

QUADRO SINTETICO DELLE LINEE DI RICERCA PER SSD

| - | - | - | - |
|------------------------------|-------------------------|--------|--|
| Area | S.S.D. | S.C. | Linee di ricerca |
| Area 02 - Scienze fisiche | FIS/07 FISICA APPLICATA | 02/D 1 | Spettroscopia vibrazionale per l'analisi chimico-fisica di gruppi funzionali presenti in molecole biologiche, cellule e biopolimeri in seguito ad esposizioni a basse dosi di agenti chimici e fisici. |
| Area 05 - Scienze biologiche | BIO/09 FISILOGIA | 05/D 1 | Studio dei correlati fisiologici e fisiopatologici, relativi alla risposta a differenti stressor; studio degli aspetti funzionali, relativi alla corretta assunzione di nutrienti, alla valutazione della composizione corporea, in relazione alle alterazioni del peso corporeo e ai disturbi del comportamento alimentare; studio della valutazione degli adattamenti funzionali conseguenti alla pratica di attività fisica e sportiva in soggetti sani e in popolazioni speciali; studio dei correlati neurofisiologici dei processi cognitivi nel "life span", in soggetti sani e in pazienti con disturbi neurologici, psichiatrici e del peso corporeo. |
| Area 05 - Scienze biologiche | BIO/10 BIOCHIMICA | 05/E1 | Metabolismo energetico mitocondriale: meccanismi molecolari, regolazione funzionale, coinvolgimento in patologie umane. Metabolismo dell'ossigeno e biosegnalazione redox nel contesto del fenotipo staminale. Caratterizzazione oncometabolica in differenti tumori per l'individuazione di possibili target terapeutici. Invecchiamento e malattie neurodegenerative: sviluppo di modelli cellulari. Interazioni funzionali tra ritmi circadiani e metabolismo cellulare. (Bioenergetica; Mitocondri; Redox signaling; Oncometabolismo; Neurodegenerazione; Ritmi biologici) |

| | | | |
|------------------------------|---------------------------------|-------|---|
| Area 05 - Scienze biologiche | BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA e BMC | 05/E3 | biomarcatori metabolici della malattia di Alzheimer (metabolomica e lipidomica). Effetti n-3 PUFA in soggetti obesi e/o sindrome metabolica. Diagnostica di biologia molecolare avanzata. Immunoprevalenza COVID-19. |
| Area 05 - Scienze biologiche | BIO/13 BIOLOGIA APPLICATA | 05/F1 | Ricerca: Interazione ospite-probiotico. Immunomodulazione e caratteri di probiosi. Proprietà antimicrobiche ed antivirali di probiotici. Prebiotici. Meccanismi di tolleranza agli stress in probiotici modello: caratterizzazione di geni coinvolti nella risposta a diverse forme di stress. Ruolo delle small heat shock proteins. Aspetti applicativi e di base della melanogenesi. |
| Area 05 - Scienze biologiche | BIO/14 FARMACOLOGIA | 05/G1 | 1) Effetti farmacotossicologici da esposizione a sostanze d'abuso 2) Targets farmacologici nei disturbi neurodegenerativi e neuropsichiatrici, primari e associati alle tossicodipendenze 3) Ruolo della beta-amiloide nella depressione |
| Area 05 - Scienze biologiche | BIO/16 ANATOMIA | 05/H1 | 1. Realizzazione e sviluppo del "Cadavery Lab" per la ricerca di approcci chirurgici innovativi e sperimentazioni di nuove tecniche mini-invasive. 2. Studio degli aspetti morfologici legati all'angiogenesi, in modelli cellulari e animali, utilizzando come stimolo le microparticelle derivate da Linfociti T e trasportatrici del morfogene Sonic Hedgehog. Le ricerche sono state condotte attraverso indagini morfologiche, immunologiche e biochimiche. Analisi delle variazioni morfologiche del distretto polmonare di modelli animali stimolati con microparticelle prelevate da espettorato di pazienti |

