

Operativo a Tor Vergata "Bioscience Genomics"

# Screening prenatale, un approccio nuovo

L'accordo tra la cinese Bgi, l'istituto di San Marino e l'ateneo romano

**Andrea Miciulla**  
ROMA

Le più avanzate tecnologie biotecnologiche e bioinformatiche sponano la storica tradizione dell'Università di Tor Vergata nella genetica: è italiano il primo polo universitario per lo screening genetico non invasivo prenatale (delle patologie cromosomiche) basato sul sequenziamento di frammenti di Dna fetale libero circolante nel sangue della gestante. Nato dall'accordo tra la cinese BGI, il più grande gruppo mondiale di genomica, **Bioscience Institute** di San Marino e l'ateneo romano.

L'obiettivo è raffinare lo screening delle patologie genetiche in epoca prenatale per offrire una tempestiva e corretta informazione alle coppie a rischio; fornire il supporto della genetica medica agli opera-

tori della medicina fetale e ai ginecologi che gestiscono il primo trimestre di gravidanza; coltivare le conoscenze, sviluppare e migliorare le tecnologie e puntare sull'innovazione. E allo stesso tempo continuare la ricerca sulla terapia genica per le malattie oggi prive di una cura che verrebbero precocemente individuate con il test.

Un grande progetto di "terza missione" in cui gli atenei prevedono finanziamenti esterni a progetti di ricerca e di innovazione. Non solo: un approccio di ultima generazione allo screening non invasivo delle patologie cromosomiche più comuni, dalla Sindrome di Down alle trisomie 13, e 18.

«I nuovissimi laboratori rappresentano un modello di "filiera corta" dai risvolti estremamente importanti: produciamo, distribuiamo e analizziamo in Italia il G-test (Genetic Test), il tutto secondo le stringenti norme regolatorie italiane ed europee - spiega il professor Giuseppe Novelli,

rettore di Tor Vergata e genetista - in secondo luogo possiamo gestire quelle che sono ormai informazioni "sensibili"

**Il sofisticato "G-test" che sarà prodotto e analizzato in Italia ha un'attendibilità del 99 per cento**

come i dati genetici della donna e del nascituro in maniera rigorosa. Bioscience Genomics infatti opera secondo le direttive di un codice etico che hanno il proprio fulcro nel consenso informato e nella protezione dei dati, inseriti in una apposita banca».

Il G-test sarà distribuito grazie ad apposite convenzioni con i reparti di ginecologia dei più grandi ospedali italiani. I campioni di sangue arriveranno a Tor Vergata seguendo rigidi protocolli di trasporto.

La Bioscience Genomics è at-

trezzata con le più moderne tecnologie di sequenziamento del Dna, che permettono la più alta affidabilità del test rispetto a quelli disponibili. Il G-test infatti è attualmente l'unico con una attendibilità del 99% e un numero di falsi positivi pari allo 0,05%.

«Inoltre, per la prima volta sarà possibile una "presa in carico" globale della famiglia nel caso in cui il test dia un risultato positivo - sottolinea ancora il professor Novelli - . Se l'ospedale che ha in carico la paziente ha al suo interno un centro di genetica medica, a loro trasferiamo tutte le informazioni, in caso contrario convochiamo la gestante che viene seguita dal nostro servizio di genetica medica composto da ginecologi, genetisti e psicologi per una complessa e delicata attività di counseling».

Lo spin off Bioscience Genomics sta realizzando un'altra piattaforma di genomica, identica a quella di Roma, presso l'Ospedale San Raffaele di Milano che sarà pronta all'inizio del prossimo autunno. ◀

