IDBN

Italian Digital Biomanufacturing Network

V Congresso Nazionale IDBN 2026

6 - 7 Novembre 2026

Auditorium Biagi SalaBorsa, Bologna



Razionale

L'Associazione IDBN – Italian Digital Biomanufacturing Network promuove, sostiene e sviluppa la ricerca e l'innovazione in materia di produzione manifatturiera additiva basata sulle tecniche del 3D printing applicate al settore medicale e del bioprinting. Lo scopo è quello di coordinare l'attività di Università, Imprese, Enti e professionisti sanitari nello sviluppo, implementazione e adozione del 3D printing e bioprinting in medicina e di creare un network nazionale stabile finalizzato ad accrescere e utilizzare efficacemente le competenze degli associati mediante la circolazione delle conoscenze e la condivisione delle abilità e delle infrastrutture di ricerca. Sulla scia del successo dei quattro precedenti congressi nazionali, anche l'edizione del 2026, dal 6 al 7 novembre a Bologna, sarà occasione d'incontro e confronto tra leader ed esperti del settore provenienti da tutta Italia nonché dall'estero. Gli obiettivi del congresso sono quelli di condividere gli ultimi sviluppi della ricerca in merito al 3D printing e alle relative evidenze in campo applicativo sia pre-clinico che clinico, e di diffondere ulteriormente le conoscenze di tale metodica affrontando tematiche regolatorie-organizzative in aggiunta a quelle puramente tecnico-strumentali.

PROGRAMMA - Venerdì 6 Novembre 2026

08:00 **Registrazione**

08:30 **Saluti di benvenuto - Autorità locali**

09:00 **KEYNOTE 1. From Continental Trends to Bedside Practice: A European View on Medical 3D Printing, Research and Point-of-Care Translation**
Prof. FRANCESCO MOSCATO (Medical University of Vienna – Center for Medical Physics and Biomedical Engineering)

09:20 **ORAL SESSION 1 - Software & Planning**
Chairs: Laura Cercenelli, Giuseppe Walter Antonucci

- **09:20** Workflow Digitale 4.0: architettura agentica con Large Language Model locale per l'orchestrazione intelligente della manifattura additiva in ambito clinico ***Alessandro Del Prete*,*** *Francesco Basilico, Walter Giuseppe Antonucci* - *AITASIT, Milano
- **09:30** From failure to redesign: in-silico workflow for custom orthopedic oncology ***Younes Mimi*,*** *Alberto Leardini, Claudio Belvedere, Davide Donati* - *Laboratorio di Analisi del Movimento, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli
- **09:40** Pipeline per la registrazione rigida multimodale applicata a mesh di atrio sinistro ottenute da 4D Flow MRI e da CT *Francesco Gennerini, Camilla Cortesi, Jonas Leite, Shannon Soulez, Mikael Laredo, Emilie Bollache, Nadjia Kachenoura,* ***Cristiana Corsi**** - *Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione, Università di Bologna
- **09:50** Emodinamica dell'Atrio Sinistro nella Fibrillazione Atriale: uno Studio Computazionale Paziente-Specifico ***Camilla Cortesi****, Matteo Falanga, Jonas Leite, Shannon Soulez, Mikael Laredo, Emilie Bollache, Nadjia Kachenoura, Cristiana Corsi* - *Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione, Università di Bologna

