

XXXVIII CONFERENZA NAZIONALE DI CITOMETRIA SCUOLA NAZIONALE DI CITOMETRIA

GIC WEB SCHOOL 2020

Corso CB 5-8 ottobre 2020

CORSO BASE DI CITOMETRIA: DAI FONDAMENTI TEORICO-STRUMENTALI ALLA PRATICA ANALITICA

Coordinatori: Stefano Amalfitano (Roma), Giuliano Mazzini (Pavia), Loris Zamai (Urbino)

Lunedì 5 ottobre - 15.00-18.00

Modulo 1 “Teoria/Strumentazione”

Moderatori: Stefano Amalfitano (Roma), Giuliano Mazzini (Pavia)

15.00 Introduzione al Corso
Giuliano Mazzini (Pavia)

Lezione teorica 1

I concetti fondamentali di diffusione della luce (scatter) e di fluorescenza per capire come funziona il citometro

Cesare Usai (Genova)

Question time 1

Esempi pratici e dimostrazioni

Cesare Usai (Genova)

Question time 2

16.15 Pausa caffè conAZIENDA

16.30 Lezione teorica 2

Conoscere i componenti ottici (sorgenti, filtri, rivelatori) per gestire al meglio le problematiche analitiche

Stefano Amalfitano (Roma)

Question time 3

Esempi pratici e dimostrazioni

Stefano Amalfitano (Roma)

Question time 4

17.30 Discussione finale con tutti i docenti/moderatori

Martedì 6 ottobre - 15.00-18.00

Modulo 2 “Il campione e la sua gestione

Moderatori: Loris Zamai (Urbino), Eugenio Erba (Milano)

Lezione teorica 1

Generalità sui campioni biologici utilizzabili in Citometria a flusso: conservazione e trattamenti (fissazione, colorazione, ecc)

Giuliano Mazzini (Pavia)

Question Time 1

Esempi pratici e dimostrazioni

Giuliano Mazzini (Pavia)

Question time 2

16.15 Pausa caffè conAZIENDA

16.30 **Lezione teorica 2**

I Modelli Cellulari in vitro: cosa dobbiamo sapere. Studi in vitro della proliferazione Cellulare

Eugenio Erba (Milano)

Question time 3

Esempi pratici e dimostrazioni

Eugenio Erba (Milano)

Question time 4

17.30 **Discussione finale con tutti i docenti/moderatori**

Mercoledì 7 ottobre - 15.00-18.00

Modulo 3 “I campi applicativi”

Moderatori: Giuseppe Gaipa (Monza), Eugenio. Erba (Milano)

Lezione teorica 1

Il fenotipo in citometria: errori ed.....orrori

Loris Zamai (Urbino)

Question Time 1

Esempi pratici e dimostrazioni

Loris Zamai (Urbino)

Question time 2

16.15 Pausa caffè conAZIENDA

16.30 Lezione teorica 2

La Citometria in ematologia e nelle patologie oncoematologiche: scelta dei marcatori e strategie analitiche

Giuseppe Gaipa (Monza)

Question time 3

Esempi pratici e dimostrazioni

Giulia Scalia (Napoli)

Question time 4

17.30 Discussione finale con tutti i docenti/moderatori

Giovedì 8 ottobre - 15.00-18.00

Modulo 4 “Didattica interattiva/esercitazioni” di Citometria e Microscopia

Moderatori: Cesare Usai (Genova), Giuliano Mazzini (Pavia)

Workshop 1

Dimostrazioni (via PC) di esempi analitici (con files anche degli allievi) di particolare significato interpretativo o di rilevanza analitica in vari campi applicativi

Stefano Amalfitano (Roma), Giulia Scalia (Napoli), Giuseppe Gaipa (Monza)

Question time 1

16.15 Pausa caffè conAZIENDA

16.30 Workshop 2

Esercitazioni pratiche (con il supporto di video/immagini) relative alla osservazione al microscopio di campioni marcati con vari fluorocromi e dei risultati di analisi citometriche a flusso.

