

C CLINICA ORTOPEDICA
E TRAUMATOLOGICA I

DIRETTORE: PROF. CESARE FALDINI



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE
BIOMEDICHE E NEUROMOTORIE



ORTOPEDIA - TRAUMATOLOGIA
CHIRURGIA PROTESICA E DEI
REIMPIANTI DI ANCA E GINOCCHIO

DIRETTORE: PROF. FRANCESCO TRAINA

WINTER SCHOOL IN
**CHIRURGIA
DELL'ANCA**

PRESIDENTI: PROF. CESARE FALDINI
PROF. FRANCESCO TRAINA



26-27-28 ottobre 2023

con il patrocinio di:



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



PRESENTAZIONE

Dato il successo della edizione 2018 della Summer School in Chirurgia dell'Anca, abbiamo deciso di riproporre il corso nel 2023.

La **Winter School** è un corso monografico completo che copre tutta la patologia di questo interessante settore, ormai super specialistico dell'ortopedia: in 3 giornate verranno effettuate **oltre 30 ore di didattica** coprendo tutti gli aspetti della patologia dell'articolazione coxo-femorale, cercando di fondere la grande esperienza dell'**Università di Bologna** presso l'**Istituto Ortopedico Rizzoli** con quella delle più autorevoli personalità del settore a livello italiano. La Scuola è rivolta sia agli **specialisti già esperti** interessati ad una sintesi di aggiornamento su tutta la patologia sia a chi, come gli **specializzandi** vogliono approcciarsi in modo completo a questo argomento. Verranno affrontati aspetti di fisiologia e fisiopatologia articolare e anatomia con i docenti dell'Università di Bologna.

Successivamente verranno affrontate tutte le patologie infantili per le quali verranno illustrati i percorsi diagnostici e le strategie di trattamento conservativo e chirurgico. Il corso proseguirà con la diagnosi ed il trattamento di salvataggio dell'articolazione coxo-femorale mediante tecniche mini invasive, per affrontare poi la chirurgia protesica e di revisione.

Ampio spazio verrà dedicato al trattamento delle infezioni protesiche, della traumatologia sia del bacino che del femore prossimale ed alle problematiche oncologiche. Le lezioni teoriche saranno accompagnate da **"re-live surgery"** sulle principali tecniche chirurgiche trattate nel corso.

In tutte le giornate di lavoro, durante la pausa pranzo, sarà possibile seguire dei **Dry-Lab** organizzati dalle aziende specialiste del settore.



Antonio



Francesco Bone

26 OTTOBRE

(8.30-9.30) REGISTRAZIONE PARTECIPANTI

ANATOMIA DELL'ANCA PATOLOGIE CONGENITE E DELL'ETA' EVOLUTIVA

Il primo giorno del corso è orientato all'inquadramento anatomico dell'articolazione dell'anca e alle patologie congenite e dell'accrescimento. La sede della prima giornata del corso è l'Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna, con la collaborazione dei Professori dell'Istituto e di altre Professionalità afferenti al DIBINEM.

Nel corso del pomeriggio vengono trattate le patologie del giovane adulto, con particolare attenzione alla correzione delle deformità, al trattamento artroscopico e a tecniche conservative non protesiche.

ANATOMIA & BIOMECCANICA (ORE 9.30-11)

Presidente: Prof. Cesare Faldini

Moderatori: Prof. Bruno Magnan - Dott. Stefano Landi

- Anatomia ragionata della regione dell'anca/vascolarizzazione del bacino (10') **Prof.ssa Anna Maria Billi**
- Biomeccanica dell'anca (10') **Dott. Giorgio Davico**
- Criteri di normalità del cammino (10') **Prof.ssa Maria Grazia Benedetti**
- Analisi strumentale del movimento (10') **Prof.ssa Lisa Berti**
- Medicina in Silico nella patologia dell'anca (15') **Prof. Marco Viceconti**

(ORE 10:45) LECTIO MAGISTRALIS: La parola al Maestro: valutazione delle protesi di rivestimento a 20 anni (20') **Prof. Sandro Giannini**

BREAK CAFFÈ (15')

ANCA PEDIATRICA I (ORE 11.20-12.50)