PROGRAMMA - Venerdì 6 Novembre 2026

- **10:00** Bone coverage of custom-made total knee and ankle joint prostheses *Alberto Leardini, **Claudio Belvedere*,** Giulio Maria Marcheggiani Muccioli, Matteo Romagnoli, Maurizio Ortolani, Marianna Viotto, Marco Miceli, Stefano Zaffagnini* - *Laboratorio di Analisi del Movimento, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli
- **10:10** ALIGNIS: sistema per osteotomie personalizzate per interventi chirurgici di resezione intercalare di femore affetto da tumori ossei ***Anna Orefici*,** Maurizio Ortolani, Alberto Leardini, Andreas Sicklinger* - *Laboratorio di Analisi del Movimento, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli
- **10:20** Ricostruzione del femore distale con innesto osteocondrale fresh custom mediante l'utilizzo di guide paziente-specifiche e graft-specifiche ***Leonardo Vivarelli*,** Grazia Chiara Menozzi, Enrico Pennello, Marco Govoni, Lucia De Franceschi, Carmelo Quinto, Francesco Buscherini, Marco Miceli, Giulio Vara, Fabio Norvillo, Giovanni Trisolino, Dante Dallari* - *SC Chirurgia Ortopedica Ricostruttiva Tecniche Innovative IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli
- **10:30** Stampa 3D nella chirurgia aortica complessa: esperienza iniziale presso l'ospedale Manzoni di Lecco ***Janko Jovanovic*,** Villiam Dallolio, G. Rossi* – *U.O.C. Chirurgia Vascolare, ASST Lecco Ospedale A. Manzoni, Lecco

10:40 **KEYNOTE 2. Bioprinting: progettazione dei materiali e prospettive applicative**
Prof.ssa MARIA LETIZIA FOCARETE (Università di Bologna – Dipartimento di Chimica)

11:00 **SESSIONE I – BIOMODELLI & *Coffee Break***
Chairs: Laura Cercenelli, Claudio Belvedere

Topic: Planning/Technology (esposizione libera/in parallelo)

- Modello 3D di tumore desmoide nell'arto inferiore ***Paola Papaleo*,** Michela Carta, Giancarlo Facchini, Leonardo Frizziero* - *Università di Bologna
- Aneurisma trombizzato dell'arteria basilare- Meningioma petroclivale ***Villiam Dallolio*** - Associazione A.N.N.A. - RUNTS Sostegno alla ricerca in Neurochirurgia-Lecco
- Dissezione aortica ***Janko Jovanovic*,** V. Dallolio, G. Rossi* - *U.O.C. Chirurgia Vascolare, ASST Lecco — Ospedale A. Manzoni, Lecco
- Astrocitoma ad alta malignità del tronco encefalico Sx ***Villiam Dallolio*** - Associazione A.N.N.A. - RUNTS Sostegno alla ricerca in Neurochirurgia-Lecco
- Colonna Lombare ***Villiam Dallolio*** - Associazione A.N.N.A. - RUNTS Sostegno alla ricerca in Neurochirurgia-Lecco
- Modello in scala di tronco completo con severe deformità triplanari ***Leonardo Dal Re*,** Alessandro Barraco, Maurizio Ortolani, Claudio Belvedere, Alberto Leardini, Stefano Pasini, Alessandro Gasbarrini* - *BI-REX Competence Center, Bologna
- Aneurisma dell'aorta addominale complesso ***Janko Jovanovic*** - S.C. Chirurgia Vascolare ASST Lecco osp. A. Manzoni, Lecco

PROGRAMMA - Venerdì 6 Novembre 2026

- Stampa 3D di Splint Tracheobronchiali per il trattamento chirurgico delle tracheobroncomalacie in età pediatrica *A. Secinaro, **Luca Borro***, M. Trozzi, A. Carotti* - *Multimodal Image Research Unit, UOC Imaging Avanzato Cardiotoracovascolare e Fetale, IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma
- Modello anatomico per pianificazione chirurgica della rimozione di sarcoma pelvico ***Cecilia Cappelli***, Nada Khaled Mansour, Alberto Bevilacqua, Simone Micalizzi e Paolo Oliva* - *Department of Biomedical Sciences, Humanitas University, Milano
- 3D Printing as an Enabling Technology for Printed Flexible Sensors *Mariangela Pinnelli, Vincenzo Saroli, Emiliano Schena, Sergio Silvestri, **Carlo Massaroni*** - *Università Campus Biomedico di Roma

