



È coordinata da un core di ricercatori di Alleanza Contro il Cancro. Le informazioni che confluiscono dagli IRCCS della Rete sono integrate per predisporre banche dati utilizzabili dall'oncologo per targetizzare la singola terapia sulla base del profilo molecolare del paziente



Roma, 17 dicembre 2018 - Punto di riferimento italiano nella ricerca traslazionale, Alleanza Contro il Cancro – la Rete Oncologica Nazionale – ha attivato working group per singole patologie la cui matrice è rappresentata dal WG Genomics “piattaforma di ricerca trasversale agli altri gruppi clinici - spiega il prof. Ruggero de Maria, Presidente ACC - creata per facilitare l'accesso ai ricercatori del network alle tecnologie di analisi molecolare”.

Il core della ricerca traslazionale: identificare il miglior trattamento per il Paziente. Centrale, nell'architettura del WG, il cui segretario è Luca Mazzarella dell'Istituto Europeo di Oncologia di Milano – è l'infrastruttura informatica nazionale coordinata da un core di bioinformatici basato allo IEO. Il team sovrintende all'attività dei ricercatori dei singoli Istituti associati ACC; in ogni Centro, infatti, un bio informatico e un wet biologist sono incaricati del processamento, dell'analisi e del successivo trasferimento dei dati ottenuti dai clinical trials alla piattaforma computazionale nazionale.

Le informazioni mutazionali confluite al core sono integrate con quelle della letteratura scientifica per predisporre application/banche dati dotate di un'interfaccia user friendly che l'oncologo può utilizzare per individuare il miglior trattamento possibile per il Paziente sulla base del suo profilo molecolare.



Dott. Luca Mazzarella

Il futuro: maggiori interazioni con la ricerca farmacologica, integrazione delle modalità di analisi molecolare e Dna circolante. Sono tre le traiettorie principali verso cui si orienterà il lavoro futuro del WG Genomics. Anzitutto, per il bene del Paziente, sarà essenziale massimizzare la collaborazione con i WG clinici della Rete e le interazioni con gli stakeholders della ricerca farmacologica.

“Perché è chiaro che se alla disponibilità tecnologica più avanzata di poter caratterizzare ogni individuo - spiega Mazzarella - non corrisponderà un'ampia gamma di farmaci taylorized, lo sforzo resterà sterile e infruttuoso. Sempre più importante, in secondo luogo, risulterà l'integrazione tra molteplici modalità di analisi molecolare: mutazioni puntiformi, incremento della sensibilità sulle varianti strutturali, utilizzo di informazioni di espressione e di modalità tecnologicamente più avanzate come la RNA Sec e sequenziamento di particolari aspetti della biologia tumorale (geni codificanti i recettori delle cellule T o il sistema dell'HLA)”.

È certo, infine, sempre per Mazzarella, un forte sviluppo delle tecnologie di analisi del Dna circolante (biopsia liquida) che permetterà di analizzare pannelli ampi di mutazioni ma, anche, ad esempio, metabolomica o proteomica nel sangue. Supereremo così uno dei principali ostacoli all'implementazione della medicina di precisione che è dato dalla continua richiesta di materiale biotico del Paziente.

Il WG Genomics ha in atto una forte collaborazione con il WG Polmone (basato all'Ospedale IRCCS San Raffaele di Milano), un progetto pilota denominato ACC Lung di cui Mazzarella è co-p.i. assieme a Vanesa Gregorc. Altri clinical trials sono in corso di approvazione/disegno di cui il WG Genomics si pone come partner per assistere l'implementazione delle piattaforme.