

Il programma formativo è stato centrato sull'acquisizione di una formazione specialistica immediatamente spendibile, resa possibile grazie ad un lungo periodo di **TRAINING ON THE JOB**, condotto attraverso attività "sul campo" capaci di sviluppare competenze professionalizzanti, sia da un punto di vista prettamente lavorativo, sia in una prospettiva socio-aziendale.

Sono state formate 22 risorse, selezionate da una commissione espressa dai tre Enti, che hanno effettuato con successo il training on the job presso i **tre centri** complementari che costituiscono l'Istituto, ed in particolare:

Centro di Medicina Molecolare e Molecular Imaging presso l'Unità Ri.MED operante nei Dipartimenti di Medicina di Laboratorio e Biotecnologie Avanzate e dei Servizi Diagnostici e Terapeutici di Ismett

**1 Biologo
1 Chirurgo
1 Manager della ricerca
2 Tecnici di laboratorio**

Centro di Sperimentazione Preclinica su piccoli animali presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia

**2 Biologi
2 Stabularisti
1 Tecnico di laboratorio
1 Tecnico di radiologia
2 Veterinari**

Centro di Sperimentazione Preclinica su grandi animali presso l'Istituto Sperimentale Zootechnico della Sicilia

**1 Biologo
4 Stabularisti
2 Tecnici di laboratorio
1 Tecnico di radiologia
1 Veterinario**

Il programma di formazione è stato arricchito con attività di **DIDATTICA FRONTALE COMUNE**, per fornire conoscenze teoriche complementari alle diverse figure in formazione.

Il percorso didattico, suddiviso in 18 moduli ed effettuato dal personale dei tre Enti e da esperti negli ambiti specifici di insegnamento, ha privilegiato la compartecipazione di un nucleo comune di conoscenze scientifiche (fisiopatologia, immunologia, biologia molecolare, biologia cellulare, microbiologia, statistica etc.), tecniche (metodiche molecolari, immunologiche, proteomiche, enzimatiche), metodologiche (linee guida di Good Clinical Practice, principi della sperimentazione animale) e regolatorie (benessere animale).



SEGRETERIA
T. +39 091 6041111 - F. +39 091 6041122
e-mail: ispemi@fondazionerimed.com

Fondazione
Ri.MED



PARTNER DEL PROGETTO:

FONDAZIONE RI.MED
Via Bandiera, 11 - 90133 Palermo

ISTITUTO SPERIMENTALE ZOOTECNICO PER LA SICILIA
Via Roccazzo, 85 - 90137 Palermo

ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA SICILIA A. MIRRI
Via Gino Marinuzzi, 3 - 90129 Palermo



INVESTIAMO NEL VOSTRO FUTURO

Il progetto per la creazione dell'Istituto di Sperimentazione Preclinica e Molecular Imaging è finanziato dal PON, Programma Operativo Nazionale "Ricerca & Competitività" (PON "R&C") 2007-2013, Avviso n. 254/Ric. del 18 maggio 2011 e rientra tra i Progetti di Potenziamento Strutturale finanziati nell'ambito dell'Asse I "Sostegno ai mutamenti strutturali" - Obiettivo operativo "Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologica" - Azione I "Rafforzamento strutturale".



ISPeMI

Istituto di
Sperimentazione
Preclinica
e Molecular
Imaging



FORMAZIONE

FORMARE PROFESSIONALITÀ COMPLEMENTARI PER UN ISTITUTO INTERDISCIPLINARE

L'obiettivo del progetto proposto dalla Fondazione Ri.MED, in collaborazione con Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia e Istituto Sperimentale Zootecnico per la Sicilia, è la creazione di un **Istituto di Sperimentazione Preclinica e Molecular Imaging** a carattere multicentrico e interdisciplinare in grado di effettuare in modo integrato **l'intero percorso della sperimentazione preclinica**.

Il passaggio dei risultati della ricerca biomedica **dal banco del laboratorio al letto del paziente** è un processo complesso, che può essere ottenuto solo riuscendo ad **integrare fra loro diverse e qualificate professionalità**, in grado di comprendere e validare i risultati scientifici, effettuare studi preclinici e test in trial clinici secondo sistemi di qualità conformi alle normative vigenti (Quality Management System, GLP e GMP).

Per tali ragioni, nell'ambito del progetto ISPeMI è stato realizzato un **articolato programma di formazione interdisciplinare**, rivolto a figure professionali specifiche per le attività dell'Istituto: persone con qualificazione molto diversificata, ma tutte coinvolte a vari livelli nella sperimentazione preclinica dei prodotti per uso medico.

