

## “MISTERI E SEGRETI DELLA CITOMETRIA CONVENZIONALE (E NON SOLO)”

**Città:** Urbino

**Data:** 11 – 13 Marzo 2026

**Sede:** Hotel dei Duchi, via Giannetto Dini 12, 61029 Urbino

**Provider:** Biomedica 148

**Ore formative:** 16

**Categorie:** : Biologo, Farmacista, Medico Chirurgo, Tecnico Sanitario di Laboratorio, Veterinario

**Discipline:** Allergologia e Immunologia clinica, Anatomia Patologica, Biochimica Clinica, Ematologia, Medicina Trasfusionale, Patologia Clinica (Laboratorio di Analisi Chimico-Cliniche e Microbiologia).

**Obiettivi formativi:** Innovazione tecnologica: valutazione, miglioramento dei processi di gestione delle tecnologie biomediche e dei dispositivi medici. Health technology assessment

**Area formativa:** Acquisizione competenze tecnico-professionali

**Orari di inizio e di fine suddivisi per giornata:** 11 marzo 2026 14.00 – 18.45; 12 marzo 2026 09.00 – 18.45; 13 marzo 2026 09.00 – 13.15

**Responsabile scientifico del Corso:** Stefano Papa

**Numero dei crediti riconosciuti:** 22.6

### RAZIONALE

Il corso “Misteri e segreti della Citometria a Flusso convenzionale (e non solo)” tratterà alcuni aspetti critici delle tecniche citometriche, tra cui la gestione del file citometrico, la compensazione dello spillover, e l’analisi dei dati.

Il corso è stato pensato per beginner che vogliono migliorare le proprie conoscenze interagendo attivamente in un’atmosfera di totale confidenza con una serie di esperti in grado di vantare un’esperienza pluridecennale. Gli incontri saranno tenuti in un’aula informatica, dove sarà messa a disposizione una serie di personal computer per l’esecuzione degli esercizi previsti dal programma, consistenti nella elaborazione guidata di una serie di file FCS relativi agli argomenti trattati nella parte teorica (ad esempio, esercizi di compensazione con file privati della matrice di spillover).

Dal punto di vista del formato, questo corso si presenta con un programma tradizionalmente diviso in giornate scandite da una serie di incontri orari. Tuttavia, nei limiti del possibile, si cercherà di praticare un approccio di coaching basato sull’interazione diretta con i partecipanti, che sono invitati a presentarsi con una lista preliminare di quesiti personali e/o con una serie di file fcs da discutere collegialmente negli spazi di brain storming dedicati alla specifica attività.

A tutti i partecipanti verranno inviate istruzioni preliminari per una familiarizzazione a domicilio con il software Kaluza, con cui verranno eseguite le esercitazioni pratiche.

Tutti I partecipanti riceveranno una copia del volume “Citometria a Flusso”, edizioni Edi Ermes.

### PROGRAMMA

I GIORNATA – mercoledì 11 marzo 2026

h 14.00 – h 14.30

Cerimonia di benvenuto e presentazione del corso  
Stefano Papa, Claudio Ortolani, Urbino

h 14.30 – h 15.30



Anatomia funzionale dei citometri a flusso  
Stefano Papa, Urbino

h15.30 – h 16.30  
Il segnale di scatter  
Daniele Lopez, Urbino

h 16.30 - h 16.45 - COFFEE BREAK

h 16.45 – h 17.45  
Fluorescenza e fluorocromi  
Barbara Canonico, Urbino

h 17.45 – h 18.45  
Analisi del pulse – dal segnale al dataset  
Claudio Ortolani, Urbino