11:40 **ORAL SESSION 2 - Materiali – Tecnologie – Workflow**

Chairs: Claudio Belvedere, Francesco Moscato

- **11:40** GelMA-Alginate interpenetrating polymeric network (IPN) for a 3D bioprinted liver model to study plasticizer toxicity ***Luana Di Lisa*,*** *Mariangela Rea, Lorenzo Moroni, Maria Letizia Focarete* - *Dipartimento di Chimica, Università di Bologna
- **11:50** Strutture tubolari biostampate su mandrino rotante *Sabrina Facchinetti, **Federica Potere***, Arianna Callera, Simone Micalizzi, Paolo Oliva, Francesco De Gaetano* - *Politecnico di Milano
- **12:00** Valorizzazione dell'ABS riciclato per la produzione di dispositivi medici stampati in 3D ***Alberto Bevilacqua***, Davide Somma, Federica Potere, Cecilia Cappelli, Nada Mansour, Simone Micalizzi, Paolo Oliva* - *IRCCS Humanitas Research Hospital, Milano
- **12:10** La simulazione ad alta fedeltà per procedure cardiovascolari complesse grazie alla stampa 3D: dalla caratterizzazione dei materiali ai test clinici ***Benigno Marco Fanni*,*** *Emanuele Gasparotti, Luigi Emilio Pastormerlo, Sergio Berti, Simona Celi* - *BioCardioLab, Fondazione Monasterio, Massa
- **12:20** Procedura automatica per la modellazione di ortesi stampate in 3D ***Michaela Servi*,*** *Francesco Buonamici, Monica Carfagni* - *Università degli studi di Firenze
- **12:30** A Procedure for Modelling and Designing of Custom-Made Device in Orthopaedics at the Point-of-Care ***Alberto Leardini*,*** *MariaPetra Mittermaier, Maurizio Ortolani, Claudio Belvedere* - *Laboratorio di Analisi del Movimento, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli
- **12:40** L'integrazione clinica e la conformità normativa nella stampa 3D: un modello ibrido per la produzione universitaria di dispositivi medici su misura *Elisa Cereda, Elena Robles, Nada Khaled Mansour, Cecilia Cappelli, Simone Micalizzi, Alberto Bevilacqua, Andre Rescalli, **Paolo Oliva*** - *IRCCS Humanitas Research Hospital, Milano
- **12:50** Progettazione del processo di produzione in house di guide di taglio chirurgiche ottenute mediante stampa 3D in conformità alla norma ISO 13485 ***Ester Venturi*,*** *Fabrizio Ferretti, Barbara Bortolani, Laura Cercenelli, Emanuela Marcelli* - *eDIMES Lab, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Bologna

PROGRAMMA - Venerdì 6 Novembre 2026

13:00 **KEYNOTE 3. Cosa AIFA insegna per processo HTA di nuove tecnologie**
Prof. NICOLA MAGRINI (IRCCS AOUBO – UOC Innovazione, sintesi, evidenze e ricerca clinica)

13:20 ***Lunch***

14:00 **KEYNOTE 4. Enhancing surgical practice through clinician-engineer collaboration: insights from a multi-specialty 3D PoC Lab**
Prof. THOMAS MAAL (Radboud University Medical Center - Nijmegen, The Netherlands)

14:20 **ORAL SESSION 3 - CASI CLINICI: Chirurgia Cranio-Maxillo-Facciale**
Chairs: Giovanni Badiali, Thomas Maal

