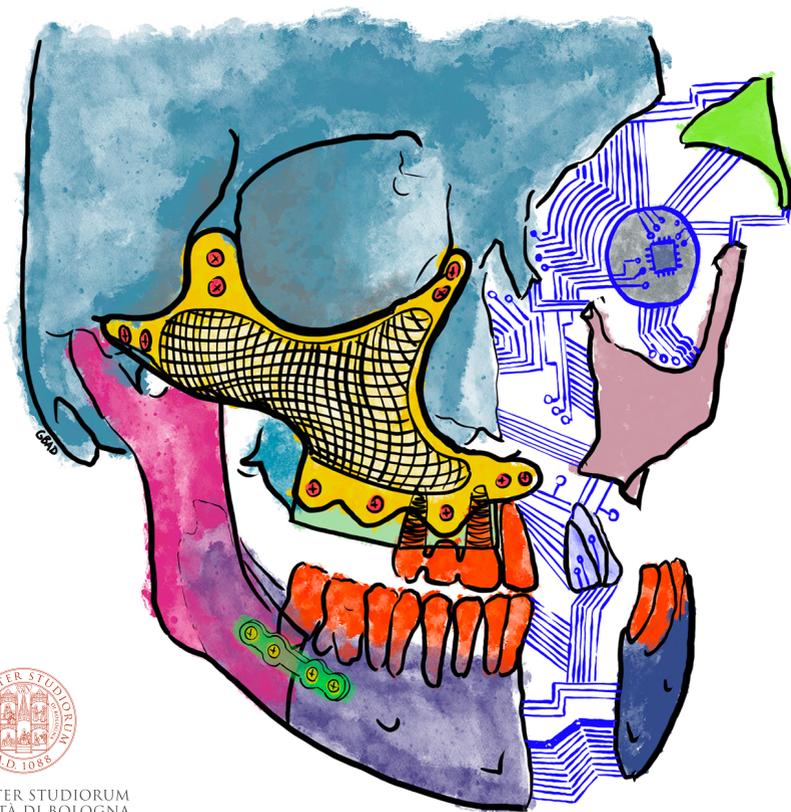


SUMMER SCHOOL 3 - 7 LUGLIO 2023

IV Edizione

# Tecnologie Digitali 3D per la Chirurgia Maxillo-facciale

Hands-on Workshop & Corso di Dissezione Anatomica su Cadavere



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

**Chirurgia Maxillo-facciale**  
Prof. Achille Tarsitano

**Direttore del corso**  
Prof. Giovanni Badiali

# Presentazione

La Summer School 2023 nasce dal desiderio di far crescere e germogliare tra i giovani chirurghi maxillo-facciali italiani il messaggio legato all'innovazione tecnologica digitale.

Giunta ormai alla sua quarta edizione, la Summer School vuole essere un'opportunità educativa, teorica e pratica, sulle tecnologie innovative applicate alla nostra disciplina: pianificazione chirurgica computerizzata, stampa 3D, dispositivi paziente-specifici, navigazione e realtà aumentata.

Vuole anche essere un momento di aggregazione e di incontro tra giovani chirurghi maxillo-facciali, per condividere il desiderio di governare questi temi e applicarli alla propria quotidianità, affinché ciò diventi la regola e non l'eccezione.

La forma della Summer School si presta perfettamente ad una impostazione focalizzata sulla pratica e sulle sessioni hands-on per una settimana full-time. Il piano formativo è completato da una giornata di dissezione anatomica su cadavere presso l'Istituto di Anatomia dell'Università di Bologna, con l'obiettivo di applicare le tecniche acquisite sull'anatomia reale.

Con il patrocinio di



POLICLINICO DI **SANT'ORSOLA**



Con il contributo non condizionante di



**Lunedì 3 luglio 2023**  
**TECNOLOGIE DIGITALI**

📍 **Aula Pisi, Pad. 11, IRCCS Policlinico Sant'Orsola**

---

8:30 Arrivo e registrazione presenze

9 **Presentazione della scuola e introduzione alle tematiche**

Evoluzione delle tecnologie a supporto della medicina e  
introduzione all'eDIMES Lab

*Emanuela Marcelli*

9:30 **Introduzione alla pianificazione chirurgica digitale**

*Laura Cercenelli, Barbara Bortolani*

Introduzione ai software free e certificati per segmentazione  
di immagini mediche