Tutors: Stefano Amalfitano (Roma), Eugenio Erba (Milano), Giuliano Mazzini (Pavia)

Question time 2

17.30 Discussione finale con tutti i docenti/moderatori

Obiettivo didattico

Il “Corso Base” di Citometria si pone come obiettivo primario la formazione di allievi neofiti impegnati nei vari settori applicativi della Citometria a Flusso (CF) e che vogliono ripartire dalle basi strumentali e da quelle metodologiche per poter affrontare con una conoscenza più approfondita le varie problematiche analitiche del laboratorio di Citometria.

Struttura del Corso

Il Programma prevede una prima parte di conoscenza strumentale generale seguito da una seconda più specifica dedicata alle componenti ottiche la cui familiarità è requisito fondamentale per un citometrista qualificato. La tipologia ed i pretrattamenti dei vari campioni sono altrettanti elementi di conoscenza indispensabili. I fluorocromi di impiego generale in CF costituiscono un argomento che, oltre ad essere trattato in didattica frontale, sarà anche oggetto di parti pratiche specifiche nonché di discussione interattiva. Più in dettaglio l'attenzione verrà focalizzata alla determinazione quantitativa del DNA (anche in condizioni “sopra-vitali”) e quindi alle (più attuali) problematiche inerenti la morte

cellulare (nei suoi vari aspetti di necrosi-apoptosi) di particolare interesse nelle interazioni proliferazione-farmaci. Verranno trattati anche i fondamentali della metodologia per marcature di immunofluorescenza. Gli allievi beneficeranno quindi di una prima didattica frontale seguita da una parte di didattica interattiva inerente esempi di risultati applicativi. E' inoltre prevista una parte di esercitazioni (con il supporto di video e immagini registrate) di osservazione al microscopio a fluorescenza di varie tipologie di campioni (anche proposti dagli allievi) prima della loro analisi a flusso.

Dettaglio degli argomenti trattati:

- Citometria a flusso: punti di forza e di debolezza nel panorama delle applicazioni cliniche.
- I fondamentali strumentali da sapere, prima di accendere lo strumento.
- Conoscenza dei componenti ottici dello strumento per affrontare al meglio ogni problematica analitica (specialmente in analisi multiparametrica).
- Importanza del supporto del microscopio a fluorescenza (a fianco del citometro).
- Generalità sui campioni biologici utilizzabili in Citometria a flusso: conservazione trasporto e trattamenti.
- Le colture cellulari: i fondamentali in camera sterile e cosa fare (e non fare) per andare con successo al citometro.
- Il sangue periferico e il midollo osseo: la routine per il citometrista in campo ematologico ed oncoematologico.
- I tessuti solidi e la Citometria a flusso: trovare il giusto compromesso!
- La proliferazione cellulare normale e neoplastica: metodologia principale.
- Ciclo cellulare, Bromodesossipurina teoria e applicazioni. Apoptosi/morte cellulare: morfologia e Citometria. Marcatura del DNA sopra-vitale.
- Dal fenotipo alle malattie oncoematologiche: la professionalità del citometrista è fondamentale per la qualità del dato finale. Scelta dei marcatori e strategie di "gating".
- Dimostrazioni (via PC) di esempi analitici (con files anche degli allievi) di particolare significato interpretativo o di rilevanza analitica sia nel settore proliferazione cellulare che di immunofenotipo.
- Esercitazioni pratiche (con il supporti di video e immagini) relative alla osservazione al microscopio di campioni marcati e dei risultati della loro analisi citometrica a flusso su vari strumenti.