| | | | |
|------------------------------|------------------|--------|---|
| | | | <p>con Fibrosi Cistica. Lo studio è stato effettuato attraverso indagini morfologiche, immunologiche e biochimiche. Ricerca delle microparticelle, come nuovi biomarkers, in campioni non invasivi di pazienti affetti da Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva e correlazione della loro origine con le complicanze nel distretto polmonare e cardiovascolare associate alla patologia stessa. Lo studio è stato effettuato attraverso indagini morfologiche, immunologiche e biochimiche.</p> <p>3. Studio della modulazione della risposta neuroinfiammatoria da parte microglia stimolata con molecole anti-infiammatorie come Curcumina, Resveratrolo, Acido Folico e vitamina D. Lo studio viene effettuato attraverso indagini morfologiche, immunologiche e biochimiche in modelli cellulari e murini. Studio degli effetti dei neuropeptidi ipotalamici sulla modulazione della risposta neuroinfiammatoria.</p> <p>Caratterizzazione morfologica e analisi delle vescicole extracellulari prelevate da campioni biologici di pazienti con patologie neurodegenerative (Alzheimer e Parkinson), come possibili biomarkers per la early detection e per il monitoraggio dei protocolli terapeutici. Le indagini vengono condotte con analisi immunologiche e biochimiche su campioni biologici umani e modelli murini.</p> |
| Area 05 - Scienze biologiche | BIO/17 ISTOLOGIA | 05/H 2 | <p>Omeostasi muscolo scheletrica ed effetti dell'Irisina in condizioni di microgravità. Isolamento e diff. delle stem cells da midollo osseo e dente.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Ruolo degli antiossidanti e della vit. D sull'osso. •Rigenerazione del tessuto osseo |

| | | | |
|---------------------------|------------------------------|-------|---|
| | | | <p>con bioingegneria di stem cells integrate in scaffold biocompatibili.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effetti degli aggregati sopramolecolari sul diff. delle stem cells e dei condrociti. |
| Area 06 - Scienze mediche | MED/03 GENETICA | 06/A1 | Genetica delle emopatie non oncologiche, angioedema e patologie del metabolismo. |
| Area 06 - Scienze mediche | MED/07 MICROBIOLOGIA CLINICA | 06/A3 | Ricerca: genetica e fisiologia dei microrganismi, con particolare riguardo ad aspetti inerenti agenti antimicrobici e chemioresistenza batterica e determinanti di virulenza. Biotecnologie microbiche finalizzate allo sviluppo di sistemi per la diagnostica molecolare di agenti infettivi e di determinanti di resistenza. Genomica batterica e studio del microbioma. Didattica e assistenza |
| Area 06 - Scienze mediche | MED/08 ANATOMIA PATOLOGIA | 06/A4 | <p>1. Studio di biomarcatori tissutali di patologie neoplastiche e infiammatorie del distretto testa-collo, dell'apparato respiratorio, distretti cutaneo-mucosi, ginecopatologia, uropatologia, mediante valutazioni qualitative su preparati di immunoistochimica, ibridazione in situ e biologia molecolare anche con l'ausilio di metodiche di 'Digital Pathology'.</p> <p>2. Studio delle molecole cross-talk infiammazione-cancro per la caratterizzazione del microambiente infiammatorio e immunologico delle neoplasie, delle correlazioni con molecole del ciclo cellulare, dell'inibizione dell'apoptosi e delle molecole di adesione ed invasione stromale e metastatizzazione. In particolare è molto indagato sia il campo dei rapporti tra virus (HPV, HCV, HSV, HBV), infiammazione e cancro che quello della patologia infiammatoria ed oncologica endocrina, con lo</p> |

