

# 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



## 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)

Marc Bandi (Allschwill - CH)

Claudio Belvedere (Bologna)

Francesco Benazzo (Pavia)

Debora Bonvissuto (Milano)

Christian Carulli (Firenze)

Alberto Castelli (Pavia)

Fabio Catani (Modena)

Michele Conti (Pavia)

Enrico Dall'Ara (Sheffield - UK)

Paolo Di Benedetto (Udine)

Laura Diano (Milano)

Lorenzo Fassina (Pavia)

Giulia Gastaldi (Pavia)

Matteo Ghiara (Pavia)

Antonio Pompilio Gigante (Ancona)

Andrea Giorgini (Modena)

Massimiliano Gnechi (Pavia)

Marco Knaflitz (Torino)

Elizaveta Kon (Rozzano)

Vicente Jesús León Muñoz (Cieza - E)

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)

Lize Van Vulpen (Utrecht - NL)

Giacomo Zanon (Pavia)



**Presidente del Congresso**  
Francesco Benazzo

**Presidente Onorario**  
† Luciano Ceciliani

**Sede Evento**  
Campus Aquae  
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)	In sede congressuale
Quota Congressisti	€ 100,00
Specializzandi*	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

**VENERDÌ 23 NOVEMBRE 2018**

**08.30 CELLULE STAMINALI E SCAFFOLDS**

10.30 Chairmen: Francesco Benazzo (Pavia), Giulia Gastaldi (Pavia)

08.30 Biomaterials and biophysical stimuli for bone regeneration  
Lorenzo Fassina (Pavia)

08.40 Trattamento del ginocchio artrosico con cellule staminali: realtà o utopia?  
Antonio Pompilio Gigante (Ancona)

08.50 MSC e iPS: pro e contro in medicina rigenerativa  
Massimiliano Gnecci (Pavia)

09.00 Biosafety e efficacia delle cellule staminali al fine del loro utilizzo per terapia cellulare  
Elizaveta Kon (Rozzano)

09:10 Femoral head avascular necrosis treated with core decompression and bone marrow-  
MSC injection  
Andrea Giorgini (Modena)

COMUNICAZIONI SUL TEMA

09:20 Le cellule allogeniche del cordone ombelicale come potenziali candidati  
nell'ingegneria tissutale ossea e cartilaginea- studio preclinico in vitro  
A. Marmotti<sup>1</sup>, G. Peretti<sup>2</sup>, S. Mattia<sup>1</sup>, L. Mangiavini<sup>2</sup>, L. de Girolamo<sup>2</sup>, D.E. Bonasia<sup>1</sup>,  
E. Bellato<sup>1</sup>, F. Dettoni<sup>1</sup>, G. Ferrero<sup>1</sup>, D. Colombo<sup>1</sup>, F. Castoldi<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Torino, <sup>2</sup>Milano)

09:25 Trattamento artroscopico delle lesioni osteocondrali del ginocchio con scaffold  
sintetico bifasico riassorbibile: risultati clinici, radiologici ed analisi della  
sopravvivenza a lungo termine  
R. D'Ambrosi, F. Giacco, N. Ursino (Milano)

09:30 Il trattamento di ricostruzione biologica con tecnica AMIC-artroscopica delle lesioni  
osteocondrali talari di grandi dimensioni. La nostra esperienza.  
M. Boga, R. Milani, V.R. Corbo, G. Battaglia, U. Alfieri Montrasio (Milano)

09:35 Mesangiogenic Progenitor cells (MPCs) are tissue specific and possibly contributing to  
the higher clinical value of human bone marrow, in comparison to alternative sources  
S. Barachini, M. Montali, F.M. Panvini, M. Petrini, S. Pacini, P. Parchi, N. Piolanti,  
E. Bonicoli, M. Scaglione (Pisa)



