

PROGETTO DICLIMAX

Strumentazione per diagnostica clinica basata su next-generation sequencing di acidi nucleici

Codice progetto: MTJU9H8

PARTNER

MASMEC

IBIOM
Istituto di Biomembrane, Bioenergetica
e Biotecnologie Molecolari



CONTATTI

CAPOFILA:
MASMEC SpA

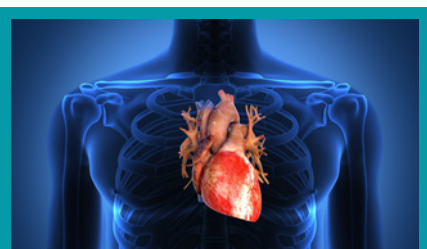
RESPONSABILE PROGETTO:
ing. Pietro Larizza

inforicerca@masmec.com

DESCRIZIONE

Studio, realizzazione e validazione di un sistema robotico prototipale per la preparazione di campioni destinati a sequenziamento su piattaforma NGS e di un modulo bioinformatico per l'analisi dei dati di sequenziamento di nuova generazione orientati alla identificazione e caratterizzazione di mutazioni di rilevanza patologica.

CASI APPLICATIVI



**CARDIOMIOPATIE
EREDO-FAMILIARI**



TUMORE POLMONARE



UNIONE EUROPEA

Aiuti a Sostegno dei Cluster Tecnologici Regionali



REGIONE PUGLIA



RISULTATI SCIENTIFICI E TECNOLOGICI

- Automazione di protocolli di diagnostica clinica basati su NGS degli acidi nucleici.
- Elaborazione di pannelli di geni da utilizzare in completa automazione per la determinazione delle mutazioni e affiancamento alla diagnosi istopatologica e clinico-sperimentale.
- Sviluppo di un sistema di analisi bioinformatica per l'identificazione parallela e automatica delle varianti geniche associate a ciascuna patologia.
- Maggiore riproducibilità, sensibilità e precisione dei processi.
- Incremento del throughput (più campioni in meno tempo).
- Tracciabilità del processo analitico.
- Ottimizzazione di costi e di Total Turnaround Time di refertazione.
- Riduzione dei tempi di aggiornamento dei prodotti, in accordo con le linee guida cliniche, e dei rimborsi da parte dei sistemi sanitari nazionali e regionali.
- Integrabilità di soluzioni fluidiche in grado di garantire una gestione accurata dei volumi.
- Sviluppo di strumenti e soluzioni meccatroniche integrabili nell'automazione (es. unità raffreddanti/riscaldanti, termoagitatori, tool magnetico, sistema di dispensazione multicanale).
- Connettività remota.
- Possibilità di gestire reagenti e procedure sperimentali differenti.
- Sviluppo hardware e software di un sistema diagnostico modulare, customizzabile e versatile impiegabile sia a scopo diagnostico che di ricerca di base.



UNIONE EUROPEA

Aiuti a Sostegno dei Cluster Tecnologici Regionali



REGIONE PUGLIA