| | | | |
|---------------------------|---------------------------|--------|---|
| | | | <p>studio di associazione fra mutazioni (B-RAF V600E) e marcatori immunofenotipici e immunologici (galectina-3, HBME1, CK19).</p> <p>3. Studio delle molecole cross-talk infiammazione-cancro nella patologia polmonare interstiziale indotta da SARS-CoV-2 per stabilire le potenziali basi biomolecolari della patologia, e revisione sistematica delle basi istopatologiche del danno polmonare e d'organo.</p> |
| Area 06 - Scienze mediche | MED/17 MALATTIE INFETTIVE | 06/D 4 | <p>L'attività scientifica e clinica delle malattie infettive include lo studio e la gestione dell'epidemia da HIV, dell'HCV e l'emergenza delle infezioni da batteri resistenti agli antibiotici oltre alle patologie della Infettivologia cosiddetta "tradizionale". In questo momento svolge un ruolo chiave nel territorio rappresentando un punto di riferimento per la ricerca, l'assistenza e la formazione per fronteggiare l'attuale pandemia da SARS CoV2.</p> |
| Area 06 - Scienze mediche | MED/19 CHIRURGIA PLASTICA | 06/E2 | <p>Chirurgia rigenerativa: cellule staminali mesenchimali, lipofilling e PRP, bioingegneria tissutale; Rigenerazione nervosa; Trattamento chirurgico demolitivo e ricostruttivo dei tumori cutanei ; Cura e trattamento delle malattie rare (Epidermolisi bollosa, Neurofibromatosi, Sindrome di Poland, Sindrome di Turner, Sindrome del nevo displastico); Chirurgia ricostruttiva della mammella per le pazienti affette da tumore e per il trattamento di malformazioni congenite (nuove possibilità ricostruttive mediante il sistema BRAVA); Trattamento medico-chirurgico-sperimentale delle ulcere vascolari e diabetiche; Microchirurgia e chirurgia della mano (rizoartrosi, tunnel carpale ed altre sindromi canalicolari)</p> |

| | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|-------|---|
| | | | Trattamento di pazienti portatori di malformazioni congenite dell'apparato genito-urinario Trattamento e valutazione delle cicatrici patologiche mediante sistemi di imaging multispettrale. |
| Area 06 - Scienze mediche | MED/25 PSICHIATRIA | 06/D5 | Ricerca sulla patofisiologia della schizofrenia, medicina psicosomatica, interventi farmacologici in psichiatria clinica, psicologia e psichiatria sociale. |
| Area 06 - Scienze mediche | MED/28 ODONTOSTOMAMTOLOGIA | 06/F1 | Analisi di fattori prognostici e dei meccanismi patogenetici nel carcinoma orale. Ideazione e standardizzazione di un flusso di lavoro digitale per la progettazione e costruzione della protesi rimovibile. Studio dell'efficacia di dispositivi ortodontici per la prevenzione e la terapie della sindrome delle apnee ostruttive del sonno. - utilizzo dei fluidi biologici, come saliva, per la ricerca di marcatori diagnostici e prognostici di patologie sistemiche". |
| Area 06 - Scienze mediche | MED/29 CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE | 06/E3 | Management chirurgico ortodontico nei pazienti con patologie rare. Sostanze bioattive e materiali biocompatibili nella rigenerazione del distretto maxillo-facciale |
| Area 06 - Scienze mediche | MED/31 OTORINOLARINGOIATRIA | 06/F3 | <ul style="list-style-type: none"> - Correlazione tra galactina 10 e indice prognostico di recidiva nelle poliposi nasali - Dosaggio della galactina 10 nelle riniti cellulari - Studio cinetico oscillatorio KOS nel trattamento delle riniti ipertrofiche - Grading clinico citologico e SNOT 22 nelle riniti ipertrofiche - Apps in Otorinolaringoiatria: Utilità nella pratica clinica e sviluppo di nuove apps - Ruolo della diagnostica in veglia e in sleep endoscopy nella Sindrome delle apnee ostruttive del sonno - Alterazioni di gusto e olfatto nei disturbi alimentari - Ruolo dell'ipertrofia adenoidea e del suo grading nell'ambito della |

