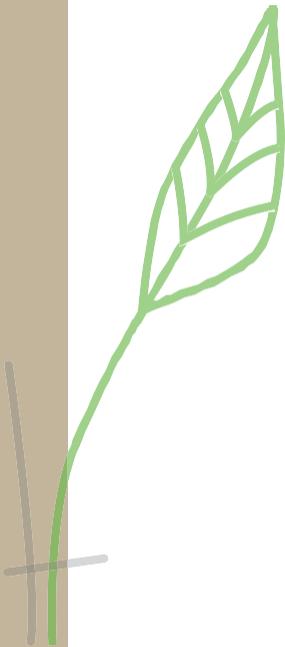
- 15.00** Utilizzo della tecnologia traser nella protesica d'anca. **A. Giolitti, F. Onorato, C. Albanese, D. Canale, U. Scarlato**
- 15.05** Usura del polietilene nella protesi a doppia mobilità vs singola mobilità: analisi quantitativa e qualitativa con microscopia elettronica a scansione. **A. Gigante, M. Senarighi, C. Ciccullo, L. De Berardinis, L. Farinelli**
- 15.10** Il ruolo delle megaprotesi nelle fratture non oncologiche degli anziani: risultati a breve termine. **E. Gabrielli, F. Liuzza, M. C. Meluzio, R. Vitiello**
- 15.15** Uso del treadmill antigrafitario per la riabilitazione precoce delle fratture articolari complesse dell'arto inferiore trattate chirurgicamente. **B. Trobec, G. Canton, G. Sgubin, A. B. Stella, M. Deodato, L. Murena**
- 15.20** Plasma ricco di piastrine per il ginocchio del saltatore: revisione della letteratura inerente all'efficacia, i protocolli di trattamento e le indicazioni future. **F. Giustra, F. Bosco, A. Ghirri, M. Capella, S. Risitano, A. Massé**
- 15.25** L'interazione enolasi 1 – nf-kb1 nella progressione della gonartrosi: fisiopatologia ed approcci terapeutici. **D. Bizzoca, A. Gnoni, Scacco, G. Banfi, A. Geronimo, A. Piazzolla, G. Solarino**

- 15.30** La radiomica mri-based nella definizione etiologica delle fratture vertebrali da compressione.
D. Bizzoca, A. Pulcrano, J. Prelaj, M. Tucci, G. Solarino, A. Piazzolla
- 15.35** Discussione

Free paper #2

Moderatori Senior: **C. Ruosi, G. Zatti**
Moderatore Young: **S. Otera**

- 16.30** Constrained acetabular liners nell'instabilità della protesi d'anca: ruolo attuale nella chirurgia di revisione. **L. Andriollo, S. M. P. Rossi, R. Sangaletti, A. Montagna, L. Perticarini, F. Benazzo**
- 16.35** La downregulation della catena beta del fibrinogeno sinoviale: implicazioni diagnostico-terapeutiche nella gonartrosi.
D. Bizzoca, A. Gnoni, S. Scacco, G. Banfi, A. Geronimo, G. Vicenti, G. Solarin
- 16.40** Unilateral congenital dislocation of the knee reduced after conservative treatment. **S. Barreca, A. Piccolo, G. Calabrò, A. Morena, F. Scordino, M. Ventra, D. Lacquaniti**
- 16.45** Compressione acuta e distrazione bifocale associata a cellule staminali multipotenti per il trattamento delle complicanze post traumatiche dell'arto inferiore. **M. Faggiani, S. Risitano, E. Pertuccelli, L. Conforti, A. Massè**
- 16.50** Fixed-bearing versus mobile-bearing in total ankle arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. **C. Comisi, V. Cinelli, A. Mascio, C. Polichetti, T. Greco, G. Maccauro, C. Perisano**
- 16.55** Protesizzazione in "two-stage" nell'artrite settica di anca o ginocchio: l'eziologia post-traumatica e le infezioni difficili da trattare sono correlati a peggiori risultati clinici. **F. Giustra, F. Bosco, A. Russo, A. Massé, G. Burastero**
- 17.00** Risultati clinici e funzionali dopo scapulectomia totale in oncologia ortopedica: sospensione



omerale e protesi custom made a confronto.

