Fondazione Ri.MED

LA FONDAZIONE Ri.MED

La Fondazione Ri.MED nasce dalla partnership internazionale fra Governo Italiano, Regione Siciliana, CNR, Università di Pittsburgh e UPMC, nell'ambito degli accordi di cooperazione scientifica e tecnologica stipulati con gli Stati Uniti d'America.

Ri.MED promuove, sostiene e conduce progetti e programmi di ricerca nel campo delle biotecnologie con particolare riferimento alla trasferibilità dei risultati alla pratica clinica. Tale impegno si realizza nelle seguenti aree di interesse:

- divulgazione del sapere scientifico;
- programmi formativi di alto livello per i ricercatori;
- programmi di ricerca e sviluppo portfolio
- realizzazione del Centro per le Biotecnologie e la Ricerca Biomedica (CBRB).

SOCI FONDATORI

Presidenza del Consiglio dei Ministri — Regione Siciliana — Consiglio Nazionale delle Ricerche — University of Pittsburgh — UPMC LIFE CHANGING MEDICINE

La Fondazione Ri.MED è nata su un modello gestionale pubblico-privato unico nel suo genere, avendo tra i soci fondatori la **Presidenza del Consiglio dei Ministri** e la Presidenza della **Regione Siciliana** quali organi istituzionali. La componente scientifico-biomedica è assicurata dalla presenza del **Consiglio Nazionale delle Ricerche**, il più importante ente pubblico di ricerca italiano, l'**Università di Pittsburgh**, uno dei maggiori centri accademici al mondo nel campo della ricerca biomedica di base e applicata e **UPMC**, impresa sanitaria integrata presente in tre continenti con oltre 70 ospedali accademici e specialistici. UPMC vanta inoltre un'affermata tradizione nel campo della ricerca e dello spin off e di imprese nel settore medico- scientifico (basti pensare all'ISMETT IRCCS di Palermo).

Nel corso dei passati dieci anni la Scuola di Medicina dell'Università di Pittsburgh e UPMC hanno destinato alla ricerca biomedica, o raccolto attraverso fondi del National Institutes of Health, quasi 10 miliardi di dollari: questo il volume di investimenti in ricerca e tecnologie, i cui risultati vengono concretamente trasferiti in Italia e in Sicilia per il tramite dell'IRCCS ISMETT e della Fondazione Ri.MED. In tal senso il collegamento al network di UPMC rappresenta un vantaggio competitivo ad elevato valore aggiunto. I partner statunitensi garantiranno la direzione scientifica della Fondazione e la gestione ordinaria delle attività del nascituro Centro per le Biotecnologie e la Ricerca Biomedica.

Sede Legale Via Bandiera 11 - 90133 Palermo Italia Tel +39 091.6041 111 - Fax +39 091. 6041 122
info@fondazionerimed.com - www.fondazionerimed.com - Codice fiscale 97207790821- Partita iva 06317780820 - Rea 317196
Iscritta alla Prefettura di Palermo nel Registro delle Persone Giuridiche al n. 258 parte I e pag. 411 parte II

CLUSTER Ri.MED-ISMETT

Nel giugno del 2017 si è concluso l'iter di **integrazione tra la Fondazione Ri.MED e l'IRCCS-ISMETT**. È nato così **un cluster che integra ricerca traslazionale e cure ad alta specializzazione**, finalizzato al rapido trasferimento dei risultati scientifici "*from bench to bedside*", **a vantaggio dei pazienti, dello sviluppo economico del Sud d'Italia e dell'intero Paese.**

Con gli investimenti nel Centro per le Biotecnologie e la Ricerca Biomedica e nel nuovo ospedale ISMETT a Carini, il Governo Italiano e la Regione Siciliana stanno concretizzando una politica di sviluppo di un'economia fondata sulle scienze biomediche. Strategie simili sono state adottate con successo in vari stati tra i quali nel Maryland, a San Diego, in Arizona e a Singapore, regioni queste ultime con dimensioni demografiche analoghe alla Sicilia. Queste realtà sono oggi veri e propri hub nel settore Life Sciences in grado di competere a livello internazionale.

