



XXXIV CONFERENZA NAZIONALE DI CITOMETRIA

SCUOLA NAZIONALE DI CITOMETRIA Corsi Teorico-Pratici Residenziali di Formazione e Aggiornamento

Campus Scientifico “Enrico Mattei”
Università degli Studi di Urbino Carlo Bo
20-23 settembre 2016

Direttore della Scuola
Giuliano Mazzini (*Pavia*)

Coordinamento Scientifico e Organizzatore
Raffaele De Vita (*Roma*)
Eugenio Erba (*Milano*)
Giuseppe Pirozzi (*Napoli*)
Loris Zamai (*Urbino*)

in collaborazione con
Università degli Studi di Urbino Carlo Bo 
IRCCS Istituto Nazionale Tumori “Fondazione G. Pascale” Napoli 

Programma Preliminare

CERTIFICAZIONE IN CITOMETRIA

martedì 20 settembre

- 12.30 Registrazione dei Candidati
13.00 Esame scritto per l'iscrizione nell'Elenco dei Citometristi Esperti

mercoledì 21 settembre

- 17.30-19.30 Esame orale per l'iscrizione nell'Elenco dei Citometristi Esperti

CORSI TEORICO-PRATICI

martedì 20 settembre

- 13.30 Registrazione
15.00-18.45 **Parte comune a tutti i Corsi Cs1 Cs2 Cs3 Cs4**
15.00 Apertura dei lavori e saluto Autorità
15.30 **“Citometristi Esperti”**: percorso di certificazione e aggiornamento
16.00-17.30 **SEMINARI DI IMMUNOEMATOLOGIA E METODOLOGIE ANALITICHE**

Analisi multiparametrica dell'infiltrato peritumorale mieloide in metastasi epatiche da carcinoma del colon
Achille Anselmo (*Rozzano MI*)
Supported by BD BIOSCIENCES

Citometria ad immagine: Principi generali ed applicazioni cliniche

Feliciano Visconte (*Napoli*)

Supported by MERCK

Ottimizzazione dello studio delle Sindromi Mielodisplastiche in citometria multicolor

Maurizio Bove (*Roma*)

Supported by BECKMAN COULTER

18.00 Lettura Magistrale

18.45 Brindisi di Benvenuto

mercoledì 21 settembre

8.30-13.00 **Parte comune a tutti i Corsi Cs1 Cs2 Cs3 Cs4**

Modulo 1 SESSIONE DI AGGIORNAMENTO

Moderatore: Giuliano Mazzini (*Pavia*)

Conoscere il Citometro: I Componenti (1)

Schema generale. Parte fluidica. Focalizzazione idrodinamica. Diverse modalità di analisi (a volume variabile a volume determinato-conta assoluta). Parametri misurabili (Morfologici: "scatters" FSC,SSC; quantitativi: fluorescenze). Esempi generali e nello specifico ambito vegetale/marino.

Anita Manti (*Urbino*)

Conoscere il Citometro: I Componenti (2)

Schema generale. Parte ottica. Sorgenti di illuminazione: Laser-lampade (Vantaggi e svantaggi). Banco ottico, suddivisione delle fluorescenze, filtri (Dicroici, passa banda, passa alto). Elettronica (fotomoltiplicatori, conversione A/D, computer) gestione e presentazione dati.

Barbara Canonico (*Urbino*)

Conoscere il Citometro: Funzionamento (1)

Accensione: controllo del funzionamento. Verifica delle performance analitiche. Scelta di un campione controllo. Controllo risoluzione (CV). Controllo linearità e sensibilità (campioni test bio e/o microsferi).

Achille Anselmo (*Rozzano MI*)

14.00-17.30 **Parte comune a tutti i Corsi Cs1 Cs2 Cs3 Cs4**

Modulo 2 SESSIONE DI AGGIORNAMENTO

Moderatore: Giuliano Mazzini (*Pavia*)

Conoscere il Citometro: Funzionamento (2)

Analisi multiparametrica. Caratteristiche dei fluorocromi e dei componenti ottici (filtri).

Compensazione delle fluorescenze.

Achille Anselmo (*Rozzano MI*)

Conoscere il Citometro: Fase preanalitica e analitica (1)

Tipi di campioni da analizzare e relative attenzioni metodologiche e strumentali (da tantissime cellule: eritrociti e piastrine a pochissime cellule, eventi rari). Esempi analitici significativi.

Maddalena Raia (*Napoli*)

Conoscere il Citometro: Fase preanalitica e analitica (2)

Impostazione dei "gates" e loro criticità. Gates logici sequenziali. Errori di impostazione.

Esempi analitici significativi in ambiente di applicazioni immuno/emato.