Presidente: Prof. Antonio Andreacchio

Moderatori: Prof. Pasquale Farsetti - Prof. Ciro Villani

- Displasia congenita dell'Anca, Inquadramento Clinico (15') **Prof. Cesare Faldini**
- Pre-lussazione diagnosi e trattamento (10') **Dott. Gino Rocca**
- Indicazione alla artrografia nella lussazione congenita (10') **Dott.ssa Federica De Rosa**
- Relive surgery riduzione cruenta (15') **Prof. Cesare Faldini**
- Malattia di Perthes (10') **Prof. Antonio Andreacchio**
- Osteotomie femorali (10') **Prof. Pasquale Farsetti**
- Osteotomie di bacino (10') **Prof. Alessandro Massè**
- **DISCUSSIONE (20')**

26 OTTOBRE

(ORE 13:00-14) PRANZO - AREA SPONSOR

ANCA PEDIATRICA II

(ORE 14.10-15.50)

Presidente: Prof. Paolo Tranquilli Leali

Moderatori: Dott. Silvio Boero

- Inquadramento clinico e imaging (15') **Dott. Guido Barneschi**
- Coxite infettiva e Coxalgia fugace (15') **Dott. Gino Rocca**
- Epifisiolisi Acuta (15') **Dott. Marco Carbone**
- Relive Surgery Epifisiolisi Cronica (15') **Prof. Francesco Traina**
- **DISCUSSIONE (10')**

L'ANCA DEL GIOVANE ADULTO 1

(ORE 16.15-17.15)

Presidente: Dott. Mauro Girolami

Moderatori: Prof. Alberto Di Martino - Prof. Leo Massari

- Lanca dolorosa nel giovane: dal sintomo alla ipotesi diagnostica (10') **Dott. Luigino Turchetto**
- Valutazione strumentale: RX, RMN, Artro-RMN (10') **Dott. Marco Miceli**
- Trattamento conservativo riabilitativo nello sportivo (10') **Dott. Tsapralis Kyriakos**
- Trattamento infiltrativo eco-guidato (10') **Dott.ssa Mariada Perrone**
- Lanca reumatica: come fare la corretta diagnosi (10') **Prof. Francesco Ursini**
- Lesioni del labbro acetabolare: trattamento artroscopico (10') **Prof. Raul Zini**
- **DISCUSSIONE (10')**

BREAK CAFFÈ (15')

L'ANCA DEL GIOVANE ADULTO II

(ORE 17.30-18.30)

Presidente: Prof. Pietro Randelli

Moderatore: Prof. Vito Pesce - Prof. Vincenzo De Santis

- Conflitto femoro-acetabolare Cam e Pincer: trattamento artroscopico (10') **Dott. Nicola Santori**
- Il trattamento dell'osteonecrosi della testa del femore (10') **Prof. Leo Massari**
- Algodistrofia o necrosi? (10') **Dott. Marco Miceli**
- Trattamento di procrastinazione dell'anca dolorosa (10') **Prof. Olimpio Galasso**
- **DISCUSSIONE (15')**

APPROFONDIMENTO: La chirurgia non protesica dell'anca (15') Prof. Francesco Traina

(ORE 18.40-19) SALUTI DELLE AUTORITÀ

(ORE 19:00) LECTIO MAGISTRALIS: La Chirurgia dell'anca al Rizzoli: ieri, oggi e domani (20') **Prof. Cesare Faldini**

(ORE 20.30) RINFRESCO AL RIZZOLI

27 OTTOBRE

(8.00-9.00) REGISTRAZIONE PARTECIPANTI

CHIRURGIA PROTESICA DI PRIMO IMPIANTO PRIMARIA E SECONDARIA, COMPLICANZE IN CHIRURGIA PROTESICA.

Il secondo giorno del corso è dedicato alla chirurgia protesica dell'anca: all'impianto protesico primario e secondario e alle complicanze delle protesi d'anca.

Nella mattinata viene affrontata la patologia artrosica primitiva e la protesi di primo impianto, con discussione dell'indicazione, delle vie d'accesso e delle tecniche chirurgiche. Nel pomeriggio le protesi in casi complessi e le possibili complicanze intra-, peri- e post-operatorie.