**Hands-on**

Utilizzo di software per segmentazione di immagini mediche

13 Pranzo

14 **Introduzione alla pianificazione chirurgica digitale**

*Laura Cercenelli, Barbara Bortolani*

Introduzione ai software per 3D modeling per applicazioni mediche  
Introduzione alle tecnologie di stampa 3D per applicazioni mediche

**Hands-on**

Utilizzo di software di modeling 3D ed applicazioni di stampa 3D

18 Chiusura dei lavori

**Martedì 4 luglio 2023**

## **CHIRURGIA ONCOLOGICA E RICOSTRUTTIVA**

**📍 Aula Pisi, Pad. 11, IRCCS Policlinico Sant'Orsola**

---

**8:30 Introduzione alle tematiche**

Oncologia cervico-facciale e chirurgia ricostruttiva:  
problematiche cliniche e soluzioni digitali 3D

*Achille Tarsitano*

**9 Hands-on**

Pianificazione digitale in-house in chirurgia oncologia

Sviluppo di un progetto finalizzato alla realizzazione  
di un dispositivo chirurgico patient-specific per la chirurgia  
oncologica e ricostruttiva

*Laura Cercenelli, Barbara Bortolani, Achille Tarsitano, Giovanni Badiali*

**13 Pranzo**

**📍 Salone Manichini - Clinica Odontoiatrica Universitaria**

---

**14 Hands-on su modelli anatomici 3D-printed**

CAD-CAM per la ricostruzione mandibolare in chirurgia  
oncologica e ricostruttiva

*Achille Tarsitano, Giovanni Badiali, Francesco Ricotta*

**18 Chiusura dei lavori**

**Mercoledì 5 Luglio 2023**  
**CHIRURGIA ORALE E IMPLANTOLOGIA**

📍 **Aula Bonora - Clinica Odontoiatrica Universitaria**

---

**8:30 Introduzione alle tematiche**

Tecnologie digitali 3D al servizio dell'implantologia e della realizzazione protesica

*Pietro Felice, Gerardo Pellegrino, Carlo Barausse*

**9 Tecnologie di pianificazione e stampa 3D per applicazioni in chirurgia orale**

**Hands-on**

Pianificazione e realizzazione di:

- Modelli stereolitografici
- Guide chirurgiche implantari
- Membrane ricostruttive customizzate

*Pietro Felice, Gerardo Pellegrino, Carlo Barausse, Laura Cercenelli, Barbara Bortolani*

**13 Pranzo**

📍 **Salone Manichini - Clinica Odontoiatrica Universitaria**

---

**14 Hands-on su modelli anatomici**

Chirurgia implantare guidata:

- Impianti standard
- Impianti zigomatici
- Impianti sottoperiostei
- Membrane ricostruttive customizzate

*Pietro Felice, Gerardo Pellegrino, Carlo Barausse, Giovanni Badiali, Achille Tarsitano*

**18 Chiusura dei lavori**

**Giovedì 6 luglio 2023**  
**CHIRURGIA ORTOGNATICA**

📍 **Aula Bonora - Clinica Odontoiatrica Universitaria**

---

8:30 **Introduzione alle tematiche**

Full-digital 3D workflow in chirurgia ortognatica e ortodonzia prechirurgica

*Giulio Alessandri Bonetti, Giovanni Badiali*

9 **Dalla diagnosi alla sala operatoria**

**Hands-on**

Pianificazione preoperatoria con IPS CaseDesigner by KLS Martin

*Giovanni Badiali, Mirko Bevini, Chiara Gulotta*

13 Pranzo

📍 **Salone Manichini - Clinica Odontoiatrica Universitaria**

---

14 **Hands-on su modelli anatomici: CAD-CAM per la chirurgia ortognatica**

Patient specific implants: Maxilla-first (maxilla-guided) vs Mandible-first (mandible-guided)

