



# XX CONGRESSO IORS 2018

Italian Orthopedic Research Society



La medicina di precisione e l'Ortopedia

Presidente del Congresso  
Francesco Benazzo

Presidente Onorario  
† Luciano Ceciliani

Campus Aquae - Pavia  
23-24 NOVEMBRE 2018

Con il Patrocinio di



## Programma Preliminare



## Presentazione del Congresso

Il XX Congresso IORS – Italian Orthopedic Research Society – sarà ospitato a Pavia, nei giorni 23 e 24 novembre 2018, e sarà dedicato a “La medicina di precisione e l'ortopedia”.

Il titolo vuole essere il più comprensivo possibile dei temi trattati; il contenuto scientifico è diviso infatti in 6 differenti simposi, che apparentemente fanno corpo ciascuno a sé, ma che in realtà vivono di un sottile legame con un filo conduttore: partendo dalle “Cellule Staminali e Scaffolds”, si passa al “3D Printing di Scaffolds e Materiale Protetico”, temi che sono poi inerenti ai problemi del terzo simposio, dedicato allo “Stress Meccanico e alla Degenerazione Articolare”; le alterazioni articolari possono essere meglio diagnosticate con nuove metodiche, in particolare con “Biomarkers in Ortopedia”, titolo del quarto simposio; i biomarkers sono utilizzati anche per la valutazione delle prestazioni sportive, oggetto del quinto simposio (“Basi Scientifiche della Riabilitazione Sportiva”). “Cinematica Articolare e Ginocchio Protetico”, sesto simposio, tratta delle nuove ricerche dedite alla riproduzione di una cinematica del ginocchio “Fisiologica” con nuovi disegni protesici, e nuove tecniche di impianto, quali la robotica.

Il congresso persegue l'obiettivo già oggetto delle precedenti riunioni annuali della Società, che è quello di offrire una panoramica sullo stato della ricerca di base e applicata nel campo dell'apparato muscolo-scheletrico nelle sue più diverse declinazioni, dalla degenerazione articolare alla ricostruzione biologica e con protesi, all'esercizio fisico sportivo dedicato al recupero di lesioni mio-articolari e al raggiungimento del massimo delle prestazioni agonistiche.

Nel corso del Congresso ricorderemo il prof. Luciano Cecilianì, di recente scomparso, che aveva sempre considerato la ricerca di base in ortopedia come elemento educativo essenziale nella formazione dei chirurghi ortopedici.

Francesco Benazzo

## COMITATO SCIENTIFICO

### CELLULE STAMINALI E SCAFFOLDS

Francesco Benazzo  
Laura Calìogna  
Leonardo Cortesi  
Giulia Gastaldi

### STRESS MECCANICO E DEGENERAZIONE

ARTICOLARE  
Michele Conti  
Mario Mosconi  
Giovanni Pelliccia

### BASI SCIENTIFICHE DELLA RIABILITAZIONE SPORTIVA

Eugenio Jannelli  
Loris Perticarini  
Giacomo Zanon

### 3D PRINTING E PROGETTAZIONI IMPIANTI PROTETICI

Ferdinando Auricchio  
Matteo Ghiara  
Luca Luciano

### BIOMARKERS IN ORTOPEDIA

Christian Carulli  
Gino Emanuele  
Gianluigi Pasta

### CINEMATICA ARTICOLARE E GINOCCHIO PROTETICO

Alberto Castelli  
Fabio Catani  
Marta Medetti  
Stefano Rossi

## FACULTY

- Massimo Allegri (Sesto San Giovanni)
- Ferdinando Auricchio (Pavia)
- Andrea Azzalin (Sassuolo)
- Franco Bagnoli (Pontedera)
- Claudio Belvedere (Bologna)
- Francesco Benazzo (Pavia)
- Debora Bonvissuto (Milano)
- Laura Caliogna (Pavia)
- Christian Carulli (Firenze)
- Alberto Castelli (Pavia)
- Fabio Catani (Modena)
- Araldo Causero (Udine)
- Michele Conti (Pavia)
- Enrico Dall'Ara (Sheffield - UK)
- Paolo Di Benedetto (Udine)
- Laura Diano (Milano)
- Lorenzo Fassina (Pavia)
- Matteo Ghiara (Pavia)
- Antonio Pompilio Gigante (Ancona)
- Andrea Giorgini (Modena)
- Massimiliano Gnechchi (Pavia)
- Marco Knaflitz (Torino)
- Elizaveta Kon (Rozzano)
- Riccardo Levato (Utrecht - NL)
- Giulio Maccauro (Roma)
- Giovanni Magenes (Pavia)
- Laura Mangiavini (Milano)
- Mario Mosconi (Pavia)
- Gianluigi Pasta (Pavia)
- Stephen Patterson (London - UK)
- Giuseppe Peretti (Milano)
- Loris Perticarini (Pavia)
- Stefano Rossi (Pavia)
- Fausto Sbaiz (Udine)
- Marco Schiraldi (Alessandria)
- Axel Seuser (Bonn - D)
- Vinzenz Smekal (Klagenfurt - D)
- Lize Van Vulpen (Utrecht - NL)
- Giacomo Zanon (Pavia)