L'ANCA PROTESICA I

(ORE 9-11.10)

Presidente: Prof. Roberto Binazzi

Moderatori: Prof. Stefano Giannotti – Dott. Lorenzo Ponziani

- La pianificazione della protesi primaria (10') **Prof. Lawrence Camarda**
- Accesso anteriore: step by step (20') **Prof. Cesare Faldini**
- Accesso anteriore senza letto: step by step (20') **Prof. Francesco Traina**
- Accesso postero-laterale: introduzione (20') **Prof. Cesare Faldini**
- Accesso laterale diretto: step by step (20') **Dott. Federico Giardina**
- Accesso antero-laterale mini invasivo: step by step (20') **Prof. Roberto Civinini**
- **DISCUSSIONE (20')**

BREAK CAFFÈ (15')

L'ANCA PROTESICA II

(ORE 12-13.10)

Presidente: Prof. Carlo Doria

Moderatori: Prof. Roberto Buda – Dott. Luigi Adriano Pederzini

- Evoluzione del disegno protesico dello stelo (15') **Dott. Francesco Castagnini**
- Evoluzione del disegno protesico del cotile (15') **Prof. Nicola Maffulli**
- La protesi di anca nel paziente obeso (15') **Dott. Alberto Ricciardi**
- Evidenze in chirurgia protesica dell'anca (15') **Dott. Emilio Romanini**
- Protocolli fast track anestesiológicos in protesi dell'anca (15') **Dott. Jacopo Frugiuele**
- **DISCUSSIONE (10')**

(ORE 13.10) LECTIO MAGISTRALIS: L'accoppiamento protesico: dal metallo-polietilene alla ceramica. Un problema risolto? (20') **Prof. Francesco Traina**

(ORE 13:30-14:30) PRANZO - AREA SPONSOR

27 OTTOBRE

L'ARTROSI SECONDARIA COMPLESSA

(ORE 14.40-15.40)

Presidente: Dott. Aldo Toni

Moderatori: Dott. Carlo Impallomeni – Dott. Luca Fontana

- Esiti di osteotomie di femore e bacino (10') **Prof. Paolo Di Benedetto**
- Esiti traumatici (10') **Dott. Giuseppe Geraci**
- Artrosi nell'osteoporosi grave (10') **Dott. Fabrizio Rivera**
- Artrosi nei casi particolari (10') **Prof. Francesco Traina**
- Doppia mobilità nella protesica primaria e secondaria (10') **Dott. Alberto Momoli**
- **DISCUSSIONE (10')**

(ORE 15.50) **APPROFONDIMENTO: Artrosi nella displasia e nella lussazione (20')** **Prof. Cesare Faldini**

BREAK CAFFÈ (15')

GESTIONE DELLE COMPLICANZE INTRA E PERIOPERATORIE

(ORE 16.30-18.00)

Presidente: Prof. Biagio Moretti

Moderatori: Dott. Matteo Romagnoli - Dott. Saverio Luppino

- Fratture intraoperatorie di cotile e femore (15') **Dott. Michele Mieti**
- La gestione delle ferite difficili (15') **Dott. Francesco Mori**
- Lesioni vascolari e trombosi venosa profonda (15') **Prof. Mauro Gargiulo**
- Lesioni Neurologiche (15') **Prof. Michelangelo Scaglione**
- **DISCUSSIONE (15')**

LA PROTESI D'ANCA DOLOROSA

(ORE 18.10-19.30)

Presidente: Prof. Francesco Ceccarelli

Moderatore: Dott. Federico Giardina – Dott. Luca Memé

- Lo studio preoperatorio della protesi mobilizzata (2D-3D) (10') **Prof. Francesco Traina**
- L'infezione della protesi d'anca (15') **Dott. Giacomo Fornaro**
- Gestione ortopedica della protesi di anca infetta (10') **Dott. Massimiliano De Paolis**
- Espianti semplici ed espanti complessi (Relive surgery) (15') **Prof. Cesare Faldini**
- La protesi d'anca instabile per lussazione ricorrente (10') **Dott. Antonio Campacci**
- La patologia da debris (10') **Prof. Rocco Papalia**
- La relazione Anca - Schiena (10') **Prof. Alberto Di Martino**
- **DISCUSSIONE (20')**