- **14:20** Global Positioning Layout: valutazione automatizzata dell'accuratezza nelle ricostruzioni mandibolari CAD-CAM con lembi microvascolarizzati *Elisa Vargiu, Giordana Bettini, Giorgia Saia, Alberto Bedogni e Roberto Meneghello* - Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali, Università di Padova
- **14:30** La Realtà Aumentata nelle resezioni oncologiche del mascellare superiore: studio su phantoms con analisi comparativa con lo standard of care *Ludovica Cerioni, Giovanni Badiali, Achille Tarsitano, Emanuela Marcelli, Francesco Ceccariglia, Fabrizio Ferretti, Laura Cercenelli, Diana D'Alpaos* - Chirurgia orale e Maxillo facciale, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna / Università di Bologna
- **14:40** Realtà Aumentata (AR) Applicata a Osteotomie Interradicolari Mascellari: Studio Free-Hand VS AR-Guided ***Angelica Pometti*,*** *Diana D'Alpaos, Barbara Bortolani, Fabrizio Ferretti, Laura Cercenelli, Stefano Ratti, Emanuela Marcelli, Giovanni Badiali, Achille Tarsitano* - *Chirurgia orale e Maxillo facciale, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna / Università di Bologna
- **14:50** The Italian Decellularized Nerve Allograft: from Translational Research to Nerve Bioprinting ***Federico Bolognesi*, Alessandro Tel****, Achille Tarsitano, Massimo Robiony, Federico Biglioli* - *Chirurgia Maxillo facciale, Ospedale Universitario San Paolo / Università degli Studi di Milano
- **15:00** Accuracy on Custom Iuxta osseous implants for treatment of severe maxillary and mandible atrophy: planning, surgical technique and technical aspects with Opera software ***Dario Ventorre*,*** *Silvia Difonzo, Giangiacomo Sanna, Moris Cuomo, Lorenzo Trevisiol* - *Asuit Trento U.O. Chirurgia Maxillo Facciale Ospedale Santa Chiara
- **15:10** Geometric Analysis of Dental Crowns' Morphology: A Comparison between Additive and Subtractive Manufacturing ***Giuliana Baiamonte*,*** *Giulia Pascoletti, Fulvia Concetta Rita Monaco, Michele Calì, Elisabetta Maria Zanetti* - *Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica, Università di Catania
- **15:20** NeuroMix: Un modello di simulazione multimodale per l'apprendimento e il retention delle competenze nel posizionamento della DVE ***Matteo Martinoni****, Pasquale Cascarano, Andrea Loreti, Luca Zanuttini, Gustavo Marfia* - *UOC di Neurochirurgia, Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna, Ospedale Bellaria

PROGRAMMA - Venerdì 6 Novembre 2026

- **15:30** Doppia neuronavigazione con biomodelli patient-specific stampati in 3D: nuovo paradigma di "realtà reale" per pianificazione e simulazione in NCH ***Villiam Dallolio*** - Associazione A.N.N.A. - RUNTS Sostegno alla ricerca in Neurochirurgia-Lecco
- **15:40** Intraoral Sequential Modular Custom Mandibular Prostheses in Cases with the Mental Nerve in Critically Close Proximity: Feasibility, Clinical Outcomes, and Comparative Accuracy of Navigated and Non-Navigated Placement ***Matteo Grimaldi*,*** *Carlo Maria Donzelli, Salvatore Zummo, Dario Ortoleva, Francesco Seidita, Alberto Bianchi* - *Chirurgia Maxillo Facciale, AOU Policlinico G.Rodolico – San Marco, Catania

15:50 **SESSIONE II – BIOMODELLI & *Coffee Break***

Chairs: Laura Cercenelli, Claudio Belvedere

Topic: Surgical aids/Impianti Custom (esposizione libera/in parallelo)