Giulia Scalia (*Napoli*)

Conoscere il Citometro: Analisi dei dati

Presentazione dei dati e loro interpretazione. Importanza del riferimento con la morfologia derivata dal controllo al microscopio dello stesso campione. Esempi analitici significativi con particolare riferimento all'area oncoematologica.

Oscar Maglia (Milano)

● **Corso Cs1**

APPLICAZIONI INNOVATIVE DI CITOMETRIA SPERIMENTALE NELLA RICERCA ONCOLOGICA

Coordinatori: I. D'Agnano, V. Tirino

martedì 20 settembre

PROGRAMMA COMUNE A TUTTI I CORSI

mercoledì 21 settembre

PROGRAMMA COMUNE A TUTTI I CORSI

giovedì 22 settembre

08.30-13.00 **Analisi dei microRNA e degli esosomi in tumori umani mediante citometria a flusso**
Igea D'agnano (Roma)

Effetto citotossico o effetto citostatico? Blocco in fase G1 o in G2?

È questione di linea ... cellulare: quale usare, come usarla, come conoscerla

Eugenio Erba (Milano)

14.00-17.30 **Studio delle modificazioni istoniche in tumori solidi mediante citometria a flusso**
Virginia Tirino (Napoli)

Applicazione della citometria a flusso nella caratterizzazione ed isolamento di cellule staminali tumorali

Virginia Tirino (Napoli)

venerdì 23 settembre

08.30-10.30 **Prospettive nella caratterizzazione molecolare dei tumori: la biopsia liquida**
Marco Danova (Vigevano)

10.30-12.30 **Sessione Plenaria: parte comune a tutti i Corsi**

Modulo 3 ARGOMENTI MULTIDISCIPLINARI ED AVANZATI DELLA CITOMETRIA

I disordini linfoproliferativi cronici dei linfociti granulati T/NK

Renato Zambello (Padova)

Il Referto in Citometria a flusso: una soluzione di consenso

Rosa Chianese (Ivrea)

Discussione e conclusioni

Verifica con questionario e compilazione della scheda di valutazione ECM

Accreditamento E.C.M. per:

Biologo, Medico, Chimico, Farmacista, Tecnico S.L.B. e Veterinario

● **Corso Cs2**

**LA CITOMETRIA COME STRUMENTO ANALITICO E PREPARATIVO IN BIOLOGIA MOLECOLARE,
IN MICROBIOLOGIA E NEL MONITORAGGIO AMBIENTALE**

Coordinatori: S. Lucretti, A. Manti

martedì 20 settembre

PROGRAMMA COMUNE A TUTTI I CORSI

mercoledì 21 settembre

PROGRAMMA COMUNE A TUTTI I CORSI

giovedì 22 settembre

08.30-13.00 **Principi di flow sorting ed esempi applicativi**

Sergio Lucretti (*Roma*)

Variabilità genetica e controllo della ploidia tramite citometria a flusso

Sergio Lucretti (*Roma*)

La citometria a flusso nella valutazione delle mutazioni geniche

Eugenia Cordelli (*Roma*)

Metodi citofluorimetrici per la valutazione del danno genomico dello spermatozoo

Giorgio Leter (*Roma*)

14.00-17.30 **La citometria a flusso nella valutazione degli effetti di vari xenobiotici ambientali**

Barbara Canonico (*Urbino*) Caterina Ciacci (*Urbino*)

Analisi di campioni microbiologici: preparazione dei campioni, marcature e analisi

Anita Manti (*Urbino*)

Presentazione di casi studio

venerdì 23 settembre

08.30-10.30 **Esercitazioni in laboratorio e analisi di dati al PC**

Domande e valutazioni

10.30-12.30 **Sessione Plenaria: parte comune a tutti i Corsi**

Modulo 3 ARGOMENTI MULTIDISCIPLINARI ED AVANZATI DELLA CITOMETRIA

I disordini linfoproliferativi cronici dei linfociti granulati T/NK

Renato Zambello (*Padova*)

Il Referto in Citometria a flusso: una soluzione di consenso

Rosa Chianese (*Ivrea*)

Discussione e conclusioni

Verifica con questionario e compilazione della scheda di valutazione ECM

Accreditamento E.C.M. per:

Biologo, Medico, Chimico, Farmacista, Tecnico S.L.B. e Veterinario

● **Corso Cs3**

**METODOLOGIE CITOMETRICHE IN IMMUNOLOGIA SPERIMENTALE e TRASLAZIONALE:
consolidare i risultati guardando a nuove frontiere**
Coordinatori: D. Fenoglio, E. Lugli

martedì 20 settembre

PROGRAMMA COMUNE A TUTTI I CORSI

mercoledì 21 settembre

PROGRAMMA COMUNE A TUTTI I CORSI

giovedì 22 settembre

8.30-13.00 ASPETTI BASILARI DELLE MISURAZIONI MEDIANTE CITOMETRIA A FLUSSO

**Buone pratiche del laboratorio di citofluorimetria: Anticorpi monoclonali e fluorocromi:
valutazione dei legami aspecifici e strategie di utilizzo**
Loris Zamai (Urbino)

