

Allegato 1

SSD	AREA CUN	N.1 FASCIA	N.2 FASCIA	N. RICERCAT ORI	N. RICERCAT ORI A T.D.	TOTALE	CONSISTENZA %
MED/06 ONCOLOGIA MEDICA	06	1	0	2		3	4,83%
MED/09 MEDICINA INTERNA	06	5	3	15	1	24	38,7%
MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	06	1	1	1		3	4,83%
MED/10 MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	06	1	1	0		2	3,22%
MED/12 GASTROENTEROLOGIA	06	0	3	1		4	6,45%
MED/13 EDOCRINOLOGIA	06	1	1	3		5	8,06%
MED/14 NEFROLOGIA	06	1	0	1		2	3,22%
MED/15 MALATTIE DEL SANGUE	06	1	3	3	1	8	12,90%
MED/16 REUMATOLOGIA	06	1	1	4	1	7	11,29%
MED/35 MALATTIE CUTANEE E VENEREE	06	1	0	3		4	6,45%
		13	13	33	3	62	100%

AREA CUN	N.TOTALE	CONSISTENZA %
	62	100%

Allegato 2

Obiettivo 1 - consolidamento e/o miglioramento della produzione e qualità scientifica del Dipartimento	
Azioni	Indicatori/Monitoraggio
Consolidare e/o aumentare il numero e la qualità delle pubblicazioni scientifiche	-Numero di pubblicazioni su riviste internazionali -Impact Factor Medio delle pubblicazioni
Obiettivo 2 - aumento della collaborazione con gruppi internazionali di ricerca	
Azioni	Indicatori/Monitoraggio
Aumento della collaborazione scientifica con gruppi di ricerca internazionali	-Numero di progetti di ricerca in collaborazione con gruppi /enti di ricerca internazionali -Numero delle pubblicazioni scientifiche con coautori stranieri -Mobilità internazionale dei Dottorandi
Obiettivo 3- aumento della capacità di reperire fondi di ricerca “ esterni “	
Azioni	Indicatori/Monitoraggio
Sviluppo di progetti di ricerca in grado di competere a programmi internazionali o nazionali di ricerca , incentivazione attività conto terzi , donazioni liberali	-Fondi ottenuti con queste modalità
Obiettivo 4- sostenere la formazione alla ricerca scientifica dei giovani in possesso di adeguate potenzialità	
Azioni	Indicatori/Monitoraggio
Aumentare il numero di Dottorandi , Assegnisti di ricerca e Ricercatori T.D. nel Dipartimento	-Numero di queste posizioni nel Dipartimento
Obiettivo 5- incentivare la collaborazione scientifica fra i diversi SSD/aree di ricerca presenti nel Dipartimento	
Azioni	Indicatori/Monitoraggio
Incentivare , anche mediante finanziamenti di assegni di ricerca , le sinergie fra le diverse competenze scientifiche presenti nel dipartimento	-Numero di progetti di ricerca o pubblicazioni scientifiche che vedono coinvolti docenti del Dipartimento appartenenti a differenti SSD

Allegato 3

Linee di ricerca Malattie Cutanee e Veneree SSD MED/ 35

linea di ricerca	Obiettivi di medio-lungo termine
Psoriasi e malattie cardio-metaboliche	Studio dell'associazione epidemiologica tra psoriasi e comorbidità cardio-metaboliche
Psoriasi e artrite psoriasica	Diagnosi precoce dell'artrite psoriasica
Fattori di rischio per neoplasie della pelle e degli organi interni nei pazienti portatori di trapianto	Creazione di un registro multicentrico - istituzione di banca genomica
Melanoma cutaneo	Diagnosi precoce del melanoma

Linee di ricerca Oncologia Medica SSD MED/06

Linea di ricerca	Obiettivi di medio-lungo termine
Ricerca di biomarcatori molecolari in grado di predire la prognosi e la risposta alla terapia in diversi tipi di tumori (in particolare di apparato gastroenterico, mammella, polmone e rene) con studi condotti trasversalmente dalle cellule in coltura agli animali ingegnerizzati fino ai pazienti.	Identificare biomarcatori molecolari per stratificare e selezionare in anticipo i pazienti da trattare con farmaci selettivi.
Studio dei meccanismi di resistenza alla terapia antitumorale	Migliorare le strategie terapeutiche antitumorali neutralizzando o aggirando i meccanismi di resistenza
Sviluppo di nuovi farmaci a bersaglio molecolare	Migliorare la sopravvivenza in pazienti affetti da tumore