- Biomodelli di un paziente pediatrico con tumore sul bacino da resecare e del rispettivo donatore da cui ottenere innesto osseo massivo ***Giulia Alessandri*,*** *Giovanni Trisolino, Grazia Chiara Menozzi, Costantino Errani, Carmelo Quinto, Dante Dallari, Gino Rocca, Davide Maria Donati* - *Unità di Ortopedia e Traumatologia Pediatrica, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli
- Scaffold porosi in CoCrMo per l'ortopedia ***Roberto Ramaglia Amadasi*,*** *Giulia Rogati, Erica Liverani, Matteo Montesissa, Marco Boi, Viviana Tommasini, Alessandro Gambardella, Stefania Pagani, Alberto Leardini, Paolo Caravaggi* - *Laboratorio di Analisi del Movimento e Valutazione Funzionale Protesi, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna, Italia
- Emiresezione di femore distale con guide di taglio personalizzate e ricostruzione con innesto osseo da biobanca ***Maurizio Ortolani,*** *Anna Mammone,* ***Luca Cevolani****, Laura Campanacci, Grazia Chiara Menozzi, Giulia Alessandri, Carmelo Quinto, Giovanni Trisolino, Claudio Belvedere, Alberto Leardini, Davide Maria Donati* - *Clinica Ortopedica e Traumatologica III a prevalente indirizzo Oncologico, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli
- Osteotomia customizzata di ginocchio: pianificazione virtuale e stampa 3D di modello anatomico e guida di taglio patient-specific a supporto dell'impianto di placca personalizzata ottenuta con tecnologia SLS ***Nicoletta Sileoni*,*** *Alisdair R. MacLeod, Alberto Leardini, Stefano Zaffagnini, Harinderjit Singh Gill, Alberto Grassi, Giacomo Dal Fabbro, Maurizio Ortolani, Fabio Norvillo, Claudio Belvedere* – *Laboratorio di Analisi del Movimento e Valutazione Funzionale Protesi, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna, Italia
- Osteotomia di modifica dell'inclinazione tibiale prossimale su misura ***Alisdair MacLeod****, Giacomo Dal Fabro, Riccardo Ghiretti, Maria Pia Neri, Stefano Zaffagnini* - *Orthoscape, 3D Metal Printing LTD, Bath, Regno Unito

PROGRAMMA - Venerdì 6 Novembre 2026

- Osteotomia del ginocchio a doppio livello con impianto e strumentazione personalizzati ***Alisdair MacLeod*,*** *Giacomo Dal Fabro, Riccardo Ghiretti, Maria Pia Neri, Stefano Zaffagnini* - *Orthoscape, 3D Metal Printing LTD, Bath, Regno Unito
- Biomodello ibrido stampato 3D e integrato con realtà aumentata per la resezione chirurgica di condrosarcoma scapolare ***Fabrizio Ferretti*,*** *Barbara Bortolani, Andrea Montanari, Michele Fiore, Marta Bortoli, Laura Cercenelli, Massimiliano De Paolis, Emanuela Marcelli* - *eDIMES Lab, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Bologna
- Ortesi piede-caviglia dinamiche custom-made per individui con piede cadente *Giulia Rogati, Zimi Sawacha, Federica Beghetti,* ***Roberto Ramaglia Amadasi****, *Alessandro Zomparelli, Franco Cevolini, Alberto Leardini, Paolo Caravaggi* - *Laboratorio di Analisi del Movimento e Valutazione Funzionale Protesi, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli
- Sistema AR per il posizionamento di dime chirurgiche paziente – specifiche ***Gabriele Vanni****, *Francesco Simi, Marina Carbone, Paolo Domenico Parchi, Vincenzo Ferrari* - *EndoCAS-Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Pisa

16:30 **KEYNOTE 5. Tecnologie per la realtà estesa e per la stampa 3D: un'integrazione sinergica in chirurgia**
Prof. VINCENZO FERRARI (Università di Pisa – Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Centro EndoCAS)

