



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S

Direttore: Prof. Antonio Craxì

Piano Strategico Triennale 2017 – 2019

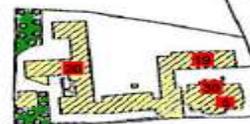
1. INTRODUZIONE E ANALISI DEL CONTESTO

1. CONTESTO

Il Di.Bi.M.I.S., costituito nel 2012 secondo il nuovo Statuto, ha sede principale presso il Policlinico Universitario “Paolo Giaccone”, situato all’interno dell’Azienda Ospedaliera Universitaria, nel Comune di Palermo. Il Dipartimento si articola, nell’ambito del Policlinico Universitario, nell’ambito di quattro plessi (Fig.1: ex Clinica Medica 1, #15; ex Clinica Medica 2, #20; ex Patologia Medica, # 24; ex Dermatologia, #13).



- 1 Aula Ascoli
- 2 Aula Enzo Nesci e Aula Enzo lo Bue
- 3 Biblioteca
- 4 Chirurgia plastica
- 5 Complesso Aule Nuove
- 6 Dipartimento di Discipline chirurgiche ed oncologiche (aula Nicolosi)*
- 7 Dipartimento di Chirurgia Generale d'urgenza e dei trapianti d'organo (aula Turchetti)
- 8 Dipartimento di Igiene e Microbiologia
- 9 Dipartimento di Scienze Biochimiche
- 10 Dipartimento di Scienze Farmacologiche
- 11 Dipartimento di Odontoiatria e Neurochirurgia
- 12 Istituto di Anatomia ed Istologia patologica
- 13 Istituto di Clinica Dermosifilopatica
- 14 Istituto di Clinica Ginecologica ed Ostetrica
- 15 Istituto di Clinica Medica I (aula Rotolo)
- 16 Istituto di Clinica Oculistica
- 17 Istituto di Clinica Otorinolaringoiatrica
- 18 Istituto di Materie Urologiche
- 19 Istituto di Medicina Clinica e delle patologie emergenti
- 20 Istituto di Medicina del lavoro e preventiva
- 21 Istituto di Medicina Legale e delle Assicurazioni
- 22 Istituto di Radiologia (aula Epifanio)
- 23 Obitorio
- 24 Obitorio comunale
- 25 Pronto soccorso
- 26 Servizio di Immuno-ematologia AVIS
- 27 Ufficio servizi generali d'Ospedale
- 28 Ufficio tecnico
- 29 Un. Operativa di Ortopedia e traumatologia
- 30 Sede Auletta@ '99 (2° Piano Aule Nuove)





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S
Direttore: Prof. Antonio Craxì

Inoltre due strutture distaccate sono allocate presso altra Azienda Ospedaliera (Villa Sofia/Cervello), nell'ambito di specifica convenzione. Infine altri Docenti operano, in regime di convenzione individuale, presso altre strutture (ARNAS Ospedale Civico, Palermo; A.O. Sciacca; Ospedale La Maddalena, Palermo).

Al Di.Bi.M.I.S. fanno capo alcuni punti di eccellenza sanitaria del Sistema Sanitario Regionale, quali il Centro di Riferimento Regione Sicilia per la Prevenzione, Diagnosi e Cura delle Malattie Rare del Metabolismo, il Centro di Riferimento Regionale delle Endocrinopatie Autoimmuni e del Diabete di tipo 1 e il Coordinamento della Rete Regionale per le Epatiti della Regione Sicilia.

Caratteristica peculiare del Dipartimento è la sua composizione multidisciplinare (v. Allegato A): 62 docenti appartenenti a 14 settori disciplinari distribuiti nelle due aree CUN 05 e 06. Affiancano i Docenti nell'attività di ricerca ad oggi: 4 assegnisti, 27 dottorandi, afferenti a differenti Scuole di Dottorato, di cui una ha sede principale presso il Dipartimento (Medicina Clinica e Scienze del Comportamento)

Il Di.Bi.M.I.S. è sede amministrativa di Scuole di Specialità (Medicina Interna, Ematologia, Cardiologia, Malattie dell'Apparato Respiratorio, Malattie dell'Apparato Digerente Dermatologia), nonché sede aggregata di Scuole di Specialità con altra sede amministrativa (Endocrinologia, Nefrologia, Reumatologia), ospitando ad oggi un totale di 215 specializzandi afferenti alle varie Scuole.

La presenza in una stessa sede di ricercatori e professionisti appartenenti in modo trasversale a molti degli ambiti scientifici della ricerca biomedica garantisce un ambiente caratterizzato da una elevata interdisciplinarietà. La composizione interdisciplinare del Di.Bi.M.I.S. si riflette principalmente nell'attività di ricerca che spazia da studi di biologia cellulare e molecolare, a studi fisiopatologici, pre-clinici e clinici volti a sviluppare e testare strumenti diagnostico-terapeutici innovativi.

La composizione interdisciplinare del Di.Bi.M.I.S. si riflette altresì nell'impegno didattico dei docenti. Il Di.Bi.M.I.S. è dipartimento di riferimento di 2 corsi di studio (Infermieristica; Dietistica) e contribuisce alla didattica del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università di Palermo e a molti dei Corsi di Laurea triennale e Magistrale dell'area sanitaria

Per quanto riguarda la didattica post-laurea, i docenti del Di.Bi.M.I.S. sono coinvolti in diverse Scuole di Specializzazione dell'area medica e in 4 Dottorati di ricerca della Scuola di Medicina.

Il Di.Bi.M.I.S. partecipa a livello nazionale a iniziative di coordinamento e messa in qualità dell'offerta formativa e ha attivato diverse convenzioni a livello locale, nazionale e internazionale.

