

PNRR Missione 4, Componente 2, Investimento 1.4 “Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies”

Iniziativa finanziata dall'Unione europea - NextGenerationEU.

National Center for Gene Therapy and Drugs based on RNA Technology

Sviluppo di terapia genica e farmaci con tecnologia a RNA

Codice progetto MUR: CN00000041 – CUP UNINA: E63C22000940007

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II



DIPARTIMENTO DI FARMACIA

ELABORATO TECNICO RELATIVO ALLA FORNITURA, INSTALLAZIONE E COLLAUDO DI UNA REAL-TIME PCR SYSTEM

PREMESSA

Nell'ambito del progetto From target to therapy: pharmacology, safety, and regulatory competence center (spoke 9) che prevede la convalida e lo sviluppo di un sistema in vitro, con l'uso di tecnologie 2D/3D, come piattaforma per lo screening e lo studio farmacodinamico di farmaci a base di acido nucleico si richiede l'acquisto di apparecchiature finalizzate all'analisi di marcatori di natura genica. In particolare, si rende necessario l'acquisto di una Real-Time PCR system.

CARATTERISTICHE TECNICHE RICHIESTE

- Sensibilità sino alla singola copia genica in DNA genomico umano.
- Termociclatore: Velocità di rampa massima °C/sec 5; Velocità di rampa media °C/sec 3.3
- Metodo di riscaldamento e raffreddamento Peltier Coperchio, °C30-110
- Intervallo termico 4-100°C

- Precisione, °C $\pm 0,2$ del target programmato a 90°C
- Uniformità, °C $\pm 0,3$ da pozzo a pozzo dopo 10 sec dall'arrivo al bersaglio
- Intervallo programmabile, °C 1–24
- Possibilità di impostare un gradiente dinamico a 8 temperature con un intervallo di gradiente di almeno 1-24°C.
- Rilevamento ottico Eccitazione almeno 6 LED filtrati
- Rilevamento almeno 6 fotodiodi filtrati
- Intervallo di lunghezze d'onda di eccitazione, nm 450–730
- Intervallo di lunghezze d'onda di emissione, nm 510–730
- Sensibilità capacità di rilevare 1 copia della sequenza bersaglio nel DNA genomico umano
- Gamma dinamica 10 ordini di grandezza
- Tempo di scansione Tutti i canali, sez 12
- Software Sistema operativo Windows 10
- In grado di analizzare contemporaneamente fino a 5 differenti fluorofori.
- Possibilità di visualizzazione delle curve di amplificazione durante l'esperimento.
- Sistema Capacità del campione, pozzetti 96
- Massima flessibilità nella scelta delle chimiche e dei fluorofori da utilizzare: Sybr Green, FAM, VIC, TET, JOE, HEX, Cy3, Cy5, Tamra, Texas Red, ROX, LC640, LC705 e sonde TaqMan, MGB, LNA, Molecular Beacon, Scorpion, Amplifluor.

Firma

F.to Dott.ssa Mariarosaria Persico

e

F.to Prof. Angelo Antonio Izzo



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II