**Presidente del Congresso**  
Francesco Benazzo

**Presidente Onorario**  
† Luciano Ceciliani

**Sede Evento**  
Campus Acquae  
Pavia

**Segreteria Organizzativa**



OIC srl  
Viale Giacomo Matteotti, 7  
50121 Firenze  
Tel. 055 50351  
Fax 055 5001912

OIC srl ha ottenuto la certificazione Ethical MedTech Trusted Partner



## Quote d'iscrizione

Quote di iscrizione in Euro (IVA 22% inclusa)	Entro il 22 ottobre 2018	Dal 23 ottobre 2018 e in sede congressuale
Quota Congressisti	€ 80,00	€ 100,00
Specializzandi*	gratuito	gratuito

L'iscrizione al Congresso è indispensabile per poter partecipare ai lavori scientifici e comprende:

- Ammissione alle sessioni scientifiche
- Documentazione congressuale
- Servizi catering previsti come da programma
- Attestato di partecipazione

## Come iscriversi

Si suggerisce di effettuare l'iscrizione accedendo ai servizi on-line disponibili sul sito [www.iors2018.it](http://www.iors2018.it) nella sezione ISCRIZIONI.

**VENERDÌ 23 NOVEMBRE 2018**

**08.30 CELLULE STAMINALI E SCAFFOLDS**

10.30

08.30 Lettura Magistrale: Biomaterials and biophysical stimuli for bone regeneration

08.50 Trattamento del ginocchio artrosico con cellule staminali: realtà o utopia?

09.00 MSC e iPS: pro e contro in medicina rigenerativa

09.10 Biosafety e efficacia delle cellule staminali al fine del loro utilizzo per terapia cellulare

09:20 Femoral head avascular necrosis treated with core decompression and bone marrow-  
MSC injection

COMUNICAZIONI LIBERE

**11.00 3D PRINTING E PROGETTAZIONE IMPIANTI PROTESICI**

13.00

11.00 Lettura magistrale: Stampa 3D cartilagine – bioprinting

11.20 Stampa 3D per la pianificazione operatoria: panoramica dei casi studiati insieme con  
gruppo stampa 3D pavese

11.30 Guide stampate in 3D per la resezione ossea in chirurgia ortopedica

11.40 Stampa 3D metallica per le fabbricazione protesi e superfici biocompatibili

COMUNICAZIONI LIBERE



## VENERDÌ 23 NOVEMBRE 2018

### 14.00 BIOMARKERS IN ORTOPEDIA

16.00

14.00 Biomarkers e medicina di precisione in ortopedia: realtà?

14.10 Biomarkers ed infezioni in ortopedia

14.20 Biomarkers ed attività fisica

14.30 Biomarkers ed artropatia emofilica

14.40 Biomarkers e vascolarizzazione in ortopedia

14.50 Attualità nei biomarkers tumorali del sistema muscolo-scheletrico

### COMUNICAZIONI LIBERE

### 16.30 STRESS MECCANICO E DEGENERAZIONE ARTICOLARE

18.30

16.30 Lettura Magistrale: Modellistica multiscala dell'osso

16.50 Ripresa della locomozione normale in protesizzati d'anca e nelle grandi protesi di ginocchio

17.00 Mini-invasive mechanism based approach to mechanical pain management

17.10 Evaluation of the effectiveness and safety on the use of autologous micro-fragment adipose tissue in knee osteoarthritis: a randomized controlled trial

### COMUNICAZIONI LIBERE

**SABATO 24 NOVEMBRE 2018**

**08.30 CINEMATICA ARTICOLARE E GINOCCHIO PROTESICO**

10.30

08.30 Cinematica articolare e ginocchio protesico: dove siamo e dove andiamo?

08.50 Come le nuove tecnologie possono migliorare i risultati nella cinematica del ginocchio protesizzato

*How new technologies can improve results on knee kinematics*

09.00 La cinematica della femoro rotulea

*kinematics of the patello-femoral joint*

09.10 Come ottenere risultati migliori: scelta dell'impianto o tecnica chirurgica

*How to obtain better results: Implant choice or surgical technique?*

COMUNICAZIONI LIBERE

11.00 Lettura Magistrale

Center of Health Technology: un esempio di sinergia scientifica

**11.30 SEDUTA AMMINISTRATIVA - ASSEMBLEA SOCI**

12.30

**13.30 BASI SCIENTIFICHE DELL'ALLENAMENTO E DELLA RIABILITAZIONE SPORTIVA**

15.30

13.30 Epigenetica ed esercizio fisico

13.50 Polimorfismi genetici e correlazioni con performance e rischio di infortuni

14.00 Basi scientifiche dell'esercizio fisico e miglioramento delle performance agonistiche

14.10 Blood flow reduction ed allenamento: nuove strategie per il miglioramento delle performance

COMUNICAZIONI LIBERE

Presidente del Congresso  
Francesco Benazzo

Presidente Onorario  
† Luciano Ceciliani

Sede  
Campus Aquae  
Via Cascinazza, 29  
27100 Pavia

Segreteria Organizzativa



Viale Giacomo Matteotti, 7  
50121 Firenze  
Tel. 055 50351 - Fax 055 5001912  
info@oic.it - www.oic.it

OIC Srl ha ottenuto la certificazione Ethical MedTech Trusted Partner