L'interdisciplinarietà del Dipartimento è un elemento particolarmente rilevante nel contesto accademico nazionale ed internazionale.

A livello nazionale e internazionale, il Di.Bi.M.I.S. rappresenta un riferimento, come si evince dai numerosi convegni, corsi di aggiornamento e master rivolti a professionisti della salute che vengono organizzati ogni anno, sia per quanto riguarda la ricerca, come testimonia il coinvolgimento dei suoi ricercatori del Di.Bi.M.I.S., in alcuni importanti network e piattaforme nazionali e transnazionali in ambito biomedico. Ricercatori del Di.Bi.M.I.S. sono coinvolti in consorzi internazionali finanziati dalla Comunità Europea e da altre prestigiose istituzioni internazionali.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S
Direttore: Prof. Antonio Craxì

2. MISSIONE DEL DIPARTIMENTO

Il Di.Bi.M.I.S. partecipa, insieme con gli altri Dipartimenti della Scuola di Medicina, al ruolo di riferimento dell'Università di Palermo nelle aree culturali delle Scienze Biologiche e delle Scienze Mediche (Aree CUN 05 e 06).

L'elemento unificante del progetto scientifico-culturale del Dipartimento, cui è strettamente collegata l'offerta formativa, è la ricerca sui meccanismi cellulari e genetico-molecolari che regolano la fisiologia e fisiopatologia dell'organismo umano, e sulle interazioni tra questi e i fattori ambientali e culturali come determinanti dello stato di salute e di malattia. L'integrazione con le conoscenze mediche e con l'impegno assistenziale offre una base idonea a sperimentazioni cliniche rivolte all'innovazione delle pratiche diagnostiche, terapeutiche e preventive in un'ottica di traslazione dal laboratorio al paziente e viceversa.

Questa vocazione alla ricerca traslazionale è stata implementata con progetti che tendono ad integrare le conoscenze ed applicazioni più tradizionali con i più moderni sviluppi della Biologia e della Medicina, come la genomica funzionale, la proteomica differenziale, la medicina rigenerativa, la biologia dei sistemi e la sua estensione nella prospettiva di una nuova "medicina dei sistemi".

I filoni di ricerca identificati alla creazione del dipartimento possono essere riassunti nei seguenti titoli.

1. Analisi dei meccanismi molecolari e dei geni che regolano le attività cellulari in condizioni normali e patologiche, di stress genotossico e metabolico e di infezione da virus.
2. Ricerca di base e sviluppo pre-clinico di linee di cellule staminali, di farmaci e biomateriali per la medicina rigenerativa.
3. Ricerca di base, traslazionale e clinica nell'ambito delle malattie metaboliche e delle patologie sia infettive che infiammatorie croniche dei principali organi e della loro eventuale evoluzione neoplastica.
4. Analisi delle correlazioni genotipo/fenotipo e trial terapeutici.
5. Ricerca nel campo delle malattie del sistema nervoso e della salute mentale, dipendenze e psicologia clinica, dalla terapia dei disturbi conclamati alla prevenzione primaria e secondaria ed ai modelli organizzativi basati sulla necessità delle cure
6. Ricerca interdisciplinare sulle ricadute delle politiche sociali sulla salute.
7. Sviluppo ed applicazione di algoritmi e modelli predittivi di decorso delle patologie umane croniche

Ciascuna delle linee di ricerca istituzionali coinvolge più gruppi di ricerca e alcuni di essi sono impegnati su più linee. Per favorire una maggiore aggregazione tra le diverse discipline il Dipartimento promuove, con idonee politiche di attribuzione delle risorse economiche, progetti multidisciplinari.

Il progetto scientifico-culturale del Dipartimento include l'attività assistenziale, che riguarda la componente clinica e alcune competenze biomediche ricomprese nella Convenzione dell'Ateneo con il Sistema Sanitario Regionale. Tali rapporti convenzionali, in ragione del ruolo fondamentale dell'attività assistenziale negli ambiti di riferimento del Dipartimento, sono affidati secondo la legge 240/10 al coordinamento della Scuola di Medicina, che garantisce l'inscindibilità delle funzioni assistenziali dei docenti di materie cliniche da quelle di insegnamento e di ricerca.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S
Direttore: Prof. Antonio Craxì

Vari aspetti della ricerca clinica hanno caratteristiche di eccellenza, spesso rappresentando centri di riferimento per determinate patologie.

A livello amministrativo il Dipartimento è dotato di 18 Unità di personale Amministrativo e Tecnico (2 Amministrativi di categoria D; 1 Tecnico Informatico di categoria D; 9 Amministrativi di Categoria C; 6 Amministrativi di categoria B), che si occupano del funzionamento dei servizi generali, servizi informatici, servizi al personale, servizi agli studenti, supporto alla didattica e ai Corsi di Laurea, contrattualistica attiva e passiva, approvvigionamenti, gestione missioni, gestione budget/contabilità, supporto alle attività di programmazione e valutazione. Un Segretario Amministrativo, supportato dal Vicario, è responsabile unico delle attività, articolate in aree funzionali omogenee (servizi amministrativi e contabili; affari generali e tecnici; servizi alla didattica e agli studenti; servizi alla ricerca e internazionalizzazione). Una parte del personale TA in organico, risulta inserito contrattualmente nelle Fasce AOU, ricevendo specifiche indennità di funzione Ospedaliera e svolge per parte del proprio orario di lavoro funzioni ricollegabili ad ambiti assistenziali.

Nel Dipartimento esiste inoltre un servizio di Biblioteca Biomedica, gestito da personale qualificato dedicato fornito dallo SBA.

