Anno 2013

Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO >> Sua-Rd di Struttura: "Scienze della Salute"

B.1.b Gruppi di Ricerca

1. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	Farmacovigilanza e farmacologia Clinica
	La farmacovigilanza è l'insieme delle attività il cui obiettivo è quello di fornire, in modo continuativo, le migliori informazioni possibili sulla sicurezza dei farmaci permettendo così l'adozione delle misure opportune e in tal modo assicurare che i farmaci disponibili sul mercato presentino, nelle condizioni di utilizzo autorizzate, un rapporto beneficio rischio favorevole per la popolazione (v. D.Lvo 95/03 "Attuazione della direttiva 2000/38/CE relativa alle specialità medicinali). La farmacovigilanza ha quattro obiettivi principali : 1. riconoscere, il più rapidamente possibile, nuove reazioni avverse ai farmaci (ADR, dallinglese Adverse Drug Reaction). 2. migliorare ed allargare le informazioni su ADR sospette o già note 3. valutare i vantaggi di un farmaco su altri o su altri tipi di terapia 4. comunicare l'informazione in modo da migliorare la pratica terapeutica La farmacovigilanza nasce come risposta a eventi catastrofici. Non è un caso che lesigenza avvertita dai Paesi più sviluppati di dotarsi di un sistema di farmacovigilanza sia sorta allindomani del disastro provocato dalla talidomide. Assieme ai farmaci non sufficientemente studiati vi sono stati altri esempi di incidenti, conseguenti a errori gravi verificatisi nella fase di produzione di un farmaco. Un evento eclatante è quello che si verificò a Lubecca nel 1930, quando un vaccino antitubercolare proveniente da un lotto che per errore conteneva ceppi batterici non inattivati fu utilizzato per vaccinare 251 bambini (71 dei quali morirono successivamente di tubercolosi). La farmacovigilanza comprende una serie di attività che coinvolgono le Istituzioni (lAIFA), i produttori di farmaci, le strutture e il personale sanitario. Questi attori sono connessi fra loro in una rete, la Rete Nazionale di Farmacovigilanza, che fa capo allAIFA e che ad oggi comprende tutte le Regioni italiane, 204 Unità Sanitarie Locali, 112 ospedali, 38 IRCCS (Istituti di Ricerca e Cura a Carattere Scientifico) e 561 Aziende Farmaceutiche. Quanto meglio ciascuno di questi attori svolge la propria funzione, tanto più è garantita la sicurezza dei farmaci in commercio. Anche il contributo del cittadino è essenziale nella macchina della farmacovigilanza per assicurare il funzionamento dellintero ingranaggio. Ogni cittadino deve segnalare al proprio medico o al farmacista l'eventuale comparsa di qualsiasi effetto collaterale, anche di quelli indicati nel foglietto illustrativo, poiché ciò permette di compilare statistiche precise sul medicinale. Metodiche di farmacovigilanza Segnalazione spontanea Studi di coorte Studi caso-controllo Monitoraggio intensivo Record linkage Banche dati su morbilità/mortalità ADR di tipo A Sono i cosiddetti effetti collaterali; sono le più frequenti, in gran parte prevedibili e dose-dipendenti, cioè più gravi e frequenti con dosi più elevate. Possono rappresentare un eccesso dellazione farmacologica principale (Es.: ipotensione da antipertensivi) o di unattività farmacologica secondaria (Es.: Costipazione da morfina). Possono anche essere dovute a interferenze farmacocinetiche fra due farmaci; sono comunque spesso rilevate prima della fase IV e raramente mettono in pericolo la vita del paziente.