## VENERDÌ 23 NOVEMBRE 2018

- 08.30** CELLULE STAMINALI E SCAFFOLDS (*cont.*)  
**10.30**
- 09:40** New insights into the treatment of non-healing diabetic foot ulcers  
G. Vicenti, D. Bizzoca, I. Caruso, V. Nappi, G. Giancaspro, M. Carrozzo, B. Moretti (Bari)
- 09:45** Characterization of human costal cartilage: is it an adapt tissue as graft for articular cartilage repair?  
L. Farinelli, A. Aquili, S. Manzotti, L. Graciotti, M. Messi, A. Gigante (Ancona)
- 09:50** Nerve growth factor administration on cultured human ligamentocytes: an in vitro pilot study  
L. Senesi<sup>1</sup>, L. Farinelli<sup>1</sup>, S. Manzotti<sup>1</sup>, M. Fravisini<sup>2</sup>, A. Gigante<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Ancona, <sup>2</sup>Torre Pedrera)
- 09:55** Hamstring tendons for ACL reconstruction: cell-free scaffolds or tenogenic grafts under PEMF exposure? An in vitro-study  
A. Marmotti<sup>1</sup>, G. Peretti<sup>2</sup>, S. Mattia<sup>1</sup>, L. Mangiavini<sup>2</sup>, L. de Girolamo<sup>2</sup>, D.E. Bonasia<sup>1</sup>, E. Bellato<sup>1</sup>, F. Dettoni<sup>1</sup>, G. Ferrero<sup>1</sup>, F. Castoldi<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Torino, <sup>2</sup>Milano)
- 10:00** Discussione
- 10.30** 3D PRINTING E PROGETTAZIONE IMPIANTI PROTESICI  
**12.30** Chairmen: Ferdinando Auricchio (Pavia), Matteo Ghiara (Pavia)
- 10.30** Stampa 3D cartilagine - bioprinting  
Riccardo Levato (Utrecht - NL)
- 10.45** Stampa 3D per la pianificazione operatoria: panoramica dei casi studiati insieme con gruppo stampa 3D pavese  
Francesco Benazzo, Matteo Ghiara (Pavia)
- 10.55** Guide stampate in 3D per la resezione ossea in chirurgia ortopedica  
Vicente Jesús León Muñoz (Cieza - E)
- 11.05** Stampa 3D metallica per le fabbricazione protesi e superfici biocompatibili  
Fausto Sbaiz (Udine)

**VENERDÌ 23 NOVEMBRE 2018**

**10.30** 3D PRINTING E PROGETTAZIONE IMPIANTI PROTESICI (*cont.*)

**12.30**

COMUNICAZIONI SUL TEMA

**11.15** 3D printing di bioscaffold per la ricostruzione ossea: "state of the art" e prospettive di sviluppo

M. Conti (Pavia)

**11.20** La stampa 3D in chirurgia generale

L. Pugliese (Pavia)

**11.25** Update on custom made 3D printed titanium implants for anterior column reconstruction following en bloc resection for spinal tumours

M. Girolami, G. Barbanti Brodano, S. Bandiera, S. Terzi, R. Ghermandi, G. Evangelisti, G. Tedesco, V. Pipola, A. Gasbarrini (Bologna)

**11.30** Training chirurgico in chirurgia vertebrale mediante simulatori paziente specifici

P. Parchi, M. Carbone, S. Condino, F. Orzi, M. Giuntoli, L. Andreani, S. Colangeli, R. Capanna, V. Ferrari (Pisa)

**11.35** Utilizzo di protesi custom made nelle resezioni di bacino

V. Zarra, A. D'Arienzo, F. Sacchetti, L. Gabriele, A. Del Chiaro, S. Colangeli, R. Capanna (Pisa)

**11.40** Discussione

**13.00** *Lunch*

**14.00** INAUGURAZIONE DEL CONGRESSO

**14.30**

**14.30** BIOMARKERS IN ORTOPEDIA

**16.30** Chairmen: Christian Carulli (Firenze), Gianluigi Pasta (Pavia)

**14.30** Biomarkers e medicina di precisione in ortopedia: realtà?

Gianluigi Pasta (Pavia)

**14.40** Biomarkers ed infezioni in ortopedia

Paolo Di Benedetto (Udine)



## VENERDÌ 23 NOVEMBRE 2018

**14.30** BIOMARKERS IN ORTOPEDIA (*cont.*)

**16.30**

**14.50** Biomarkers ed attività fisica  
Axel Seuser (Bonn - D)

**15.00** Biomarkers ed artropatia emofilica  
Lize van Vulpen (Utrecht - NL)

**15.10** Biomarkers e vascolarizzazione in ortopedia  
Christian Carulli (Firenze)

**15.20** Attualità nei biomarkers tumorali del sistema muscolo-scheletrico  
Giulio Maccauro (Roma)

### COMUNICAZIONI SUL TEMA

**15.30** La presepsina nel monitoraggio post-operatorio delle artroprotesi di primo impianto: studio prospettico osservazionale con follow-up a 12 mesi  
G. Vicenti, D. Bizzoca, V.S. Nappi, D. Cotugno, F. Palmiotto, V. Pesce, B. Moretti (Bari)