La creazione dell'Istituto costituirà una valorizzazione delle expertises presenti all'interno degli Enti promotori (biologi, veterinari, chirurghi, etc.), ma allo stesso tempo permetterà lo sviluppo di nuove professionalità, sia per il personale laureato che per quello tecnico, caratterizzate da alta specializzazione, esperienza multidisciplinare e notevole propensione all'innovazione. Ciò arricchirà le potenzialità complessive di offerta della Regione Sicilia nel settore biomedico e delle tecnologie per la Salute e al tempo stesso offrirà a personale siciliano altamente formato nuove opportunità lavorative, spendibili su tutto il territorio nazionale.



● ● ● LE RISORSE FORMATE

Un Manager della Ricerca

ha sviluppato una visione sistemica della ricerca biomedica, con conoscenza approfondita dei diversi settori della ricerca e dell'industria biotecnologica, con complementi economici e commerciali. Al termine del programma formativo, il Manager della ricerca si occuperà di sviluppare e implementare le strategie commerciali e di ricerca dell'ISPeMI: creerà un portafoglio di progetti di ricerca di alta qualità grazie a rapporti collaborativi con accreditati partners scientifici; contribuirà alla creazione e al mantenimento di un'adeguata visibilità e reputazione dell'Istituto nell'ambito della comunità scientifica; si interfacerà con enti finanziatori e coordinerà l'attività tra i vari laboratori dell'Istituto.

Un Chirurgo

ha acquisito competenze multidisciplinari (biologia, genomica, proteomica, etc.) che gli hanno consentito di sviluppare maggiore expertise di ricerca traslazionale; ha sviluppato competenze specifiche di chirurgia sperimentale a carico di fegato, polmone e cuore, nonché la capacità di sviluppare modelli chirurgici di forme patologiche specifiche; ha acquisito inoltre competenze metodologiche nel disegno della sperimentazione animale.

Due Tecnici di radiologia

sono in grado di utilizzare apparecchiature per la produzione di immagini ad altissima risoluzione ed hanno acquisito specifiche competenze nella gestione delle tecniche radiologiche. Hanno inoltre sviluppato competenze multidisciplinari, che consentono loro di interagire adeguatamente con le altre figure professionali che partecipano al progetto.

Tre Veterinari

hanno sviluppato competenze nell'allevamento di animali normali, spf e geneticamente modificati. Hanno acquisito la capacità di supportare i ricercatori dell'ISPeMI durante le fasi pre e post-sperimentali, quali l'assistenza nel design sperimentale, il controllo delle condizioni sperimentali, l'induzione e il mantenimento di adeguata anestesia, il monitoraggio della salute e del benessere degli animali, il posizionamento di coils impiantabili e cateteri intravenosi, la somministrazione di terapie analgesiche e di supporto, harvesting e marcatura di tessuti per correlare le caratteristiche macroscopiche, microscopiche e di imaging del tessuto o organo.

Quattro Biologi

hanno acquisito competenze che spaziano dalla biologia cellulare a quella molecolare, dall'immunologia alle biotecnologie attualmente in uso; hanno partecipato direttamente all'attività sperimentale, sviluppando la capacità di analisi di tutte le principali procedure e la capacità di interazione con le altre figure professionali. Alcuni biologi in formazione hanno approfondito in particolare le tematiche legate alla biologia molecolare, attraverso l'acquisizione di competenze in genomica funzionale, sequenziamento con tecniche high-throughput e allestimento di test di real-time PCR. Altri hanno sviluppato expertise nel settore della medicina rigenerativa e dell'ingegneria tissutale con particolare riferimento all'identificazione e alla coltivazione di cellule staminali e all'uso di scaffold.

Cinque Tecnici di laboratorio

hanno sviluppato capacità di effettuazione delle tecniche di base di un laboratorio biomedico: gestione della strumentazione, manipolazione di campioni biologici, preparazione di reagenti e mezzi di coltura, gestione del magazzino di laboratorio. Hanno acquisito competenze multidisciplinari che gli consentono di interagire con altre figure professionali quali medici, ingegneri, informatici.

Sei Stabularisti

sono ora in grado di fornire qualificata assistenza alle attività di allevamento e produzione animale, nonché nelle fasi di degenza ed osservazione degli animali dopo la sperimentazione. Sanno farsi carico del mantenimento delle condizioni igieniche dell'area di stabulazione e della gestione del magazzino per il materiale inerente la stabulazione. Come le altre figure, hanno sviluppato la capacità di interagire efficacemente in ambiente multidisciplinare.