

XXXVIII CONFERENZA NAZIONALE DI CITOMETRIA SCUOLA NAZIONALE DI CITOMETRIA

GIC WEB SCHOOL 2020

Corso C4 2-5 novembre 2020

EXOFLOWMETRY: LA CITOMETRIA NELLO STUDIO DELLE ACQUE NELLA MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI E NELLA FILIERA AGROALIMENTARE

Coordinatrici: Stefania Arioli (Milano), Cecilia Balestra (Napoli), Debora Giorgi (Roma)

Lunedì 2 novembre - 15.00-18.00

15.00 - 15.20 Presentazione del Corso

Modulo 1 "Citometria e Citogenetica Molecolare a flusso"

15.20 - 16.10 **Così fan tutti (i citometri a flusso): come evitare errori di manipolazione e di interpretazione nell'analisi di campioni "esotici" (con filmato di laboratorio)**
Sergio Lucretti (Roma)
Domande e Discussione live

16.10 - 16.30 Pausa caffè con ... AZIENDA
Domande e Discussione live

16.30 - 17.20 **Citogenetica molecolare a flusso: Fluorescence in situ hybridization in suspension (FISHIS) e approccio cromosomico per lo studio di genomi complessi (esempi in grano e specie affini)**
Debora Giorgi (Roma)
Domande e Discussione live

17.20 - 18.00 **FISHIS: una tecnica per estendere l'approccio cromosomico: parte sperimentale (con filmato di laboratorio)**
Debora Giorgi (Roma)
Domande e Discussione live

Martedì 3 novembre - 15.00-18.00

Modulo 2 "Citometria e Biotecnologie verdi"

15.00 - 15.30 **Sembrano uguali ma non lo sono: l'analisi della ploidia nelle piante che mangiamo (con filmato di laboratorio)**
Anna Farina (Roma)
Domande e Discussione live

15.30 - 16.10 **Poco spazio, ma tanta resa: il controllo del ciclo cellulare delle "microverdure", alimento fresco a supporto della dieta degli astronauti (con filmato di laboratorio)**
Luca Nardi (Roma)
Domande e Discussione live

16.10 - 16.30 Pausa caffè con ... AZIENDA

16.30 - 17.10 **Piante biofabbrica (parte I e II)**

I) Piante biofabbrica per la produzione di anticorpi antitumorali e valutazione della loro citotossicità tramite FCM

Marcello Donini (Roma)

Domande e Discussione live

17.10 - 18.00 **II) Produzione di nanoparticelle virali in pianta per la realizzazione di formulazioni vaccinali innovative: possibili nuove applicazioni per la citometria a flusso? (con filmato di laboratorio)**

Chiara Lico (Roma)

Domande e Discussione live

Mercoledì 4 novembre - 15.00-18.00

Modulo 3 “Applicazioni della Citometria nell’industria alimentare”

15.00 - 15.40 **Studio del metabolismo e della fisiologia di microrganismi di origine alimentare mediante Citometria a flusso**

Stefania Arioli (Milano), Diego Mora (Milano)

Domande e Discussione live

15.40 - 17.00 **Trattamenti antimicrobici (parte I e II)**

i) Valutazione della sensibilità a molecole antimicrobiche in microrganismi patogeni di interesse alimentare

Stefania Arioli (Milano)

Domande e Discussione live

ii) Effetto di trattamenti termici sulla vitalità di *Listeria monocytogenes*

Stefania Arioli (Milano)

Domande e Discussione live

17.00 - 17.20 Pausa caffè con ... AZIENDA

17.20 - 18.00 **Citometria a flusso per la quantificazione di microrganismi starter e probiotici (applicazioni della normativa ISO 19344, IDF 232 (2015))**

Stefania Arioli (Milano)

Domande e Discussione live

Giovedì 5 novembre - 15.00 -18.00

Modulo 4 “Come studiare i microrganismi in ambiente acquatico: vantaggi e svantaggi della Citometria”

15.00 - 15.50 **Citometria a flusso per l’ecologia microbica acquatica**

Raffaella Casotti (Napoli)

Domande e Discussione live

15.50 - 16.40 **La Citometria a flusso nel ciclo integrato dell’acqua**

Stefano Amalfitano (Roma)

Domande e Discussione live

16.40 - 17.40 Applicazioni della Citometria a flusso allo studio dell'ambiente marino: Casi pratici

Cecilia Balestra (Napoli)

Domande e Discussione live

17.40 - 18.00 Approfondimenti e valutazione con chi ha seguito il corso: errori da evitare e positività da conservare...

Obiettivi del Corso

Il corso C4 è dedicato alle Citometrie "esotiche" ovvero ad alcune applicazioni della Citometria a flusso che esulano dall'ambito strettamente bio-medico dove questo approccio è nato e si è sviluppato. Il corso si propone di fornire ai partecipanti le conoscenze base relative alla struttura generale e ai principi di funzionamento della Citometria a flusso, per poi meglio comprendere le potenzialità e la versatilità di questa tecnica applicata al contesto "ambientale" e alimentare. In particolare saranno forniti esempi relativi all'analisi di microrganismi o di elementi provenienti da diversi ambienti acquatici e/o da varie matrici alimentari, sia nell'ottica dell'analisi delle contaminazioni che in quella, opposta, della presenza di probiotici in alimenti o integratori alimentari.

Nel contesto della filiera agroalimentare, verrà presentato il contributo della Citometria in ambito animale, nello studio di genomi vegetali complessi e nel miglioramento genetico delle piante, attraverso l'analisi di elementi cellulari o subcellulari (nuclei, cromosomi, etc).

Le lezioni saranno tenute da ricercatori (CNR, ENEA, Università ed altri qualificati Istituti) con comprovata esperienza a livello internazionale sugli argomenti trattati.

Finalità

- Fornire le conoscenze di base relative al funzionamento dello strumento e introdurre alle potenzialità applicative delle tecniche di Citometria a flusso in campo ambientale, alimentare e biotecnologico.
- Acquisire familiarità con l'interpretazione dei dati prodotti dall'applicazione della Citometria all'analisi di campioni di diversa origine;
- Offrire una breve panoramica degli strumenti oggi in commercio e maggiormente utilizzati per le applicazioni descritte durante il corso.

Il corso si rivolge a studenti e ricercatori nei campi delle biotecnologie, microbiologia ambientale ed alimentare, biologia cellulare e molecolare interessati ad acquisire nuove tecniche di indagine e manipolative di batteri, alghe, cellule e componenti sub-cellulari.

Temi trattati

- Fondamenti di analisi citofluorimetrica e separazione di elementi cellulari e sub-cellulari (flow sorting);
- Metodologie di identificazione di microrganismi e di cellule animali e vegetali;
- Analisi di particelle microscopiche e submicroscopiche contaminanti l'ambiente e le cellule;
- Metodologie di citogenetica molecolare a flusso (ibridazione in situ fluorescente in sospensione FISHIS) e plant breeding;
- Valutazione della stabilità genetica (analisi della ploidia, del contenuto di DNA, della progressione del ciclo cellulare);
- Applicazioni della Citometria a flusso per la conta dei microrganismi in diverse matrici (acqua, latte, integratori alimentari);
- La Citometria a flusso applicata allo studio del metabolismo e della fisiologia di microrganismi di origine alimentare e microrganismi probiotici.
- Applicazioni della Citometria in ambito animale e nella valutazione della qualità di prodotti zootecnici (e.g.latte).



Scuola Nazionale di Citometria GIC WEB SCHOOL 2020 I Corsi delle Settimane della Citometria 1 ottobre - 5 novembre

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 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