28 OTTOBRE

(8.00-9.00) REGISTRAZIONE PARTECIPANTI

LA REVISIONE DELLA PROTESI D'ANCA. L'ANCA ONCOLOGICA. LA TRAUMATOLOGIA DEL FEMORE E DEL BACINO

Il terzo giorno del corso è dedicato alla chirurgia di revisione protesica, alla patologia oncologica e alla patologia traumatica del bacino e del femore. Nel corso della mattina viene affrontato il grande capitolo della revisione protesica; nel pomeriggio viene sviluppato un focus sull'anca oncologica e ci sarà la sessione dedicata alla traumatologia. Al termine, verrà fatta la verifica per l'assegnazione degli ECM e la consegna dei diplomi.

LA REVISIONE DELLA PROTESI D'ANCA 1

(ORE 9.00-10.40)

Presidente: Prof. Francesco Traina

Moderatori: Prof. Antonio Pompilio Gigante – Dott. Fernando Marcucci

- Classificazione delle perdite di sostanza del cotile: Paprosky e AAOS (10') **Prof. Giorgio Gasparini**
- Revisione del cotile: Paprosky 1-2 (10') **Dott. Maurizio Draghetti**
- Relive surgery: Revisione del cotile: Paprosky 1-2 (10') **Dott. Federico Pilla**
- Revisione del cotile Paprosky 3 (10') **Prof. Giovanni Zatti**
- Ricostruzione con anelli di supporto (Relive surgery) (15') **Prof. Cesare Faldini**
- Ricostruzione con augmentation (10') **Dott. Luigi Zagra**
- **DISCUSSIONE (20')**

10.50 APPROFONDIMENTO: La stampa 3D e i cotili custom-made (20') **Prof. Francesco Traina**

BREAK CAFFÈ (15')

LA REVISIONE DELLA PROTESI D'ANCA 2

(ORE 11.30-13.20)

Presidente: Prof. Massimo Mariconda

Moderatori: Prof. Alberto Di Martino – Prof. Carmelo D'Arrigo

- La revisione di una frattura periprotetica di femore (10') **Prof. Antonio Capone**
- La revisione di uno stelo asettico (10') **Prof.ssa Elena Gasbarra**
- La revisione di uno stelo settico (10') **Prof. Giandomenico Logroscino**
- Revisione dello Stelo con Deficit Osseo (10') **Prof. Giuseppe Solarino**
- Vantaggi e svantaggi degli steli modulari (10') **Dott. Pietro Cavaliere**
- Vantaggi e svantaggi degli steli monoblocco (10') **Prof. Cesare Faldini**
- Revisione stelo con deficit severo dei muscoli del cingolo pelvico (10') **Prof. Francesco Traina**
- Evidenze nelle revisioni di protesi d'anca (10') **Dott.ssa Barbara Bordini**
- **DISCUSSIONE (20')**

28 OTTOBRE

(ORE 13:30-14:30) PRANZO - AREA SPONSOR

L'ANCA ONCOLOGICA

(ORE 14.40-15.30)

Presidente: Dott. Roberto Biagini

Moderatori: Dott. Primo Andrea Daolio - Prof. Domenico Andrea Campanacci

- Trattamento dei tumori primitivi del bacino con protesi (10') **Prof. Pietro Ruggieri**
- Trattamento dei tumori primitivi del femore prossimale (10') **Prof. Domenico Andrea Campanacci**
- Trattamento con protesi composite (10') **Prof. Davide Donati**
- Realtà Aumentata nella chirurgia dei tumori di anca e bacino (10') **Dott. Massimiliano De Paolis**
- Linee guida nel trattamento delle metastasi di bacino (10') **Dott. Primo Andrea Daolio**
- **DISCUSSIONE (10')**

TRAUMI MINORI DELL'ANCA

(ORE 15.40-16.10)

Presidente: Prof. Stefano Zaffagnini

Moderatore: Dott. Federico Pilla - Dott. Francesco Castagnini

- Contusioni e distorsioni dell'anca (10') **Dott. Matteo Romagnoli**
- Sublussazioni e lussazioni traumatiche dell'anca (10') **Prof. Umile Longo**
- **DISCUSSIONE (10')**

BREAK CAFFÈ (15')

FRATTURE DI BACINO E ACETABOLO

(ORE 16.30-18.20)

