



martedì 13 dicembre 2016 17:20

SCREENING DEL CANCRO

San Marino. Inaugurata la prima piattaforma di biopsia liquida

Condividi [f](#) [t](#) [G+](#) [in](#)



SAN MARINO. Oggi San Marino e Italia, prime in Europa, hanno a disposizione il nuovo test SCED, acronimo di Solid Cancer Early Detection che permette di eseguire la mappatura e il monitoraggio delle mutazioni genetiche coinvolte nei tumori solidi a scopo di screening di prevenzione secondaria, riunendo con un solo gesto la possibilità di indagare 50 geni noti per essere correlati al cancro e oltre 2800 mutazioni note anche in soggetti sani. Il prelievo di sangue può essere effettuato ovunque, per essere inviato presso Bioscience Genomics, spin off dell'Università di Roma Tor Vergata, presente con propri laboratori proprio a San Marino, Roma e Milano.

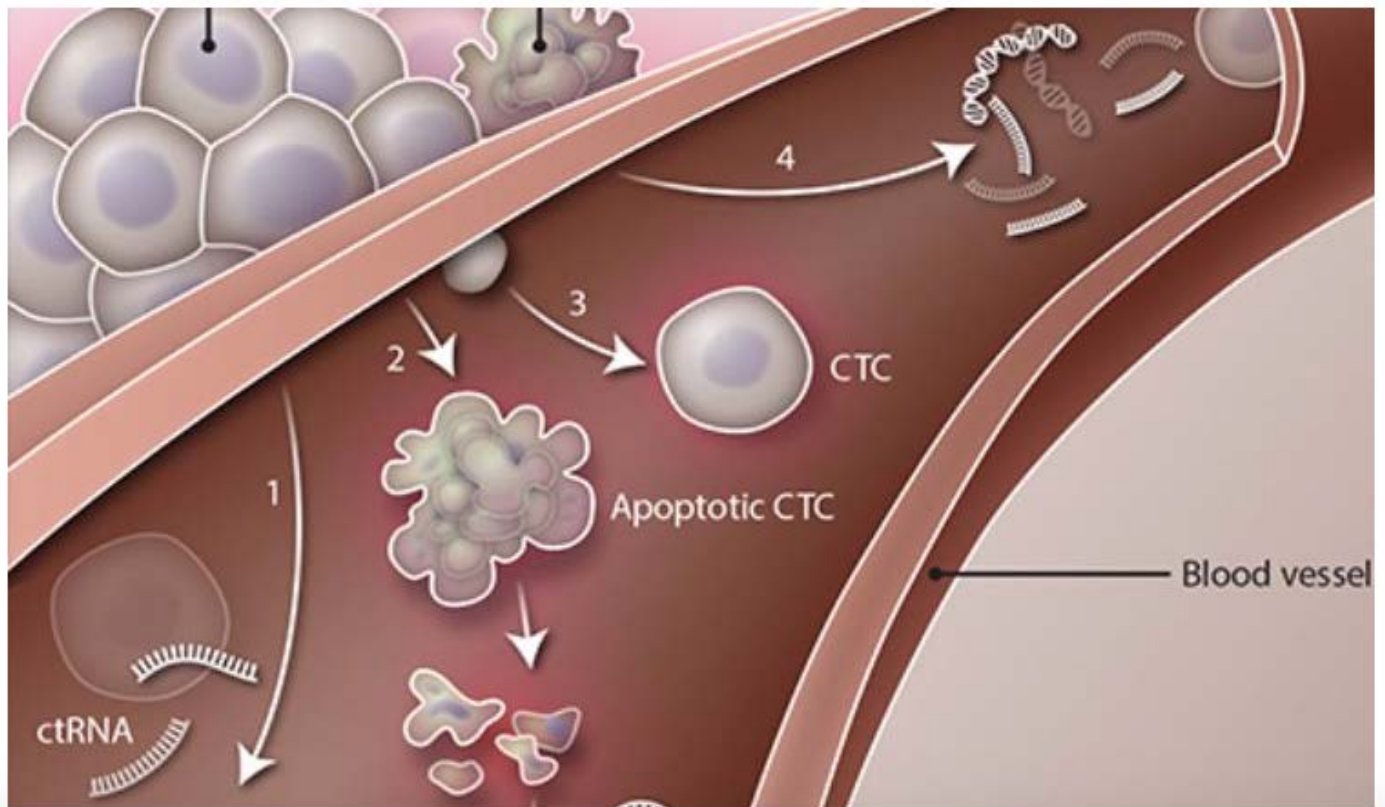
"La biopsia liquida diventerà il gold standard nella diagnostica in oncologia"



Prof. Giuseppe Novelli, Docente di Genetica all'Università di Tor Vergata, sede dello spin off Bioscience Genomics: "Se sino ad oggi la 'biopsia liquida' era utilizzata come test di follow up dei malati, riteniamo che in pochi anni, grazie al supporto alla ricerca offerto dall'Università, potrà diventare il gold standard nella diagnostica in oncologia, come un percorso di monitoraggio della salute. Percorso in quanto il test è stato pensato in tre diversi livelli di approfondimento dell'indagine, da quello base a quello che indaga le mutazioni più specifiche".

Come funziona

Da un minimo prelievo di sangue, di circa 10 cc, i biologi di Bioscience Genomics isolano il DNA libero circolante ed estraggono la frazione di DNA circolante per sequenziarlo alla ricerca della mutazione genetica tramite l'innovativa tecnologia NGS (Next Generation Sequencing). La tecnologia SCED è unica poiché incrocia l'analisi del DNA libero circolante (ctDNA) con quella del DNA germinale e delle Cellule Tumorali Circolanti (CTC) portando agli estremi il livello di affidabilità dell'esame. Quando il tumore cresce aumenta il numero delle cellule tumorali circolanti e, quando viene sottoposto a trattamento, rilascia nel sangue intere cellule tumorali che si distaccano dalla massa primaria perché morte a seguito dell'attacco con i farmaci o che stanno migrando verso altri organi.



Utilizzi dopo la diagnosi di tumore

In questa seconda fase 'contare' queste cellule e analizzarne le mutazioni ha diversi usi clinici: individuare l'efficacia delle terapie, individuare tempestivamente fenomeni di resistenza, monitorare la formazione di metastasi con una indagine semplice, non invasiva, che prevede un semplice prelievo di sangue venoso e soprattutto ripetibile più volte nel tempo. Nella pratica clinica il test rappresenta l'ulteriore opportunità di individuare e monitorare i cambiamenti del tumore nel tempo in maniera rapida, minimamente invasiva, per fornire informazioni necessarie a valutare le varie opzioni di trattamento. Serve a monitorare nel tempo la comparsa di mutazioni di resistenza alle terapie anti-tumore, (permette infatti di individuare alcune alterazioni nel ctDNA associate con la resistenza alle terapie a bersaglio molecolare, come EGFR T790M, che annulla le capacità anti-tumorali dei farmaci inibitori di EGFR).