



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto di Scienze Neurologiche, Catania

Azienda Ospedaliera Universitaria
Policlinico - Vittorio Emanuele, Catania

IV Edizione della Scuola Internazionale di Genomica Funzionale

“Il genoma umano compie 10 anni: le aspettative, i raggiungimenti e le sfide future”

2 Dicembre 2011

Obiettivo formativo:

Il Progetto Genoma Umano è considerato la più grande impresa scientifica in campo biomedico. Quando fu proposto 25 anni fa da Charles DeLisi, esso sembrava irrealizzabile e di dubbia utilità. Nonostante ciò il sequenziamento del genoma iniziò nel 1990, vide la pubblicazione della sua prima versione nel 2001 e terminò con due anni d'anticipo nel 2003. Negli Stati Uniti, l'investimento di \$ 3,8 miliardi ha generato un impatto economico di \$ 796 miliardi, creando 310.000 nuovi posti di lavoro con un salario medio annuo di \$ 63.700. Il sequenziamento del genoma sta rivoluzionando la medicina introducendo un nuovo modo di diagnosticare, trattare e prevenire le malattie.

L'obiettivo formativo del corso sarà quello di presentare a medici e ricercatori l'impatto che il progetto genoma umano sta avendo in ambito biomedico e le sfide che ci attendono. Negli ultimi dieci anni il progresso tecnologico ha permesso di ridurre di 10.000 volte il costo del sequenziamento di un genoma. Tecnologie ad alta velocità e risoluzione, quali i microarray a DNA ed il sequenziamento automatico di ultima generazione, consentono di misurare migliaia di alterazioni genetiche ad un costo per il sistema sanitario vicino a quello di una singola mutazione. Oltre a permettere un risparmio, le analisi genomiche ci permetteranno di estendere la nostra analisi alla maggioranza (98%) delle patologie umane, che ha carattere poligenico e multifattoriale.

Programma

- Ore 9:00 *Il progetto genoma umano: la sua storia e le sue ricadute*
Sebastiano Cavallaro, ISN-CNR AUO Policlinico V. Emanuele
- Ore 10:00 *Le varianti strutturali del genoma umano: dalla scoperta al significato clinico*
Marco Fichera, IRCCS Oasi Maria Santissima di Troina
- Ore 10:45 *Gli SNP-arrays nella diagnostica oncologica*
Daniele Condorelli, Università degli Studi di Catania
- Ore 11:30 *I microarray per l'analisi trascrittomiche*
Sabrina Paratore, ISN-CNR AUO Policlinico V. Emanuele
- Ore 12:15 *L'anatomia Patologica nell'era genomica*
Giuseppe Viale, Istituto Europeo di Oncologia di Milano
- Ore 14:30 *Next Generation Sequencing: una nuova frontiera della biomedicina*
Alfredo Ciccodicola, Università degli Studi di Napoli "Parthenope"
- Ore 15:15 *The genomic era: promises delivered and promises to keep*
Charles DeLisi, Boston University
- Ore 16:00 *Bioinformatics and genomics*
Simon Kasif, Boston University
- Ore 16:45 Conclusione lavori e test d'apprendimento



Corso di Educazione Continua in Medicina (ECM)

La partecipazione è riservata a:
medici, biologi e tecnici di laboratorio
Crediti formativi assegnati: 8

Data e luogo di svolgimento

2 Dicembre 2011
Auditorium
Scuola per la Gestione dei Servizi
Sanitari ed Ospedalieri,
Padiglione 16 - Zona Gialla
Presidio Ospedaliero V. Emanuele
Via Plebiscito 628, Catania

Responsabili scientifici ed organizzativi

Dott. Sebastiano Cavallaro
Centro di Genomica Funzionale
ISN - CNR - AUO
"Policlinico - V. Emanuele" Catania

Dott. Rosario Cunsolo
Direzione sanitaria, AUO
"Policlinico - V. Emanuele" Catania

Contatti:

Tel: +39 095 7436635
Fax: +39 095 7122426
E-mail: cgf@ao-ve.it
www.functional-genomics.it