

MASTERCLASS

in Genomica e Medicina di Precisione

MODULO BASIC:

Catania, 16-19 maggio 2023

MODULO ADVANCED:

Udine, 12-15 Settembre 2023

MODULO REFERTAZIONE:

Roma, 7-8 novembre 2023

Responsabili Scientifici

Prof. Ettore Capoluongo
Prof. Francesco Curcio

Coordinamento Scientifico

Prof.ssa Francesca Di Gaudio
Dott. Angelo Minucci
Dott. Mauro Rongioletti



Responsabili Scientifici

Prof. Ettore Capoluongo

Direttore U.O.C. Patologia Clinica
Ospedale Cannizzaro, Catania

Prof. Francesco Curcio

Direttore Dipartimento di Medicina di Laboratorio
Azienda sanitaria universitaria Friuli Centrale (ASU FC), Udine

Coordinamento Scientifico

Prof.ssa Francesca Di Gaudio

Responsabile del Centro Regionale Qualità Laboratori (CRQ)
Direttore dell'U.O.C. CQRC dell'A.O.O.R Villa Sofia-Cervello, Palermo

Dott. Angelo Minucci

Responsabile UOSD Facility Genomica
Fondazione Policlinico Gemelli, Roma

Dott. Mauro Rongioletti

Direttore UOC di Patologia Clinica
Direttore del Dipartimento di Medicina di Laboratorio
Ospedale San Giovanni Calibita Fatebenefratelli - Isola Tiberina, Roma

Faculty

Emanuele Agolini, Roma
Michele Bartoletti, Aviano (PN)
Michela Bulfoni, Udine
Ettore Capoluongo, Catania
Daniela Cesselli, Udine
Paola Concolino, Roma
Laura Cortesi, Modena
Francesco Curcio, Udine
Laura D'Onofrio, Roma
Chiara Dal Secco, Udine
Giuseppe Damante, Udine
Francesca Di Gaudio, Palermo
Flavio Faletra, Udine
Elisabetta Fontanini, Udine
Alessandra Franzoni, Udine
Monica Girardi, Milano
Stefania Marzinotto, Udine
Angelo Minucci, Roma
Corrado Pipan, Udine
Paola Rizzolo, Roma
Concetta Santonocito, Roma
Giovanni Luca Scaglione, Roma
Maria Scatolini, Biella

Tutors per le sessioni pratiche

Laura Alberti, Catania
Michela Bulfoni, Udine
Alessandro Consoli, Catania
Chiara Dal Secco, Udine
Stefania Marzinotto, Udine
Maria Angela Pettinato, Catania
Simona Zappalà, Catania

RAZIONALE SCIENTIFICO

La Biologia Molecolare è il ramo della biologia che studia gli esseri viventi a livello dei meccanismi molecolari alla base della loro fisiologia; nata intorno alla seconda metà del XX secolo come convergenza di due discipline affini (biochimica e genetica), la Biologia molecolare pone le basi per gli studi sui meccanismi molecolari degli organismi e negli anni ha fornito un contributo importante alla medicina permettendo di comprendere nel dettaglio il funzionamento di vari sistemi e l'identificazione delle basi molecolari di numerose patologie.

Le tecnologie analitiche hanno subito nel tempo una continua evoluzione che ha permesso lo sviluppo di macchinari ad elevata automatizzazione ed affidabilità che hanno prodotto numerosi dati e hanno fornito informazioni essenziali in ambito di proteomica e genomica degli esseri viventi e di organismi di interesse clinico. Sempre in ambito clinico, la Biologia Molecolare svolge un ruolo fondamentale nella medicina di laboratorio, specialmente per gli aspetti di ricerca e sviluppo di molecole terapeutiche e per l'identificazione di marcatori diagnostici e predittivi per numerose patologie e condizioni cliniche.

I campi d'applicazione della Biologia Molecolare sono molteplici le continue novità in tema di tecniche e metodiche richiede che le figure professionali coinvolte siano costantemente aggiornate.

Dopo il grande successo raccolto dal progetto "MASTERCLASS", quest'anno viene proposta la "MASTERCLASS IN GENOMICA E MEDICINA DI PRECISIONE", un'evoluzione della precedente Masterclass all'interno del quale ai due moduli previsti (e rivisitati con nuovi temi aggiornati) si affianca un terzo modulo dedicato al tema della refertazione; attraverso l'alternarsi di sessioni teoriche e pratiche discendenti, nelle dieci giornate previste, potranno sviluppare competenze di livello elevato sul mondo della biologia molecolare, sulle principali tecniche di analisi, sull'applicazione pratica in clinica e sul processo di refertazione dei dati raccolti.