**STANDARDIZZAZIONE DEI PROTOCOLLI DI ANALISI FENOTIPICA E FUNZIONALE
DEI SUBSETS MONOCITARI**

Macrofagi e FACS: passato e presente della caratterizzazione funzionale e fenotipica
Andrea Ponzetta (Milano)

**14.00-17.30 ANALISI MULTIPARAMETRICA E STANDARDIZZAZIONE DEI PROTOCOLLI CITOMETRICI
PER LO STUDIO DEI CIRCUITI T IMMUNOREGOLATORI**

**Studio delle popolazioni T regolatorie, identificazione fenotipica e strategie di analisi alla
luce delle nuove immunoterapie**
Daniela Fenoglio (Genova)

**ASPETTI PRATICI DELLA CITOMETRIA A FLUSSO MULTIPARAMETRICA: APPLICAZIONE
AI LINFOCITI T UMANI NELLA RICERCA DI BASE E NEI CLINICAL TRIALS**

**Linee guida per la corretta fenotipizzazione immunitaria: applicazione ai linfociti T di
memoria umani**
Enrico Lugli (Milano)

venerdì 23 settembre

NUOVE SFIDE PER IL LABORATORIO DI CITOMETRIA A FLUSSO

**08.30-10.30 Nuove frontiere della citometria a flusso nell'identificazione delle microvescicole
circolanti nel sangue periferico e nei liquidi biologici**
Paola Lanuti (Chieti)

10.30-12.30 *Sessione Plenaria: parte comune a tutti i Corsi*

I disordini linfoproliferativi cronici dei linfociti granulati T/NK
Renato Zambello (Padova)

Il Referto in Citometria a flusso: una soluzione di consenso
Rosa Chianese (Ivrea)

Discussione e conclusioni

Verifica con questionario e compilazione della scheda di valutazione ECM

Accreditamento E.C.M. per:
Biologo, Medico, Chimico, Farmacista, Tecnico S.L.B. e Veterinario

● **Corso Cs4**

PERCORSI DI DIAGNOSTICA CITOMETRICA IN EMATOLOGIA

Coordinatori: A. Aiello, G. Gaipa, A. Kunkl

martedì 20 settembre

PROGRAMMA COMUNE A TUTTI I CORSI

mercoledì 21 settembre

PROGRAMMA COMUNE A TUTTI I CORSI

giovedì 22 settembre

08.30-13.00 **NEOPLASIE DEI PRECURSORI LINFODI**

Presentazione clinica e percorso diagnostico

Giuseppe Gaipa (*Monza*)

Profili citometrici di riferimento e presentazione di casi clinici con files citometrici

Giuseppe Gaipa (*Monza*)

MIELODISPLASIE E LEUCEMIE MIELOIDI ACUTE

Presentazione clinica e percorso diagnostico

Luigi Del Vecchio (*Napoli*)

Profili citometrici di riferimento e presentazione di casi clinici con files citometrici

Luigi Del Vecchio (*Napoli*)

14.00-17.30 **NEOPLASIE A CELLULE B MATURE E MIELOMA MULTIPLA**

Presentazione clinica e percorso diagnostico

Francesco Lanza (*Ravenna*)

Profili citometrici di riferimento e presentazione di casi clinici con files citometrici

Annalisa Kunkl (*Genova*)

NEOPLASIE A CELLULE T MATURE

Presentazione clinica e percorso diagnostico

Francesco Lanza (*Ravenna*)

Profili citometrici di riferimento e presentazione di casi clinici con files citometrici

Antonella Aiello (*Milano*)

venerdì 23 settembre

08.30-10.30 **STAMINALI EMOPOIETICHE CD34+: CARATTERIZZAZIONE E QUANTIFICAZIONE**

Il Conteggio delle cellule CD34+ nelle diverse sorgenti cellulari e in campioni criopreservati

Francesco Lanza (*Ravenna*)

Presentazione di casi clinici con files citometrici

Barbara Canonico (*Urbino*)

10.30-12.30 **Sessione Plenaria: parte comune a tutti i Corsi**

Modulo 3 ARGOMENTI MULTIDISCIPLINARI ED AVANZATI DELLA CITOMETRIA

I disturbi linfoproliferativi cronici dei linfociti granulati T/NK

Renato Zambello (*Padova*)

Il Referto in Citometria a flusso: una soluzione di consenso

Rosa Chianese (*Ivrea*)

Discussione e conclusioni

Verifica con questionario e compilazione della scheda di valutazione ECM

Accreditamento E.C.M. per:

Biologo, Medico, Chimico, Farmacista, Tecnico S.L.B. e Veterinario

QUOTE DI ISCRIZIONE

Tutte le quote sono IVA esclusa

Corso		dopo il 31 maggio
Soci GIC*	☐ € 350,00	☐ € 400,00
Non strutt. Soci GIC*	☐ € 230,00	☐ € 270,00
Non Soci GIC	☐ € 390,00	☐ € 450,00
Non strutt. Non Soci GIC	☐ € 280,00	☐ € 330,00
+ Crediti Formativi ECM**	☐ € 30,00	

**in regola con la quota associativa*

**I Crediti Formativi del Programma di Educazione Continua in Medicina dovranno essere richiesti dai Partecipanti insieme ad una piccola e specifica integrazione della quota d'iscrizione.