Descrizione	ADR di tipo B Si verificano in una minoranza di pazienti (Es.:<1/1000) e sono spesso di natura allergica, immunologica o idiosincrasica; per questo sono praticamente imprevedibili e danno luogo a reazioni gravi con scarsa relazione con la dose. Esse non rappresentano una estensione dell azione farmacologica. Prediligono alcuni organi: fegato (insufficienza epatica), apparato ematopoietico (anemia emolitica e aplastica, trombocitopenia) e la cute (eritema multiforme, sindrome di Stevens- Johnson). Queste reazioni, se non sono di ipersensibilità immediata, compaiono generalmente dopo 5 giorni dallinizio del trattamento, e comunque non oltre le 12 settimane. ADR di tipo C Riguardano linduzione di nuove malattie o la modifica dellincidenza di una malattia da parte di farmaci assunti per periodi di tempo molto prolungati (alcuni anni o tutta la vita). Data la insorgenza tardiva della patologia, le ADR di tipo C sono di difficile individuazione. REAZIONE AVVERSA INATTESA: Reazione avversa la cui natura e severità non è riportata nel foglietto illustrativo o nella autorizzazione alla commercializzazione del farmaco o che sia inattesa rispetto alle caratteristiche del farmaco stesso. REAZIONE AVVERSA o EVENTO AVVERSO SERIO: Qualsiasi evento medico spiacevole che, per qualsiasi dose: metta in pericolo la vita del paziente, richieda l'ospedalizzazione del paziente o prolunghi una ospedalizzazione già avvenuta; determini una persistente o significativa disabilità o incapacità; provochi la morte;comporta una anomalia congenita o un difetto alla nascita. La relazione di causalità fra farmaco e reazione avversa è classificata dal WHO International Drug Monitoring Programme come: CERTA. Quando è un evento (inclusa l'alterazione di un parametro di laboratorio) che insorge con una plausibile sequenza temporale dall'assunzione del farmaco e che non può essere spiegato dalla malattia per il quale il farmaco è impiegato, né dalla concomitante assunzione di altri farmaci o sostanze chimiche. La reazione deve essere già stata osservata per il farmaco sospettato. La reazione deve migliorare con il dechallange e ricomparire con il rechallange. PROBABILE. Quando è un evento (inclusa l'alterazione di un parametro di laboratorio) che insorge con una plausibile sequenza temporale dall'assunzione del farmaco e che non può essere spiegato dalla malattia per il quale il farmaco è impiegato, né dalla concomitante assunzione di altri farmaci o sostanze chimiche. La reazione deve essere già stata osservata per il farmaco sospettato. La reazione deve migliorare con il dechallange. Non è necessario il rechallange perché la reazione avversa rientri in questa definizione. POSSIBILE. Quando è un evento (inclusa l'alterazione di un parametro di laboratorio) che insorge con una plausibile sequenza temporale dall'assunzione del farmaco e che non può essere spiegato dalla malattia per il quale il farmaco è impiegato, né dalla concomitante assunzione di altri farmaci o sostanze chimiche. La reazione deve essere già stata osservata per il farmaco sospettato. Non è necessario avere informazioni sull'effetto del dechallange. IMPROBABILE. Quando è un evento (inclusa l'alterazione di un parametro di laboratorio) che insorge con una sequenza temporale dall'assunzione del farmaco che rende improbabile una connessione causale o in cui altri farmaci o sostanze chimiche o la malattia del paziente possono spiegare l'evento osservato. CONDIZIONATA / INCLASSIFICATA. Quando è un evento (inclusa l'alterazione di un parametro di laboratorio) che viene riportato come una reazione avversa, che necessita di più dati per una appropriata valutazione o per la quale si stanno valutando dati ulteriori. NON VALUTABILE / INCLASSIFICABILE. Una segnalazione che riporta una reazione avversa che non può essere giudicata a causa della mancanza o contraddittorietà delle informazioni e che non può essere verificata o supportata da altre informazioni. La Segnalazione spontanea rappresenta l'approccio che svolge indubbiamente il ruolo più importante nel rilevare le ADRs e con il miglior costo/efficacia. Si può differenziare in "aneddotica" ed in "volontaria/organizzata".