PROGRAMMA SCIENTIFICO - MODULO BASIC - CATANIA

I Incontro: Martedì 16 maggio 2023 - Teoria delle estrazioni

- 09.30-10.00 Apertura segreteria e registrazione partecipanti
- 10.00-10.15 Introduzione e obiettivi del Master - **E. Capoluongo**
- 10.15-11.00 Dal Sangue al tessuto: processi di estrazione, qualificazione quantificazione degli acidi nucleici - **C. Santonocito**
- 11.00-11.15 *Coffee Break*
- 11.15-12.00 Estrazione di DNA, RNA: Metodi a confronto e soluzioni di automazione nella gestione della diagnostica precoce - **C. Santonocito**
- 12.00-12.30 I parametri critici per l'esecuzione della PCR - **A. Minucci**
- 12.30-13.00 PCR: sistemi di amplificazione di base e avanzati - **A. Minucci**
- 13.00-14.00 *Lunch Break*
- 14.00-15.00 Allestimento di una PCR - **A. Minucci**
- 15.00-16.00 Il punto sulla contaminazione: come gestire le non conformità - **A. Minucci**
- 16.00-17.00 Le soluzioni in automazione: l'esperienza di un centro di riferimento - **A. Minucci**
- 17.00-17.30 Take-home message e Chiusura della prima giornata di teoria del modulo Basic - **E. Capoluongo**

PROGRAMMA SCIENTIFICO - MODULO BASIC - CATANIA

Il Incontro: Mercoledì 17 maggio 2023 - PCR e Master Mix, preparazione e gestione termociclatori

- 09.30-10.00 Apertura segreteria e registrazione partecipanti
- 10.00-10.30 Organizzazione e Layout di un laboratorio di Biologia Molecolare: dagli standard strutturali a quelli di processo - **E. Capoluongo**
- 10.30-11.00 Update normativi: Ruolo della IVDR - **E. Capoluongo**
- 11.00-11.15 *Coffee Break*
- 11.15-12.00 La norma ISO15189: applicazioni in campo diagnostico molecolare - **E. Capoluongo**
- 12.00-13.00 Il controllo di qualità: dal percorso intralaboratorio a quello esterno - **F. Di Gaudio**
- 13.00-14.00 *Lunch Break*
- 14.00-14.30 Varianti della PCR: dalla RT-PCR alla Realtime - **P. Concolino**
- 14.30-15.30 Le tecnologie molecolari nella diagnostica infettivologica: focus su HPV - **P. Rizzolo**
- 15.30-16.30 Strutturazione di una biobanca: dalla norma alla pratica - **M. Girardi**
- 16.30-17.30 Gli audit per la diagnostica molecolare: il punto su Accredia - **M. Scatolini**
- 17.30-17.45 Take-home message e Chiusura della seconda giornata di teoria del modulo Basic - **E. Capoluongo**

III Incontro: Giovedì 18 maggio 2023 - Catania

Modulo Basic: Sessione pratica*

Tutor: A. Consoli, S. Zappalà

08.30-08.45	Registrazione e introduzione alla Sessione pratica
08.45-10.15	Sessione pratica parte 1
10.15-10.30	<i>Coffee Break</i>
10.30-12.00	Sessione pratica parte 2
12.00-13.00	<i>Lunch Break</i>
13.00-14.30	Sessione pratica parte 3
14.30-16.00	Sessione pratica parte 4
16.00-16.15	Take-home message e chiusura della terza giornata

IV Incontro: Venerdì 19 maggio 2023 - Catania

Modulo Basic: Sessione pratica*

Tutor: M.A. Pettinato, L. Alberti

08.30-08.45	Registrazione e breve riepilogo del III incontro
08.45-10.15	Sessione pratica parte 1
10.15-10.30	<i>Coffee Break</i>
10.30-12.00	Sessione pratica parte 2
12.00-13.00	<i>Lunch Break</i>
13.00-14.30	Sessione pratica parte 3
14.30-16.00	Sessione pratica parte 4
16.00-16.15	Questionario ECM Modulo Basic
16.15-16.30	Termine MODULO BASIC

** La sessione pratica sarà così svolta: i partecipanti saranno divisi in 4 gruppi (gruppo A, gruppo B, gruppo C, gruppo D) e saranno predisposte 4 aule così suddivise:*

- Aula 1: attività di laboratorio*
- Aula 2: discussione di un caso reale*
- Aula 3: prova di problem solving*
- Aula 4: tavola rotonda & brainstorming*

Ogni gruppo a turno occuperà, per un tempo di 1.30 h, ciascuna aula a rotazione, svolgendo quindi in ogni giorno ciascuna delle 4 attività indipendentemente dagli altri gruppi.