## **II GIORNATA – giovedì 12 marzo 2026**

h 9.00 – h 10.00  
Il file citometrico  
Claudio Ortolani, Urbino

h 10.00 – h 11.00  
Citometrie non convenzionali – image cytometry  
Genny Del Zotto, Genova

h 11.00 – h 11.15 - COFFEE BREAK

h 11.15 – 12.15  
Esercitazione - Familiarizzazione con il software usato nelle esercitazioni  
(Gruppo di tutoraggio: Barbara Canonico, Daniele Lopez, Mariele Montanari, Stefano Papa, Claudio Ortolani Urbino)

h 12.15 – 13.15  
Coaching relativo agli argomenti trattati in sessione  
(Gruppo di tutoraggio: Barbara Canonico, Daniele Lopez, Mariele Montanari, Stefano Papa, Claudio Ortolani Urbino)

h 13.15 – h14.30 LIGHT LUNCH



h 14.30 – h 15.30

Lo spillover e la sua compensazione  
Claudio Ortolani, Urbino.

h 15.30 – h 16.30

La trasformazione dei dati - Claudio Ortolani, Urbino

h 16.30 – h 16.45 - COFFEE BREAK

h 16.45 – h 17.45

Laboratorio - Esercizi pratici di compensazione di file privati della matrice  
(Gruppo di tutoraggio: Barbara Canonico, Daniele Lopez, Mariele Montanari, Stefano Papa, Claudio Ortolani Urbino)

h 17.45 – h 18.45

Coaching relativo agli argomenti trattati in sessione  
(Gruppo di tutoraggio: Barbara Canonico, Daniele Lopez, Mariele Montanari, Stefano Papa, Claudio Ortolani Urbino)



### **III GIORNATA – venerdì – 13 marzo 2026**

h 9.00 – h 10.00

L'analisi dei dati 1

Mariele Montanari, Urbino

h 10.00 – h 11.00

L'analisi dei dati 2

Claudio Ortolani, Urbino

h 11.00 – h 11.15 - COFFEE BREAK

h 11.15 – 12.15

Esercitazioni Pratiche: Esercizi di analisi dei dati

(Gruppo di tutoraggio: Barbara Canonico, Daniele Lopez, Mariele Montanari, Stefano Papa, Claudio Ortolani Urbino)

h 12.15 – 13.15

Coaching relativo agli argomenti trattati in sessione

(Gruppo di tutoraggio: Barbara Canonico, Daniele Lopez, Mariele Montanari, Stefano Papa, Claudio Ortolani Urbino)

h 13.15 LIGHT LUNCH

### **CV RELATORI, MODERATORI, RESP SCIENTIFICO**

#### **NOME COGNOME DANIELE LOPEZ**

Laurea:

Laurea Triennale in Scienza della Nutrizione, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (2017) – Voto: 101/110

Laurea Magistrale in Biologia Molecolare Sanitaria e della Nutrizione, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (2020) – Voto: 108/110

Esame di Stato per l'ingresso nell'Albo dell'Ordine Nazionale dei Biologi (Sezione A) (2020)

Dottorato di Ricerca PON in Research Methods in Science and Technology (ReMeST), Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (in corso)

7

Master di 1° livello in DSA, BES e Disturbi dello Sviluppo, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (2017) – Voto: 110/110 e lode

Corso di Alta Formazione in Comunicazione e Relazioni nei Contesti Educativi e Sociali, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (2017) – Voto: 110/110 e lode

Professione: Biologo, Ricercatore, Cultore della Materia

Disciplina: Biologia Molecolare, Citometria a Flusso, Nanotecnologie, Nutrizione

Ente di appartenenza:



Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" – Cultore della Materia per Istologia e Anatomia Microscopica (BIO/17) (A.A. 2024-2025)  
AcZon Pharma s.r.l. – Tirocinante Laboratorista (2023)

Attività formativa (compresa laurea):

Culture della Materia in Istologia e Anatomia Microscopica presso l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (2024-2025)

Tutor e Relatore in Eventi di Formazione Scientifica ISCCA (2023-2024), tra cui: Winter School ISCCA (2023) – Tutor in "Aspetti Tecnici e Metodologici in Citometria a Flusso" Spring School ISCCA (2024) – Relatore su "Aspetti Tecnici e Metodologici in Citometria a Flusso"