	Segnalazione aneddotica è rappresentata dalla comunicazione ad una rivista, da parte di un medico, di un evento indesiderato insorto in un suo paziente, sotto forma di breve lettera o case report. Segnalazione volontaria/organizzata Sistema di segnalazione volontaria, ma organizzata, che chiede ai medici di compilare una scheda ogni qualvolta essi osservano un evento clinico che sospettano essere una ADR (In Italia la segnalazione è diventata obbligatoria dal dicembre 1987). La scheda è fornita dalle autorità sanitarie competenti (in Italia IAIFA; in USA la FDA, in Inghilterra il CSM, ecc.) e, una volta compilata, deve essere inviata il più presto possibile ad un centro nazionale di raccolta. Tali centri nazionali sono identificati dai governi di ciascuna nazione. L'efficienza dei sistemi di segnalazione spontanea di ADR si fonda sui presupposti che: un evento avverso che si verifica in un paziente in trattamento con uno o più farmaci possa essere riconosciuto come tale; che possa essere sospettata l'esistenza di un rapporto causale tra insorgenza dell'evento e assunzione di un farmaco; che l'evento venga segnalato. A questultimo proposito William Inman formulò i sette peccati mortali dei medici, vale a dire le cause per le quali i medici non segnalano le ADR: Complacency L'erronea convinzione che vengono commercializzati soltanto farmaci 'sicuri' Fear Timore di essere coinvolti in cause legali Guilt Senso di colpa per aver causato danni al paziente a causa del trattamento prescritto Ambition Desiderio di raccogliere e pubblicare una casistica personale Ignorance Ignoranza delle procedure per la segnalazione Diffidence Timore di segnalare sulla base di sospetti che potrebbero rivelarsi infondati Lethargy Un insieme di tendenza a procrastinare la segnalazione, disinteresse, mancanza di tempo, indisponibilità del modulo di segnalazione, ecc. Il record linkage è un processo di confronto di record da due o più sorgenti di dati con lobiettivo di determinare quali coppie di record rappresentino la stessa entità nel mondo reale. Le prime forti richieste in questo campo vennero negli anni '50 con la diffusione dei computer e la possibilità di memorizzare le informazioni mediche. Inizialmente i linkage erano effettuati utilizzando procedure manuali basate su regole e decisioni ad hoc. Con la diffusione dei computer si fecero tentativi per valutarne potenzialità e affidabilità per record linkage su grande scala. Realizzazione e aggiornamenti: Michele Menniti © - Supervisione contenuti: Emilio Russo - Aggiornato il 09 dic 2014| fvcalabria@unicz.it
Sito web	fvcalabria
Responsabile scientifico/Coordinatore	DE SARRO Giovambattista (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS7_3 - Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy
LS7_5 - Toxicology
LS7_8 - Health services, health care research
LS7_9 - Public health and epidemiology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BOTTONI	Ugo	Scienze della Salute	Prof. Associato	MED/35
CITRARO	Rita	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/14
DONATO DI PAOLA	Eugenio	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/14
GALLELLI	Luca	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/14
GAMBARDELLA	Antonio	Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Associato	MED/26
LABATE	Angelo	Scienze Mediche e Chirurgiche	Ricercatore	MED/26
RUSSO	Emilio	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/14
ARTURI	Franco	Scienze Mediche e Chirurgiche	Ricercatore	MED/09

---

2. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	Neuroscience Preclinical and Clinical Research
Descrizione	Il gruppo di ricerca si occupa dello studio della fisiopatologia, identificazione di nuovi target e potenziali farmaci per il trattamento delle malattie Neurologiche e Psichiatriche.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	RUSSO Emilio (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS5 - Neurosciences and Neural Disorders: Neurobiology, neuroanatomy, neurophysiology, neurochemistry, neuropharmacology, neuroimaging, systems neuroscience, neurological and psychiatric disorders
LS5_11 - Neurological disorders (e.g. Alzheimer's disease, Huntington's disease, Parkinson's disease)
LS5_12 - Psychiatric disorders (e.g. schizophrenia, autism, Tourettes syndrome, obsessive compulsive disorder, depression, bipolar disorder, attention deficit hyperactivity disorder
LS5_3 - Neurochemistry and neuropharmacology
LS5_5 - Mechanisms of pain

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CITRARO	Rita	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/14
DE FAZIO	Pasquale	Scienze della Salute	Ricercatore	MED/25
DONATO DI PAOLA	Eugenio	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/14
DONATO	Giuseppe	Scienze della Salute	Prof. Associato	MED/08
DE SARRO	Giovambattista	Scienze della Salute	Prof. Ordinario	BIO/14
FIORILLO	Antonino Secondo	Scienze della Salute	Prof. Associato	ING-INF/01
GALLELLI	Luca	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/14
LABATE	Angelo	Scienze Mediche e Chirurgiche	Ricercatore	MED/26
IULIANO	Rodolfo	Medicina Sperimentale e Clinica	Ricercatore	MED/04
RISPOLI	Vincenzo	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/14
SEGURA GARCIA	Cristina	Scienze della Salute	Ricercatore	MED/25
SANTANGELO	Ermenegildo	Scienze della Salute	Prof. Ordinario	MED/41

3. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	Green Chemistry Laboratory (GCLab)
Descrizione	Il mean topic del GCLab riguarda la messa a punto e lapplicazione di strategie sintetiche eco-compatibili per la modificazione chimica di composti farmacologicamente attivi o per lo sfruttamento di nuove piattaforme chimiche. Si distinguono due principali linee di ricerca: lo studio e la progettazione di catalizzatori efficaci e poco tossici capaci di realizzare trasformazioni complesse in solventi poco tossici e a basse temperature; lapplicazione di tali procedure alla modificazione di composti naturali e/o allo sfruttamento di piattaforme chimiche rinnovabili per la sintesi di molecole potenzialmente attive.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	PROCOPIO Antonio (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS9_6 - Food sciences
PE4_18 - Environment chemistry
PE5_17 - Organic chemistry

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BULOTTA	Stefania	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/13
GASPARI	Marco	Medicina Sperimentale e Clinica	Ricercatore	CHIM/06
OLIVERIO	Manuela	Scienze della Salute	Ricercatore	CHIM/06
RUSSO	Diego Francesco B.	Scienze della Salute	Prof. Ordinario	MED/49

4. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	One Health Interdisciplinary Team
Descrizione	Linee di ricerca : 1HIT è un gruppo interdisciplinare di ricerca che ha come task lo studio, la progettazione, la sintesi e la veicolazione di prodotti benefici per la salute delluomo e dellanimale. Nello specifico le linee di ricerca perseguite sono: Estrazione, modificazione chimica e sintesi green di nutraceutici e/o principi attivi; Saggi chimici, in vitro ed in vivo di bioattività; Veicolazione dei composti summenzionati mediante sistemi innovativi biocompatibili; Valutazione della farmacocinetica e dei parametri biofarmaceutici; Aspetti legislativi e regolatori; Aspetti tecnologici in ambito alimentare e nutraceutico; Formulazione e valutazione in vitro ed in vivo di cosmetici e cosmeceutici; Studi di tossicità sullanimale, sulluomo, e sullambiente; Aspetti normativi e regolatori in materia di sicurezza alimentare ed ambientale; Studio dei fenomeni biologici e meccanismi molecolari coinvolti nella patogenesi di neoplasie per individuare nuovi bersagli molecolari di farmaci e/o nutraceutici. Le challenges affrontate investono la ricerca di soluzioni efficaci per il trattamento di patologie a carico del Sistema Nervoso Centrale, patologie di tipo neoplastico, metabolico e infettivo, comuni tra animali ed uomo, e il controllo delle ricadute ambientali e sullalimentazione di microelementi.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	FRESTA Massimo (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS4_3 - Endocrinology
LS4_6 - Cancer and its biological basis

LS9_6 - Food sciences

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BULOTTA	Stefania	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/13
BRITTI	Domenico	Scienze della Salute	Prof. Ordinario	VET/08
COSCO	Donato	Scienze della Salute	Ricercatore	CHIM/09
OLIVERIO	Manuela	Scienze della Salute	Ricercatore	CHIM/06
MORITTU	Valeria Maria	Scienze della Salute	Ricercatore	AGR/18
PAOLINO	Donatella	Scienze della Salute	Ricercatore	CHIM/09
PROCOPIO	Antonio	Scienze della Salute	Prof. Ordinario	CHIM/06
RUSSO	Diego Francesco B.	Scienze della Salute	Prof. Ordinario	MED/49

---

5. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA
Descrizione	La farmacologia è la scienza che si dedica allo studio di come le sostanze chimiche interagiscono con gli organismi viventi. Qualsiasi sostanza ad attività biologica, sia essa dotata di proprietà terapeutiche e non, che abbia la capacità di modulare funzioni fisiologiche preesistenti, alterando lo stato funzionale del sito d'azione su cui agisce, viene definito farmaco. Questa scienza si suppone venne inventata dai medici arabi a Bagdad durante letà delloro dellIslam. Le farmacopee più antiche sono scritte in arabo e risalgono a prima del VII secolo (Amin A. Khairallah: Outline of Arabic Contributions to Medicine: Chapter X, Chemistry and Pharmacy. 1946).
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	MOLLACE Vincenzo (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS4_7 - Cardiovascular diseases
LS5_3 - Neurochemistry and neuropharmacology
LS5_5 - Mechanisms of pain
LS7_10 - Environment and health risks, occupational medicine
LS7_3 - Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy
LS7_5 - Toxicology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
JANDA	Elzbieta	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/14
MUSCOLI	Carolina	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/14
PALMA	Ernesto	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/14
ROTIROTI	Domenicantonio	Scienze della Salute	Prof. Ordinario	BIO/14

---

6. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	BIOLOGIA APPLICATA

Descrizione	Studio integrato della cellula e degli organismi viventi, con particolare riguardo ai meccanismi di base coinvolti nei seguenti processi: espressione, duplicazione e trasmissione dell'informazione genetica, sviluppo, differenziamento, proliferazione cellulare, biogenesi di organelli e strutture cellulari, interazione fra le cellule, basi biologiche del comportamento e dell'evoluzione. Le applicazioni biotecnologiche e di genetica generale e molecolare delle conoscenze nei processi di cui sopra costituiscono un aspetto pertinente al settore. L'apprendimento e l'utilizzo di tutte le tecnologie biologiche avanzate, comprese le tecnologie ricombinanti e l'utilizzo di animali transgenici, e' indispensabile al raggiungimento degli obiettivi indicati.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	BORGESE Dominica (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS3_3 - Cell cycle and division
LS3_5 - Cell differentiation, physiology and dynamics
LS3_6 - Organelle biology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BULOTTA	Stefania	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/13
RUSSO	Diego Francesco B.	Scienze della Salute	Prof. Ordinario	MED/49