**15.40** Bone turnover markers e terapia cellulare per la rigenerazione ossea  
D. Granchi<sup>1</sup>, G. Ciapetti<sup>1</sup>, E. Gómez-Barrena<sup>2</sup>, M. Rojewski<sup>3</sup>, P. Rosset<sup>4</sup>, P. Layrolle<sup>5</sup>,  
B. Spazzoli<sup>1</sup>, D.M. Donati<sup>1</sup>, N. Baldini<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>Bologna, <sup>2</sup>Madrid - E, <sup>3</sup>Ulm - D, <sup>4</sup>Tours - F, <sup>5</sup>Nantes - F)

**15.50** Riparazione della cartilagine articolare: quale ruolo per la stimolazione biofisica?  
R. Cadossi (Carpi)

**16.00** Discussione

**VENERDÌ 23 NOVEMBRE 2018**

**16.30** STRESS MECCANICO E DEGENERAZIONE ARTICOLARE

**18.00** Chairmen: Michele Conti (Pavia), Mario Mosconi (Pavia)

**16.30** Modellistica multiscala dell'osso  
Enrico Dall'Ara (Sheffield - UK)

**16.40** Ripresa della locomozione normale in protesizzati d'anca e nelle grandi protesi di ginocchio  
Marco Knäflitz (Torino)

**16.50** Mini-invasive mechanism based approach to mechanical pain management  
Massimo Allegri (Sesto San Giovanni)

**17.00** Evaluation of the effectiveness and safety on the use of autologous micro-fragment adipose tissue in knee osteoarthritis: a randomized controlled trial  
Laura Mangiavini, Giuseppe Peretti (Milano)

COMUNICAZIONI SUL TEMA

**17.10** How cartilage status can be related to joint loads in anterior cruciate ligament reconstruction: a preliminary analysis including MRI T2 mapping and joint biomechanics  
G. Cassiolas<sup>1</sup>, G. Marchiori<sup>1</sup>, M. Berni<sup>1</sup>, M. Bontempi<sup>1</sup>, L. Bragonzoni<sup>2</sup>, A. Grassi<sup>1</sup>, S. Zaffagnini<sup>1</sup>, G. Valente<sup>1</sup>, N.F. Lopomo<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Bologna, <sup>2</sup>Brescia)

**17.20** Multi-omics analysis of synovial fluid: a promising approach in the study of osteoarthritis  
G. Vicenti, D. Bizzoca, M. Carrozzo, G. Solarino, B. Moretti (Bari)

**17.30** Le cellule della frazione vascolare stromale del tessuto adiposo nel trattamento conservativo dell'osteoartrosi: studio comparativo dei principali kit di processazione meccanica intraoperatori  
G. Vadalà, B. Zampogna, S. Vasta, Fa. Russo, R. Papalia, V. Denaro (Roma)

**17.35** Cross-talk tra muscolo e cartilagine: l'irisina riduce la degenerazione osteoartrosica della cartilagine  
G. Vadalà, L. Ambrosio G. Di Giacomo, F. Cannata, R. Papalia, V. Denaro (Roma)

**17.40** Discussione



## SABATO 24 NOVEMBRE 2018

- 08.30** CINEMATICA ARTICOLARE E GINOCCHIO PROTESICO  
**10.00** Chairmen: Alberto Castelli (Pavia), Fabio Catani (Modena)
- 08.30** Cinematica articolare e ginocchio protesico: dove siamo e dove andiamo?  
Marco Schiraldi (Alessandria)
- 08.45** Come le nuove tecnologie possono migliorare i risultati nella cinematica del ginocchio protesizzato  
*How new technologies can improve results on knee kinematics*  
Fabio Catani (Modena)
- 09.00** La cinematica della femoro rotulea  
*Kinematics of the patello-femoral joint*  
Claudio Belvedere (Bologna)
- 09.10** Come ottenere risultati migliori: scelta dell'impianto o tecnica chirurgica  
*How to obtain better results: Implant choice or surgical technique?*  
Francesco Benazzo (Pavia), Stefano Rossi (Pavia)

### COMUNICAZIONI SUL TEMA

- 09.20** KUKA robot investigation done to develop the prosthesis  
M. Bandi<sup>1</sup>, F. Benazzo<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Allschwill - CH, <sup>2</sup>Pavia)
- 09.30** Ricostruzione del tendine rotuleo mediante legamento sintetico LARS nelle lesioni croniche dopo protesi totale di ginocchio: la nostra esperienza  
M. Giuntoli, N. Piolanti, E. Bonicoli, P.D. Parchi, M. Scaglione (Pisa)
- 09.35** Dispositivo indossabile per la detezione dei rumori nel ginocchio durante la flessione-estensione: diagnosi precoce e follow-up protesico  
M. Rossi, M.R. Calderon, A. Manzotti, P. Cerveri (Milano)
- 09.40** Discussione