16:50 **ORAL SESSION 4 - CASI CLINICI: Ortopedia**
Chairs: Vincenzo Ferrari

- **16:50** Impatto dell'altezza della linea articolare nella sostituzione protesica di caviglia con strumentario personalizzato *Federico Sgubbi, Antonio Mazzotti, Alberto Arceri, Simone Ottavio Zielli , Gianmarco Di Paola, Laura Langone, Cesare Faldini* - Clinica I, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli
- **17:00** Componenti acetabolari custom-made con interfaccia in titanio ultraporoso in difetti ossei acetabolari massivi ***Francesco Traina****, *Francesco Castagnini* - *Ortopedia e Traumatologia e Chirurgia Protesica e dei Reimpianti Anca e Ginocchio, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli
- **17:10** Neuronavigazione Mixed Reality con Marker Ossei per Drenaggio Ventricolare Esterno in Emergenza ***William Dallolio*** - Associazione A.N.N.A. - RUNTS Sostegno alla ricerca in Neurochirurgia-Lecco
- **17:20** Correzioni 3D personalizzate di deformità dell'arto superiore: cosa abbiamo imparato *Alessandro Marinelli, Maurizio Ortolani, Vanina Ramacci,* ***Alisdair MacLeod****, *Alberto Leardini, Enrico Guerra, Claudio Belvedere* - *Orthoscape, 3D Metal Printing LTD, Bath, Regno Unito

PROGRAMMA - Venerdì 6 Novembre 2026

- **17:30** Impianti Custom Made per trattare difetti acetabolari massivi: accuratezza del posizionamento mediante TC *Matteo Romagnoli, **Marco Zaffagnini***, *Federico Raggi, Alberto Leardini, Giulio Maria Marcheggiani Muccioli, Alberto Grassi, Stefano Zaffagnini* - *Ortopedia e Traumatologia Rizzoli-Argenta, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli
- **17:40** Fattibilità clinica della navigazione chirurgica basata sulla mixed reality in oncologia ortopedica ***Michele Fiore***, *Marta Bortoli, Laura Cercenelli, Alessandro Bruschi, Fabrizio Ferretti, Barbara Bortolani, Emanuela Marcelli, Massimiliano De Paolis* - *Ortopedia e Traumatologia, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna / Università di Bologna
- **17:50** Protesi di caviglia su misura con astragalo totale per il trattamento delle patologie della tibio-tarsica con grave perdita di sostanza astragalica *Laura Langone, Antonio Mazzotti , Simone Ottavio Zielli, Alberto Arceri, Gianmarco Gemini, Federico Sgubbi, Cesare Faldini* - Clinica I, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli
- **18:00** Pianificazione Chirurgica Virtuale e Stampa 3D nella Correzione delle Deformità in Ortopedia Pediatrica ***Grazia Chiara Menozzi*,** *Giovanni Trisolino, Giulia Alessandri, Alessandro Depaoli, Leonardo Frizziero, Gino Rocca* - *Ortopedia e Traumatologia Pediatrica, IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli

18:10 **Spazio ad Aziende e Fondazioni**
Chair: Giovanni Badiali

- **Bio3DPrinting** – Shaping the future of medicine, layer by layer
  Ing. Federica Giovannini
- **Fondazione Face3D** – Presentazione Fondazione
  Dott. Alberto Lenzi

18:30 **Assemblea SOCI IDBN**
Chair: Consiglio Direttivo IDBN

19:15 Termine assemblea

20:30 ***Cena sociale***

PROGRAMMA – Sabato 7 Novembre 2026

8:30 **Registrazione**

9:00 **KEYNOTE 6. Anatomia umana e innovazione tecnologica: nuove prospettive per la formazione medico-chirurgica**
Prof. STEFANO RATTI (Università di Bologna – Anatomia Umana)

9:20 **ORAL SESSION 5 – SIMULAZIONE e TRAINING**
Chairs: Michele Conconi, Emanuela Marcelli

- **9.20** Segmentazione e stampa 3D open-source di un tumore desmoide dell'arto inferiore a supporto della visualizzazione preoperatoria
Paola Papaleo*, *Michela Carta, Giancarlo Facchini, Leonardo Frizziero* - *Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università di Bologna
- **9.30** 3D Stapes Trainer: sviluppo e validazione preliminare di un simulatore multimateriale per la chirurgia endoscopica della staffa
Giulia Molinari, ***Cecilia Dalmazzini*,*** *Giuseppe Maruccio, Giuseppe Mercante, Laura Cercenelli, Barbara Bortolani, Emanuela Marcelli* - *Otorinolaringoiatria e Audiologia, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna / Università di Bologna
- **9.40** Sviluppo e validazione di fantocci CT stampati in 3D FDM in PLA a infill variabile per la simulazione dosimetrica di tessuti molli
Francesco Basilico*, *Alessandro Del Prete, Walter Giuseppe Antonucci* - *AITASIT, Milano
- **9.50** Integrare il cadaver lab con phantom paziente-specifici innovativi: un percorso formativo completo sulla displasia dell'anca
Vincenzo Ferrari*, *Marina Carbone, Rosanna Mari Viglialoro, Branimir Scognamiglio, Edoardo Ipponi, Lorenzo Andreani, Nicola Piolanti, Enrico Bonicoli, Paolo Parchi* - *EndoCAS - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Pisa
- **10.00** Utilizzo del sistema Octavius per la simulazione dei piani di trattamento in radioterapia ***Alessandro Sergenti****, Stefania Pini, Denise Pecoraro, Cristina Leoni, Stefano Durante* - *Fisica Sanitaria, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna
- **10.10** Simulation of pediatric cochlear implant on a 3D-Printed synthetic model
Giulia Molinari*, *Rocco Strangio, Maria Olive* - *Otorinolaringoiatria e Audiologia, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna / Università di Bologna
- **10.20** A 3D-printed, Personalized Knee Dynamic Simulator ***Michele Conconi****, Lorenzo Capetta, Nicola Sancisi* - *Dipartimento di Ingegneria Industriale , Università di Bologna
- **10.30** Biomodelli cranio-cerebrali-spinali patient-specific e stampa 3D: contributo alla neuroradiologia: 25 anni di esperienza ***Villiam Dallolio*** - Associazione A.N.N.A. - RUNTS Sostegno alla ricerca in Neurochirurgia-Lecco
- **10.40** 3D-Printed Spine Phantoms for Pedicle Screw Training: Optimizing Infill and Wall Parameters to Replicate Cortical–Cancellous Bone Response
Marina Carbone, ***Gabriele Vanni****, Alessio Nocera, Nicola Montemurro, Francesco Acerbi, Paolo Parchi, Vincenzo Ferrari* - *EndoCAS – Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Pisa

10:50 **SESSIONE III – BIOMODELLI & *Coffee Break***

Chairs: Laura Cercenelli, Claudio Belvedere

Topic: Formazione/training (esposizione libera/in parallelo)