---

7. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	CHIMICA FARMACEUTICA
	Il gruppo di ricerca di Chimica Farmaceutica si compone di tre strutturati: un professore di I fascia e due ricercatori. Le loro attività di ricerca, condotte presso lUMG di Catanzaro, sono essenzialmente riconducibili a studi computazionali, svolti nel Laboratorio di Chimica Farmaceutica computazionale (CCLab), fondato nel 1998 presso il Dipartimento di Scienze Farmacobiologiche, poi confluito in quello di Scienze della Salute. I principali argomenti si possono riassumere nelle seguenti linee di ricerca. LINEA 1. Sviluppo ed applicazioni di nuovi algoritmi per la progettazione e sintesi di composti di interesse chimico-farmaceutico. In questa linea vengono considerati studi metodologici innovativi per la progettazione di composti di interesse farmaceutico che fanno capo a due principali approcci. Il primo riguarda la metodologia MOLINE, originariamente sviluppata a Catanzaro in collaborazione con lUniversità degli Studi La Sapienza di Roma. MOLINE si è arricchita di elementi di valutazione dedicati alla stima delle funzioni di stato che governano i fenomeni di riconoscimento molecolari. Grazie a tale caratteristica, MOLINE ha trovato applicazioni in svariati studi riportati in comunicazioni a convegni e pubblicazioni in extenso in particolare, nel triennio 2011-2013, sui seguenti ambiti: inibitori selettivi delle monoamminoossidasi; riconoscimento molecolare enantioselettivo di farmaci su fasi stazionarie chirali; caratterizzazione conformazionale di peptidi e peptidomimetici ad azione agonista sui recettori PTPRJ. Il secondo metodo, sviluppato da Francesco Ortuso sempre nel CCLab, è noto con lacronimo GBPM (Grid Based Pharmacophore Model). Esso consiste nella creazione di modelli farmacoforici preferibilmente a partire da strutture co-cristallografiche reperibili per molti complessi di interesse chimico-farmaceutico direttamente nella Protein Data Bank. Attraverso lapproccio di mappatura tridimensionale GRID sviluppato dal Prof. Peter Goodford è possibile, applicando il GBPM, ottenere farmacofori non arbitrari, in grado di essere applicati nel Drug Discovery, laddove sia nota la struttura del target mediante tecniche spettroscopiche. La collaborazione scientifica intrapresa con una casa di software inglese (Molecuar Discovery, LtD, London) e con lUniversità di Perugia ha consentito di implementare GBPM tra le tecniche disponibili nel programma FLAP. Tre pubblicazioni del triennio attestano il coinvolgimento di GBPM anche per lo sviluppo di altri approcci di calcolo utili per il Drug Discovery. LINEA 2. Sviluppo di farmaci interferenti con gli acidi nucleici. La prima collaborazione internazionale del CCLab, stabilita con la prestigiosa Ohio-State University di Columbus (OH-USA), ha catalizzato linteresse scientifico verso gli acidi nucleici come target di riferimento in campo antitumorale. Lesperienza maturata sulle azinomicine, composti naturali ad azione cross-linkante è servita a sviluppare il filone su altri polimorfismi nucleici, risultati recentemente anchessi attrattivi per lo sviluppo di farmaci antitumorali. Due finanziamenti MIUR (FIRB_IDEAS RBID082ATK e PRIN 2009MFRKZ8) hanno coinvolto il CCLab nelle attività del triennio 2011-2013, entrambi riguardanti lo sviluppo di composti bioattivi in grado di riconoscere il DNA in conformazione G-quadruplex. Tale struttura si differenzia dal modello classico di doppia elica di Watson e Crick non solo per la possibilità che si generi da un unico filamento nucleotidico, ma anche nella diversa rete di stabilizzazione di legami idrogeno che si instaurano tra le quattro guanine che ne compongono ciascun piano. La strategia di interagire selettivamente con essa è alla base di un nuovo razionale di progettazione di antineoplastici in grado di garantire un migliore indice terapeutico rispetto a quelli attualmente disponibili. Le collaborazioni scientifiche in questo ambito sono state molto proficue per il gruppo, soprattutto a livello nazionale con le Università di Padova, Cagliari e Pavia. I principali risultati scientifici riguardano: sviluppo di descrittori molecolari utili per lidentificazione di ligandi selettivi per il DNA G-quadruplex; elucidazione del meccanismo di azione ed ottimizzazione strutturale di ligandi a struttura naftalendiimidica e fenantrolinica;