Accreditamento E.C.M. per: Biologo, Medico, Chimico, Farmacista, Tecnico S.L.B. e Veterinario.

I "non strutturati" (Tesiisti, Borsisti etc. max 35 anni) per poter usufruire della quota ridotta dovranno inviare, insieme alla scheda d'iscrizione un'autocertificazione vistata dal Responsabile della struttura di appartenenza, che attesti la posizione del richiedente.

Le schede per l'iscrizione possono essere scaricate dal sito GIC: <http://gic.casaccia.enea.it>

I Corsi sono a numero chiuso e si svolgono in parallelo.

I Corsi e l'accREDITAMENTO E.C.M. si effettueranno solo se si raggiungerà un minimo di 10 iscrizioni per Corso.

La quota include le colazioni di lavoro, la cena sociale, le pause caffè e le attività previste dal programma sociale e materiale didattico nella forma di file contenuti in una pendrive.

Saranno rilasciati Attestati di partecipazione e di acquisizione dei crediti E.C.M.

È prevista l'annuale Assemblea della Società Italiana di Citometria GIC, la consegna dei Premi di Studio GIC e la presentazione di materiale e di apparecchiature da parte delle principali Aziende del settore.

Sarà possibile alloggiare al Campus, sede dei corsi, e nel centro storico nel Collegio Internazionale e in Hotel.

Certificazione in Citometria

La partecipazione ai Corsi permetterà di ottenere Crediti Formativi GIC utili per il Percorso Formativo e di Aggiornamento per l'Elenco dei Citometristi Esperti.

Riepilogo scadenze

- 31 maggio** scheda iscrizione per quota ridotta
- 30 giugno** domanda di partecipazione all'esame per l'iscrizione nell'Elenco dei Citometristi Esperti con struttura di albo scientifico-professionale
- 31 luglio** prenotazione alberghiera
- 12 settembre** prenotazione per le visite culturali

PROGRAMMA SOCIALE PRELIMINARE

martedì 20 settembre

11.00 *Visita al Palazzo Ducale di Urbino**
13.30 *Registrazione con caffè*
18.45 *Brindisi di Benvenuto*

mercoledì 21 settembre

18.00 *Visita alla Casa di Raffaello**
20.30 *Cena Sociale**

giovedì 22 settembre

17.30 *Assemblea dei Soci GIC*
18.30 *Aperitivo "Sapere i Sapori ... a Km 0"*

venerdì 23 settembre

12.45 *Sorteggio Premi scheda valutazione evento*
13.00 *Colazione Speciale di saluto**

Per gli eventi contrassegnati è indispensabile la prenotazione alla Segreteria GIC con un messaggio e-mail entro il **12 settembre 2016.*

SEGRETERIA SCIENTIFICA

Società Italiana di Citometria 
c/o Divisione Tecnologie e Metodologie
per la Salvaguardia della Salute
ENEA Centro Ricerche Casaccia s.p. 016
Via Anguillarese, 301 - 00123 Roma
tel. 06 30484671 - fax 06 30484891
e-mail: gic@enea.it - <http://gic.casaccia.enea.it>

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Italymeeting s.r.l. 
Via Parsano, 6/b - 80067 Sorrento NA
tel. 081 8073525 - 081 8784606
fax 081 8071930
e-mail: citometriaGIC@italymeeting.it
<http://www.italymeeting.it>

In collaborazione

Dott.ssa Elisabetta Fucili
e-mail: elisabetta.fucili@uniurb.it

con il Patrocinio di

-  Università degli Studi di Urbino Carlo Bo
-  IRCCS Istituto Nazionale Tumori
"Fondazione G. Pascale"
-  Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile
-  Consiglio Nazionale delle Ricerche
-  Ordine Nazionale dei Biologi
-  IRCCS Istituto di Ricerche Farmacologiche
Mario Negri
-  Stazione Zoologica "Anton Dohrn"
-  Comune di Urbino
-  Provincia di Pesaro e Urbino
-  E.R.S.U. Urbino

**Informazioni, aggiornamenti e schede per l'iscrizione, consultare il sito Web GIC:
<http://gic.casaccia.enea.it>**