Summer School ISCCA (2024) – Tutor su "La Citometria a Flusso nella Diagnostica Ematologica"

Autumn School ISCCA (2024) – Relatore su "La Citometria a Flusso nell'Analisi della Funzione Cellulare"

Collaboratore per Congressi Scientifici: Italian Society for Cytometric Cell Analysis (2020)

Tirocinante in Citometria e Microscopia presso l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (2019-2020)

Tirocinante Nutrizionista Ospedaliero presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria Ospedali Riuniti Foggia (2016-2020)

Attività professionale degli ultimi due anni:

Dottorando di Ricerca in Sintesi di nuovi composti fluorescenti per l'individuazione di metalli tossici in biomarcatori marini e terrestri

Attività di ricerca su nanoparticelle in silice con fluorocromi, per indagini ambientali tramite analisi citofluorimetriche

Relatore e autore di pubblicazioni scientifiche su citometria, nanotecnologie e biologia molecolare, con numerose partecipazioni a congressi internazionali

Autore di articoli e poster su citometria ambientale, nanotecnologie e diagnostica biologica

## **NOME COGNOME MARIELE MONTANARI**

Laurea:

- Laurea Triennale in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (2011-2016)
- Laurea Magistrale in Biologia Sanitaria, della Nutrizione e dell'Ambiente, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (2015-2018)
- Dottorato di Ricerca in Scienze della Vita, Salute e Biotecnologie, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (2018-2021)

Professione: Biologa, Ricercatrice, Docente Universitaria

Disciplina: Biologia Molecolare, Citometria a Flusso, Biotecnologie, Oncologia

Ente di appartenenza:

- Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" – Assegnista di ricerca e Cultore della Materia. Attività formativa (compresa laurea):



- Cultore della Materia in Anatomia Umana presso l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (2024)
  - Cultore della Materia in Istologia e Anatomia Microscopica presso l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (2021)
  - Tutor e Relatore in Eventi di Formazione Scientifica ISCCA (2019-2024), tra cui:
    - Winter School ISCCA (2023, 2019) – Diagnostica Citometrica in Ematologia
    - Spring School ISCCA (2024, 2023) – Il Laboratorio di Citometria Diagnostica
    - Summer School ISCCA (2024) – Citometria a Flusso nella Diagnostica Ematologica
    - Autumn School ISCCA (2024) – Citometria a Flusso nell'Analisi della Funzione Cellulare
  - Supporto alla Didattica per i corsi di Citometria Applicata e Istologia presso l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (2021-2022)
  - Corsi di formazione in Microscopia Confocale, Sicurezza in Laboratorio, Privacy e Bioinformatica
- Attività professionale degli ultimi due anni:
- Assegnista di Ricerca presso l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (2023-2025) con progetti su:
    - Disaggregazione enzimatica e meccanica automatizzata dei tessuti e il loro impatto sulle funzioni cellulari
    - Nanoparticelle di silice core/shell fluorescenti per applicazioni diagnostiche
  - Attività di ricerca su nanotecnologie, citometria a flusso, biologia molecolare, oncologia sperimentale
  - Autrice di articoli scientifici e pubblicazioni internazionali (h-index 8 su Scopus, 152 citazioni)
  - Relatrice in congressi nazionali e internazionali su nanotecnologie, biotecnologie e biologia cellulare
  - Collaboratrice in studi clinici e di laboratorio in ambito oncoematologico e ambientale

#### **NOME COGNOME CLAUDIO ORTOLANI**

Laurea:

- Laurea in Medicina e Chirurgia, Università di Padova (24 marzo 1978)
- Specializzazione in Medicina Interna, Università di Padova (9 dicembre 1981)
- Specializzazione in Biologia Clinica, Università di Padova (10 luglio 1986)
- Specializzazione in Ematologia Generale (Clinica e di Laboratorio), Università di Padova (5 dicembre 1989)

Professione: Medico, Specialista in Ematologia Generale e Biologia Clinica, Docente Universitario