Descrizione	screening virtuale combinato su milioni di composti ed identificazione dello scaffold cumarinico come promettente base di sviluppo di ligandi selettivi per il fold G-quadruplex; conseguenze conformazionali in funzione della sequenza di DNA G-quadruplex e ruolo dei cationi stabilizzanti. Di particolare pregio editoriale nel 2012 è lissue speciale sulla rivista Current Pharmaceutical Design, coordinato dal responsabile del CCLab, dedicato allimpatto della conformazione G-quadruplex nello sviluppo di nuovi agenti terapeutici. Il numero speciale ha selezionato, mediante referaggio anonimo, 19 contributi di esperti di 10 paesi differenti (Cina, Corea del Sud, Francia, Hong Kong, India, Italia, Giappone, Singapore, Spagna, Taiwan e USA). Comune denominatore della collana è proprio il qudruplesso, target conformazionale che si genera in particolari sequenze nucleotidiche di DNA ed RNA. Tra esse, nel genoma umano, si annoverano quelle ricche in guanine, tipiche di estremità telomeriche o di regolatori genetici, quali c-kit e myc coinvolti nei fenomeni neoplastici. Stefano Alcaro, nelleditoriale di presentazione del numero, ha voluto dedicare tale collezione di contributi internazionali alla memoria del premio Nobel per la Medicina Renato Dulbecco, nato a Catanzaro nel 1914 e scomparso pochi giorni prima della pubblicazione. Tale illustre luminare rappresenta, in particolare per le giovani generazioni, uno dei migliori riferimenti tra gli scienziati calabresi riusciti ad emergere allestero con eccellenti risultati utili per la conoscenza del genoma umano e per la cura di malattie ad alto impatto sociale. LINEA 3. Sviluppo di farmaci antivirali contro lHIV. Le interazioni del CCLab con altri settori, in particolare in ambito biomedico, sono state da sempre una caratteristica peculiare nelle strategia di collaborazione di ricerca, condotte nella piena convinzione che multidisciplinarità e complementarietà siano chiavi essenziali per leccellenza scientifica. In questottica si inquadra il rapporto con il gruppo dellUniversità Tor Vergata di Roma, guidato da Carlo Federico Perno. Certamente molto incisiva è stata la formazione del ricercatore del CCLab Anna Artese, che, dopo aver conseguito il titolo di Dottore di Ricerca presso il suddetto gruppo romano, ha mantenuto e mantiene salda e proficua la collaborazione scientifica per lo sviluppo di farmaci attivi e selettivi contro il virus dellAIDS e le sue mutazioni. I principali successi, documentati da pubblicazioni in extenso nel triennio 2011-2013, hanno riguardato: studi su mutazioni rilevanti nella resistenza alla terapia antiretrovirale, in particolare su trascrittasi inversa e proteasi di HIV-1; identificazione ligandi duali ad azione inibitoria per la funzione RNAsica e polimerasica della trascrittasi inversa; caratterizzazione strutturale ed identificazione di elementi genetici utili per lo sviluppo di anti-AIDS. LINEA 4. Identificazione e sviluppo di composti naturali con potenzialità nutraceutiche Il settore nutraceutico sta diventando uno degli ambiti di sviluppo emergenti anche nella Chimica Farmaceutica. La nuova denominazione della Scuola di Farmacia e Nutraceutica ha contribuito a stimolare il CCLab verso tematiche che riguardano composti naturali bioattivi, eventualmente derivabili da alimenti funzionali o piante officinali. Sempre utilizzando le competenze tipiche del CCLab, alcuni primi passi significativi verso lambito nutraceutico, ben documentati nel triennio 2011-2013 in pubblicazioni su riviste internazionali a referaggio anonimo, riguardano: identificazione di scaffold privilegiati di estrazione naturale, come cromoni e omoisoflavonoidi, utili per lo sviluppo di agenti ad azione inibitoria su isoforme A e/o B delle monoamminoossidasi; caratterizzazione di ammidi insature bioattive estratte dal Otanthus maritimus, dotate di affinità significativa nei riguardi di recettori per oppioidi e cannabinoidi; studi quantomeccanici e conformazionali sulle ossovitisine, piranoantocianine ad azione antiossidante contenute in quantità significative nel vino rosso. LINEA 5: Altri progetti di interesse del CCLab Il gruppo di Chimica Farmaceutica, sempre nellottica di promuovere complementarietà e interdisciplinarietà con gruppi differenti, ha stabilito nel triennio ulteriori collaborazioni nazionali ed internazionali, fornendo le proprie competenze, tipicamente in campo computazionale, in altri temi che riguardano target terapeutici di grande interesse. Tra essi si segnalano: studi SAR e di progettazione di inibitori dellaromatasi (Università di Coimbra, Pt); progettazione di imidazobenzodiazepine ad azione centrale (Università di Siena); Progettazione di inibitori peptidici selettivi per le cicloossigenasi di tipo 2 (Univerisità Federico II di Napoli). La produzione scientifica del gruppo, durante il triennio, si è concretizzata in 39 pubblicazioni su riviste internazionali di tipo scientifico e 1 di tipo divulgativo, numerosi poster e comunicazioni orali presentati a Congressi nazionali e internazionali. Il CCLab non utilizza grandi e costose attrezzature scientifiche. Esso si basa su una computer room con 12 workstations di ultima generazione, una cluster room con attrezzature multiprocessore modulari, muniti di codici di calcolo commerciali e non. Pertanto, i suddetti prodotti della ricerca si caratterizzano anche per un elevato rapporto qualità/costo, difficilmente raggiungibile in altri ambiti dellarea chimica. Entrambi i ricercatori Francesco Ortuso e Anna Artese hanno conseguito lAbilitazione Nazionale per Professori di II fascia, nel settore concorsuale 03/D1, rispettivamente nella prima e nella seconda tornata.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	ALCARO Stefano (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS7_3 - Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy
PE4_13 - Theoretical and computational chemistry

