



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna  
Policlinico S. Orsola-Malpighi

Dipartimento Attività Integrate  
Dipartimento Testa, collo e organi di senso  
Unità Operativa Chirurgia Orale e Maxillo-facciale - Prof. C. Marchetti



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE BIOMEDICHE E NEUROMOTORIE



UNIVERSITÀ DI BOLOGNA - DIBINEM  
*Cattedra di Chirurgia Maxillo-Facciale*  
AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA  
S.ORSOLA MALPIGHI  
*UO Chirurgia Orale e Maxillo-Facciale*

CHIRURGI E  
INGEGNERI INSIEME:

DALLA REALTÀ AUMENTATA  
ALLA CHIRURGIA  
PERSONALIZZATA

Auditorium Biagi  
Sala Borsa  
BOLOGNA  
21 FEBBRAIO 2020

9.00 **Registrazione partecipanti**

9:30 **Saluto delle Autorità**

*Prof. Francesco Ubertini*

*Magnifico Rettore Università degli Studi di Bologna*

**Dott.ssa Chiara Gibertoni**

*Direttore Generale Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Orsola*

**Prof. Alberto Bozzetti**

*Presidente Società Italiana Chirurgia Maxillo-Facciale*

**Prof. Enrico Sesenna**

*Presidente del Collegio dei Docenti di Chirurgia Maxillo-Facciale*

9:45 **Chirurghi e ingegneri insieme: l'esperienza del Laboratorio 3D al Policlinico Sant'Orsola**

*Prof. Ing. Emanuela Marcelli*

*Laboratorio di Bioingegneria – eDIMES Lab – Università di Bologna*

10:00 **1° Topic:**

**3D Virtual Planning: pianificazione chirurgica computerizzata di chirurgo e ingegnere insieme.**

*Dott. Alessandro Tel, Prof. Massimo Robiony*

*Università di Udine*

**DISCUSSIONE**

10:30 **2° Topic:**

**In-house CAD-CAM & 3D printing: dal planning alla stampa di dispositivi chirurgici individuali in Ospedale**

*Dott. Emanuele Zavattero, Prof. Guglielmo Ramieri, Ing. Andrea Novaresio*

*Università di Torino*

**DISCUSSIONE**

11:00 **3° Topic:**

**Patient Specific Implants: chirurgia ricostruttiva e riabilitativa custom-made**

*Prof. Alessandro Baj, Prof. Aldo Bruno Gianni*

*Università di Milano*

*Ing. Katrijn Michielsen*

*Materialise*

**DISCUSSIONE**


11:30 **4° Topic:**

**Navigazione intraoperatoria - dal planning al paziente**

*Dott.ssa Chiara Copelli, Dott. Roberto Cocchi*

*IRCCS Ospedale Sollievo della Sofferenza di San Giovanni Rotondo*

**DISCUSSIONE**

- 12:00 **5° Topic:**  
**Realtà Aumentata - il Progetto Europeo VOSTARS: presentazione del prototipo e dei risultati preliminari conseguiti**  
*Dott. Giovanni Badiali*  
*Università di Bologna*  
*Prof. Ing. Vincenzo Ferrari, Ing. Fabrizio Cutolo*  
*Università di Pisa/EndoCAS Lab*
- 12:30 **Realtà Aumentata: altre applicazioni cliniche**  
*Dott. Achille Tarsitano, Ing. Laura Cercenelli*  
*Università di Bologna*
- 12:45 **DISCUSSIONE GENERALE**
- 13:00 **Light Lunch – Piazza Coperta in Sala Borsa**
- 13:30 *Prova del Prototipo di Visore a Realtà Aumentata VOSTARS (max 20 persone) – Area Espositiva*
- 14:00 **6° Topic:**  
**IL FUTURO DIGITALE PER LE SPECIALITÀ CHIRURGICHE ITALIANE**  
*Ing. Alberto Leardini*  
*Presidente Eletto della International Society of Biomechanics*
- IL FUTURO DIGITALE PER LA CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE ITALIANA**
- 14:10 **Analisi voxel-based di volumi con software open source: prospettive e applicazioni in Chirurgia Virtuale**  
*Prof. Lorenzo Trevisiol, Dott. Massimo Bersani*  
*Università di Verona*
- 14:20 **2005-2020: quindici anni di esperienza con tecnologie digitali. Risultati e nuovi spunti di ricerca in Chirurgia Maxillo-Facciale**  
*Dott. Giorgio Novelli*  
*Università di Milano Bicocca*  
*Prof. Ing. Marco Anghileri*  
*Politecnico di Milano*
- 14:30 **Quando il CAD-CAM fa la differenza: la ricostruzione mandibolare secondaria**  
*Dott. Andrea Ferri*  
*Università di Parma*
- 14:40 **La stampa 3D nel trattamento delle fratture del complesso orbito maxillo zigomatico**  
*Prof. Giovanni Dell'Aversana Orabona*  
*Università di Napoli*
- 