Disciplina: Citometria Clinica e Diagnostica, Immunologia, Ematologia, Microbiologia

Ente di appartenenza:

- In quiescenza dal 1° giugno 2009, ma con attività didattica e di ricerca
- Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò", Dipartimento di Scienze Biomolecolari – Professore a Contratto
- Ex ULSS 12 Veneziana, Zelarino - Venezia (in servizio fino al 2009)



Attività formativa (compresa laurea):

- Professore a Contratto di Laboratorio di Citometria Diagnostica (BIO/16) presso l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (dal 2017 al 2022)
- Professore a Contratto di Citologia Analitica e Citometria Applicata presso l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (2016-2017)
- Professore a Contratto di Citometria Diagnostica e Immunoematologia presso l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò" (2013-2016)
- Docente presso il Master di Citometria Clinica e Sperimentale all'Università di Urbino (2007-2009)
- Titolare dell'insegnamento di Patologia Generale - Patologia Cellulare presso la Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica dell'Università di Padova (2000-2007)
- Titolare di corsi integrativi in Patologia Generale presso l'Università di Padova (1997-2006)

Attività professionale degli ultimi due anni:

- Attività di docenza e ricerca in Citometria Clinica e Diagnostica presso l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bò"
- Relatore e docente in corsi di formazione e congressi scientifici in ambito di citometria e immunoematologia
- Attività di ricerca su metodi avanzati di analisi cellulare, immunologia e diagnostica oncoematologica
- Partecipazione a eventi formativi e collaborazioni con gruppi di ricerca nazionali e internazionali

## **NOME E COGNOME: BARBARA CANONICO**

La dr.ssa Barbara Canonico, ha conseguito la laurea in Scienze Biologiche in data 10/03/95 riportando la votazione 110/110 e dichiarazione di lode.

Ha sostenuto l'Esame di Stato presso l'Università degli Studi di Urbino nella 2° Sessione dell'anno 1996, ed è stata abilitata alla professione di Biologo.

Ha frequentato la scuola di Perfezionamento in "Educazione Ambientale" di durata annuale, svoltasi nell'anno accademico 1998-1999, presso l'Università degli Studi di Urbino, Facoltà di Scienze Ambientali, discutendo la relativa tesi il 4 maggio 1999.

Ha frequentato il Master di primo livello in Citometria Clinica e Sperimentale (MCCS) durante l'anno accademico 2001-2002. Ha partecipato, in qualità di tutor e di docente, al XIX Congresso Nazionale del Gruppo Italiano di Citometria (GIC) tenutosi presso l'Università degli Studi di Urbino, dal 23 al 27 settembre 2002.

È risultata titolare di un contratto integrativo per l'insegnamento di "ANATOMIA DEL SISTEMA NERVOSO E DEGLI ORGANI DI SENSO" presso la Facoltà di Scienze della Formazione, Corso di Laurea in Psicologia, per il periodo aprile- maggio, negli anni 2003, 2004, 2005, 2006.

Ha frequentato il Master Universitario di secondo livello in Diagnostica Citometrica Clinica, durante l'anno accademico 2003-2004.

Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca, all'interno del Dottorato in Citodifferenziamento Molecolare, XVI ciclo, Università degli Studi di Bologna.

Ha partecipato come relatore al 30° Congresso Nazionale della Società Italiana di Istochimica, tenutosi dal 25 al 28 maggio 2003 a Rapallo, ha partecipato come relatore al XX Congresso Nazionale del Gruppo Italiano di Citometria (GIC) tenutosi a Spoleto, dal giorno 7 al giorno 10 settembre 2003.



Ha partecipato al Corso teorico-pratico di formazione ed aggiornamento dal titolo “Cellule staminali emopoietico: applicazioni cliniche e sperimentali”, della Scuola Nazionale di Citometria, Urbino, 2004. Ha partecipato come relatore al corso teorico-pratico "Cellule staminali circolanti: raccolta e criopreservazione" del Dipartimento Regionale interaziendale di Medicina TrASFusionale - Unità Operativa di Pesaro, 2005. E' autore di 22 lavori “in extenso” su riviste nazionali ed internazionali

**NOME COGNOME: GENNY DEL ZOTTO**

Laurea: Laurea in Scienze Biologiche – indirizzo Fisiopatologico, Università degli Studi di Urbino “Carlo Bo”, conseguita il 22/10/2007 con votazione 110/110 e lode.

