UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE

MessaggeroVeneto

Dir. Resp.: Omar Monestier
Tiratura: 52.910 Diffusione: 45.109 Lettori: 307.000

Sezione: DICONO DI NOI

Edizione del: 29/07/14
Estratto da pag.: 11
Foglio: 1/1

Economia

A Udine i segreti del dna svelati in 24 ore

Iga technologies services ha il più grande centro di sequenziamento d'Italia. Lo sviluppo grazie all'autofinanziamento

UDINE

Il centro di sequenziamento dei genomi più grande d'Italia è a Udine, insediato nel Parco Scientifico Friuli Innovazione: l'Istituto di genomica applicata, fondato nel 2006 da un gruppo di ricercatori dell'università di Udine, è affiancato dal 2009 da Iga technologies services, nata come spin-off dell'istituto, che si occupa di sequenziamento di genomi umani.

«Nei nostri laboratori utilizziamo le competenze in genomica dell'istituto e grazie a tecnologie all'avanguardia siamo in grado di sequenziare un genoma umano completo in sole 24 ore», spiega Federica Cattonaro, amministratore della società. Un tempo brevissimo se si pensa che per il sequenziamento del primo genoma umano, completato nel 2001, ci sono voluti più di 10 anni e un investimento di 3 miliardi di dollari. Il genoma umano, infatti, è composto da 3 miliardi di "lettere", detti nucleotidi, un numero immenso, come 3 mila libri da 450 pagine ciascuno.

L'Istituto e Iga Technology dispongono di 3 sequenziatori di ultima generazione, macchine da 700 mila euro che sequenziano il dna per le attività di ricerca scientifica e clinica di università e ospedali in Italia, Spagna, Francia, Israele, Slovenia e molti altri Paesi. «Il secondo importante step - afferma Cattonaro - è quello dell'analisi dei dati attraverso cui individuare le varianti e quindi le diversità tra codici genetici individuali. La fase successiva è poi quella dell'interpretazione, per cui c'è bisogno di genetisti medici specializzati nel saper leggere questi dati».

Siamo ben lontani quindi da un utilizzo "privato" dei laboratori a cui richiedere il sequenziamento del proprio genoma come fosse un'analisi del sangue. Una tendenza che è invece moda in molti Paesi, primo fra tutti gli Stati Uniti in cui, per esempio, attraverso il sito 23andme.com, bastano 99 dollari per una genotipizzazione con cui scoprire se abbiamo più discendenze africane, asiatiche o europee.

Il costo in Europa per la sequenza di un genoma umano intero è di circa 4-5 mila euro a cui vanno aggiunti almeno altri 3 mila euro per un'analisi scientifica affidabile. «Solo una piccolissima parte - circa l'1,5 per cento - dei 3 miliardi di nucleotidi è tradotta in proteine, le molecole funzionali negli esseri viventi, e in questa minuscola frazione sono presenti l'85 per cento delle mutazioni che causano le malattie, che sono ad ora solo in piccola parte state identificate. Ciò significa che siamo ancora all'oscuro della funzione della maggior parte della sequenza e che c'è ancora tanta ricerca davanti per capire quali siano i tratti di Dna "cattivi", quelli protettivi e le combinazioni possibili per predire rischi e curare con farmaci adatti – spiega Slobodanka Radovic, ricercatrice di Iga - . Sarà necessario sequenziare centinaia di migliaia di persone prima di riuscire a spiegare a fondo l'influenza dei geni sulle malattie e sviluppare farmaci ad hoc».

Un'esigenza che i governi di molti Paesi hanno già recepito a differenza dell'Italia dove, per esempio, gli investimenti in tecnologia di Iga Technology Services sono tutti autofinanziati. La Cina è quella che ha investito di più con l'acquisto di 200 macchine di ultima generazione e che oggi è in grado di offrire sul mercato il sequenziamento completo del Dna a costi bassissimi, prezzi con cui noi non copriamo nemmeno la spesa per i reagenti». Restando in Europa, l'Inghilterra ha appena lanciato un progetto di sequenziamento di 100 mila genomi umani entro il 2017 per comprendere le basi genetiche delle malattie.

Francesca Gatti

Gli addetti di Iga technologies services davanti alla società insediata nel Parco scientifico Friuli innovazione

Peso: 39%

110-138-080

Telpress Servizi di Media Monitoring

Il presente documento è ad uso esclusivo del committente.