| | | | |
|---------------------------|-------------------|-------|--|
| | | | <p>Sindrome ostruttiva nasale cronica in età pediatrica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alterazioni di gusto e olfatto nel paziente con COVID 19 |
| Area 06 - Scienze mediche | MED/33 ORTOPEDIA | 06/F4 | <p>Ricerca su biomateriali nel trattamento delle fratture, uso di emoderivati, prevenzione osteoporosi, malattie del tessuto osteoarticolare. Valutazione densitometrica delle aree ROI1 e ROI2 peri-impianto di chiodo endomidollare nei pazienti affetti da frattura da fragilità del collo femore e sottoposti a terapia farmacologica con vitamina D ed acido clodronico. La gestione post-operatoria delle fratture malleolari sulla concessione del carico e l'immobilizzazione: studio prospettico. Fissazione esterna vs ORIF nelle fratture della metaepifisidistale di radio: studio prospettico e risultati in termini di tolleranza ai dispositivi</p> |
| Area 06 - Scienze mediche | MED/34 FISIATRIA | 06/F4 | <ul style="list-style-type: none"> - aspetti nutrizionali in Riabilitazione - aspetti ormonali, immunopatologie, stati vegetativi e mielolesioni - modulazione dell'ipertonia topicamente sia a livello degli arti inferiori che dei superiori con l'uso di tossina botulinica, somministrazione intratecale di Baclofen nelle gravi forme di spasticità; - turbe vescico-sfinteriali e genito-sessuali e loro trattamento - movimenti automatici e involontari e turbe aprassiche - riabilitazione delle turbe cognitive - teleriabilitazione |
| Area 06 - Scienze mediche | MED/36 RADIOLOGIA | 06/I1 | <p>Studi di diagnostica per immagini delle malattie metaboliche dell'osso, malattie rare, radiologia forense, radiologia geriatrica, con particolare interesse all'imaging ad alta risoluzione per lo studio del network osseo trabecolare. Analisi</p> |

| | | | |
|---------------------------|---------------------------------------|--------|--|
| | | | della composizione corporea mediante imaging integrato (DXA, US, TC e RM). Medical writing. |
| Area 06 - Scienze mediche | MED/43 MEDICINA LEGALE | 06/M 2 | <p>Applicazione di metodiche immunoistochimiche, istochimiche e istologiche tradizionali a casi di interesse forense. Studi di vitalità delle lesioni e datazione delle stesse allo scopo di fornire all'Autorità Giudiziaria elementi di prova scientifica in tema di ricostruzione di fatti delittuosi.</p> <p>Studi sullo stress ossidativo con particolare riferimento ai processi fisiopatologici fetali e neonatali utili al chiarimento di problematiche in tema di responsabilità professionale sanitaria.</p> <p>Ricerche in tema di istopatologia di casi di Sars-Cov 2 utili alla caratterizzazione fisiopatologica della malattia oltre che alla verifica diagnostica finalizzata al chiarimento di quesiti giudiziari.</p> <p>Genetica forense, della datazione di resti scheletrici e della identificazione personale.</p> <p>Ricerca in materia di responsabilità professionale medica alla luce delle recenti modificazioni legislative in materia (cosiddetta Legge Gelli) che implicano anche attività di ricerca in ambito di gestione del rischio clinico e risk management in ambito ospedaliero.</p> |
| Area 06 - Scienze mediche | MED/46 SCI. TEC. MEDICINA LABORATORIO | 06/N 1 | <p>Meccanismi molecolari delle complicanze micro e macrovascolari indotte da iperglicemia e innovazioni terapeutiche nella prevenzione e cura delle complicanze diabetiche.</p> <p>Meccanismi molecolari coinvolti nei processi di memoria glicemica</p> <p>Patogenesi dell'insulino-resistenza e del danno vascolare in soggetti con insufficienza renale cronica;</p> |