Professione: Biologa.

Disciplina: Citometria; Immunologia; Anatomia Umana; Biologia cellulare e molecolare.

Ente di appartenenza o libera professione: Istituto Giannina Gaslini di Genova – Core Facilities; regime di lavoro come dipendente (non in libera professione).

Attività formativa compresa laurea: Laurea in Scienze Biologiche; Dottorato di Ricerca in Meccanismi di regolazione cellulare: aspetti morfo-funzionali ed evolutivi conseguito presso l'Università degli Studi di Urbino; periodi di formazione e ricerca internazionale presso University of St. Andrews (Scozia), Erasmus MC di Rotterdam e altri centri europei; abilitazione professionale con iscrizione all'Albo Nazionale dei Biologi (Sezione A); formazione continua in ambito di citometria clinica, immunologia, diagnostica oncoematologica e biologia cellulare.

Attività professionale degli ultimi due anni: Responsabile della Citometria presso le Core Facilities dell'Istituto Giannina Gaslini di Genova, con attività di gestione delle piattaforme citometriche, supporto alla diagnostica e alla ricerca clinica e sperimentale, formazione del personale e collaborazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali.

**NOME COGNOME STEFANO PAPA**

PROFESSIONE MEDICO CHIRURGO

DISCIPLINA MEDICINA DELLO SPORT E TECNOLOGIE BIOMEDICHE

ENTE DI APPARTENENZA/LIBERA PROFESSIONE UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI URBINO

DESCRIZIONE ATTIVITA' PROFESSIONALE/FORMATIVA





# BIO MEDIA

Fondata da Pino Agosta | dal 1992

## ESPERIENZA LAVORATIVA

• Date (da – a)	
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli studi di Urbino "Carlo Bo", Via Saffi 2 – 61029 Urbino (PU) Italia
• Tipo di azienda o settore	Università
• Tipo di impiego	Docente Universitario – Professore Ordinario
Principali mansioni e responsabilità	Presidente delle Scuole di Scienze Biomediche e Scienze Biologiche

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date (da – a)	1981 ad oggi
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Laurea in Medicina e Chirurgia <sup>1</sup> , Specializzazione in Medicina dello Sport <sup>2</sup> e Tecnologie Biomediche <sup>1</sup> , presso Università degli studi di Bologna <sup>1</sup> e Chieti-Pescara <sup>2</sup>
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Anatomia Umana, Istologia, Microscopia e Citometria
• Qualifica conseguita	Laurea in Medicina e Chirurgia, Specializzazione in Medicina dello Sport e Tecnologie Biomediche,
	dal 1986 al 2021 Qualifica di Professore Ordinario S.S.D.BIO/16
	dal 2021 ad oggi Qualifica di Professore Ordinario S.S.D.BIO/17
• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)	

Il provider, ai sensi dall' art. 47 del DPR n.445/2000, consapevole delle conseguenze previste dall'art. 76, dichiara:

- di aver fornito all'interessato l'informativa sul trattamento dei dati personali (art. 13 del Regolamento europeo 2016/679; artt. 68, 70, 76, 96 Accordo Stato-Regioni 2017 "La formazione continua nel settore salute"- Rep. Atti 14/CSR del 2.2.2017 - Par. 4.6, lett. j) Manuale Nazionale di Accreditamento per l'Erogazione di Eventi ECM);
- di aver informato l'interessato che il programma dell'evento ECM, di cui le suddette informazioni contribuiscono a formarne il contenuto minimo, verrà inserito nel catalogo degli eventi E.C.M. tenuto dall'ente accreditante;