PROGRAMMA SCIENTIFICO - MODULO ADVANCED - UDINE

V Incontro: Martedì 12 settembre 2023 - I sequenziatori

- 09.00-09.30 Apertura segreteria e registrazione partecipanti
- 09.30-09.40 Introduzione e obiettivi del Modulo Advanced - **E. Capoluongo, F. Curcio**
- 09.40-10.45 Integrazione delle tecnologie omiche in diagnostica: esempi di armonizzazione - **F. Curcio**
- 10.45-11.00 *Coffee Break*
- 11.00-11.30 Panoramica delle tecnologie di sequenziamento NGS - **M. Bulfoni**
- 11.30-12.30 Workflow dell'NGS: estrazione, preparazione library, sequenziamento, analisi dei dati - **M. Bulfoni**
- 12.30-13.15 Principali campi di applicazione dell'NGS in diagnostica clinica - **M. Bulfoni**
- 13.15-14.15 *Lunch Break*
- 14.15-14.45 Frontiere della Anatomia patologica: ruolo del NGS nella gestione dei tumori solidi, le classificazioni molecolari - **D. Cesselli**
- 14.45-15.15 Test di profilazione genomica con tecnologia NGS: l'oncologia di precisione secondo il nuovo modello mutazionale - **D. Cesselli**
- 15.15-15.45 Single Cell Sequencing -**M. Bulfoni**
- 15.45-16.15 Il sequenziamento applicato ad altre molecole (RNA, miRNA, cfDNA) - **M. Bulfoni**
- 16.15-17.15 Soluzioni per la Comprehensive Genomics - **E. Capoluongo**
- 17.15-17.30 Take-home message e chiusura della prima giornata di teoria del modulo Advanced

PROGRAMMA SCIENTIFICO - MODULO ADVANCED - UDINE

VI Incontro: Mercoledì 13 settembre 2023 - Applicazioni e soluzioni diagnostiche nella pratica clinica

- 09.00-09.30 Apertura segreteria e registrazione partecipanti
- 09.30-10.15 Biomarcatori circolanti: applicabilità in clinica - **M. Bulfoni**
- 10.15-10.45 La Real Time PCR nell'ambito delle trombofilie - **E. Fontanini**
- 10.45-11.00 *Coffee Break*
- 11.00-11.45 L'evoluzione dell'automazione in infettivologia - **C. Pipan**
- 11.45-12.30 Il sequenziamento del genoma umano: quando richiedere un esoma - **F. Faletra**
- 12.30-14.15 *Lunch Break*
- 14.15-14.45 NGS germinale vs NGS somatico: il caso di BRCA - **G. Damante**
- 14.45-15.30 Valutazione della resistenza farmacologica mediante Real Time - **A. Franzoni**
- 15.30-16.00 Ruolo del NGS nel tracciamento del virus SarsCov2 - **C. Dal Secco**
- 16.00-16.30 Applicazioni in analisi del microbioma - **S. Marzinotto**
- 16.30-17.30 Take-home message e chiusura della seconda giornata di teoria del modulo Advanced

VII Incontro: Giovedì 14 settembre 2023 - Udine

Modulo Advanced: Sessione pratica*

Tutor: M. Bulfoni, C. Dal Secco, S. Marzinotto

08.30-08.45	Registrazione e introduzione alla Sessione pratica
08.45-10.15	Sessione pratica parte 1
10.15-10.30	<i>Coffee Break</i>
10.30-12.00	Sessione pratica parte 2
12.00-13.00	<i>Lunch Break</i>
13.00-14.30	Sessione pratica parte 3
14.30-16.00	Sessione pratica parte 4
16.00-16.15	Take-home message e chiusura della terza giornata

VIII Incontro: Venerdì 15 settembre 2023

Modulo Advanced: Sessione pratica*

Tutor: M. Bulfoni, C. Dal Secco, S. Marzinotto

08.30-08.45	Registrazione e breve riepilogo del VII incontro
08.45-10.15	Sessione pratica parte 1
10.15-10.30	<i>Coffee Break</i>
10.30-12.00	Sessione pratica parte 2
12.00-13.00	<i>Lunch Break</i>
13.00-14.30	Sessione pratica parte 3
14.30-16.00	Sessione pratica parte 4
16.00-16.15	Questionario ECM Modulo Advanced
16.15-16.30	Termine MODULO ADVANCED

* La sessione pratica sarà così svolta: i partecipanti saranno divisi in 4 gruppi (gruppo A, gruppo B, gruppo C, gruppo D) e saranno predisposte 4 aule così suddivise:

- Aula 1: attività di laboratorio
- Aula 2: discussione di un caso reale
- Aula 3: prova di problem solving
- Aula 4: tavola rotonda & brainstorming

Ogni gruppo a turno occuperà, per un tempo di 1.30 h, ciascuna aula a rotazione, svolgendo quindi in ogni giorno ciascuna delle 4 attività indipendentemente dagli altri gruppi.