| | | | |
|---|---|--------|--|
| | | | meccanismi molecolari coinvolti nei processi di memoria uremica. Ricerca teorico-sperimentale nel campo della salute pubblica: principi, dimensioni e caratterizzazione della nuova scienza della nutrizione; studio e sviluppo dei programmi di public health per la popolazione in età evolutiva . (Bioenergetica; Mitochondri; Redox signaling Insulin resistance, Uremia, Endothelial disfunction, Metabolic memory) |
| Area 06 - Scienze mediche | MED/49 SCI. TEC. DIETETICHE APPLICATE | 06/D 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Modulazione integrata dietoterapico-metabolico-endocrina dei processi fisiopatologici acuti e cronici - Chetosi terapeutica - Modulazione del microbiota intestinale e della sindrome da alterata permeabilità intestinale, trapianto di microbiota intestinale - Reversing della malattia diabetica - Obesità morbigena - Dislipidemie |
| Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazion e | ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI | 09/H 1 | bioinformatica applicata alle scienze di base e alla medicina diagnostica e clinica |
| Area 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche | M-EDF/01 – Metodi e Didattiche delle Attività Motorie | 11/D 2 | Relazioni tra insegnamento-apprendimento motorio e fattori correlati nell'età evolutiva, adulta ed anziana e nelle popolazioni speciali; Progettazione, conduzione e valutazione di percorsi inerenti le attività motorie personalizzate ed adattate alle differenze individuali; Studio sui Metodi della valutazione motoria ed attitudinale; Analisi dei rapporti tra compiti motori e funzioni coordinative e condizionali. |
| Area 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche | M-PED/01 Pedagogia e Storia della Pedagogia | 11/D 1 | Le linee di ricerca del settore M-PED\01 consistono nell'analisi storica e socio-culturale ed educativa degli alfabeti della pedagogia teorici ed empirico - |

| | | | |
|---|-----------------------------------|--------|---|
| | | | <p>pratici, considerando quindi gli ambiti, i luoghi e le relazioni educative dei diversi aspetti formativi.</p> <p>Rientrano pertanto, la famiglia, le relazioni educative, la socializzazione, la comunicazione, l'empatia, le tappe dell'età evolutiva, l'ambiente e lo Sport in ogni sua espressione, dal movimento all'attività motoria all'agonismo, in un quadro di ben- Essere e di Educazione alla Salute come prevenzione e promozione di corretti stili di vita attraverso lo studio dell'ambiente e dei diversi modelli educativi in una prospettiva lifelong.</p> |
| Area 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche | M-PSI/08 PSICOLOGIA CLINICA | 11/E4 | <p>Relazione tra l'influenza del neuroticismo del 5-HTTLPR e dei tratti di personalità, sui livelli di ansia, rabbia e depressione, attraverso analisi statistiche multivariate, in ambito clinico, in ambito sportivo e nella popolazione generale. Studio su interventi di gruppo ad orientamento cognitivo comportamentale, come strumento per aumentare, l'aderenza alla terapia e i processi di cura, in pazienti affetti da schizofrenia. Studi di fMRI e EEG, a scopo clinico, in ambito sportivo e nella popolazione generale. Effetti clinici di una terapia cognitivo comportamentale con caregiver su pazienti oncologici.</p> |
| Area 13 - Scienze economiche e statistiche | SECS-S/05 DEMOGRAFIA E STATISTICA | 13/D 3 | <p>1) Indicatori di benessere equo e sostenibile (BES) mediante modelli ad equazioni strutturali in grado di stimare variabili latenti. Si misurerà l'evoluzione degli indici di sostenibilità secondo un approccio longitudinale innovativo.</p> <p>2) Analisi dei progress test mediante modelli PLS longitudinali.</p> |