- L'esperienza del Laboratorio T3Ddy nella gestione avanzata della via aerea ***Marta Mencarelli****, Paola Serio, Monica Carfagni, Yary Volpe* - *UOR Neuro-Oncologia, Ospedale Pediatrico Meyer IRCCS, Firenze
- Simulatore di realtà aumentata stampato in 3D per l'addestramento all'impianto cocleare ***Gemma Bocchi****,* *Barbara Bortolani, Fabrizio Ferretti, Giulia Molinari, Laura Cercenelli, Emanuela Marcelli* - *eDIMES Lab, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Bologna
- AEducAR: piattaforma basata su stampa 3D e realtà aumentata per l'apprendimento della neuroanatomia ***Antonietta Fazio****,* *Laura Cercenelli, Barbara Bortolani, Fabrizio Ferretti, Maria Elena Tassinari, Massimo Marcuccio, Simone Lodi, Achille Tarsitano, Lucia Manzoli, Giovanni Badiali, Stefano Ratti, Emanuela Marcelli* - *Anatomia Umana, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna
- Varianti di Osso Temporale per la Fresatura
  Giacomo Zanellati*,* *Pietro Canzi, Ferdinando Auricchio, Andrea Peri, Stefania Marconi* - *Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia
- Objective Validation of Endoscopic Sinus Surgery Performance on a 3D-Printed Simulator Using OSATS Score and Radiological Assessment *Ottavia Polastri,* ***Giulia Molinari****, Nicolas Emiliani, Vincenzo Maiolo, Ignacio Javier Fernandez, Giuseppe Mercante, Barbara Bortolani, Laura Cercenelli, Emanuela Marcelli* - *Otorinolaringoiatria e Audiologia, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna / Università di Bologna
- Modello laringo-faringo-tracheale per training chirurgico
  Alberto Bevilacqua*, Nada Khaled Mansour, Simone Micalizzi, Cecilia Cappelli e Paolo Oliva* - *Department of Biomedical Sciences, Humanitas University, Milano
- Modello del segmento posteriore oculare per training di iniezione subretinica
  Nada Khaled Mansour, Simone Micalizzi, Alberto Bevilacqua, Cecilia Cappelli, ***Paolo Oliva**** - *Department of Biomedical Sciences, Humanitas University, Milano
- Patient-specific flow-enabled ultrasound phantom for femoral vascular access training *Marina Carbone, Nadia Cattari, Gianluca Orrù, Matteo Nicoletta, Nicola Troisi, Mauro Ferrari,* ***Vincenzo Ferrari**** - *EndoCAS-Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Pisa
- 3D Printed Neck Phantom for Ultrasound Evaluation
  Gianmarco Dolino*,* *Damiano Coato, Valgerður G. Halldórsdóttir, Halldór Jónsson Jr, Paolo Gargiulo* - *Institute of Biomedical and Neural Engineering, Reykjavik University, 102 Reykjavik, Iceland

11:30 **KEYNOTE 7. Regolamentazione della stampa 3D tra MDR e AI Act**
Avv. SILVIA STEFANELLI (Studio Legale Stefanelli&Stefanelli) –
Avv. MARIA LIVIA RIZZO (DeepTechLaw)

12:00 **SYMPOSIUM – Innovazione 3D in medicina: HTA, Linee guida ed aspetti regolatori**
Chairs: Maria Livia Rizzo, Alberto Leardini

- **12:00** Dispositivi medici personalizzati: Sintesi della normativa e ambiti di applicazione
  Aurora Puccini, Cecilia Natali - Area Governo dei Dispositivi Medici, Regione Emilia-Romagna
- **12:15** Il ruolo dell'ingegnere clinico nella produzione additiva intra-ospedaliera
  Stefania Marconi - Università di Pavia; Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia
- **12:30** Modelli organizzativi per la chirurgia personalizzata negli ospedali ortopedici
  Daniele Mascia - Università Luiss Guido Carli, Dipartimento di Business & Management, Roma
- **12:45** Il percorso regolatorio del 3D Innovation Lab: modello ibrido per la produzione di dispositivi medici su misura
  Nada Mansour - IRCCS Humanitas Research Hospital, Rozzano, Milano
- **13:00** 3D Printing in Healthcare across Europe: fragmentation, current challenges, and possible future solutions
  Naomi Nathan - MGA – Medical Goes Additive, Berlin, Germany

13:15 **Discussione – Tavola Rotonda**

13:30 **Chiusura dei lavori e somministrazione questionario ECM**

Presidente
Giovanni Badiali (Bologna)
Vice Presidente
Maria Livia Rizzo (Bologna)
Coordinatori
Claudio Belvedere (Bologna), Laura Cercenelli (Bologna)

Sede Congressuale
Auditorium Biagi, Biblioteca SalaBorsa
Piazza del Nettuno 3, Bologna

Segreteria Organizzativa e Provider ECM 5798
Korilù srl
Via Belmeloro 5, 40126 Bologna
Tel 051385328 – 051387615
mail: congressi@korilu.it–www.korilu.it

Crediti formativi ECM
L'evento **ECM n 5798-496764** è stato accreditato ed ha ottenuto **12 crediti formativi ECM** per **tutte le figure professionali**

Con il contributo non condizionante di:

PLATINUM PARTNER

PREMIUM PARTNERS