**E. Ipponi, M. Cordoni, E. Bechini, F. Gentili,
F. Cosseddu, A. D'Arienzo, P. D. Parchi, L. Andreani**
Discussione

17.05

Free paper #3

Moderatori Senior: **L. Farinelli, P. Parchi**

Moderatore Young: **M. Inverso**

17.30

Periprosthetic fractures: our clinical experience. **S. Barreca,
A. Piccolo, G. Calabrò, A. Morena, F. Scordino, M. Ventra,
D. Lacquaniti**

17.35

Traumatic bone loss in a young patient: wait and see! **S. Barreca,
A. Piccolo, G. Calabrò, A. Morena, F. Scordino, M. Ventra,
D. Lacquaniti**

17.40

L'iperglicemia indotta dallo stress come fattore di rischio per
le infezioni del sito chirurgico in pazienti non diabetici con fratture
esposte degli arti inferiori. **E. Gabrielli, L. Cianni, A. De Fazio,
R. Vitiello**

17.45

Impatto dell'impianto di protesi inversa della spalla sulle paralisi
ostetriche del plesso brachiale con compromissione del nervo
sovraspinoso: case series. **F. Granata, S. D'Amato, S. Cassaro,
A. Conti, F. Bosco**

17.50

Esiti clinici nel trattamento chirurgico artroscopico delle lacerazioni
dei fascicoli popliteo-meniscali. **F. Bosco, F. Giustra,
V. Masoni, M. Capella, A. Massè, L. Camarda**

17.55

Influenza della depressione sul dolore e sulla disabilità post-chirurgici
in pazienti sottoposti a stabilizzazione lombare: dati preliminari
di uno studio prospettivo. **G. Petrucci, G. F. Papalia, F. Russo,
L. Ambrosio, R. Papalia, G. Vadalà, V. Denaro**

18.00

Foot and ankle trauma: epidemiology before, during and post
Covid-19 pandemic in a level I trauma center. A 5-year experience
and data analysis. **A. Mascio, C. Perisano, T. Greco, C. Comisi,
C. Polichetti, G. Maccauro**

18.05

Nuovi patch antimicrobici funzionalizzati con oli essenziali per
la prevenzione delle infezioni nelle ferite chirurgiche, le ortosi ed
i dispositivi percutanei. **G. Graziani, D. Ghezzi, T. Tuerlings,
M. Cappelletti, E. Sassoni, C. Arts, L. Draghi, S. Farè**

18.10

Le vescicole extracellulari derivate dalle msc della gelatina di Wharton
come approccio terapeutico cell-free per la degenerazione del disco
intervertebrale. **V. Tilotta, G. Vadalà, G. Di Giacomo, C. Cicione,
L. Ambrosio, F. Russo, R. Papalia, V. Denaro**

18.15

Discussione

AULA 617

V SESSIONE

Ortobiologia

Moderatori Senior: **C. Foti, S. Gumina**

Moderatore Young: **G. Ciolli**

- 08.30** Ortobiologia e potenziali strategie di rigenerazione muscolare. **U. Tarantino**
- 08.37** Ortobiologia e trauma. **V. Salini**
- 08.44** A randomized controlled multi-center clinical trial using adipose-derived or bone marrow-derived tissue for the treatment of knee osteoarthritis. **G. Peretti**
- 08.51** Adipose-derived Stromal Vascular Fraction for the injective treatment of patellar tendinopathy. **A. Grassi**
- 08.58** La combinazione prp ed acido ialuronico è davvero il miglior trattamento infiltrativo per la gonartrosi di grado II-III? Uno studio prospettico. **E. Ipponi, M. Cordoni, E. Bechini, F. Gentili, F. Cosseddu, A. D'Arienzo, P. D. Parchi, L. Andreani**
- 09.03** Progenitori mesendodermici in combinazione con un idrogel sintetico (npgel) in un modello ovino di lombalgia: studio di sicurezza. **C. Cicione, G. Vadalà, M. Leopizzi, V. Tilotta, G. Di Giacomo, A. Camus, J. Guicheux, C. Le Maitre, M. A. Tryfonidou, F. Russo, C. Della Rocca, R. Papalia, V. Denaro**
- 09.08** Compressione acuta e distrazione bifocale associata a cellule staminali multipotenti per il trattamento delle complicanze post traumatiche dell'arto inferiore. **S. Risitano, L. Braconi, F. Giustra, M. Capella, L. Barberis, L. Sabatini, P. Indelli, A. Massè**
- 09.13** Discussione