Linee di ricerca Malattie del Sangue SSD MED/15

Linea di ricerca	Obiettivi di medio-lungo termine
cellule staminali mesenchimali: studio del loro potenziale differenziativo e del loro ruolo nella medicina rigenerativa e nelle reazioni immuni trapianto-correlate dopo trapianto allogenico di midollo osseo e nelle risposte immuni antitumorali	applicazione clinica nell'ambito della rigenerazione ossea e nella terapia cellulare immunoregolatoria
cellule staminali leucemiche: studio dei meccanismi di automantenimento delle cellule leucemiche, con particolare interesse per il ruolo del sistema molecolare Notch nel supporto stromale allo sviluppo delle leucemie acute e croniche	identificazione di bersagli molecolari per approcci farmacologici

Linee di ricerca Gastroenterologia SSD MED 12

Linea di ricerca	Obiettivi di medio-lungo termine
Pancreatite autoimmune	Efficacia dell'azatioprina nel mantenimento della remissione clinica Studio anatomo-patologico nella differenziazione tra tipo 1 e tipo 2
Steatosi pancreatica	Reperti anatomo-patologici di steatosi intracellulare nel pancreas
Pancreatite associate a mutazioni geniche	Differenziazione clinica-strumentale delle mutazioni del gene CFTR Vs quelle del gene SPINK1
Pancreatite da ipertrigliceridemia	Studio delle mutazioni del gene codificante per la lipoproteinlipasi
Pancreatite ricorrente	Follow-up a lungo termine Studio del ruolo del pancreas divisum nella patogenesi della malattia
Studio osservazionale prospettico multicentrico in pazienti con infezione cronica da virus epatite C (HCV)	Valutare l'evoluzione dei pazienti con infezione cronica da HCV in termini di: 1. Risposta virologica al trattamento antivirale ed effetti collaterali ; 2. Progressione della malattia epatica.

Linea di ricerca	Obiettivi di medio-lungo termine
Dagli studi internazionali di " Genome Wide Scan" alla validazione regionale. Iniziativa di spin-off pubblico-privato per la replicazione e la validazione clinica nella popolazione Veneta di un test personalizzato feno-genotipico per la predizione del rischio coronarico 2011-2015	Progetto finanziato dalla Regione Veneto che prevede la costruzione di un test in grado di stimare il rischio genetico di malattia coronarica. Coinvolta la spin-off PERSONAL GENOMICS, che dovrebbe poi implementare tale test nella propria offerta con "finalità profit".
Identificazione e cattura della porzione del genoma responsabile delle patologie cardiovascolari.	Sequenziamento degli esomi di pazienti affetti da cardiopatia ischemica. Identificare sequenze genetiche che non sono direttamente implicate in "fenotipi intermedi", o, alternativamente sono responsabili del cosiddetto "rischio residuo"(rischio persistente dopo "best therapy"). Il collegamento strutturato con Consorzi Internazionali di ricerca permetterà la validazione su popolazione più ampie dei marcatori evidenziati. Il VHS rappresenta il principale e più impegnativo progetto di ricerca del gruppo durante tutti questi anni
Studio delle relazioni feno-genotipiche tra lipidi circolanti, lipidoma e cascata emocoagulativa in corso di malattia vascolare. Analisi dell'impatto di Apolipoproteina CIII, sul rischio emocoagulativo e cardiovascolare globale.	In collaborazione con la multinazionale Stago, è in corso l'analisi di validazione di un test che permette la stima indiretta dell'esposizione a Tissue Factor, una molecola chiave nell'innescare della via estrinseca della coagulazione ma di difficile quantificazione nel siero a causa del suo rapido T1/2. Analisi proteomica per verificare un effetto differenziale delle isoforme glicosilate della apoproteina.
Analisi proteomica e di microRNA da esosomi su urine.	L'identificazione e purificazione esosomiale può permettere di ottenere informazioni "ex vivo" nell'essere umano senza interventi cruenti (biopsie) . Ciò può essere sfruttato in molteplici forme di collaborazione e su casistiche cliniche differenti.
Introduzione dei dati di sequenza genomica nella pratica clinica e nella terapia di patologie cardiovascolari, con realizzazione di un protocollo di genomica personalizzata, finalizzato a comprimere i tempi di realizzazione entro il limite di 10 giorni a partire dal prelievo di sangue alla produzione del referto. Inoltre tale rapida risposta potrà introdurre elementi di indirizzo farmacogenomico nelle scelte terapeutiche per la gestione del singolo paziente.	Tale progetto coinvolge vari altri gruppi appartenenti ai Dipartimenti di Medicina e di Biotecnologie. Esso si avvarrà della collaborazione di gruppi Internazionali di ricerca mentre, localmente, sfrutterà il "data warehouse" della Farmacia dell'ASL 20 di Verona. Ciò permetterà di verificare l'adesione alla terapia da parte dei pazienti VHS, monitorati nel corso del periodo di follow-up attraverso la verifica delle prescrizioni con ricetta regionale.
Determinazione della concentrazione di Epcidina, un nuovo ormone chiave nella regolazione del metabolismo del ferro: definizione del ruolo fisiopatologico dell'ormone nelle patologie da alterato metabolismo del ferro.	Come sviluppo pratico per l'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata e per l'Ateneo di Verona, la messa a disposizione del dosaggio nella pratica clinica corrente, con possibili ricadute nella gestione di forme di carenza o sovraccarico marziale, o anche a scopi di doping sportivo.
Studio delle interazioni tra fattori nutrizionali e patrimonio genetico ed epigenetico implicati nella carcinogenesi e nelle malattie cardiovascolari: implicazioni per strategie di prevenzione attraverso interventi nutrizionali mirati. Studio su modello animale murino di meccanismi epigenetici implicati nella carcinogenesi associata a fattori nutrizionali quali l'introito etilico. Studio di meccanismi epigenetici in specifici geni legati alla patogenesi di malattie cardiovascolari ed ad ipertensione arteriosa	Approccio genetico-epigenetico-nutrizionale integrato del tutto innovativo, i risultati potrebbero consentire l'individuazione di strategie di prevenzione personalizzate per tali patologie basate su interventi dietetico-nutrizionali. Ricerca di nuovi modelli epigenetico-nutrizionali di carcinogenesi nell'ambito di ricerca traslazionale per successivi studi clinici Ricerca di caratteristiche epigenetiche quali possibili biomarcatori di insorgenza di patologia e con possibile significato prognostico. In quanto reversibili, la ricerca di marcatori biomolecolari epigenetici è di potenziale grande interesse e riveste possibili significative implicazioni in ambito clinico-terapeutico
Obesità, ipertensione e danno vascolare subclinico nel bambini in relazione a fattori dietetici: ruolo dei mediatori lipidici	Studio a lungo termine per valutare i rischi di una cattiva alimentazione nella popolazione finanziato dal Ministero della Salute 2015
Fattori antiangiogenici nella patogenesi dell'ipertensione arteriosa	Progetto a lungo termine attualmente in collaborazione con sezione di Oncologia e di Reumatologia del Dipartimento di Medicina, Università di Verona per studiare la complessa patogenesi della ipertensione arteriosa
Azione cardiovascolare ed antinfiammatoria di composti bioattivi di origine vegetale: caratterizzazione biochimica e funzionale in modelli sperimentali e nell'uomo	Progetto a lungo termine in collaborazione con Dipartimento di Biotecnologie per nuovi orizzonti terapeutici nella ipertensione.
Genome wide study e studi caso-controllo relativi alla sindrome metabolica, all'ipertensione arteriosa ed alla trombosi	Studio della interazione fra genoma , alterazioni metaboliche e complicanze cardiovascolari
Studio della relazione tra attivazione piastrinica e tumorigenesi, nella popolazione ed in modelli sperimentali	Studio di nuovi modelli patogenetici di fattori di rischio tumorali
Studio dei meccanismi molecolari dell'attivazione piastrinica nella trombosi, nell'infiammazione e nel tumore	Studio dei meccanismi alla base delle interazioni fra infiammazione e sviluppo di tumori

