

Cod. progetto 5M-2021-23684005

Responsabile Scientifico:

Dott.ssa Stefania Paolucci

Unità Operativa:

Microbiologia e Virologia

Titolo progetto:

Development of new molecular systems for the identification of different microbiological investigations by PCR techniques.

Sintesi Progetto - Abstract:

Attualmente molti test in parassitologia vengono eseguiti con indagini microscopiche dirette in vitro o in piastra per l'identificazione di microrganismi. La diagnosi precoce è importante per evitare gravi danni al paziente.

L'obiettivo è quello di sviluppare sistemi molecolari per supportare o sostituire i test in vitro con metodi di real time PCR per rendere la diagnosi più rapida e sensibile migliorando le performance dei test di parassitologia attualmente in uso. In particolare, verranno sviluppati sistemi per analizzare alcuni patogeni: diverse specie di Leishmania (specie di Leishmania del Vecchio e Nuovo Mondo), le cinque specie di Plasmodium di interesse umano (falciparum, oval, vivax, malariae e knowlesi) e Pneumocystis jiroveci, utilizzando metodiche molecolari basate sulla velocità, specificità e sensibilità necessarie per la loro diagnosi. Infine tramite tecniche di sequenziamento si tipizzeranno le diverse specie.

La biologia molecolare è sempre più rilevante per la diagnosi e il controllo delle malattie infettive. Il sequenziamento del DNA su diversi ceppi ha permesso lo sviluppo di test PCR per la diagnosi e l'identificazione di diverse specie di microrganismi. Si prevede che il sequenziamento del genoma del parassita consentirà importanti progressi nell'ulteriore miglioramento della diagnosi delle infezioni. Inoltre, lo studio delle sequenze geniche relative alle proteine antigeniche consentirà lo sviluppo di vaccini, che contribuiranno ad aumentare le possibilità di uno sviluppo razionale e a comprendere le basi molecolari della resistenza ai farmaci. Pertanto, questo studio potrebbe essere importante per lo sviluppo di nuovi sistemi terapeutici.

Inizio Progetto:

01/09/2023

Fine Progetto:

31/08/2025

Costo complessivo del progetto:

80.000,00

Totale quote 5 x mille:

47.000,00

Anno riferimento 5 x mille:

2021

Data percezione fondi 5 x mille:

22/11/2022

Budget

Voce	Quota assegnata
Personale di ricerca	0,00
Apparecchiature	0,00
Materiale uso destinato alla ricerca	47.000,00
Spese di organizzazione	0,00
Elaborazione dati	0,00
Spese amministrative	0,00
Altro (indicare quali)	0,00
	47.000,00