



COMUNICATO STAMPA

SEMINARIO

Sequenziamento del genoma umano: inferenza statistica e lettura dei dati

Aula Magna Dip. Fisica
Cittadella Universitaria Monserrato (Ca)
Mercoledì 1 giugno dalle 16.30 alle 18.00

Pula, 20/06/2011

Mercoledì **22 giugno** alle ore 16.30, presso l'Aula Magna della Cittadella Universitaria di **Monserrato** (Cagliari), il **CRS4** presenta l'ottavo evento della collana di seminari 2011. Il seminario, dal titolo "**L'inferenza statistica e la lettura dei dati**", destinato a ricercatori, studenti, imprese e grande pubblico, è a cura di Serena Sanna, ricercatrice del CNR di Cagliari, specializzata in statistica genetica. La dott.ssa Sanna, dopo aver condotto diversi studi genetici sulla popolazione sarda, ora si interessa di metodi di inferenza, in particolare la loro applicazione ai dati di **sequenziamento** dell'intero **genoma** umano.

Durante il seminario saranno illustrati i **metodi statistici** e i **concetti genetici** che stanno alla base dell'inferenza statistica, strumento ormai essenziale nell'era del sequenziamento genomico. Verranno discusse le utilità e le performances in diversi modelli sperimentali, e presentate le applicazioni sui progetti in collaborazione tra il CRS4 e il CNR: *"Negli ultimi anni si ha la possibilità di studiare il DNA con una risoluzione sempre più accurata, ma il costo per alcuni esperimenti è ancora inaccessibile, soprattutto se si intende condurre degli studi su centinaia o migliaia di soggetti. Grazie ai concetti dell'inferenza statistica e della genetica si è capito che dei progressi possono essere fatti studiando in dettaglio il DNA di un numero relativamente ristretto di individui. Se si dispone ad esempio di un insieme di sequenze di riferimento, ottenute localmente o in altri laboratori, è possibile identificare la sequenza più simile all'individuo in studio, di cui si hanno solo dati parziali, confrontando le basi nucleotidiche alle posizioni comuni. Si può così sequenziare, probabilisticamente, il DNA di decine di migliaia di persone, abbattendo fortemente i costi di laboratorio e aumentando notevolmente la probabilità di identificare le componenti genetiche associate a malattie"*.

L'incontro è l'ottavo del ciclo di seminari volti a presentare i risultati delle ricerche scientifiche in corso al CRS4 nei campi della biomedicina, telemedicina, ambiente ed energie rinnovabili e le soluzioni tecnologiche avanzate basate sull'ICT e sul calcolo ad alte prestazioni. Il programma prevede in tutto 15 appuntamenti che si terranno a Cagliari e presso la Cittadella Universitaria di Monserrato sino a dicembre. Per partecipare ai seminari è necessario iscriversi preventivamente, collegandosi al sito del CRS4, all'indirizzo: <http://www.crs4.it/news>.