VI SESSIONE

Biomateriali & Sostituti ossei

Moderatori Senior: **G. Gasparini, C. Gigante**

Moderatore Young: **F. Messina**

- 09.30** Metallo poroso: costi/benefici. **F. Quattrini, P. Maniscalco**
- 09.37** Le ceramiche iniettabili: nuove prospettive. **R. Civinini**
- 09.44** Scaffolds. **F. Oliva**
- 09.51** Nuove frontiere nel coating. **T. Greco**
- 09.58** Condili femorali ceramici. **C. Piconi, M. Fersini, V. Contaldi, A. R. Terrizzi, A. Licciulli**
- 10.03** Bioabsorbable synthetic wrapping as treatment for severe median nerve neuropathy after previous surgery: cases report, technical notes and literature review. **G. E. Bellina, C. Asti, P. Maniscalco**
- 10.08** La fissazione non metallica con sutura ad alta resistenza è una tecnica chirurgica valida ed a bassa complicità nelle fratture della rotula. **F. Bosco, G. Rovere, M. Romeo, L. Farinelli, M. Giancani, G. Gangi, V. Manuri, F. Giustra, L. Camarda**
- 10.13** Discussione
- 10.30** Pausa caffè

VII SESSIONE

Infezioni Osteoarticolari

Moderatori Senior: **V. Pesce, G. Solarino**

Moderatore Young: **N. Salvatelli**

- 11.00** La prevenzione delle infezioni nell'impianto di Protesi Totale di Ginocchio. **L. Camarda**
- 11.07** La prevenzione delle infezioni secondarie a fratture esposte: il percorso ortoplastico. **L. Murena**
- 11.14** La prevenzione delle infezioni dei mezzi di sintesi: il ruolo delle metodiche di rivestimento degli impianti. **G. Vicenti**
- 11.21** Infezioni in protesica d'anca. **P. Randelli**
- 11.28** Spaziatore articolato tipo Hofmann modificato: l'evoluzione delle infezioni peri-protesiche. **S. Risitano, M. Faggiani, L. Barberis, C. Capella, A. Massè**
- 11.35** Strategia di antibiotico terapia locale nelle infezioni correlate a frattura. **D. De Meo**
- 11.42** Discussione

VIII SESSIONE

New Trend in oncologia muscoloscheletrica

Moderatori Senior: **F. Muratori, P. Ruggieri, A. Crimi**

Moderatore Young: **P. Malfi**

- 12.00** Fisiopatologia e clinica della displasia fibrosa dello scheletro. **F. De Maio**
- 12.07** Innovazioni in oncologia muscoloscheletrica. **P. Ruggieri, A. Crimi**
- 12.14** Navigazione chirurgica e la TC intraoperatoria: nuovi protocolli nella resezione dei tumori ossei. **C Zoccali**
- 12.21** Variazioni dei marcatori del turnover osseo in pazienti affetti da tumori solidi in stadio avanzato in corso di trattamento con immune checkpoint inhibitors. **U. Longo**
- 12.28** Oncologia muscoloscheletrica: up date in riabilitazione. **G. P. Ronconi**
- 12.33** Efficacia dell'utilizzo combinato di elettrochemioterapia e di campi magnetici pulsati nel trattamento delle metastasi scheletriche da carcinoma del polmone: studio in vitro. **R. Vitiello**
- 12.38** Risultati clinici e funzionali dopo scapulectomia totale in oncologia ortopedica: sospensione omerale e protesi custom made a confronto. **E. Ipponi**
- 12.55** Discussione



INFORMAZIONI SCIENTIFICHE

INFORMAZIONI AI RELATORI

Al fine della presentazione di un contributo scientifico, è indispensabile l'iscrizione alla Società di colui che presenterà il contributo o in alternativa l'iscrizione di uno dei coautori.

Si ricorda pertanto di verificare con la Segreteria Organizzativa la propria posizione associativa I.O.R.S.