Presidente: Prof. Gianfranco Zinghi

Moderatore: Prof. Giulio Maccauro - Prof. Auro Caraffa

- Classificazione delle fratture di bacino (10') **Prof. Giulio Maccauro**
- Gestione del politrauma con frattura di bacino (10') **Dott. Matteo Commessatti**
- Fratture pelviche stabili (10') **Dott. Mario Manca**
- Avulsioni apofisarie (10') **Prof. Pietro Maniscalco**
- Fratture pelviche instabili (10') **Dott. Raffaele Pascarella**
- Classificazioni delle fratture di acetabolo (10') **Prof. Vincenzo Salini**
- Fratture della colonna anteriore: accessi e sintesi (10') **Prof. Danilo Leonetti**
- Fratture della colonna posteriore: accessi e sintesi (10') **Dott. Matteo Commessatti**
- Frattura delle due colonne (10') **Dott. Alessandro Casiraghi**
- **DISCUSSIONE (20')**

28 OTTOBRE

FRATTURE DEL FEMORE PROSSIMALE

(ORE 18.30-19.30)

Presidente: Prof. Filippo Randelli

Moderatori: Prof. Enrico Vaienti – Dott. Alessio Bertini

- Classificazione delle fratture del collo del femore (10') **Dott. Alberto Belluati**
- Il trattamento chirurgico delle fratture della testa (10') **Dott. Giovan Battista Scimeca**
- Il trattamento chirurgico delle fratture mediali del collo del femore (10') **Prof. Filippo Randelli**
- Il trattamento chirurgico delle fratture laterali del collo del femore (10') **Dott. Marco Mugnaini**
- Evidenze nel trattamento delle fratture di femore e bacino (10') **Dott. Gustavo Zanoli**
- **DISCUSSIONE (20')**

VALUTAZIONE ECM, CONSEGNA DIPLOMI E CHIUSURA DEL CORSO

(ORE 19.30-20.00)

