

Provider ECM e Segreteria organizzativa



HealthData Consulting S.r.l.  
via Morghen 27, 10143 Torino  
P.IVA. 01429280058  
Tel. 011.0267950  
Fax 011.0267954  
segreteria@hdcons.it

Con la sponsorizzazione non condizionante di



Con il patrocinio di



La S. V. è invitata

# IL SEQUENZIAMENTO NGS NEL LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA: VALIDAZIONE, IMPLEMENTAZIONE ED UTILITÀ CLINICA

**11 NOVEMBRE**  
ore **9.00**  
**2023**



Salone di Rappresentanza  
AON SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo  
Via Venezia 16, Alessandria

# RESPONSABILE *Scientifico*

## **ROCCHETTI ANDREA,**

Direttore SC Microbiologia e Virologia, AO SS Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria

## **ROVETA ANNALISA,**

Responsabile SSD Laboratori della Ricerca, AO SS Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria

## FACULTY

**Bona Elisa**, Professore Associato di Microbiologia Generale, Dipartimento per lo Sviluppo Sostenibile e la Transizione Ecologica, Università del Piemonte Orientale, Novara

**Calcagno Andrea**, Professore Associato di Malattie Infettive, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino; Ospedale Amedeo di Savoia, ASL Città di Torino

**Capobianchi Maria Rosaria**, Professore di Biologia molecolare, Saint Camillus International University of Health Sciences, Roma; Dipartimento di Malattie Infettive Tropicali e Microbiologia, IRCCS Sacro Cuore Don Calabria, Negrar di Valpolicella, Verona

**Chichino Guido**, Direttore SC Malattie Infettive, AO SS Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria

**Cirillo Daniela**, Responsabile Unità Patogeni batterici emergenti, Fondazione San Raffaele IRCCS, Milano

Esistono diversi **ostacoli** da superare. Le tecniche di sequenziamento sono complesse, time-consuming, e richiedono risorse e competenze specifiche. L'integrazione del sequenziamento nei flussi di lavoro del laboratorio presenta ulteriori sfide legate al controllo di qualità, all'infrastruttura e agli standard di riferimento stabiliti.

Ad esempio, l'implementazione di metriche di qualità standard non è facilmente adattabile ai tipici saggi diagnostici. Il costo delle apparecchiature e del software bioinformatico e informatico, sebbene in diminuzione, rimane relativamente alto. Infine, le linee guida standardizzate per la NGS sono agli albori.

**L'applicazione del sequenziamento di nuova generazione** si estende dall'identificazione microbica alla comprensione epidemiologica e alla previsione della resistenza antimicrobica. Nonostante questo potenziale, l'ostacolo per i laboratori clinici risiede nell'implementazione e nella validazione di una tecnologia così complessa e nell'analisi dei dati.

Si tratta di un appuntamento rivolto ai professionisti e agli stakeholders dove si cercherà, attraverso un dibattito multidisciplinare, di ottenere una sintesi programmatica in grado orientare le scelte e gli sviluppi della rete dei laboratori NGS. Proprio perché l'argomento si innesta su un impianto in evoluzione e non avulso dal contesto produttivo "convenzionale" sono invitate le aziende che da anni rappresentano la forza motrice della microbiologia clinica.

Le **grandi sfide** come la gestione della diagnostica sul territorio con test POCT, la sostenibilità economica dei laboratori alla luce dei nuovi LEA e l'accreditamento dei laboratori richiedono il coinvolgimento di tutte le componenti che influiscono sui laboratori di microbiologia affinché possa avviarsi un dibattito aperto e sincero che restituisca un quadro il più possibile fedele del contesto operativo.

# OBBIETTIVO

L'incontro si pone come obiettivo la **condivisione delle informazioni tra professionisti con competenze, ruoli e funzioni differenti in campo sanitario al fine di ottenere dinamicamente una visione più globale e completa delle problematiche e delle prospettive** che la diagnostica microbiologica NGS presenta quando inserita in una logica di rete e quando si sviluppa all'interno di un determinato modello organizzativo.

## RAZIONALE

Sono passati quasi due decenni dallo sviluppo delle metodologie basate sul sequenziamento di nuova generazione (NGS). Da allora, è diventato chiaro come questa tecnologia abbia tutte le **potenzialità** per modificare profondamente ogni aspetto della microbiologia clinica e della sanità pubblica. L'utilità clinica e diagnostica è **vasta** e comprende la speciazione/classificazione dei microrganismi, la tipizzazione dei ceppi batterici e virali, le indagini metagenomiche sui microbiomi, la previsione della resistenza antimicrobica, la sorveglianza della prevenzione delle infezioni, e la localizzazione dei focolai.