PROGRAMMA SCIENTIFICO - MODULO REFERTAZIONE - ROMA

IX Incontro: 7 Novembre 2023 - Lettura pipeline NGS e Refertazione

- 08.30-09.00 Apertura segreteria e registrazione partecipanti
- 09.00-09.30 Introduzione ai lavori - **E. Capoluongo, A. Minucci**
- 09.30-10.00 Soluzioni digitali per la gestione del flusso di lavoro nella diagnostica genomica - **E. Agolini**
- 10.00-11.00 Come leggere i dati grezzi NGS: parametri di accettabilità e di rigetto delle corse - **G.L. Scaglione**
- 11.00-11.15 *Coffee Break*
- 11.15-12.00 Strumenti e software avanzati per analisi di trascrittomica - **G.L. Scaglione**
- 12.00-13.00 Valutazione di corse NGS su pannelli Germinali: casi peculiari - **A. Minucci**
- 13.00-14.00 *Lunch Break*
- 14.00-15.00 Valutazione di corse NGS su pannelli somatici: casi peculiari - **A. Minucci**
- 15.00-16.00 Discussione di referti effettuati in outsourcing - **E. Capoluongo**
- 16.00-17.00 Prova pratica di simulazione di reportistica NGS - **E. Capoluongo**
- 17.00-18.00 Discussione della prova pratica di simulazione di reportistica NGS - **E. Capoluongo**

PROGRAMMA SCIENTIFICO - MODULO REFERTAZIONE - ROMA

X Incontro: 8 Novembre 2023 - Lettura pipeline NGS e Refertazione

- 08.30-08.45 Apertura segreteria e registrazione partecipanti
- 08.45-09.15 Breve riepilogo del 1° giorno di incontro - **E. Capoluongo**
- 09.15-10.00 Lettura Magistrale: l'importanza della comunicazione in oncologia - **L. D'Onofrio**
- 10.00-10.45 Il tumor board: stato dell'arte a livello nazionale - **M. Bartoletti**
- 10.45-11.30 Le raccomandazioni nazionali sui test oncogenetici nelle principali neoplasie eredo familiari - **L. Cortesi**
- 11.30-11.45 *Coffee Break*
- 11.45-12.30 La biopsia Liquida nella pratica clinica: stato dell'arte - **E. Capoluongo**
- 12.30-13.15 Il test HRD nella gestione della terapia personalizzata - **E. Capoluongo**
- 13.15-14.15 Simulazione di una riunione del tumor board per discussione caso clinico
M. Bartoletti, E. Capoluongo, L. Cortesi, A. Minucci, G.L. Scaglione, L. D'Onofrio
- 14.15-14.45 Questionario ECM Modulo Refertazione
- 14.45-15.30 Consegna dei diplomi e chiusura della Masterclass

INFORMAZIONI GENERALI

DATE

Dal 16 Maggio 2023 al 19 Maggio 2023

(Modulo Basic)

Dal 12 Settembre 2023 al 15 Settembre 2023

(Modulo Advanced)

e dal 7 novembre 2023 al 8 novembre 2023

(Modulo Refertazione)