**SABATO 24 NOVEMBRE 2018**

**10.00 COMUNICAZIONI LIBERE**

11.10 Chairman: Alberto Castelli (Pavia)

10.00 Modelli dinamici nello studio del biofilm sui materiali protesici  
 Simone Leonetti, Benedetta Tuvo, Michele Totaro, Giovanna Batoni, Pier Luigi Lopalco, Gaetano Privitera, Angelo Baggiani, Paolo Parchi, Beatrice Casini (Pisa)

10.05 Infezioni nelle resezioni di bacino: strategie per diminuirne l'incidenza  
 F. Cosseddu, S. Shytaj, M. Ceccoli, S. Grossi, L. Andreani, R. Capanna (Pisa)

10.10 Il bioreattore "Rotating Cell Culture System" (RCCSTM) nella coltura di materiale discale vertebrale  
 G. Zarattini, P. Zwirner, J. Boniotti, N. Steimberg, G. Mazzoleni, U.E. Pazzaglia (Brescia)

10.15 PMMA augmented fenestreted pedicle screw fixation in low bone quality patients: a case series and literature review  
 R. Ghermandi<sup>1</sup>, V. Pipola<sup>1</sup>, S. Colangeli<sup>2</sup>, P. Parchi<sup>2</sup>, R. Capanna<sup>2</sup>, A. Gasbarrini<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Bologna, <sup>2</sup>Pisa)

10.20 Osteosintesi pecutanea del bacino computer-assistita. revisione della letteratura ed esperienza preliminare con il sistema O-ARM/stealth station navigation  
 F. Liuzza, L. Capasso, M. Florio, G. Ciolli, G. Cazzato, G. Maccauro (Roma)

10.25 Le fratture peri-chiodo nel femore prossimale. Lo stato dell'arte  
 G. Cazzato, F. Liuzza, G. Masci, G. Ciolli, N. Silluzio, G. Maccauro (Roma)

10.30 La capacità motoria dei pazienti affetti da esiti di frattura del collo femorale valutata nel breve-medio termine con Gait Analysis  
 I. Bortone<sup>1</sup>, D. Bizzoca<sup>2</sup>, N. Caringella<sup>2</sup>, F. Rifino<sup>2</sup>, G. Vicenti<sup>2</sup>, G. Lelli<sup>2</sup>, P. Fiore<sup>2</sup>, B. Moretti<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Pisa, <sup>2</sup>Bari)

10.35 A microsoft hololens mixed reality surgical simulator for patient-specific hip arthroplasty training  
 P.D. Parchi<sup>1</sup>, S. Condino<sup>1</sup>, G. Turini<sup>2</sup>, R.M. Vigliorolo<sup>1</sup>, N. Piolanti<sup>1</sup>, E. Bonicoli<sup>1</sup>, M. Scaglione<sup>1</sup>, M. Gesi<sup>1</sup>, M. Ferrari<sup>1</sup>, V. Ferrari<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Pisa, <sup>2</sup>Flint - USA)

10.40 Cryotherapy efficacy as local adjuvant in the surgical treatment of musculoskeletal tumours. A retrospective study in a series of 143 case  
 S. Colangeli<sup>1</sup>, P. Parchi<sup>1</sup>, L. Andreani<sup>1</sup>, G. Beltrami<sup>2</sup>, G. Scoccianti<sup>2</sup>, F. Sacchetti<sup>1</sup>, A. Del Chiaro<sup>1</sup>, D.A. Campanacci<sup>2</sup>, R. Capanna<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Pisa, <sup>2</sup>Firenze)

10.45 A local anesthesia without tourniquet for distal fibula hardware removal after ORIF: the safe use of epinephrine in the foot. A randomized clinical study  
 A. Poggetti<sup>1</sup>, A. Del Chiaro<sup>2</sup>, M. Nicastro<sup>1</sup>, P. Parchi<sup>2</sup>, N. Piolanti<sup>2</sup>, M. Scaglione<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Firenze, <sup>2</sup>Pisa)