Comitato Scientifico e Organizzatore

Giovanni D'Arena, Raffaele De Vita, Giuliano Mazzini

- A** Apertura Scuola Nazionale di Citometria → giovedì 1 ottobre h: 15-18
- CB** Corso Base di Citometria: dai Fondamenti Teorico-Strumentali alla Pratica Analitica
→ lunedì/giovedì 5/8 ottobre h: 15-18
Coordinatori: *Stefano Amalfitano (Roma), Giuliano Mazzini (Pavia), Loris Zamai (Urbino)*
- C1** Corso: Diagnostica Ematologica: Il Moderno Approccio Metodologico alla Diagnostica Citometrica in Ematologia
→ lunedì/giovedì 12/15 ottobre h: 15-18
Coordinatori: *Rachele Amodeo (Roma), Rosa Chianese (Varese), Silvestro Volpe (Avellino)*
- C2** Corso: Citometria Multiparametrica in Immunologia: dal Fenotipo ai Test Funzionali
→ lunedì/giovedì 19/22 ottobre h: 15-18
Coordinatori: *Alessandra Battaglia (Roma), Daniela Fenoglio (Genova), Claudio Pioli (Roma)*
- C3** Corso: La Citometria in Oncologia: Determinazione Citometrica di Eventi Rari Isolamento e Fenotipo di CSCs, CTCi, (EVs), Proliferazione e Morte Cellulare
→ lunedì/giovedì 26-29 ottobre h: 15-18
Coordinatori: *Igea D'Agnano (Milano), Marco Danova (Pavia), Virginia Tirino (Napoli)*
- C4** Corso: Exoflometry: La Citometria nello Studio delle Acque, nella Microbiologia degli Alimenti e nella Filiera Agroalimentare
→ lunedì/giovedì 2/5 novembre h: 15-18
Coordinatori: *Stefania Arioli (Milano), Cecilia Balestra (Napoli), Debora Giorgi (Roma)*

INFORMAZIONI GENERALI

- I Corsi sono a numero chiuso e riservati ai vecchi e nuovi iscritti Soci GIC;
 - Si svolgeranno in successione, in diverse settimane, e sarà possibile partecipare a più Corsi;
 - La domanda di iscrizione al GIC e la scheda di partecipazione ai Corsi è sui siti:
www.citometriagic.it - www.italymeeting.it
 - Si riceverà un messaggio di accettazione della domanda, insieme all'indirizzo Url, ID e Password per il collegamento;
 - I Corsi di aggiornamento si svolgeranno in Zoom live streaming;
 - Attestato di partecipazione: verrà inviato a coloro che seguiranno l'intero Corso;
- Contestualmente all'invio della domanda di partecipazione ai Corsi e di iscrizione al GIC, per i nuovi Soci, versare la quota associativa ordinaria GIC e una quota straordinaria di € 25.00 per ogni corso, tramite bonifico bancario;

* Per il corso C4 la quota è ridotta a € 10,00 se ci si iscrive a più di un Corso.

Segreteria Scientifica:

Società Italiana di Citometria GIC
ENEA, Centro Ricerche Casaccia s.p. 016,
Via Anguillarese, 301 00123 Roma
Tel. 06 30484671
e-mail: gic@enea.it; <http://www.citometriagic.it>



Segreteria organizzativa:

 **ITALYMEETING** SRL
Italymeeting Via Parsano, 6/b - 80067 Sorrento NA
Tel. 081 8073525 - 081 8784606 fax 081 8071930
e-mail: citometriaGIC@italymeeting.it;
<http://www.italymeeting.it>

Con il patrocinio di:



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



Consiglio Nazionale delle Ricerche



Ordine Nazionale dei Biologi



IRCCS-CROB Rionero in Vulture



IRCCS Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri



IRCCS Istituto Nazionale Tumori "Fondazione G. Pascale"



Stazione Zoologica "Anton Dohrn"



SIMTI Società Italiana di Medicina Trasfusionale e Immunoematologia



SIICA Società Italiana di Immunologia, Immunologia Clinica e Allergologia



GITMO Gruppo Italiano per il Trapianto di Midollo Osseo, Cellule St. E. e T. C.