ORARI E SEDI

MODULO BASIC

Martedì 16 Maggio 2023

Dalle ore 09:30 alle ore 17:30

Hotel Nettuno - Viale Ruggero di Lauria, 121 - 95127 Catania

Mercoledì 17 Maggio 2023

Dalle ore 09:30 alle ore 17:45

Hotel Nettuno - Viale Ruggero di Lauria, 121 - 95127 Catania

Giovedì 18 Maggio 2023

Dalle ore 08:30 alle ore 16:15

A.O. Cannizzaro - Via Messina, 829 - 95126 Catania

Venerdì 19 Maggio 2023

Dalle ore 08:30 alle ore 16:30

A.O. Cannizzaro - Via Messina, 829 - 95126 Catania

MODULO ADVANCED

Martedì 12 Settembre 2023

Dalle ore 09:00 alle ore 17:30

Astoria Hotel Italia - Piazza XX Settembre, 24 - 33100 Udine

Mercoledì 13 Settembre 2023

Dalle ore 09:30 alle ore 17:30

Astoria Hotel Italia - Piazza XX Settembre, 24 - 33100 Udine

Giovedì 14 Settembre 2023

Dalle ore 08:30 alle ore 16:30

Ospedale Santa Maria della Misericordia

Piazzale Santa Maria della Misericordia, 15 - 33100 Udine

Venerdì 15 Settembre 2023

Dalle ore 08:30 alle ore 16:15

Ospedale Santa Maria della Misericordia

Piazzale Santa Maria della Misericordia, 15 - 33100 Udine

MODULO REFERTAZIONE

Martedì 07 Novembre 2023

Dalle ore 8:30 alle ore 18:00

Hotel Pineta Palace - Via San Lino Papa 35 - 00167 Roma

Mercoledì 08 Novembre 2023

Dalle ore 8:30 alle ore 15:30

Hotel Pineta Palace - Via San Lino Papa 35 - 00167 Roma

INFORMAZIONI GENERALI

ECM (EDUCAZIONE CONTINUA IN MEDICINA)

L'evento "MASTERCLASS IN GENOMICA E MEDICINA DI PRECISIONE" sarà inserito nella lista degli eventi definitivi ECM del programma formativo 2023 del Provider accreditato MICOM (cod. ID 758).

All'interno dell'Evento, l'inizio dell'attività e dei contenuti formativi coincidono con il primo intervento e terminano con l'ultimo contributo o con la discussione, secondo applicabilità.

Per l'ottenimento dei crediti formativi i partecipanti dovranno: essere specializzati esclusivamente nelle discipline indicate sul programma, presenziare al 90% dei lavori scientifici (verifica presenza con firma su registro), superare la verifica di apprendimento (strumento utilizzato questionario), consegnare in segreteria la documentazione compilata in ogni sua parte.

Codice Evento: MODULO BASIC 758 - 382265

MODULI ADVANCED: *in fase di accreditamento*

MODULO REFERTAZIONE: *in fase di accreditamento*

Categorie Accreditate:

Biologo (Biologo)

Medico Chirurgo (Anatomia Patologica, Biochimica clinica, Genetica Medica, Laboratorio di Genetica Medica, Ematologia, Patologia Clinica - Laboratorio di analisi chimico-cliniche e microbiologia, Microbiologia e Virologia, Oncologia)

Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico (Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico)

Obiettivo Formativo: 3 - Documentazione Clinica. Percorsi clinico assistenziali diagnostici e riabilitativi, profili di assistenza - profili di cura (Area formativa di processo)

Crediti previsti: MODULO BASIC: 28,9

MODULI ADVANCED: 28,9

MODULO REFERTAZIONE: 13

Ore Formative: MODULO BASIC: 25 ore

MODULO ADVANCED: 25 ore

MODULO REFERTAZIONE: 13 ore

Numero massimo di partecipanti: 30

INFORMAZIONI GENERALI

QUOTA DI ISCRIZIONE

€ 400,00 + IVA PER SINGOLO MODULO

La quota di iscrizione include:

- Partecipazione ai lavori scientifici
- Accesso al materiale didattico
- Servizi di ristorazione durante la masterclass
- Assistenza di una hostess in loco per tutta la durata dell'evento

Sono esclusi dalla quota di iscrizione:

- Viaggio a/r
- Trasferimenti in loco
- Pernottamento
- Cene
- Eventuali extra

IN CASO DI ISCRIZIONE A TUTTI E TRE I MODULI, IL COSTO SARÀ DI € 1000 ANZICHÉ DI € 1200

**PROVIDER ECM (N. 758)
E SEGRETERIA ORGANIZZATIVA**



MICOM S.r.l. - Provider ID 758

Via Savona, 97 - 20144 Milano

Tel. +39 02 89518895

Fax +39 02 89518954

E-mail: micom@micom.it

Sito Internet: www.micom.it

MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

L'evento è a numero chiuso, accreditato per **massimo 30 partecipanti**.

È possibile richiedere l'iscrizione alla segreteria organizzativa Micom tramite e-mail a jessica.loddo@micom.it

L'iscrizione verrà accettata in base all'ordine cronologico di arrivo.

La segreteria organizzativa si riserva la possibilità di non attivare la Masterclass qualora non venga raggiunto il numero minimo di 30 partecipanti.

NOTE



A series of horizontal dotted lines for writing notes.

CON IL CONTRIBUTO NON CONDIZIONANTE DI:

GOLD SPONSOR



SILVER SPONSOR



BRONZE SPONSOR

