



ISTITUTO DI FISILOGIA CLINICA

FISIOPATOLOGIA
BIOTECNOSCIENZA
EPIDEMIOLOGIA
BIOLOGIA PRECLINICA



 Consiglio Nazionale delle Ricerche



Area della Ricerca del CNR
via G. Moruzzi, 1 - loc. San Cataldo
56124 Pisa

REGGIO CALABRIA

c/o Ospedali Riuniti - Azienda Ospedaliera "Bianchi-Melacrino-Morelli", Via Vallone Petrara, 89124 Reggio Calabria

- epidemiologia del rischio cardiovascolare connesso alle malattie renali e all'ipertensione arteriosa, studio dei riflessi cardiovascolari e disturbi del sonno nei pazienti con malattie renali croniche e nei trapiantati di rene, genetica molecolare delle malattie renali e dell'ipertensione arteriosa, ruolo del tessuto adiposo nell'infiammazione sistemica nei pazienti con malattie renali croniche, ipertensione arteriosa, biostatistica del rischio, nutrizione ed ipertensione, epidemiologia clinica, fisiopatologia delle malattie renali progressive; parte integrante del network European Training Centres, centro d'eccellenza in Europa per la formazione di ricercatori e di clinici nell'ambito delle malattie renali e per la cura dell'ipertensione arteriosa.



WWW.IFC.CNR.IT

- modelli numerici predittivi del trend di parametri cardiocircolatori, partendo da parametri misurati in modo "non invasivo"
- modelli numerici per l'analisi della proliferazione delle cellule staminali mesenchimali utilizzate per la rigenerazione di tessuto cardiaco infartuato.
- simulatori di paziente per addestramento e formazione (anche a distanza) di studenti di bioingegneria, ingegneria clinica, medicina, e per personale medico e paramedico.

EPIDEMIOLOGIA E RICERCA SUI SERVIZI SANITARI:

- conduzione ed analisi di studi clinici di ematologia e nefrologia, in collaborazione con la Sede secondaria IFC di Reggio Calabria
- sviluppo ed analisi di modelli della malattia diabetica per identificazione precoce e previsione di complicanze
- analisi sugli stereotipi che guidano i rapporti di genere, in collaborazione con il Centro Unico di Garanzia del CNR
- identificazione di indicatori socio-sanitari utili, nell'ambito del nuovo piano sociale cittadino di Roma Capitale.

LECCE

c/o CAMPUS UNIVERSITARIO ECOTEKNE, ed. A7, via Provinciale Lecce-Monteroni, 73100 Lecce

- 4 Macro-Aree di ricerca: Biomarcatori cardiovascolari, Soluzioni tecnologiche per la Sanità e la salute, Nanoimaging e nutrigenomica
- promozione della Ricerca scientifica e tecnologica nel Mezzogiorno, con altri istituti di ricerca, Enti Pubblici (Comuni, Regioni, ecc.) ed il settore industriale e imprenditoriale.

L'ISTITUTO

Fondato a Pisa nel 1968 per lo studio della fisiopatologia del sistema cardiovascolare e degli organi correlati, IFC è divenuto l'apripista del processo di 'traslazione' delle osservazioni fisiologiche e delle misurazioni a livello molecolare e cellulare, verso la conoscenza, le nuove terapie, le linee guida, di cui beneficiano la pratica clinica e la salute della comunità.

Attraverso lo studio delle differenze fra i meccanismi che producono conseguenze sulla salute della popolazione a livelli progressivamente più bassi di osservazione, IFC, estendendo la sua esperienza a un punto di vista olistico, si pone, come scopo, la "cura personalizzata", per far sì che la società possa godere di salute e la qualità della vita ottimali. Il personale, che conta più di 500 collaboratori, è un team multidisciplinare, che copre una grande varietà di campi scientifici: medicina, biologia, fisica, chimica, ingegneria, informatica, psicologia, scienze statistiche ecc.

Anche se le attività sono definite negli ambiti di studio della Fisiopatologia clinica e dei fattori di rischio per la salute, della Bio-tecno scienza e della modellazione, dell'Epidemiologia e della promozione della salute, della Biologia preclinica e dei meccanismi di malattia, IFC ha un forte coinvolgimento nello sviluppo di progetti multidisciplinari, collaborando con le più importanti istituzioni mondiali, raggiungendo livelli di eccellenza, attraverso il coordinamento o la partnership in numerosi progetti internazionali e in collaborazione sinergica con l'industria, con l'attenzione rivolta a tutti i soggetti interessati, dai pazienti agli operatori sanitari.

LA RICERCA

PISA

FISIOPATOLOGIA E FATTORI DI RISCHIO DELLA SALUTE

Integrare i risultati scientifici più rilevanti e potenzialmente utili in ambito medico, valutandone applicabilità, fattibilità e valenza clinica sui pazienti.

BIOTECNOSCENZE E "MODELING"

Sviluppare tecnologie e metodologie innovative applicate alle scienze mediche per un modello di Medicina "4P" (Predittivo, Preventivo, Personalizzato e Partecipativo).

EPIDEMIOLOGIA E PROMOZIONE DELLA SALUTE

Studiare le malattie e i fattori ambientali e/o sociali che le determinano e le complesse relazioni tra cause e effetti, avvalendosi di studi osservazionali di popolazione e di studi sperimentali in ambito clinico, mediante l'applicazione di metodi statistici avanzati.

BIOLOGIA PRECLINICA E MECCANISMI DI MALATTIA

Rispondere alle necessità scientifiche di tradurre i rapidi progressi nel campo della genomica e delle altre tecnologie omiche in senso lato in una più completa comprensione dei meccanismi molecolari delle malattie, con particolare attenzione alle implicazioni in arena clinica.

MASSA

c/o Stabilimento Ospedaliero di Massa, Ospedale del Cuore, via Aurelia Sud, 54100 Massa

- biomateriali polimerici e dispositivi biomedicali in ambito cardiovascolare, studi di cardiopatie congenite e di fisiopatologia leuco-piastrinica
- epidemiologia e biostatistica orientate all'analisi statistica di indagini sanitarie su flussi informativi correnti, studi clinici ed osservazionali.

MILANO

P.zza Ospedale Maggiore 3, 20162 Milano

- laboratori per determinazione di omocisteina, cisteina, glutatione nel plasma, cistina urinaria, vitamine B1 e B2 nel sangue intero, vitamine A, E, C, beta-carotene, B6 in siero, marker di infiammazione o associati alla matrice extracellulare o di attivazione monocitaria, determinazione di microRNA su plasma e su tessuto, raccolta dati clinici e valutazione cardiovascolare non invasiva di soggetti arruolati in protocolli di ricerca, MASH-group per migliorare qualità di vita e appropriatezza degli interventi diagnostici e terapeutici.

SIENA

Strada del Petriccio e Belriguardo 35, 53100 Siena

- ricerca pre-clinica focalizzata sullo sviluppo di terapie innovative per una medicina personalizzata nel campo dell'oncologia, all'interno di Toscana Life Sciences (TLS), presso il Polo Tecnologico di "Torre Fiorentina".

ROMA

Via Palestro 32, 00185 Roma

INGEGNERIA CARDIOVASCOLARE

- simulatori numerici e ibridi del sistema cardiovascolare e respiratorio: protocolli per la gestione di dispositivi per l'assistenza ventricolare (VADs) a flusso pulsato e a flusso continuo, e per l'assistenza meccanica ventilatoria
- prevenzione di morte cardiaca improvvisa: dispositivi indossabili collegabili a stazioni di ascolto