Studi clinici e metanalitici relativi all'azione di farmaci antitrombotici	Sviluppi previsti nell'ambito dei farmaci antiplastrinici.
Steatosi miocardica e fibrosi nei pz con stenosi valvolare aortica	Valutazione dei predittori di steatosi e fibrosi miocardica e del ruolo del tessuto adiposo epicardico.
Caratterizzazione del tessuto adiposo peritumorale e suo ruolo nel microambiente tumorale nel carcinoma del pancreas e della mammella	Studio del ruolo dell'adipocita nel microambiente tumorale in modelli in vitro, in vivo e in tessuti prelevati da pazienti sottoposti a chirurgia elettiva.
Infiammazione del tessuto adiposo nel cancro del colon-retto	Caratterizzazione del tessuto adiposo prelevato in diversi siti sotto il profilo endocrino, infiammatorio e immunologico e possibili interrelazioni con lo sviluppo di tumori
Invecchiamento dell'adipocita	Studio dei meccanismi dell'invecchiamento
BPCO e sarcopenia	Interazione fra Sarcopenia e patologia polmonare e possibili interventi terapeutici
Valutazione della prevalenza di Malnutrizione, Cachessia e Sarcopenia e predittori di mortalità in pazienti anziani	Studio dei meccanismi delle interazione fra invecchiamento, sarcopenia, morbilità e mortalità
Ruolo dello stress ossidativo e del fattore di trascrizione Nrf2 nella patogenesi delle comorbidità vascolari dimaattie cronico- degenerative	Identificare ilruolodello stress ossidativo e del fattore antiossidante Nrf2 nel prevenire le comorbidità vascolari di malattie cronico-degenerative
Utilizzo di farmaci innovativi stimolanti il fattore di trascrizione Nrf2 nel prevenire le comorbidità vascolari in pazienti affetti da diabete, da bronco pneumopatia cronica ostruttiva e da ipercolesterolemia	Verificare se la somministrazione di farmaci stimolanti il sistema antiossidante Nrf2 è in grado di prevenire la comparsa di comorbidità vascolari in pazienti affetti da Daibete, Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva e Ipercolesterolemia
Ruolo dell'infiammazione e dello stress ossidativo nella evoluzione della placca aterosclerotica: la placca instabile	Identificare i meccanismi infiammatori ed ossidativi che portano all'instabilità della placca aterosclerotica
Utilizzo dei nano vettori troiani come terapia innovativa della malattia aterosclerotica	Verificare se la somministrazione di nano vettori troiani diretti verso target infiammatori ed ossidativi riduce la progressione della malattia ed in particolare l'instabilità della placca
Nuove strategie per il management delle alterazioni ossee nella talassemia	Analizzare con tecnica istomofometrica le alterazioni ossee di topi resi talassemici
Malattia ossea in pazienti con HIV	Valutare l'incidenza e le caratteristiche della malattia ossea in un gruppo di pazienti affetti da HIV
Effetto del clodronato sulla differenziazione condrocitica	Valutarel'effetto del clodronato sulla differenziazione delle cellule staminali mesenchimali in condrociti in pazienti affetti da osteoporosi/osteoartrite
Studio delle prime fasi della malattia amiloidotica: capire i meccanismi comuni, i fattori di rischio valutarne la presenza	Identificare biomarkers e meccanismi cellulari comuni nelle malattie neurodegenerative
Profilo trascrittomico delle cellule staminali mesenchimali circolanti (MSCs) in soggetti con malattie cronico-degenerative	Identificare i profili di espressione di MSCs circolanti e correlarli con la loro capacità di differenziarsi verso un profilo osteogenico o adipogenico a seconda dei parametri clinici
Malattia ossea in pazienti acromegalici	Analisi istomofometrica dell'osso e differenziazione osteoblastica in pazienti affetti da acromegalia
Effetto dell'inibizione dell'aromatasi sui linfociti T gamma delta e citochine IL 23 e IL 17 nella genesi dell'entesite in donne con neoplasia della mammella.	Tipizzazione dell'entesite, associazione con tipologia diversa di inibitori aromatasi,e altri fattori della infiammazione e sue modificazioni dopo infusione di ac zoledronico.
Effetto acuto e a medio termine dell'inibizione del pathway RANK/RANKL con denosumab sul microambiente osteomidollare.	Valutare le modificazioni delle citochinelosteo- midollalrilconivoltelnellagenesi e mantenimentodellalnicchialpremetastatica in donne con carcinoma dellalmammella e maschi con carcinoma dellalprostata non metastatici in terapia ormonale adjuvante