2. OFFERTA FORMATIVA

2.1 OBIETTIVI

- Incremento dell'offerta didattica in relazione ai SSD presenti e alla possibile attivazione di nuovi SSD
- Pianificazione di nuove modalità di erogazione della didattica in favore di studenti con disagio
- Promozione delle interazioni fra didattica erogata e ricerche in corso di svolgimento

2.2 AZIONI

Il Di.Bi.M.I.S. organizza le attività del CdL triennale in Infermieristica. Gli indicatori dimensionali e di criticità del CdL in Infermieristica sono i seguenti:

DIPARTIMENTO	CLASSE	CORSI DI LAUREA	NUMEROSITÀ MINIMA STUDENTI	NUMEROSITÀ MASSIMA STUDENTI	STUDENTI IN CORSO 2013	STUDENTI IN CORSO 2014	STUDENTI IN CORSO 2015	STUDENTI RIFERIMENTO	SOST. 2013 (percentuale)	SOST. 2014 (percentuale)	SOST. 2015 (percentuale)	MEDIA TRIENNIO 2013-2015	SOST. MEDIA Triennio 2013-15 (percentuale)	RAPPORTO PESO CON CESSAZIONI AL 2015 / DOCENTI NECESSARI (2016/17)	RAPPORTO TRA MEDIA STUDENTI ISCRITTE E NUMERO MINIMO PER SOSTENIBILITÀ DOCENZA
BIOMEDICO DI MEDICINA INTERNA E SPEC	L/5NT1	Infermieristica	10	75	630	626	587	150,0	420,0	417,3	391,3	614,3	409,6	1,04	3,11



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S
Direttore: Prof. Antonio Craxì

CLASSE	CORSI DI LAUREA	NUMERO SITA' MINIMA STUDENTI	NUMEROSITA' MASSIMA STUDENTI	STUDENTI IN CORSO 2013	STUDENTI IN CORSO 2014	STUDENTI IN CORSO 2015	STUDENTI RIFERIMENTO	SOST. 2 013 (percentuale)	SOST. 2 014 (percentuale)	SOST. 2 015 (percentuale)	MEDIA TRIENNI O 2013-2015	SOST. MEDIA Triennio 2013-15 (percentuale)	RAPPORTO PESO CON CESSAZIONI AL 2018 / DOCENTI NECESSARI (2016/17)	RAPPORTO TRA MEDIA STUDENTI ISCRITTI E NUMERO MINIMO PER SOSTENIBILITÀ DOCENZA
L/SNT1	Infermeristica	10	75	630	626	587	150,0	420,0	417,3	391,3	614,3	409,6	1,04	3,11

Del corso di Laurea in Dietistica, già presente presso la Facoltà di Medicina e poi disattivato alcuni anni fa per carenza di Docenti, è stata richiesta la riattivazione presso il DIBIMIS a partire dall'AA 2017-2018, come da recente deliberazione del Consiglio di Scuola di Medicina.

Le azioni previste contemplano quindi:

- Istituzione di nuovi Corsi di studio, sia *de novo* che in sostituzione di altri che non abbiano dimostrato sufficiente attrattività in termini di iscritti, sulla base del confronto avviato con le realtà produttive e sociali. In tali termini appare opportuna la riattivazione del Corso di Laurea triennale in Dietistica, in quanto si ritiene che la formazione di operatori sanitari a cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n. 744, e successive modificazioni ed integrazioni e che siano quindi competenti in tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione, ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari nel rispetto della normativa vigente, possa rappresentare un'attrattiva per il territorio alla luce anche delle possibili integrazioni e/o correlazioni con il patrimonio agroalimentare regionale e con altri corsi attivati dal nostro Ateneo
- Pianificazione di nuove modalità di erogazione della didattica per studenti che scelgono il regime part-time, allo scopo di permettere l'inserimento di studenti lavoratori o studenti fuori sede o in situazioni di difficoltà. Tale obiettivo potrebbe essere raggiunto mediante la realizzazione di insegnamenti singoli in modalità *blended*, basati su una progettazione di attività e/o contenuti on line
- Migliore integrazione tra attività di ricerca ed attività didattica in modo che gli elementi della ricerca personale dei docenti inseriti nel contesto delle lezioni frontali possano rappresentare un ulteriore elemento di interesse e coinvolgimento per gli studenti degli insegnamenti afferenti al Dipartimento. I dottorandi, gli specializzandi e il personale afferente ai Laboratori potranno essere impiegati in attività di tutoraggio guidato.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S
Direttore: Prof. Antonio Craxì

3. ORIENTAMENTO

3.1 OBIETTIVI

- Rafforzare le azioni di orientamento che dovranno essere operative durante tutto il percorso di studi - con particolare attenzione all'orientamento in ingresso - al fine di permettere agli studenti di operare una scelta più consapevole e motivata del CS, che avrebbe potenziali ricadute positive sul tasso di abbandono tra il primo e il secondo anno di studio;
- Rafforzare la filiera che collega l'Università con le Aziende Ospedaliere e le Scuole superiori del territorio

3.2 AZIONI

- Promozione di incontri periodici dei rappresentanti degli insegnamenti afferenti al dipartimento con gli studenti
- Incontri con gli studenti del quarto e quinto anno delle Scuole Superiori di Palermo e Provincia allo scopo di fornire informazioni riguardo la offerta didattica del Dipartimento
- Potenziare i programmi di formazione specialistica post-laurea favorendo la costituzione di reti formative con le Aziende Ospedaliere.

INTERNAZIONALIZZAZIONE

4.1 OBIETTIVI

- Implementazione della internazionalizzazione della didattica
- Supporto alla mobilità studentesca
- Incremento degli scambi con Docenti di altri Atenei extranazionali

4.2 AZIONI

- Potenziamento della internazionalizzazione con azioni rivolte agli indicatori più favorevoli ed in particolare:
 - implementazione della accoglienza degli studenti Erasmus in ingresso presso il nostro dipartimento con implemento del numero dei tutor ed organizzazioni di attività didattiche dedicate in lingua inglese (briefing, seminari, lezioni)
 - incremento del numero di laureati - nell'anno solare precedente all'attivazione entro la durata normale del corso di studio - che hanno acquisito almeno 9 CFU all'estero
- Istituzione di Corso di Dottorato di Ricerca a collaborazione internazionale europea
- Ospitalità a *visiting professors* da altre istituzioni extrazionali, con inserimento nelle attività formative, specie post-laurea.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S
Direttore: Prof. Antonio Craxì

5. RICERCA

5.1 OBIETTIVI

- Estendere ed integrare le aree di attività di ricerca
- Implementare nuove progettualità, anche in collaborazione con strutture di Ateneo (ATeN)
- Perseguire ulteriore acquisizione di fondi per la ricerca
- Incrementare la performance alla VQR di tutti i settori SSD e dei singoli Docenti (NB non disponibili ad oggi i dati disaggregati della VQR 2011-14)

5.2 AZIONI

Il Dipartimento si prefigge di proseguire l'attività di ricerca già intraprese negli ambiti scientifici di seguito riportati, sia con la partecipazione a progetti nazionali e europei (in particolare Horizon 2020) che tramite la partnership in studi clinici e preclinici con l'industria farmaceutica:

AREA CARDIOANGIOLOGICA

- Malattie cerebrovascolari: effetti della dieta mediterranea, della terapia con statine ad alte dosi; relazioni con l'immunoflogosi e con la stiffness arteriosa.
- Effetti dell'esercizio fisico regolare sulla immunoflogosi e sul rischio cardiovascolare.
- Ruolo della bioimpedenziometria e dei peptidi natriuretici atriali nella valutazione clinica dei pazienti con scompenso cardiaco
- Genetica della cardiopatia ischemica, della cardiopatia Takotsubo
- Markers di flogosi, IMA, fibrillazione atriale ed aterosclerosi preclinica
- Interazioni cuore-cervello
- Terapia antiblastica e funzione miocardica

AREA CARDIONEFROLOGICA

- Marcatori precoci di danno renale acuto e scompenso cardiaco
- Relazioni tra stiffness aortica, variabilità pressoria e rischio cardiometabolico e renale.
- Uricemia e danno d'organo cardiovascolare nell'ipertensione arteriosa e nell'insufficienza renale
- Vitamina D, ipertensione arteriosa e danno cardiorenale
- Fisiopatologia dei rapporti tra gli apparati cardiovascolare e renale (nefrocardiologia)
- Epidemiologia dell'ipertensione arteriosa giovanile



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S
Direttore: Prof. Antonio Craxì

AREA CARDIOMETABOLICA

- Relazione tra obesità, ipertensione e complicanze correlate
- Relazioni tra stress ossidativo, malattie cronico-degenerative ed attività sportive
- Dismetabolismo glico-lipidico, disfunzione ventricolare sinistra ed aterosclerosi preclinica
- Nutrizione, diabete, sindrome metabolica, funzione endoteliale ed aterosclerosi
- Epidemiologia classica e genetica delle malattie Cardiovascolari
- Parametri di prevenzione del rischio cardiovascolare del diabete mellito

AREA PNEUMOLOGICA

- OSAS e ventilazione non invasiva nell'insufficienza respiratoria acuta
- Asma e trattamento con Omalizumab
- Effetti sistemici della BPCO

AREA GASTROENTEROLOGICA

EPATITI E CIRROSI VIRALI

- Valutazione del significato clinico dell'HBsAg quantitativo (qHBsAg) nei pazienti con cirrosi epatica da HBV HBeAg negativi in trattamento prolungato con NUCs e rischio di epatocarcinoma.
- Valutazione del significato clinico dell'HBsAg quantitativo (qHBsAg) nei pazienti carrier inattivi di HBV
- Studio delle mutazioni dell'HBsAg come predittori del rischio di epatocarcinoma
- Polimorfismi di singolo nucleotide SNPs (rs4374383) del gene MERTK come predittore del rischio di epatocarcinoma in pazienti con epatite cronica/cirrosi da HBV
- Valutazione del rischio di aterosclerosi carotidea mediante ecocolordoppler TSA in pazienti con infezione cronica da HBV
- Studio caso-controllo, in collaborazione con medici di medicina generale, in pazienti con diagnosi istologica di epatite cronica da HCV e controlli con valori di transaminasi nella norma ed assenza di steatosi ecografica, mirato a valutare se i pazienti con CHC hanno un incrementato rischio cardiovascolare in termini di alterazioni funzionali e morfologiche cardiache, e se queste sono associate alla severità del danno epatico.
- Valutazione dell'influenza del polimorfismo di rs4374383 Single Nucleotide Polymorphism of *MERTK* Gene sullo sviluppo di epatocarcinoma nei pazienti con diagnosi di cirrosi epatica da HCV con e senza risposta virologica sostenuta.
- Associazione tra il polimorfismo del gene MERTK e la prognosi dell' HCC analizzando lo stadio BCLC ed il trattamento dell'HCC.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S

Direttore: Prof. Antonio Craxì

- Studio delle popolazioni di macrofagi (M1 e M2) nel tessuto cirrotico non neoplastico e nel tessuto di HCC per indentificare la prevalenza dei due gruppi di macrofagi in accordo al polimorfismo MERTK e indentificare l'eventuale colocalizzazione tra MERTK tissutale e M2 macrofagi.
- Valutazione dell'efficacia e tollerabilità delle terapie antivirali senza interferone nei pazienti con infezione da HCV. Studio collaborativo tra i centri appartenenti alla Rete HCV SICILIA.
- Valutazione della farmacocinetica dei farmaci antivirali diretti nei pazienti con cirrosi da HCV e in accordo alla classe di funzione epatica.
- Valutazione della cinetica virale e delle eventuali resistenze virologiche da HCV nei pazienti trattati con regimi terapeutici interferon free.
- Valutazione degli outcome e dei predittori genetici e metabolici di outcome epatici (scompenso, HCC e morte) ed extraepatici nei pazienti con infezione da HCV che hanno ottenuto l'eradicazione virologica mediante regimi terapeutici senza interferone
- Studi in vitro ed in vivo mirati a valutare l'impatto dei regimi senza IFN sulla risposta immunitaria e sul rischio di incidenza de novo o recurrence di HCC in pazienti con cirrosi epatica da HCV
- Valutazione della capacità della Elastografia transiente (Fibroscan) e delle sue variazioni nel tempo nel predire eventi clinici epatici (progressione in cirrosi, comparsa o progressione di varici esofagee, sviluppo di scompenso epatico o HCC) e non epatici (comparsa di diabete, ipertensione e/o eventi cardiovascolari) nei pazienti con epatite cronica e cirrosi da HCV.
- Valutazione dell'impatto dell'eradicazione virologica di HCV con regimi senza IFN sul gradiente portale (HVPg) e sul rischio di sviluppo e progressione delle varici esofagee in pazienti con cirrosi epatica da HCV
- Validazione dei criteri non invasivi di Baveno VI per la diagnosi di varici esofagee a rischio emorragico in pazienti con cirrosi epatica da HCV. Studio collaborativo tra i centri appartenenti alla Rete HCV SICILIA.
- Valutazione del ruolo del Fibroscan nell'identificare i pazienti candidabili al trattamento anti-virale: modelli in accordo ai criteri AIFA attuali e futuri. Studio collaborativo tra i centri appartenenti alla Rete HCV SICILIA.
- Terapia antivirale nei pazienti anziani: criticità, sicurezza ed efficacia. Studio collaborativo tra i centri appartenenti alla Rete HCV SICILIA.
- Valutazione dell'impatto dell'eradicazione virologica di HCV con regimi senza IFN sulle alterazioni morfologiche e funzionali cardiache valutate mediante ecocardiogramma in pazienti con epatopatia cronica da HCV



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S

Direttore: Prof. Antonio Craxì

- Valutazione dell'impatto dell'eradicazione virologica di HCV con regimi senza IFN sull'aterosclerosi carotidea valutata mediante ecocolordoppler TSA e RM in pazienti con epatopatia cronica da HCV
- Valutazione dell'impatto dell'eradicazione virologica di HCV con regimi senza IFN sulla funzione renale valutata mediante eGFR in pazienti con epatopatia cronica da HCV
- Valutazione del ruolo del test del respiro all'aminopirina come predittore di miglioramento della funzione epatica e di eventi epatici in soggetti con cirrosi epatica da HCV Child B trattati con regimi senza IFN
- Valutazione dell'effetto sulla stiffness epatica e sulla CAP epatica valutate mediante fibroscan della terapia con Realsil in in pazienti con epatopatia cronica da HCV in risposta virologica sostenuta dopo terapia con regimi senza IFN
- Validazione della tecnica Finger prick HCV per monitorare l'HCVRNA durante il trattamento antivirale con regimi senza IFN.
- Valutazione del corretto timing di esecuzione delle sedute di legatura elastica delle varici esofagee nei pazienti con cirrosi epatica e varici di grandi dimensioni.

NAFLD

- Studio delle popolazioni di macrofagi (M1 e M2) nel tessuto epatico di soggetti con diagnosi istologica di NAFLD, e loro correlazione con il polimorfismo del gene MERTK e la severità del danno epatico.
- Valutazione dell'espressione epatica del trascritto dei geni MERTK e IL28B in pazienti con diagnosi istologica di NAFLD, e loro correlazione con il polimorfismo del gene MERTK e la severità del danno epatico.
- Studio della lunghezza dei telomeri in soggetti con epatocarcinoma secondario a NASH, e valutazione dell'impatto di mutazioni della human Telomerase reverse-transcriptase sulle caratteristiche cliniche dell'HCC
- Studio caso controllo (NAFLD ed HCC su NAFLD) mirato a valutare l'impatto dei polimorfismi dei geni IL28B, MBOAT7, MERTK e TM6SF2 sulla diagnosi di epatocarcinoma
- Valutazione, in soggetti con diagnosi istologica di NAFLD, dei livelli sierici e dell'espressione epatica di irisina, nonché dei polimorfismi del gene che codifica per l'irisina sulla severità del danno epatico.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S

Direttore: Prof. Antonio Craxì

- Valutazione del ruolo del sistema renina-angiotensina-aldosterone in pazienti con diagnosi istologica di NAFLD, mediante 1) Studio dell'espressione epatica del recettore dell'angiotensina II e sua correlazione con la severità del danno epatico; 2) trattamento di epatociti e cellule stellate epatiche con losartan e suo impatto su produzione di citochine pro infiammatorie profibrogeniche.
- Studio dell'impatto delle alterazioni del metabolismo del ferro sulla severità del danno epatico in NAFLD, mediante valutazione della siderosi epatica e dosaggio sierico dell'epcidina.
- Correlazione tra Area proporzionale di collagene (CPA) e severità del danno epatico in soggetti con diagnosi istologica di NAFLD, nonché correlazione della CPA con marcatori non invasivi di fibrosi epatica.
- Valutazione dei valori normali di fibrocan in popolazione generale ed in funzione dei fattori di rischio metabolici.
- Valutazione dell'efficacia del Fibroscan e delle sue variazioni nel tempo nel discriminare la severità della fibrosi epatica in pazienti con NAFLD, con particolare attenzione ai cofattori in grado di influenzarne l'abilità diagnostica, e quindi elaborazione di fattori di correzione in grado di migliorarne la performance diagnostica .
- Generazione di criteri di affidabilità per stiffness epatica e per CAP in soggetti con NAFLD
- Elaborazione e validazione di score non invasivi mirati alla diagnosi di fibrosi epatica significativa e di NASH in pazienti con NAFLD, e che tengano conto di variabili genetiche, cliniche, biumorali e strumentali
- Valutazione di differenti strategie per lo screening della NAFLD in popolazione generale e quindi valutazione della costo-efficacia di queste strategie mediante metodiche di analisi tradizionali e modelli di system dynamics
- Valutazione della prevalenza di danno epatico e cardiovascolare in pazienti con NAFLD e BMI<25, nonché identificazione, in questa popolazione, dei fattori di rischio genetici e metabolici
- Valutazione della storia naturale epatica ed extraepatica in soggetti con NAFLD in funzione di variabili metaboliche, genetiche e strumentali
- Studi sull'efficacia del lifestyle e di terapie sperimentali con vitamina D ed ezetimibe sulla severità del danno epatico e sui suoi surrogati non invasivi in pazienti con diagnosi istologica di NAFLD.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S

Direttore: Prof. Antonio Craxì

- Studio caso-controllo, in collaborazione con medici di medicina generale, in pazienti con diagnosi istologica di NAFLD e controlli con valori di transaminasi nella norma ed assenza di steatosi ecografica, mirato a valutare se la NAFLD per se oppure i polimorfismi genici associati alla NAFLD conferiscono un incrementato rischio cardiovascolare in termini di aterosclerosi carotidea, stiffness arteriosa periferica, alterazioni funzionali e morfologiche cardiache, ed alterazioni vascolari della sostanza bianca encefalica.
- Valutazione, in pazienti con diagnosi istologica di NAFLD, dell'associazione fra severità del danno epatico in termini di steatosi, NASH e fibrosi, ed alterazioni cardiovascolari quali la stiffness arteriosa periferica
- Valutazione dell'impatto sul rischio di fibrosi epatica severa in NAFLD dei singoli fattori di rischio metabolici e della loro combinazione in differenti classi di età
- Valutazione dell'accuratezza diagnostica per la diagnosi di fibrosi epatica severa della combinazione parallela o seriata della stiffness epatica con score non invasivi quali il NAFLD fibrosis score ed il FIB-4
- Validazione dei criteri non invasivi di Baveno VI per la diagnosi di varici esofagee a rischio emorragico in pazienti con cirrosi epatica secondaria a NAFLD
- Valutazione dell'impatto di SNPs del gene che codifica per IFNL3 e IFNL4 sulla severità del danno epatico in pazienti con NAFLD, nonché in tali pazienti, dell'espressione epatica di geni correlati all'IFN
- Valutazione dell'impatto di SNPs del gene che codifica per il Farnesoid X Receptor sulla severità del danno epatico in pazienti con NAFLD e sulla risposta alla terapia con acido obeticolico
- Valutazione dell'impatto di SNPs del gene che codifica per il PCSK9 sulla severità del danno epatico in pazienti con NAFLD

EPATOCARCINOMA

- Analisi dei predittori di sopravvivenza in pazienti con epatocarcinoma su cirrosi HCV correlata con risposta completa dopo trattamenti radicali (ablazione e resezione) nell'ambito del progetto multicentrico ITALICA.
- Analisi sul rischio di recidive precoci dopo risposta virologica sostenuta secondaria a terapie IFN-free in pazienti con epatocarcinoma su cirrosi HCV correlata con risposta completa dopo trattamenti radicali (ablazione e resezione) nell'ambito della Rete HCV Regione Sicilia



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S
Direttore: Prof. Antonio Craxì

MALATTIE AUTOIMMUNI EPATICHE E DANNI DA FARMACI

- Valutazione della storia naturale e post-terapeutica della cirrosi biliare primitiva in una coorte consecutiva di pazienti: analisi dei fattori predittivi di progressione di malattia
- Studio del danno epatico da farmaci: una indagine prospettica per valutare il ruolo della genetica nel suo determinismo

MALATTIE INFIAMMATORIE CRONICHE INTESTINALI E CELIACHIA

- Valutazione del rischio aterosclerotico in pazienti con IBD
- Valutazione dell'efficacia e sicurezza dell'infliximab nella colite ulcerosa
- Studio osservazionale sulla safety delle terapie biologiche in IBD
- Confronto safety infusione infliximab "one-hour"
- Differenze di genere nelle IBD: impatto su indici qualità della vita (EQ-5D) e attività lavorativa (WPAI)
- Glutox trial: studio in doppio cieco versus placebo nella Sensibilità al Glutine Non-Celiaca

AREA DERMATOLOGICA

- Vitiligine, psoriasi e comorbidità
- Microscopia confocale e Psoriasi: valutazione clinica prima e dopo il trattamento con farmaci biologici.
- Efficacia dell'Etanercept nel trattamento dell'artrite psoriasica tramite valutazione ecografica del tendine di Achille.
- Correlazioni clinica-dermoscopica e PCR nella Leishmaniosi cutanea.
- Impiego di Plasma Ricco di Piastrine (PRP) autologo nel trattamento delle Alopecie.
- Aspetti dermoscopici della malattia di Bowen e correlazioni clinica con altre neoplasie epiteliali della cute
- Analisi dei geni B-RAF, N-RAS, CCND1, CDK4, GAB2 e PTEN nel Melanoma cutaneo

AREA ENDOCRINO-METABOLICA E DI BIOLOGIA MOLECOLARE

- Genetica e biochimica delle Dislipidemie
- Genetica e biochimica delle Malattie Rare del Metabolismo
- Ricerca di nuovi geni mediante Next Generation Sequencing
- Identificazione di Biomarkers mediante applicazioni Omiche
- Medicina rigenerativa: isolamento e caratterizzazione di cellule staminali da tessuti normali e patologici.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S

Direttore: Prof. Antonio Craxì

- Cellule staminali da tessuto adiposo viscerale e sottocutaneo.
- Caratterizzazione cellulare e biomolecolare delle cellule staminali limbari per applicazioni in medicina rigenerativa.
- Studio delle cellule staminali nei tumori endocrini.
- Studio dei principali oncogeni implicati nella carcinogenesi endocrina.
- Piattaforme tecnologiche innovative per l'ingegneria tissutale.
- Caratterizzazione di linfociti infiltranti estratti da ghiandole endocrine con patologia autoimmune.
- Diabete secondario ad endocrinopatie
- Patogenesi del diabete di tipo 1 e 2
- Immunoterapia del diabete di tipo 1
- Sindrome dell'ovaio policistico
- Deficit dell'ormone della crescita nel bambino e nell'adulto
- Endocrinopatie autoimmuni (APS)
- Oftalmopatia di Graves
- Terapie innovative del diabete mellito
- Tumori della tiroide
- Malattie cromosomiche (s. Klinefelter, s. Turner, s. Morris, ecc)
- Diabete secondario ad endocrinopatie
- Meccanismo incretinico nel diabete mellito
- Panipopituitarismo selettivo e totale
- Parametri di predizione del diabete mellito e storia naturale
- Sindromi MEN

AREA EMATOLOGICA

- Trombosi congenite ed acquisite
- Complicazioni emorragiche e trombotiche nei tumori.
- Alterazioni genetiche acquisite nelle malattie mieloproliferative e mielodisplastiche

AREA REUMATOLOGICA

- Spondiloartriti,
- Artrite Reumatoide,
- Lupus eritematoso sistemico,
- Sindrome di Sjogren
- Polimiosite/Dermatomiosite
- Vasculiti sistemiche

AREA GERIATRICA

- Relazioni tra aging e malattie metaboliche
- Relazioni tra magnesio e disturbi cardiometabolici nell'anziano
- Dieta mediterranea e disturbi cognitivi nell'anziano



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S
Direttore: Prof. Antonio Craxì

Da rilevare che molte delle attività summenzionate si svolgono con il pieno supporto del personale medico e dei biologi e biotecnologi di area Ospedaliera, alcuni dei quali peraltro in possesso di abilitazione ASN.

6. RISORSE UMANE

La situazione attuale del personale Docente e lo sviluppo prevedibile in base ai pensionamenti è indicata nell'allegato A. Il numero totale dei docenti è stato in costante diminuzione negli ultimi sei anni e considerando le cessazioni dal servizio nei prossimi anni e un numero minore di assunzioni rispetto ai pensionamenti, il trend di decrescita porterà ad una ulteriore riduzione dei docenti del Dipartimento in linea con il trend previsto per l'intero Ateneo, che porterà l'intero corpo docente sotto le 1.500 unità. Nella fattispecie per il DIBIMIS entro il 2020 sono previsti tre pensionamenti di Professori Ordinari del SSD MED 09 ed uno per il SSD MED 11 (v. allegato A). Per tale motivo alla luce degli obiettivi precedentemente esposti e relativi rispettivamente a:

- implementazione della offerta formativa con azioni previste di istituzione di un nuovo corso di laurea triennale in Dietistica ed alla luce del decreto ministeriale che modifica i criteri di accreditamento iniziale e periodico dei corsi e delle sedi di studio tenendo conto, e che indica in 9 docenti almeno per una laurea triennale, con il 50% + 1 dei docenti previsti a regime e dovranno raggiungere i requisiti completi nell'arco del primo triennio dall'avvio per le lauree triennali e quelli a ciclo unico
- pianificazione di nuove modalità di insegnamento allo scopo di favorire l'inserimento di studenti lavoratori o fuori sede
- internazionalizzazione della ricerca con istituzione di un Dottorato di Ricerca internazionale ed implementazione delle attività di supporto, tutoraggio e didattica in lingua inglese degli studenti Erasmus

si richiedono per la realizzazione degli obiettivi previsti le risorse elencate in allegato B in termini di professori ordinari, associati, RTD/B e RTD/A. Inoltre, è auspicabile, nonché necessario, richiedere l'assegnazione di almeno 3 unità di personale Amministrativo di categoria D in considerazione della cessazione dal servizio delle unità in organico al Dipartimento che, nel triennio matureranno il diritto alla pensione.

Eventuali ulteriori richieste in merito ad assegni di ricerca necessari nel triennio (in considerazione anche del fatto che il reclutamento avverrà negli anni 2018-2020) verranno avanzate in seguito non appena sia stata resa nota la effettiva consistenza delle risorse finanziarie cui fare riferimento.

Le richieste risultano in linea sia con gli obiettivi di promozione della offerta formativa che di internazionalizzazione.

Per quel che riguarda il primo obiettivo la assegnazione dei ruoli nell'arco del triennio 2018-2020 supporterà l'istituzione del nuovo Corso di Laurea in Dietistica nell'ambito del quale per gli aspetti nutrizionali e dietologici che caratterizzano i settori scientifico disciplinari in questione le figure richieste di PO troverebbero piena motivazione. Per quel che riguarda l'obiettivo di internazionalizzazione proprio la opportunità di implementare la frequenza di studenti ERASMUS



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S
Direttore: Prof. Antonio Craxì

in ingresso presso il nostro Dipartimento rappresenta una motivazione ulteriore alla richiesta dei ruoli in questione alla luce dell'indubbio appeal che la frequenza in U.O di afferenza dei ruoli richiesti potrebbero svolgere presso gli studenti Erasmus presso il nostro Dipartimento

- Oltre agli obiettivi di internazionalizzazione soprattutto gli obiettivi di promozione della offerta formativa e di orientamento rappresentano le motivazioni per la programmazione inerente i ruoli di PA richiesti in quanto essi rappresenterebbero un significativo impulso per quel che riguarda sia le nuove modalità di erogazione della didattica che la promozione di incontri periodici dei rappresentanti degli insegnamenti in questione ed afferenti al nostro alla luce del possibile "appeal" svolto da questi insegnamenti.

Le medesime motivazioni supportano infine la programmazione dei ruoli di RTDB.

In ordine di rilevanza pratica, i criteri su cui è fondata la programmazione proposta per il 2017-2019 esposta nell'allegato B sono i seguenti:

- 1) Riconoscimento delle idoneità ASN dei Docenti DIBIMIS che già ne sono in possesso
- 2) Previsione ragionata delle necessità di copertura per SSD in cui al momento non sono presenti Docenti DIBIMIS idonei, con criterio di preferenzialità per:
 - a. SSD in cui siano già presenti RTD/A o assegnisti triennali per la richiesta di RTD/B
 - b. SSD in cui è prevedibile con ragionevole probabilità la possibilità di avere un Docente idoneo a PO o PA nelle prossime tornate ASN
- 3) Necessità di copertura didattica del SSD, secondo i dati forniti dalla Scuola di Medicina, anche alla luce della attivazione di un nuovo Corso di Laurea triennale (Dietistica)
- 4) Rilevanza relativa del SSD nella VQR 2011-2014.

La programmazione è stata progettata tenendo in conto la prospettata assegnazione annuale, per il triennio 2017-2019, di 1 punto organico e del relativo budget finanziario, necessario alla copertura dei ruoli di PO, PA e RTD/B, nonché di un separato budget da dedicare a 1 posizione di RTD/A (o in alternativa di 2 assegni di ricerca).

Si è ideato uno schema "a ventaglio", da rimodulare dopo il primo anno per garantire assieme una ragionata articolazione delle prospettive dei SSD e la necessaria possibilità di una elasticità progressivamente crescente nel corso degli anni in ragione del possibile mutare delle necessità e soprattutto della non certa acquisizione delle necessarie idoneità da parte dei Docenti DIBIMIS dei vari SSD indicati in programmazione. Il piano prevede:

1. Per il 2017 un piano di richieste di ruoli fisso, non ulteriormente modificabile, la cui copertura è già idealmente garantita dalla presenza in tutte e tre le fasce di Docenti DIBIMIS con idoneità ASN conseguita. Il piano impegna 0,3 punti budget per 1 PO, 0,2 punti budget per 1 PA e 0,5 punti budget per 1 RTD/B, per un totale di 1 punto budget. E' inoltre prevista la copertura finanziaria per 1 RTD/A.
2. Per il 2018 un piano di richieste di ruoli ampiamente prefissato, ma parzialmente modificabile in ragione dell'effettivo conseguimento delle necessarie idoneità da parte di Docenti DIBIMIS. Il piano impegna 0,3 punti budget per 1 PO, 0,4 punti budget per 2 PA e 0,5 punti budget per 1 RTD/B, per un totale di 1,2 punti budget. Vi è quindi nella richiesta uno sfioramento di 0,2 punti budget rispetto all'assegnazione prevista. Questo sfioramento potrà portare alla necessità di riassorbire la richiesta di 1 PA nel piano 2019. E' infine prevista la copertura finanziaria per 1 RTD/A.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento Biomedico di Medicina Interna e Specialistica Di.Bi.M.I.S

Direttore: Prof. Antonio Craxì

3. Per il 2019 un piano di richieste di ruoli più elastico, rimodulabile in ragione della lontananza di prospettiva in base al conseguimento delle idoneità da parte di Docenti DIBIMIS, di possibili modificazioni nelle assegnazioni dei budget e nelle regole concorsuali e di ulteriori non prevedibili deplezioni dei ruoli dei Docenti. Il piano impegna 0,6 punti budget per 2 PO, 0,6 punti budget per 2 PA e 3 punti budget per 2 RTD/B, per un totale di 2,7 punti budget. Vi è quindi nella richiesta uno sfioramento di 1,2 punti budget rispetto all'assegnazione prevista. Va inoltre elencata la opportunità di una chiamata esterna, sul 20% dei fondi di pertinenza dell'Ateneo, di un PO per un SSD di cui non è prevedibile una copertura interna. E' infine prevista la copertura finanziaria per un RTD/A, con due proposte per tale ruolo.