NETWORKING

Obiettivo delle collaborazioni è integrare competenze complementari a progetti di ricerca traslazionale congiunti, aumentandone la massa critica e le potenzialità di successo. Fondamentale è la capacità di creare **network in grado di competere al finanziamento delle linee di ricerca**. Per questa ragione Ri.MED dedica grande attenzione al continuo sviluppo della propria rete di collaborazioni e convenzioni scientifiche con enti ed istituzioni di settore: ad oggi sono operativi **33 accordi per lo sviluppo dell'innovazione tecnologica, la promozione dell'attività di ricerca e la condivisione di laboratori e risorse** con enti europei e statunitensi.

In quattro casi Ri.MED ha inoltre concordato la **gestione diretta di laboratori** situati all'interno di alcuni enti con cui ha siglato accordi di collaborazione: è già operativa da anni la condivisione dei laboratori di Medicina Rigenerativa, Immunologia e Proteomica **presso l'IRCCS-ISMETT**, di importanza strategica per l'integrazione della ricerca di base con quella clinica; i laboratori di Biologia Strutturale e Biofisica sono situati presso **l'ATeN Center**, quelli di High Throughput Screening presso l'**IRIB del CNR,** mentre i laboratori di Bioingegneria e dispositivi medici, Ingegneria dei tessuti, Informatica Molecolare, Chimica medicinale e Analisi avanzata dati sono dislocati presso diverse sedi dell'**Università degli Studi di Palermo**.

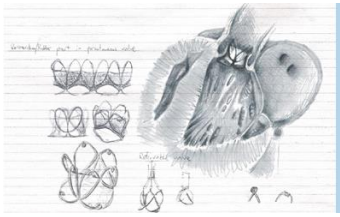
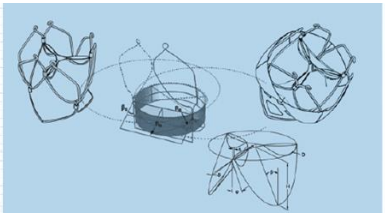
Sede Legale Via Bandiera 11 - 90133 Palermo Italia Tel +39 091.6041 111 - Fax +39 091. 6041 122
info@fondazionerimed.com - www.fondazionerimed.com - Codice fiscale 97207790821- Partita iva 06317780820 - Rea 317196
Iscritta alla Prefettura di Palermo nel Registro delle Persone Giuridiche al n. 258 parte I e pag. 411 parte II

FORMAZIONE - COLTIVARE TALENTI

Ri.MED dedica grande impegno alla formazione di personale altamente qualificato, riconoscendone il **ruolo decisivo per il successo delle sfide scientifiche e per lo sviluppo della competitività di tutto il territorio**. Ad oggi la Fondazione ha attivato numerose opportunità formative, tra cui 39 tirocini, 34 dottorati di ricerca, 39 borse di studio: un trend in continuo aumento e destinato a progredire ulteriormente in vista della realizzazione del CBRB.

Alcuni di questi programmi sono resi possibili grazie alla partnership con l'Università di Pittsburgh e UPMC, dove sono già stati formati 18 ricercatori post-doc nell'ambito della Fellowship Ri.MED. Questi brillanti ricercatori, oggi nel ruolo di *Principal Investigator* e di *Group Leader*, stanno a loro volta formando nuove generazioni di ricercatori qui in Italia. Numerosi programmi di training sono inoltre stati attivati nell'ambito di co-finanziamenti ottenuti su bandi europei, ministeriali e regionali.

PROPRIETA' INTELLETTUALE

L'attività di ricerca della Fondazione Ri.MED è fortemente orientata al paziente, ma per fare in modo che i risultati scientifici arrivino a colmare le necessità cliniche, bisogna gestire correttamente tanto la proprietà intellettuale generata dai nostri ricercatori, quanto il processo di trasferimento tecnologico che ne deriva. Dai laboratori, le invenzioni si traducono in brevetti e successivamente in nuove soluzioni per i pazienti.

Sono 28 i brevetti già depositati ad oggi, sviluppati in collaborazione con i partner University of Pittsburgh e IRCCS ISMETT. Tra questi, di particolare rilevanza, le valvole cardiovascolari basate su innovativi polimeri che non calcificano, non richiedono anticoagulanti e crescono con il paziente e le terapie cellulari con applicazioni in ambito oncologico e di insufficienze d'organo.