AUDIOVISIVI

Tutti i relatori sono invitati al rispetto dei tempi loro assegnati. L'audio si spegnerà automaticamente al termine del tempo previsto. Al fine di poter offrire il miglior servizio tecnico possibile, i relatori sono invitati a portare al centro audiovisivi i propri lavori in formato Power Point su memoria USB, salvato con il nome del relatore, almeno due ore prima della presentazione in aula. Per le immagini è raccomandato l'uso di estensioni .gif oppure .jpg. Per altri tipi di estensioni e per dimensioni superiori dei files, si prega di contattare la Segreteria Organizzativa. Nel caso in cui nella presentazione Power Point siano presenti collegamenti a video è necessario registrare separatamente nella penna USB il file del video (a meno che non siano video incorporati in office 2010); se non è un video standard segnalare preventivamente alla Segreteria Organizzativa il codec utilizzato. Se possibile provare la propria presentazione su un altro computer.

UTILIZZO DI FILMATI DIGITALI

Si ricorda che per evitare di incorrere in problemi di mancata visualizzazione sui sistemi del convegno, i video digitali contenuti nelle presentazioni dovranno essere realizzati utilizzando codec standard e di ampia diffusione. Gli algoritmi di compressione esistenti sono infatti troppi perchè possano essere tutti resi disponibili sui nostri computer.

In nessun caso dovranno essere utilizzati codec che utilizzino tecnologie proprietarie ed esclusive dei sistemi di cattura video presenti sui propri computer, in quanto tali algoritmi non possono essere utilizzati su hardware differente.

CREDITI ECM Provider N. 2382- 421407

Sono stati assegnati 5 crediti formativi per le seguenti professioni: **Fisioterapisti, Medico Chirurgo** (discipline: Malattie infettive; Medicina fisica e Riabilitazione; Reumatologia; Radiodiagnostica; Ortopedia e Traumatologia; Anestesia e Rianimazione).



Sarà possibile svolgere il test di apprendimento solo on-line dal giorno successivo all'evento per 3 giorni sul sito: www.balestracongressi.com. L'accesso alla piattaforma per lo svolgimento del test sarà possibile tramite credenziali consegnate al momento del congresso e previa verifica di presenza del 90% dell'attività formativa. Il test potrà essere effettuato una sola volta. Il requisito minimo necessario per l'ottenimento dei crediti formativi è il raggiungimento dell'75% delle risposte corrette del test di valutazione.

CREDITI ECM PER LA FACULTY

Il docente/tutor/relatore potrà acquisire i crediti formativi come discente previa richiesta al provider. Il docente/tutor/relatore dovrà seguire l'evento in qualità di partecipante nei modi e nei tempi indicati dal Provider secondo la normativa ECM.

INFORMAZIONI GENERALI

SEDE CONGRESSUALE

Università Cattolica del Sacro Cuore Roma

QUOTE D'ISCRIZIONE

- Training Center 70,00 - Pagamento con Pay Pal (iva esclusa)
comprende iscrizione convegno
- Training Center: 50,00 per soci AISOT - Pagamento con Pay Pal (iva esclusa)
comprende iscrizione convegno
- Socio I.O.R.S. Gratuita
- Non Socio I.O.R.S. 80,00 - Pagamento con Pay Pal (iva esclusa)

La quota d'iscrizione comprende:

- Partecipazione alle sedute scientifiche
- Kit congressuale
- ECM
- Attestato di partecipazione

Quota associativa IORS:

- 50,00 per i soci ordinari
- 20,00 per gli specializzandi

MODALITÀ DI ISCRIZIONE AL CONGRESSO

Per iscriversi al congresso è necessario compilare la scheda di adesione on-line, disponibile nel sito www.balestrasrl.com. Le modalità di pagamento sono: pagamento on-line con Paypal nel sito www.balestracongressi.com

ATTESTATI DI PARTECIPAZIONE

I partecipanti regolarmente iscritti avranno diritto all'attestato semplice di partecipazione che verrà consegnato al termine del congresso presso il desk della Segreteria.

PRENOTAZIONI ALBERGHIERE

Per chi desidera pernottare, può richiedere informazioni sulla disponibilità alberghiera a: Balestra Srl. - tel. 06 2148065/8 - prenotazioni@balestraviaggi.com

Con il contributo non condizionante di:



Officine Ortopediche



Si ringraziano:

EXACTECH
HACHIKO MEDICAL
BONE
ARTHREX
IMPLANTCAST

JHONSON & JHONSON
NOVAMED
ACTIVA
TECHNOMED
STRYKER



P.C.O.

www.balestrasrl.com