FACULTY

- ANTONIO ANDREACCHIO (MILANO)
GUIDO BARNESCHI (FIRENZE)
ALBERTO BELLUATI (RAVENNA)
MARIA GRAZIA BENEDETTI (BOLOGNA)
LISA BERTI (BOLOGNA)
ALESSIO BERTINI (BOLOGNA)
ROBERTO BIAGINI (ROMA)
ANNA MARIA BILLI (BOLOGNA)
ROBERTO BINAZZI (BOLOGNA)
SILVIO BOERO (GENOVA)
BARBARA BORDINI (BOLOGNA)
ROBERTO BUDA (CHIETI)
LAWRENCE CAMARDA (PALERMO)
ANTONIO CAMPACCI (VERONA)
PIETRO CAVALIERE (REGGIO CALABRIA)
DOMENICO ANDREA CAMPANACCI
(FIRENZE)
ANTONIO CAPONE (CAGLIARI)
AURO CARAFFA (PERUGIA)
MARCO CARBONE (TRIESTE)
ALESSANDRO CASIRAGHI (MILANO)
FRANCESCO CASTAGNINI (BOLOGNA)
FRANCESCO CECCARELLI (PARMA)
ROBERTO CIVININI (FIRENZE)
MATTEO COMMESSATTI (BOLOGNA)
PRIMO ANDREA DAOLIO (MILANO)
CARMELO D'ARRIGO (ROMA)
GIORGIO DAVICO (BOLOGNA)
MASSIMILIANO DE PAOLIS (BOLOGNA)
FEDERICA DE ROSA (PAVIA)
VINCENZO DE SANTIS (ROMA)
PAOLO DI BENEDETTO (UDINE)
ALBERTO CORRADO DI MARTINO (BOLOGNA)
DAVIDE DONATI (BOLOGNA)
CARLO DORIA (SASSARI)
MAURIZIO DRAGHETTI (BOLOGNA)
CESARE FALDINI (BOLOGNA)
PASQUALE FARSETTI (ROMA)
LUCA FONTANA (MODENA)
GIACOMO FORNARO (BOLOGNA)
JACOPO FRUGIUELE (BOLOGNA)
OLIMPIO GALASSO (CATANZARO)
MAURO GARGIULO (BOLOGNA)
ELENA GASBARRA (ROMA)
GIORGIO GASPARINI (CATANZARO)
GIUSEPPE GERACI (BOLOGNA)
SANDRO GIANNINI (BOLOGNA)
STEFANO GIANNOTTI (SIENA)
FEDERICO GIARDINA (BOLOGNA)
ANTONIO POMPILIO GIGANTE
(ANCONA)
MAURO GIROLAMI (BOLOGNA)
CARLO IMPALLOMENI (IMOLA)
TSAPRALIS KYRIAKOS (BOLOGNA)
STEFANO LANDI (RIMINI)
DANILO LEONETTI (MESSINA)
GIANDOMENICO LOGROSCINO
(L'AQUILA)
UMILE LONGO (ROMA)
SAVERIO LUPPINO (MODENA)
GIULIO MACCAURO (ROMA)
ANTONIO MACCHIAROLA (FOGGIA)
NICOLA MAFFULLI (ROMA)
BRUNO MAGNAN (VERONA)
MARIO MANCA (LUCCA)
PIETRO MANISCALCO (PARMA)
FERNANDO MARCUCCI (ROMA)
MASSIMO MARICONDA (NAPOLI)
LEO MASSARI (FERRARA)
ALESSANDRO MASSÈ (TORINO)
LUCA MEMÈ (FANO)
MARCO MICELI (BOLOGNA)
MICHELE MIETI (FERRARA)
ALBERTO MOMOLI (VICENZA)
BIAGIO MORETTI (BARI)
FRANCESCO MORI (BOLOGNA)
MARCO MUGNAINI (FIRENZE)
ROCCO PAPALIA (ROMA)
RAFFAELE PASCARELLA (ANCONA)
LUIGI ADRIANO PEDERZINI (MODENA)
MARIADA PERRONE (BOLOGNA)
VITO PESCE (FOGGIA)
FEDERICO PILLA (BOLOGNA)
LORENZO PONZIANI (RICCIONE)
FILIPPO RANDELLI (MILANO)
PIETRO RANDELLI (MILANO)
ALBERTO RICCIARDI (TREVISO)
FABRIZIO RIVERA (CUNEO)
GINO ROCCA (BOLOGNA)
MATTEO ROMAGNOLI (BOLOGNA)
EMILIO ROMANINI (ROMA)
PIETRO RUGGIERI (PADOVA)
VINCENZO SALINI (MILANO)
NICOLA SANTORI (ROMA)
MICHELANGELO SCAGLIONE (PISA)
GIOVAN BATTISTA SCIMECA (PORRETTA TERME)
GIUSEPPE SOLARINO (BARI)
ALDO TONI (BOLOGNA)
FRANCESCO TRAINA (BOLOGNA)
PAOLO TRANQUILLI LEALI (SASSARI)
LUIGINO TURCHETTO (PORTOGRUARO)
FRANCESCO URSINI (BOLOGNA)
ENRICO VAIENTI (PARMA)
MARCO VICECONTI (BOLOGNA)
CIRO VILLANI (ROMA)
STEFANO ZAFFAGNINI (BOLOGNA)
LUIGI ZAGRA (MILANO)
GUSTAVO ZANOLI (ROVIGO)
GIOVANNI ZATTI (MILANO)
GIANFRANCO ZINGHI (BOLOGNA)
RAUL ZINI (FERRARA)

SPONSOR



PRESIDENTI:

Prof. Cesare Faldini, Direttore Clinica Ortopedica e Traumatologica I, I.O.R.
Prof. Francesco Traina, Direttore Chirurgia Protesica, I.O.R.

SEGRETERIA SCIENTIFICA:

Coordinatore: Prof. Alberto Di Martino
Segreteria Scientifica: Dott. Federico Pilla; Dott. Francesco Castagnini;
Dott. Giuseppe Geraci, Dott. Francesco Pardo

SEDE DELLE LEZIONI:

Istituto Ortopedico Rizzoli, via di Barbiano, 1/10
Aula Anfiteatro

CREDITI PROFESSIONALI

accreditato per un numero di 26 ECM.



ISCRIZIONI

<https://ticket.fondazionealmamater.it/fam/WSCA/>

SEGRETERIA DIDATTICA:

segreteria iniziative ambito medico-sanitario
fam.didatticamedica@unibo.it