10.50 Does the harvesting site influence the osteogenic potential of MSCs?  
 L. Mangiavini, G.M. Peretti (Milano)

10.55 Discussione



## SABATO 24 NOVEMBRE 2018

- 11.10 Lettura Magistrale: Center of Health Technology: un esempio di sinergia scientifica  
Giovanni Magenes (Pavia)
- 11.30 SEDUTA AMMINISTRATIVA – ASSEMBLEA SOCI  
12.30
- 12.30 *Lunch*
- 13.30 BASI SCIENTIFICHE DELL'ALLENAMENTO E DELLA RIABILITAZIONE SPORTIVA  
15.30 Chairmen: Loris Perticarini (Pavia), Giacomo Zanon (Pavia)
- 13.30 Epigenetica ed esercizio fisico  
Laura Diano (Milano)
- 13.45 Polimorfismi genetici e correlazioni con performance e rischio di infortuni  
Debora Bonvissuto (Milano)
- 14.00 Basi scientifiche dell'esercizio fisico e miglioramento delle performance agonistiche  
Andrea Azzalin, Maurizio Fanchini, Franco Combi (Sassuolo)
- 14.15 Blood flow reduction ed allenamento: nuove strategie per il miglioramento delle performance  
Stephen Patterson (London - UK)

### COMUNICAZIONI SUL TEMA

- 14.30 Il ruolo della valutazione funzionale mediante Back in action dopo ricostruzione del Legamento Patello Femorale Mediale nello sportivo  
M. Innocenti, F. Matassi, M. Innocenti (Firenze)
- 14.35 La valutazione integrata, con test biomeccanici e psicologici, per il ritorno in campo dopo la lesione del LCA: risultati preliminari a breve termine  
L. Moretti, G. Vicenti, D. Bizzoca, I. Bortone, N. Caringella, M. Delmedico, B. Moretti (Bari)
- 14.40 Il sit-to-stand come valutazione funzionale del recupero post-intervento al legamento crociato anteriore negli sportivi  
I. Bortone<sup>1</sup>, D. Bizzoca<sup>2</sup>, M. Delmedico<sup>2</sup>, N. Caringella<sup>2</sup>, L. Moretti<sup>2</sup>, P. Fiore<sup>2</sup>, B. Moretti<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Pisa, <sup>2</sup>Bari)
- 14.45 Discussione

## RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano per il contributo non condizionato le Aziende che hanno reso possibile la realizzazione del Corso.



inno  
va  
tion

pas  
si  
on

cre  
ati  
vity

tech  
no  
logy

st  
yle

local  
ro  
ots



Our Italian Heritage is our identity. It shapes us. It inspires us.  
It anticipates our footprint in the Orthopaedic field.

Since 1945, it provides us a strong foundation  
in designing, developing, manufacturing and marketing  
our innovative Orthopaedic solutions globally.



tailor  
ma  
de

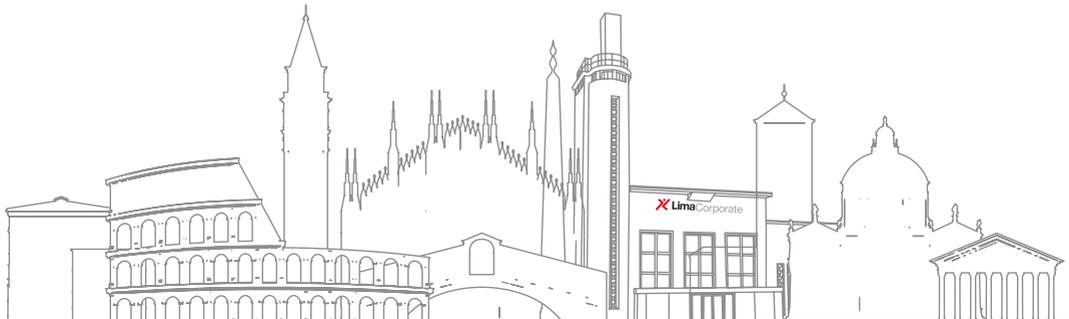
iden  
tity

ver  
sa  
tility

philo  
so  
phy

heri  
ta  
ge

de  
sign





It's not just what we make...  
It's what we make possible.

**At Zimmer Biomet, we pursue possibilities.**

It's our promise to look beyond what's possible now  
and discover what's possible next.

Every day, we focus on improving  
musculoskeletal healthcare.  
It's all we do. It's all we have ever done.

We are committed to working by your side,  
and to break through boundaries  
in pursuit of exceptional patient outcomes.

Visit us on the web at [zimmerbiomet.com](http://zimmerbiomet.com)

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