Le numerose evidenze presenti in letteratura illustrano i **vantaggi** di ciascuno di questi punti. Nonostante le prove schiaccianti del valore e del potenziale trasformativo della NGS, **la maggior parte dei laboratori di microbiologia clinica non ha ancora implementato questa tecnologia.**

## FACULTY

**Costa Cristina**, Dirigente medico, SC Microbiologia e Virologia U, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino - Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino

**Dacquino Mariateresa**, Dirigente SSD Formazione Comunicazione Fundraising e Processi amministrativi DAIRI AO SS Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria

**De Rosa Francesco Giuseppe**, Direttore SC Malattie Infettive 2, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino

**Di Perri Giovanni**, Professore Ordinario di Malattie Infettive, Università degli Studi di Torino; Direttore Dipartimento di Malattie Infettive, Ospedale Amedeo di Savoia, Torino

**Drago Lorenzo**, Professore Associato di Microbiologia Clinica, Università degli Studi di Milano

**Ferrara Lorenza**, Dirigente biologo Servizio di riferimento regionale di Epidemiologia per la sorveglianza, la prevenzione e il controllo delle malattie infettive (SEREMI), ASL AL

**Ghisetti Valeria**, Direttore SC Microbiologia e Virologia, Ospedale Amedeo di Savoia, ASL Città di Torino

**Gotta Franca**, Dirigente biologo SC Microbiologia e Virologia, AO SS Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria

**Novi Maria Luisa**, Dirigente medico SC Gastroenterologia, AO SS Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria

**Piana Federica**, Responsabile SS Microbiologia e Virologia - SCI Laboratorio Analisi, AO Santa Croce e Carle, Cuneo

**Raglio Annibale**, Dirigente medico Unità di Microbiologia e Virologia, ASST Papa Giovanni XXIII, Bergamo; Coordinatore Comitato Italiano European Committee on Infection Control (EUCIC) presso ESCMID; Vicepresidente SIMPIOS

**Sambri Vittorio**, Professore Associato di Microbiologia, DIMES, Università degli Studi di Bologna; Direttore UO Microbiologia Laboratorio Unico, Centro Servizi AUSL della Romagna

**Sanguinetti Maurizio**, Direttore Dipartimento di Scienze di laboratorio e Infettivologiche e Laboratorio di Microbiologia, Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma

**Stefanelli Paola**, Direttore Reparto Malattie Prevenibili da Vaccinazione-Laboratori di Riferimento, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma

**Zotti Carla**, Professore Ordinario di Igiene Generale e Applicata, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino

# PROGRAMMA

## Scientifico

**8:15** Iscrizione

**9:00** Saluti istituzionali

**9:15** Breve relazione introduttiva “Tra diagnostica molecolare rapida e sequenziamento NGS; il laboratorio di Microbiologia Clinica di domani” (A. Rocchetti)

### Sessione I

#### TIPIZZAZIONE DEL MICROBIOTA INTESTINALE IN AMBITO TRAPIANTOLOGICO

**9:30** Lo stato dell'arte (M. Sanguinetti)

**9:50** La rete NGS (E. Bona)

**10:10** Tavola rotonda (E. Bona , L. Drago, M. L. Novi, M. Sanguinetti)

### Sessione II

#### IL RUOLO DEL SEQUENZIAMENTO NELLA DIAGNOSTICA TUBERCOLARE E NON TUBERCOLARE

**10:30** Lo stato dell'arte (D. Cirillo)

**10:50** La rete NGS (F. Gotta)

**11:10** Tavola rotonda (F. Piana, D. Cirillo, F. Gotta, A. Calcagno, G. Chichino)

### Sessione III

#### LA DIAGNOSTICA VIROLOGICA E L'APPLICAZIONE NGS

**11:40** Lo stato dell'arte (M.R. Capobianchi)

**12:00** La rete NGS (V. Ghisetti)

**12:20** Tavola rotonda (V. Sambri, M.R. Capobianchi, V. Ghisetti, G. Di Perri, C. Costa)

**12:50** Pausa pranzo

### Sessione IV

#### LE SORVEGLIANZE MICROBIOLOGICHE E LA RETE ITALIANA SEQUENZIAMENTI

**13:50** Lo stato dell'arte (P. Stefanelli)

**14:10** La rete NGS (A. Raglio)

**14:30** Tavola rotonda (F.G. De Rosa, L. Ferrara, A. Raglio, P. Stefanelli, C. Zotti)

**15:00** Considerazioni conclusive (A. Rocchetti)

**La partecipazione è esclusivamente su invito**

Per informazioni: [segreteria@hdcons.it](mailto:segreteria@hdcons.it) 0110267950