NIBIT Network Italiano per la Bioterapia dei Tumori

Supported by



DOMANDA DI PARTECIPAZIONE Scuola Nazionale di Citometria



GIC WEB SCHOOL Corsi dal 1 ottobre al 5 novembre 2020

Da inviare alla 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 - info@italymeeting.it

Cognome Nome.....

Lab..... Ist.....

Via..... n. C.A.P. Città..... Prov.

Abit. Via..... n. C.A.P. Città..... Prov.

Tel. lavoro: cell. fax.....

e-mail:

- A** Apertura Scuola Nazionale di Citometria → giovedì 1 ottobre h: 15-18
- CB** Corso Base di Citometria: dai Fondamenti Teorico-Strumentali alla Pratica Analitica → lunedì/giovedì 5/8 ottobre h: 15-18
- C1** Corso: Diagnostica Ematologica: Il Moderno Approccio Metodologico alla Diagnostica Citometrica in Ematologia → lunedì/giovedì 12/15 ottobre h: 15-18
- C2** Corso: Citometria Multiparametrica in Immunologia: dal Fenotipo ai Test Funzionali → lunedì/giovedì 19/22 ottobre h: 15-18
- C3** Corso: La Citometria in Oncologia: Determinazione Citometrica di Eventi Rari Isolamento e Fenotipo di CSCs, CTCi, (EVs), Proliferazione e Morte Cellulare → lunedì/giovedì 26-29 ottobre h: 15-18
- C4*** Corso: Exoflometry: La Citometria nello Studio delle Acque, nella Microbiologia degli Alimenti e nella Filiera Agroalimentare → lunedì/giovedì 2/5 novembre h: 15-18

I Corsi sono a numero chiuso per vecchi e nuovi iscritti Soci GIC

Per la partecipazione ai Corsi versare la quota associativa ordinaria GIC e una quota straordinaria da € 25.00 per ogni corso tramite bonifico bancario:

Società Italiana di Citometria

c/c n. 4350 c/o BNL Gruppo BNP PARIBAS - 6385 Roma Casaccia Via Anguillarese 301 - 00123 Roma RM

Coordinate bancarie: IBAN: IT04 B 01005 03385 000000004350

Indicare nella causale: cognome, nome, importo, quota associativa e straordinaria 2020

*Per il corso C4 la quota straordinaria è ridotta a € 10.00, se ci si iscrive a più di un corso.

Segreteria Scientifica:



Società Italiana di Citometria GIC

c/o Divisione Tecnologie e Metodologie per la Salvaguardia delle Salute,

ENEA, Centro Ricerche Casaccia s.p. 016,

Via Anguillarese, 301 00123 Roma

Tel. 06 30484671

e-mail: gic@enea.it; <http://www.citometriagic.it>

Segreteria organizzativa:



Italymeeting Via Parsano, 6/b - 80067 Sorrento NA

Tel. 081 8073525 - 081 8784606 fax 081 8071930

e-mail: citometriaGIC@italymeeting.it;

<http://www.italymeeting.it>

INFORMATIVA E CONSENSO PER IL TRATTAMENTO DI DATI PERSONALI

Preso visione dell'Informativa sul Trattamento dei Dati all'indirizzo sotto indicato, autorizzo il trattamento dei dati personali in base all'art. 13 e 14 del Regolamento Europeo sulla Privacy 2016/679, sino a revoca scritta da parte mia, ad opera della Società Italiana di Citometria GIC con sede a Roma c/o Divisione Tecnologie e Metodologie per la Salvaguardia della Salute - ENEA Centro Ricerche Casaccia e la Italymeeting srl, con sede in Sorrento in via Parsano 6/b e Spoleto in Via S. Agata, 8, nei limiti di detta legge. Rimane fermo che tale consenso è condizionato al rispetto della vigente normativa. L'informativa completa è disponibile sul sito www.italymeeting.it/privacy.pdf, e www.citometriagic.it

Data..... Firma.....

Autorizzo l'invio di informazioni relative ad altri eventi o iniziative di potenziale interesse.

SI

NO