Sede Legale Via Bandiera 11 - 90133 Palermo Italia Tel +39 091.6041 111 - Fax +39 091. 6041 122
info@fondazionerimed.com - www.fondazionerimed.com - Codice fiscale 97207790821- Partita iva 06317780820 - Rea 317196
Iscritta alla Prefettura di Palermo nel Registro delle Persone Giuridiche al n. 258 parte I e pag. 411 parte II

Oltre al deposito delle domande di brevetto ed alla gestione del portfolio esistente, Ri.MED ha recentemente concesso in licenza lo sviluppo della valvola "Triskele", un'invenzione di forte interesse, perché riguarda un dispositivo valvolare cardiaco impiantabile per via endovascolare altamente innovativo e già validato *in vitro*.

DIFFUSIONE DEL SAPERE SCIENTIFICO

Le attività legate alla divulgazione scientifica e alla condivisione dei risultati della ricerca fanno parte delle mission della Fondazione. Oltre all'annuale Simposio Scientifico, Ri.MED organizza, anche in collaborazione con i propri partner scientifici, letture magistrali e workshop capaci di coinvolgere scienziati provenienti da ogni parte del mondo.

Nel frattempo, i nostri ricercatori continuano a pubblicare articoli scientifici su *peer review journal* con rilevante *impact factor*, contribuendo alla divulgazione scientifica di settore, oltre che alla generazione di proprietà intellettuale.

PUBLIC ENGAGEMENT

La Fondazione lavora ad un programma di *public engagement* per coinvolgere ed ispirare un pubblico eterogeneo, in collaborazione con i principali interlocutori del territorio. Ri.MED intende incrementare la propria presenza sul territorio, sviluppando via via nuovi programmi educativi con le scuole e di coinvolgimento della comunità.

Sede Legale Via Bandiera 11 - 90133 Palermo Italia Tel +39 091.6041 111 - Fax +39 091. 6041 122
info@fondazionerimed.com - www.fondazionerimed.com - Codice fiscale 97207790821- Partita iva 06317780820 - Rea 317196
Iscritta alla Prefettura di Palermo nel Registro delle Persone Giuridiche al n. 258 parte I e pag. 411 parte II

RISORSE UMANE

La Fondazione Ri.MED conta oggi 61 dipendenti tra amministrazione e ricerca, oltre a 45 borsisti, in area scientifica (PhD, post doc e borse di studio). La componente femminile è molto forte, attestandosi al 62%.

Il **settore di ricerca e sviluppo** è composto da tre hub innovativi:

- Medicina Rigenerativa e Immunoterapia, focalizzata sullo sviluppo di nuove terapie cellulari per malattie terminali d'organo e complicazioni post-trapianto, nonché sulla validazione di nuove strategie vaccinali per malattie virali e oncologiche e diabete di tipo I.
- Ingegneria dei Tessuti e sviluppo di Dispositivi Biomedicali, incentrata su piattaforme tecnologiche e competenze di bioingegneria nel settore dei *medical devices*, delle nanotecnologie e della bioingegneria computazionale. La Fondazione Ri.MED è all'avanguardia a livello internazionale nel settore cardiovascolare, tissutale e delle malattie delle ossa con la creazione di prototipi proprietari (valvole cardiache, micro-reattori, sistemi predittivi) oggi in fase di sviluppo preclinico, invenzioni protette da applicazioni brevettuali.
- Ricerca e Sviluppo del Farmaco: i ricercatori della Fondazione Ri.MED sono impegnati ad elucidare i meccanismi sottostanti a patologie ad oggi senza rimedio. Attraverso approcci di genomica, proteomica, metabolica e secretomica, si è arrivati alla validazione funzionale di nuovi target terapeutici per patologie neurodegenerative, e per malattie tumorali. L'area Ricerca e Sviluppo del Farmaco è costituita dai team di Biologia strutturale e biofisica, Chimica computazione e Medicinale, Proteomica, Screening e modulazione di target terapeutici e Data analysis e dotata delle piattaforme tecnologiche necessarie per studiare i meccanismi patologici e sviluppare molecole o vaccini, attraverso il processo di ottimizzazione e di validazione farmaco-tossicologica.

Sede Legale Via Bandiera 11 - 90133 Palermo Italia Tel +39 091.6041 111 - Fax +39 091. 6041 122
info@fondazionerimed.com - www.fondazionerimed.com - Codice fiscale 97207790821- Partita iva 06317780820 - Rea 317196
Iscritta alla Prefettura di Palermo nel Registro delle Persone Giuridiche al n. 258 parte I e pag. 411 parte II