- 14:50 **La navigazione chirurgica del terzo inferiore. Applicazioni in chirurgia resettiva mandibolare**  
*Dott. Vincenzo Abbate*  
*Università di Napoli*
- 15:00 **Accuratezza della tecnologia CAD-CAM in chirurgia ortognatica: confronto 3D tra due differenti sistemi mediante algoritmo ICP**  
*Dott. Luigi Manganiello*  
*Università di Roma La Sapienza*
- 15:10 **Introduzione ad un nuovo metodo automatizzato per la valutazione della precisione nelle ricostruzioni mandibolari CAD-CAM con tecnologia additiva**  
*Dott.ssa Giordana Bettini*  
*Università di Padova*
- 15:20 **Intraoperative accuracy check tra Navigazione e TC intraoperatoria**  
*Prof. Alberto Bianchi, Prof. Giuseppe Barbagallo*  
*Università di Catania*
- 15:30 **DISCUSSIONE GENERALE**
- 16:00 **7° Topic:**  
**Contributi ingegneristici dall'Industria Biomedica per la Chirurgia Maxillo-Facciale**
- Custom Made Medical Devices: gestione integrata del processo dal planning alla validazione**  
*Ing. Marco Zotto*  
*BTK Company, Italia*
- 16:10 **NemoFab Software: dalla pianificazione chirurgica virtuale alla chirurgia CAD-CAM**  
*Odt. Alessandro Bedosti*  
*Dentaurum-Nemotec, Italia-Spagna*
- 16:20 **Il ruolo del Digital Specialist per la Chirurgia Maxillo-Facciale**  
*Odt. Roberto Accorsi*  
*D-Entity, Italia*
- 16:30 **IPS: an update on customised patient solutions from the industry**  
*Ing. Achim Riedle*  
*KLS Martin Company, Germania*

16:40 **Modelli di Reinforcement Learning: l'intelligenza artificiale applicata alla salute**

*Dott. Antonio Colangelo*

*GPI Group, Italia*

16:50 **Domande di approfondimento**

17:00 **CONCLUSIONI**

*Dott. Giovanni Badiali, Dott. Achille Tarsitano*

### **SEGRETERIA SCIENTIFICA**

Dott. Achille Tarsitano

Dott. Giovanni Badiali

Dip. di Scienze Biomediche e Neuromotorie

Policlinico S. Orsola – Università di Bologna

### **SEGRETERIA ORGANIZZATIVA**

ART.4 srl

via Mazzini 2/3 - 40138 Bologna

tel. +39 051 305960 - fax +39 051 0821584

art4@pec.it - www.art4.it

L'iscrizione al convegno 3DBO5 è totalmente gratuita.

Il convegno è accreditato presso il Sistema di Valutazione delle Conferenze (SVC) di Confindustria.

### **COME RAGGIUNGERE LA SEDE**

- **IN BUS DALLA STAZIONE CENTRALE**

bus n° 30 direzione "S. Michele in Bosco" - Fermata "Ugo Bassi"; procedere su via Ugo Bassi in direzione delle "Due Torri", dopo circa 250 m vedrete Piazza Maggiore sulla sinistra; percorrere la Piazza fino all'ingresso di Palazzo D'Accursio (Piazza Maggiore n.6).

bus n° 25 direzione "Deposito Due Madonne" – Fermata "Rizzoli"; procedere su via Rizzoli in direzione opposta alle "Due Torri", dopo circa 250 m vedrete Piazza Maggiore sulla destra; percorrere la Piazza fino all'ingresso di Palazzo D'Accursio (Piazza Maggiore n.6).

- **DALL'AEROPORTO**

Prendere AEROBUS BLQ per la Stazione Centrale e seguire le informazioni sopra riportate.

- **IN AUTO DALLA TANGENZIALE**

TANGENZIALE uscita 12 prendere Uscita 5, Via Marco Polo e Via F. Zanardi direzione VIA S. FELICE. Continuare in Via S. Felice in direzione di Via U. Bassi.

Per maggiori informazioni consultare la pagina web del congresso:

[www.face3dbo.com/it/chirurgia/congressi/3dbo5-chirurgi-e-ingegneri-insieme.html](http://www.face3dbo.com/it/chirurgia/congressi/3dbo5-chirurgi-e-ingegneri-insieme.html)

Con il patrocinio di



“con il sostegno della  
Fondazione ONLUS  
FACE3DBO”



Con la collaborazione di



Media Partner

