

## Omics per l'oncologia innovativa - Ongoing

CUP G78I18000860007

### Programma Operativo FESR Sicilia 2014/2020

Asse prioritario 1 Ricerca, Sviluppo Tecnologico e Innovazione

Azione 1.1.5 "Sostegno all'avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala"

#### Partnership

- University of Pittsburgh Medical Center Italy - Capofila
- Università degli Studi di Palermo - Partner
- Università degli Studi di Catania- Partner
- La Maddalena s.p.a- Partner
- Xenia Progetti s.r.l.- Partner

**Costo totale dell'Intervento € 3.891.726,76**

**Quota di contributo del PO FESR € 2.921.340,65**

Il progetto Omics per l'oncologia innovativa - OngOIng, cofinanziato dalla Regione Siciliana, Dipartimento Attività Produttive, tramite le risorse del PO FESR Sicilia 2014-2020, è finalizzato alla realizzazione di un servizio innovativo per la diagnosi e la cura delle patologie oncologiche, basato su tecnologie avanzate per la genomica e l'uso di sistemi di supporto alle decisioni, quale potenziamento e accelerazione della conoscenza medica.

Con questo progetto, il partenariato ha posto l'obiettivo di rendere alla portata di tutti tecnologie avanzate per la diagnosi e la cura personalizzata delle patologie oncologiche, attraverso la messa a disposizione di un servizio fruibile everywhere and everywhen da qualsiasi soggetto che si occupi di diagnosi e cura dei tumori. Il servizio organizzato dai soggetti proponenti si pone quale collettore delle richieste provenienti dalle diverse fonti, ovvero le strutture sanitarie ('Utente del servizio') per la

diagnosi e/o la determinazione della terapia oncologica. Il processo ha previsto che l'Utente del servizio invii una richiesta attraverso una interfaccia web messa a disposizione, e che parallelamente il campione istologico venga inviato, attraverso un sistema che ne garantisca la conservazione e il trasporto idonei, e che possa essere tracciato, per garantire la 'qualità' del processo stesso. Il campione è processato con tecniche di NGS, attraverso l'uso di sistemi tecnologici avanzati per la genomica, che consentano di mappare interamente il genoma e di mettere in evidenza le mutazioni notevoli. Quindi, tali mutazioni verranno sottoposte all'analisi e interpretazione da parte di un DSS (Decision Support System) che, attraverso una ricerca su un'ampia base di conoscenza scientifica riconosciuta, fornisce informazioni, per caratterizzare la patologia oncologica, effettuando una diagnosi; indicare il trattamento farmacologico più indicato al caso; indicare l'outcome atteso, in termini di sopravvivenza nel breve, medio termine, e/o in termini di evoluzione del tumore (dimensioni, replicazione, etc); associare alla diagnosi/terapia suggerita un indicatore dell'affidabilità (ovvero, l'errore, l'accuratezza).

La possibilità di effettuare diagnosi dettagliate, permette di introdurre terapie innovative, in quanto personalizzate, che hanno l'obiettivo di: migliorare la prognosi, grazie ad una diagnosi che consente di discernere meglio la specifica forma tumorale e, in aggiunta, di discernere forme tumorali ad oggi non dovutamente caratterizzate; migliorare la qualità della vita dei pazienti, grazie ad un approccio terapeutico il più possibile mirato a colpire il solo tessuto tumorale, preservando quello sano.

Risultato principale del progetto è la realizzazione di un servizio innovativo per la diagnosi e la cura delle patologie oncologiche, basato su tecnologie avanzate per la genomica e l'uso di sistemi di supporto alle decisioni, quale potenziamento e accelerazione della conoscenza medica.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILEANA

