

1. Settori di Ricerca nei quali opera il Dipartimento

L'attività di ricerca del Dipartimento di Medicina Clinica si articola nei settori della Medicina Interna, della Epato-gastroenterologia, della Nutrizione Clinica, della Immunologia Clinica e delle Malattie Infettive e della Nefrologia. Tale attività è coerente con gli SSD rappresentati all'interno del Dipartimento. Coerentemente con gli obiettivi strategici di Ateneo, il Dipartimento di Medicina Clinica ha particolarmente curato l'internazionalizzazione dei risultati della ricerca e la *ricerca di tipo traslazionale*, attraverso l'adozione di misure volte alla promozione di progetti di ricerca strategici e multidisciplinari, incentivando la capacità dei singoli ricercatori ed incoraggiando e sostenendo la partecipazione a bandi nazionali e internazionali per il finanziamento della ricerca.

Nello specifico, particolarmente rilevanti sono i risultati della ricerca nell'ambito della cirrosi epatica, con studi sulle basi genetiche di malattia, lo stato nutrizione, il metabolismo e lo stress ossidativo, il rischio ed il ruolo delle infezioni, la qualità della vita, la funzione renale, l'encefalopatia epatica e la disfunzione cardiaca, la trombosi portale, il transjugular intrahepatic portosystemic shunt. Sull'epatocarcinoma, con studi sulle basi genetiche di malattia e sulle tecniche di diagnosi. Sul trapianto di fegato, con studi sui fattori predittivi pre (anche del donatore) e post- operatori di outcome, sul ruolo del danno da ischemia-riperfusione e dello stress ossidativo sull' outcome a breve e lungo termine, sul trattamento della recidiva HCV post-trapianto, sulla complicità HBV post-trapianto, sulla recidiva di epatocarcinoma post-trapianto, sulla colangiopatia ischemica post-trapianto, sulla immunosoppressione e nutrizione dopo il trapianto. Sulla ipertensione portale non-cirrotica e sulla calcolosi della colecisti.

Un contributo originale è anche offerto nell'ambito della ricerca in campo alcolico, con studi sul Disturbo da Uso di Alcol (AUD); sui Problemi e le Patologie Alcol-Correlati (PPAC); sulle comorbidità tra AUD e disturbi psichiatrici; Valutazione di polimorfismi genetici nell'alcolismo come possibili indicatori di efficacia rispetto alla terapia farmacologica; sulla Valutazione della dimensione psico-sociale nell'alcolismo; sulla valutazione della valenza delle terapie cognitivo-comportamentale e sistemico-relazionale nell'alcolismo, sulla sindrome Feto-Alcolica e sul Disturbo da Uso da Nicotina.

Di rilievo internazionale anche l'attività di ricerca nel settore della nutrizione clinica e del metabolismo, con studi riguardanti i meccanismi patogenetici e l' impatto clinico della anoressia in corso di malattie croniche come neoplasie, insufficienza renale cronica, ed insufficienza epatica; meccanismi patogenetici alla base della perdita di massa muscolare in corso di malattie acute e croniche; impatto clinico della sarcopenia e del muscle wasting in corso di invecchiamento, neoplasia ed altre malattie croniche; patogenesi e terapia metabolico-nutrizionale della cachessia neoplastica.

Lo studio della patogenesi e delle nuove opportunità terapeutiche nel campo delle cefalee, la patogenesi, diagnosi e terapia delle principali malattie a carattere internistico con interessamento renale, nonché le terapie cardiologiche di urgenza costituiscono settori di ricerca nei quali il Dipartimento ha prodotto risultati apprezzabili in campo nazionale ed internazionale.

Notevole il contributo fornito dal Dipartimento di Medicina Clinica nell'ambito della ricerca relativa alla immunologia clinica. Le tematiche di ricerca sono rappresentate dalla patogenesi della crioglobulinemia mista, con particolare rilievo alla caratterizzazione funzionale e fenotipica dei linfociti B espansi in corso di crioglobulinemia mista correlata all'infezione da parte del virus dell'epatite C e dell'epatite B; terapia della crioglobulinemia mista: efficacia della terapia con anti-CD20 (rituximab) della crioglobulinemia mista HCV-correlata; terapia anti-virale per la crioglobulinemia mista HCV-correlata. Patogenesi dell'

immunodeficienza comune variabile con caratterizzazione funzionale e fenotipica dei linfociti B; citometria a flusso, (flow-fish). Patogenesi, diagnosi e terapia delle malattie allergiche e autoimmuni sistemiche con particolare attenzione per le alterazioni morfologiche e funzionali del microcircolo in corso Sclerosi Sistemica. Particolarmente innovativo è il campo delle nanotecnologie in campo immunologico, cui la ricerca dipartimentale contribuisce con studi sugli effetti biologici dei nanotubi di carbonio su diversi tipi cellulari (monociti-macrofagi, cellule neuronali, cellule tumorali, microglia), sul rilascio intracellulare di molecole terapeutiche, sugli effetti biologici del grafene, del nanoparticolato carbonioso da motori diesel di vecchia e nuova generazione (E3, E4, E5) su diversi tipi cellulari (monociti-macrofagi e linfociti da sangue periferico, cheratinociti e fibroblasti cutanei) di soggetti normali e di soggetti affetti da un modello di malattia immuno-mediata (Sclerosi Sistemica)

Nell'ambito delle malattie infettive, la ricerca dipartimentale riguarda le infezioni epatiche (Polimorfismo del gene IL28B ed altri predittori di risposta virologica nella terapia dell'epatite C; nuovi concetti e raccomandazioni nel trattamento dell'epatite B acuta e cronica); le infezioni respiratorie (Ruolo dell'attivazione piastrinica nella mortalità per cause cardiache nei pazienti con polmonite batterica); l'infezione da HIV (Analisi genica dell'HIV-1 in popolazioni africane selezionate); le infezioni nosocomiali (Prevalenza e decorso della colite da *C. difficile* nelle unità di terapia intensiva).

In ambito nefrologico, sono oggetto di ricerca la patologia cardiovascolare e l'aterosclerosi nella malattia ischemica renale e lo studio dell'ipertensione arteriosa essenziale e nefrovascolare nei pazienti affetti da malattia renale cronica, insufficienza renale acuta e patologie sistemiche autoimmuni; aspetti cardiovascolari, nutrizionali e neuro-psico-cognitivi dei pazienti affetti da malattia renale cronica in terapia conservativa e sostitutiva (emodialisi, dialisi peritoneale, trapianto renale) valutazione del rischio cardiovascolare, di encefalopatia uremica, della qualità di vita nei pazienti nefropatici. In ambito trapiantologico, rilevante il contributo sullo studio della funzione renale nel trapianto d'organo, con particolare riguardo alla valutazione del paziente cirrotico in lista di trapianto di fegato, nel post trapianto di fegato e di rene, agli effetti della terapia antirigetto e alle sue principali complicanze infettive.

2. Obiettivi di Ricerca e loro monitoraggio annuale

2.1 Gli specifici obiettivi e le attività di monitoraggio previste per il loro conseguimento sono schematicamente indicati nella seguente tabella:

Obiettivo n. 1: consolidare e aumentare la produzione e la qualità scientifica (riesame 2015; scadenza obiettivo 2017)	
Azione n. 1.1	Aumentare quantità e qualità di pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali indicizzate relative alle tematiche di ricerca proprie del Dipartimento
<i>Monitoraggio per azione n.1.1</i>	Con cadenza semestrale i responsabili dei gruppi di ricerca del Dipartimento, designati dal Direttore, trasmettono alla Commissione Ricerca del Dipartimento la lista completa delle pubblicazioni scientifiche del gruppo di appartenenza, comprensive di I.F. La Commissione Ricerca redige la lista completa delle pubblicazioni (comprensiva di IF medio e IF totale) e la trasmette al Direttore entro i successivi 30 giorni.
Azione n. 2.1	Aumentare il numero degli interventi a convegni, seminari di studio, nazionali ed internazionali in qualità di relatore e/o moderatore
<i>Monitoraggio per azione n. 2.1</i>	Con cadenza semestrale i responsabili dei gruppi di ricerca del Dipartimento, designati dal Direttore, trasmettono alla Commissione Ricerca del Dipartimento la lista completa delle partecipazioni a convegni, seminari di studio, nazionali ed internazionali, dei partecipanti dei singoli gruppi di ricerca. La Commissione Ricerca trasmette la lista al Direttore entro i successivi 30 giorni.
Azione 3.1.	Incentivare e consolidare collaborazioni di ricerca tra i diversi gruppi operanti nel dipartimento e tra questi e altri gruppi all'interno dell'ateneo con le seguenti finalità: 1) promuovere la ricerca traslazionale; 2) favorire lo scambio di conoscenze e la messa a frutto di competenze, proprie di ciascun gruppo; 3) favorire il "resource sharing" umano e strumentale intra- e inter-dipartimentale.
<i>Monitoraggio per azione n. 3.1</i>	La Commissione Ricerca di Dipartimento stila una precisa calendarizzazione di seminari di ricerca intra- e inter-dipartimentali, con coinvolgimento del personale docente, assegnisti di ricerca, dottorandi.

Obiettivo n. 2: sviluppare l'internazionalizzazione (riesame 2015; scadenza obiettivo 2017)	
Azione n. 2.1	Aumentare quantità di pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali indicizzate che includano co-autori stranieri
<i>Monitoraggio per azione n.1.1</i>	Con cadenza semestrale i responsabili dei gruppi di ricerca del Dipartimento, designati dal Direttore, trasmettono alla Commissione Ricerca del Dipartimento la lista completa delle pubblicazioni scientifiche del gruppo di appartenenza, con co-autori internazionali, comprensive di I.F. La Commissione Ricerca redige la lista completa delle pubblicazioni con coautori internazionali (comprensiva di IF medio e IF totale) e la trasmette al Direttore entro i successivi 30 giorni.
Azione n. 2.2	Promuovere la partecipazione di dottorandi, assegnisti di ricerca e specializzandi a progetti di ricerca presso istituzioni estere accreditate. Promuovere la partecipazione di dottorandi, assegnisti di ricerca e specializzandi a bandi di ricerca internazionali che prevedano anche periodi di ricerca all'estero (possibilmente con borsa di studio). Favorire la possibilità per dottorandi, assegnisti di ricerca e specializzandi di presentare i risultati delle proprie ricerche in forma di poster e/o presentazioni orali a convegni internazionali, utilizzando finanziamenti di ricerca in cui sia espressamente indicata tale voce di spesa
<i>Monitoraggio per azione n. 2.2</i>	Con cadenza semestrale i responsabili dei gruppi di ricerca del Dipartimento, designati dal Direttore, trasmettono alla Commissione Ricerca del Dipartimento la lista completa del personale che ha ottenuto finanziamenti per progetti di ricerca all'estero e che ha partecipato a convegni internazionali in qualità di speaker. La Commissione Ricerca trasmette la lista al Direttore entro i successivi 30-60 giorni.
Azione 2.3.	Favorire il reclutamento di RTDA e RTDB che dimostrino buone potenzialità di visibilità internazionale e di PA e PO che ne siano già in possesso
<i>Monitoraggio per azione n. 2.3</i>	Il Consiglio di Dipartimento deve certificare il possesso dei requisiti di cui alla azione 2.3 nelle procedure di chiamata di RTD, PA e PO