Linee di Ricerca Endocrinologia SSD MED/13

Linea di ricerca	Obiettivi di medio-lungo termine
Epidemiologia e fattori di rischio del diabete e delle sue complicanze	Analisi sui rapporti tra controllo metabolico, pressorio e stile di vita da un lato e outcome di malattia (complicanze micro, macroangiopatiche, neurologiche e mortalità) dall'altro. Un particolare aspetto è quello riguardante l'epidemiologia assistenziale soprattutto per valutare l'impatto del modello organizzativo assistenziale sugli outcome di malattia
Alterazioni endocrino-metaboliche nell'iperandrogenismo e nella PCOS	Analizzare le relazioni fisiopatologiche fra diversi aspetti cruciali della PCOS, utilizzando tecniche gold standard per misurare sensibilità insulinica (clamp euglicemico iperinsulinemico), ormoni androgeni (spettrometria di massa e dialisi all'equilibrio), composizione corporea (DXA), ecografia ovarica
Impatto dell'attività fisica sull'equilibrio endocrino-metabolico	Per analizzare l'impatto dell'esercizio fisico su vari aspetti chiave del diabete tipo 2, espressione genica a livello muscolare, capacità fisica aerobica e di forza, in un gruppo di pazienti studiati prima e dopo training aerobico o di resistenza muscolare.
Genetica del diabete tipo 2 e delle sue alterazioni	Obiettivo è individuare le relazioni esistenti fra genotipo e fenotipo nei pazienti con diabete neodiagnosticato, attraverso la fenotipizzazione dei pazienti, mediante esecuzione di clamp euglicemico iperinsulinemico ed OGTT. e la loro parallela genotipizzazione. Sarà possibile in tal modo analizzare i possibili determinanti genetici di funzione betacellulare e sensibilità insulinica in questa coorte.
NAFLD e malattie cardiovascolari e renali	Studi osservazionali atti a valutare la presenza di associazione della NAFLD con alterazioni della funzione e struttura del miocardio e con la presenza di calcificazioni valvolari (valutate mediante ecocardiografia). Un altro ambito di ricerca è quello che andrà a valutare l'associazione della NAFLD con la presenza di disturbi del ritmo cardiaco e con il rischio di sviluppare fibrillazione atriale.
Effetti endocrino-metabolici della chirurgia bariatrica	Valutare in modo prospettico gli effetti di diverse tecniche di chirurgia bariatrica (bendaggio gastrico, sleeve gastrectomy, bypass gastrico) sul calo ponderale e sul compenso glicometabolico in pazienti obesi diabetici, e individuare i meccanismi attraverso cui l'intervento di chirurgia bariatrica modifica l'omeostasi del glucosio.
Effetti della LDL-afèresi in pazienti con ipercolesterolemia e cardiopatia ischemica o con piede diabetico	Verificare, in uno studio randomizzato multicentrico prospettico, l'effetto del trattamento con LDL-afèresi, in aggiunta alla terapia tradizionale, sulla guarigione delle ulcere, in pazienti con piede diabetico ischemico e vasculopatia periferica non rivascolarizzabile.
Regolazione del metabolismo del glucosio durante pasto misto in soggetti affetti da diabete mellito tipo 1 in terapia con pompa insulinica: applicazione dell'analisi di controllo metabolico per lo sviluppo di un algoritmo di controllo per il pancreas artificiale	Progetto finanziato da EFSD con l'obiettivo di indagare i principali determinanti del sistema glucosio-insulina e per sviluppare un algoritmo di controllo pienamente funzionante ed affidabile nel gestire efficacemente la terapia insulinica in un sistema ad ansa chiusa (pancreas artificiale)