*Giovanni Badiali, Achille Tarsitano, Francesco Ricotta*

18 Chiusura dei lavori

**Venerdì 7 Luglio 2023**

## **CADAVER-LAB**

📍 **Istituto Di Anatomia – Università Di Bologna**

---

Cadaver-Lab – Dissezioni anatomiche e training di tecniche chirurgiche

*Lucia Manzoli, Stefano Ratti, Giovanni Badiali, Achille Tarsitano*

- 8:30
- **Accesso cervicotomico**
  - **Biresezione mandibolare e ricostruzione con lembo libero di perone**
- 13
- Pranzo con visita al Museo delle Cere Anatomiche “Luigi Cattaneo” e alla Sala Settoria “Giovanni Mazzotti”:  
Passato e futuro dell’anatomia 3D  
*Ester Orsini*
- 14
- **Osteotomia di LeFort1 mono- e multipartita**
  - **Osteotomia dei rami mandibolari (BSSO)**
- 17:30 Saluti e chiusura dei lavori

# Faculty

## **Prof. Giulio Alessandri Bonetti**

*Professore associato di Malattie odontostomatologiche e Direttore del Reparto di Ortognatodonzia e Odontoiatria del Sonno – Università di Bologna*

## **Prof. Giovanni Badiali**

*Professore associato di Chirurgia maxillo-facciale – Università di Bologna*

## **Dott. Carlo Barausse**

*Ricercatore di Anatomia – Università di Bologna*

## **Dott. Mirko Bevini**

*Assegnista di Ricerca – Università di Bologna*

## **Dott.ssa Barbara Bortolani**

*Tecnico informatico – eDIMES Lab – Università di Bologna*

## **Ing. Laura Cercenelli**

*Ingegnere biomedico/Professoressa a contratto – eDIMES Lab – Università di Bologna*

## **Prof. Pietro Felice**

*Professore associato di Malattie odontostomatologiche e Direttore del Reparto di Chirurgia orale – Università di Bologna*

## **Dott.ssa Chiara Gulotta**

*Borsista di Ricerca – Università di Bologna*

## **Prof.ssa Lucia Manzoli**

*Professoressa ordinaria di Anatomia, Direttrice del Dipartimento di Scienze biomediche e neuromotorie – Università di Bologna*

## **Prof.ssa Emanuela Marcelli**

*Professoressa associata di Bioingegneria – eDIMES Lab – Università di Bologna*

## **Dott. Gerardo Pellegrino**

*Ricercatore di Scienze mediche tecniche applicate – Università di Bologna*

## **Dott.ssa Ester Orsini**

*Tecnico scientifico, Laboratorio di Anatomia settoria e sperimentale – Università di Bologna*

## **Prof. Stefano Ratti**

*Professore ordinario di Anatomia umana – Università di Bologna*

## **Dott. Francesco Ricotta**

*Chirurgo maxillo-facciale - IRCCS Policlinico S.Orsola – Bologna*

## **Prof. Achille Tarsitano**

*Professore associato di Chirurgia maxillo-facciale – Università di Bologna e Direttore della U.O.C. di Chirurgia Orale e Maxillo-facciale dell'IRCCS Policlinico di S.Orsola di Bologna*

## **Dott. Matteo Zanarini**

*Professore a contratto, Reparto di Ortognatodonzia e Odontoiatria del Sonno – Università di Bologna*

# Informazioni

## DIRETTORE

Prof. Giovanni Badiali, Chirurgia orale e maxillo-facciale

## RESPONSABILI SCIENTIFICI

Prof. Giulio Alessandri Bonetti, Ing. Laura Cercenelli,  
Prof. Pietro Felice, Prof.ssa Lucia Manzoli, Prof.ssa Emanuela Marcelli,  
Dott. Gerardo Pellegrino, Prof. Stefano Ratti, Prof. Achille Tarsitano

## SEDE DELLE LEZIONI

IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna – Policlinico  
Sant'Orsola:

- U.O. Chirurgia orale e maxillo-facciale
- eDIMESLab

Clinica Odontoiatrica – Università di Bologna

Istituto di Anatomia – Università di Bologna

## DIDATTICA

41 ore di lezioni frontali con esercitazioni su modelli e su software dedicati

## POSTI DISPONIBILI

10 – per Specializzandi in Chirurgia maxillo-facciale

## COSTO

800 € iva inclusa

## ISCRIZIONI

entro 28 giugno 2023, via mail alla segreteria organizzativa

## SEGRETARIA SCIENTIFICA

Prof. Giovanni Badiali

giovanni.badiali@unibo.it

## SEGRETARIA ORGANIZZATIVA

Dott.ssa Elisa Giannuzzi

e.giannuzzi@fondazionealmamater.it

051 2080506