Linee di Ricerca Reumatologia SSD MED 16

Linea di Ricerca	Obiettivi di medio-lungo termine
Sistema WNT e malattie reumatiche	Verificare l'impatto della "wnt pathway" sulle complicanze ossee della artrite reumatoide, artrite psoriasica e spondiloartriti. Le implicazioni cliniche della ricerca sono legate alla disponibilità di farmaci biologici che interferiscono sulla "wnt pathway".
Modelli di farmaco-economia nella terapia delle malattie reumatiche infiammatorie	Individuare approcci individualizzati all'accesso ai farmaci più innovativi ma anche più costosi nella terapia delle artriti (Progetto finalizzato Regionale Veneto)
11 beta steroido- idrossilasi (11beta HSD) e "responsività" alla terapia steroidea	Chiarire le cellule infiammatorie che esprimono l'enzima 11HSD e la sua regolazione. L'obiettivo clinico è individuare le ragioni della variabile risposta alla terapia steroidea
Impegno osseo nella mastocitosi	Studiare i meccanismi fisiopatologici dell' impegno osseo in pazienti con la forma indolente di mastocitosi e individuare la terapia più idonea
Ruolo della IL17 nelle manifestazioni cliniche delle artriti	Studiare in particolare l'effetto della IL17 nelle manifestazioni ossee della artrite reumatoide e psoriasica, avvalendosi anche dei dati derivanti dall'utilizzo terapeutico futuro degli anti-IL17.
Interventi di comunità per la prevenzione delle fratture osteoporotiche	Impatto in particolare della campagna di prevenzione regionale della carenza di vitamina D sulla morbidità generale ed in particolare sulle fratture di femore (Progetto finalizzato Regione Veneto)
Artrite psoriasica: relazione tra manifestazioni cutanee e artrite	Studiare le manifestazioni cliniche della artrite psoriasica in relazione al coinvolgimento citochinico, cutaneo (ecografia), osseo (markers di turnover osseo, DXA e utilizzo della F-PET-CT)
Attivazione del sistema del complemento e modulazione della coagulazione nella sindrome da anticorpi antifosfolipidi (APS)	Confermare l'ipotesi che nell'APS il complemento sia coinvolto nell'attivazione della coagulazione e che a livello tissutale ciò sia

	<p>favorito da una ridotta espressione delle proteine regolatrici del complemento medesimo.</p> <p>Se tale ipotesi trovasse conferma, la cascata del complemento potrebbe rappresentare un importante target terapeutico in pazienti con APS.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Linee di Ricerca Nefrologia SSD MED/14

Linea di Ricerca	Obiettivi di medio-lungo termine
Validazione di differenti metodi di screening e monitoraggio degli accessi vascolari della emodialisi	Verificare la efficacia di diversi metodi di monitoraggio sulla sopravvivenza dell'accesso vascolare della emodialisi, sue complicanze e morbilità dei pazienti
Epcidina in emodialisi	Studiare le tecniche emodialitiche più efficaci per la sua rimozione nei pazienti in emodialisi
Terapia marziale e farmaci stimolanti la eritropoiesi in emodialisi	Studio di farmaco economia per valutare differenti strategie terapeutiche nella terapia della anemia nei pazienti in dialisi
Epidemiologia delle malattie renali	Valutare mediante l'analisi del Registro Triveneto delle Biopsie Renali le variazioni in lungo arco temporale delle malattie renali in una vasta area del nord-est italiano
Fattori di rischio metabolici della calciosi renale e loro interrelazioni con la patologia vascolare	Analizzare le relazioni fra alterazioni metaboliche, comparsa di calciosi renale e complicanze cardiovascolari
Correlazioni genotipo/fenotipo nel Rene a Spugna Midollare e altre malattie cistiche del rene	Aumentare le conoscenze anche mediante analisi genomica e proteomica sulla patogenesi del rene a spugna midollare e di altre malattie cistiche del rene
Ruolo dell'heparanase nella fibrosi post-ischemica	Identificazione del ruolo dell'heparanase nell'attivazione del processo di transizione epitelio-mesenchima in modelli cellulari renali ed epatiche. Identificazione del ruolo dell'heparanase nell'attivazione dell'infiammazione e nella polarizzazione macrofagica Validazione dell'heparanase come possibile target farmacologico nella trattamento di complicanze post ischemiche del rene
Ruolo dell'inflammasoma nel crosstalk fra cellule tubulari, infiammatorie e cellule staminali nella fibrosi renale cronica	Caratterizzazione dei meccanismi molecolari di attivazione dell'inflammasoma nel danno ischemico a in cellule tubulari, infiammatorie e cellule staminali Individuazione di meccanismi molecolari e potenziali bersagli farmacologici utili a contrastare il danno ischemico renale a breve e lungo termine
Identificazione di elementi molecolari coinvolti nella transizione epitelio-mesenchima in cellule epiteliali polmonari indotta da inibitori di mTOR in pazienti trapiantati con fibrosi cistica.	Valutare la capacità di everolimuns di indurre EMT in cellule epiteliali bronchiali umane primarie (CF e non CF) e linee cellulari immortalizzate. Identificare con diverse strategie biomolecolari (compresi microarray e miRNA test) precoci biomarcatori diagnostici di EMT e bersagli terapeutici al fine di ridurre l'insorgenza / progressione degli effetti avversi in pazienti trapiantati trattati con inibitori di mTOR. Identificare con diverse strategie biomolecolari (compresi microarray e miRNA test) precoci biomarcatori diagnostici di EMT e bersagli terapeutici al fine di ridurre l'insorgenza / progressione degli effetti avversi in pazienti trapiantati trattati con inibitori di mTOR.
Inter-relazione biologica tra microinfiammazione, stress ossidativo e disregolazione mitocondriale nei pazienti con insufficienza renale acuta in corso di sepsi: analisi differenziale tra diverse membrane dialitiche	Analizzare le differenze di espressione genica e proteica dei principali marker di infiammazione e stress ossidativo nel linfomonociti e siero dei pazienti affetti da IRA post-settica dopo trattamento emodialitico sostitutivo Individuare nuovi potenziali biomarker diagnostici e terapeutici per l'IRA.
Identificazione di uno specifico trascrittoma sistemico in grado di differenziare pazienti portatori di trapianto renale in trattamento cronico con tacrolimus da quelli con inibitori di mtor (studio tactor).	Comprendere le basi molecolari del meccanismo di azione del tacrolimus. A tale scopo confronteremo il profilo trascrittomico valutato in linfomonociti periferici di pazienti trattati cronicamente con FK506 con quello di un gruppo di controllo trattato con inibitori di mTOR (Everolimus o Sirolimus); Identificare nuovi target terapeutici e biomarker molecolari per la personalizzazione della terapia immunosoppressiva.

Ruolo della microinfiammazione, stress ossidativo e disregolazione mitocondriale nei pazienti in insufficienza renale cronica in trattamento conservativo e in trattamento dialitico	Misurare il livello di espressione dei principali marker di infiammazione, stress ossidativo e disregolazione mitocondriale nel siero dei pazienti in IRC e in trattamento dialitico e confrontarli con quelli di una popolazione di riferimento costituita da soggetti sani. Valutare le differenze nel profilo trascrittomico di linfomonociti periferici isolati da pazienti in IRC in trattamento conservativo e dialitico rispetto ai soggetti sani al fine di individuare nuovi elementi biologici coinvolti nell'infiammazione/stress ossidativo e potenziali biomarker di progressione del danno renale.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Linee di ricerca Malattie Apparato Respiratorio SSD MED/10

linea di ricerca	Obiettivi di medio-lungo termine
Senescenza cellulare e patologia polmonare cronica	Acquisire più approfondite conoscenze sui meccanismi patogenetici delle malattie polmonari croniche
Fisiopatologia dell'enfisema polmonare lieve	Misura della tolleranza all'esercizio fisico nei soggetti con enfisema polmonare lieve

Linee di ricerca Malattie Apparato Cardiovascolare SSD MED/11

linea di ricerca	Obiettivi di medio-lungo termine
Rigenerazione miocardica mediante cellule staminali	Sviluppo di approcci innovativi nella terapia dello scompenso cardiaco
Applicazioni di stent coronarici riassorbibili in pazienti sottoposti a trapianto cardiaco	Sviluppo di nuove strategie di rivascolarizzazione coronarica
Studio di nuovi sistemi di nanotecnologie per la stimolazione cardiaca	Sviluppo di nuove terapie per le patologie aritmiche
Applicazione della tecnica della denervazione renale nella ipertensione refrattaria	Analisi della efficacia di questa nuova tecnica