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
ORTUSO	Francesco	Scienze della Salute	Ricercatore	CHIM/08
ARTESE	Anna	Scienze della Salute	Ricercatore	CHIM/08

8. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	MEDICINA VETERINARIA
Descrizione	Il gruppo della Medicina Veterinaria ha come finalità la ricerca in diversi ambiti connessi con le Scienze veterinarie, le Produzioni animali e delle Biotecnologiche veterinarie, in particolare l'ambito scientifico e didattico concerne: Nellispezione degli alimenti di origine animale attraverso lo studio dei virus alimentari con particolare riferimento al virus dellepatite E (HEV): presenza in talune matrici alimentari,valutazione epidemiologica del virus negli allevamenti e nella catena di macellazione nonché in prodotti trasformati. Studio relativo a taluni parassitosi di interesse ispettivo quali Trichinella spiralis in suidi domestici e selvatici. Contaminazione microbiologica e chimica di prodotti della pesca. Nellambito della Parassitologia e delle Malattie Parassitarie attraverso la ricerca prevalentemente nel campo della epidemiologia mediante lutilizzo di sistemi informativi geografici ed altri geospatial tools., alla diagnosi attraverso lottimizzazione dei strumenti per la diagnosi in laboratorio ed al controllo attraverso prove cliniche di campo, protocolli di controllo, prove di efficacia e sicurezza dei farmaci antiparassitari delle parassitosi (principalmente protozoi ed elminti) degli animali da reddito, da compagnia e delluomo. Nellambito della Clinica Medica con studi degli aspetti epidemiologici, clinici, diagnostici, terapeutici e profilattici delle principali malattie trasmesse da insetti vettori negli animali da compagnia con particolare riferimento alla leishmaniosi e allehrlichiosi canina. Studio di biomarkers quali indicatori di stadi precoci di malattia contestualizzando lo stato e la risposta immunitaria. Limpiego dei biomarkers verrà rivolto anche alle patologie cardiovascolari, dermatologiche ed endocrino metaboliche. Relativamente agli animali da reddito, lattività di ricerca si concentrerà sugli aspetti clinici delle principali malattie parassitarie degli equidi, mentre per il bovino ed il bufalo mediterraneo italiano, le ricerche riguarderanno gli aspetti eziopatogenetici, clinico-diagnostici, profilattici, terapeutici e manageriali delle mastiti al fine di tutelare ed incrementare la qualità del latte edibile. Nellambito della zootecnia generale e miglioramento genetico attraverso ricerche nella citogenetica animale con particolare attenzione allaspetto clinico mediante lo studio delle anomalie cromosomiche che influenzano negativamente la fertilità delle principali specie di interesse zootecnico e allaspetto mutagenetico mediante applicazione dei principali test di stabilità cromosomica nei processi patologici, acquisiti o ereditari, e nel biomonitoraggio ambientale.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	CIOTOLA Francesca (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS6_13 - Veterinary medicine and infectious diseases in animals
LS8_7 - Animal behaviour
LS8_9 - Environmental toxicology at the population and ecosystems level
LS9_3 - Agriculture related to animal husbandry, dairying, livestock raising

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
COSTANZO	Nicola	Scienze della Salute	Ricercatore	VET/04
DI LORIA	Antonio	Scienze della Salute	Ricercatore	VET/08
MUSELLA	Vincenzo	Scienze della Salute	Ricercatore	VET/06

9. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	Endocrinologia clinica e sperimentale
Descrizione	Il gruppo svolge attività scientifica sia in campo clinico che sperimentale nellambito della fisiopatologia del sistema endocrino-metabolico e in patologie ad esso correlate. Gli interessi principali di ricerca concernono: a) lo studio dei noduli e delle neoplasie della tiroide; b) lo studio dei tumori endocrino-correlati con particolare riguardo al ruolo del recettore dellinsulina, dellinsulino-resistenza e, in generale, del sistema IGF. a) La malattia nodulare della tiroide ha unalta prevalenza della popolazione generale ed aumenta con letà fino ad interessare il 30-50% della popolazione di età media. Il carcinoma della tiroide si riscontra nel 3-7% di tutti noduli tiroidei, e la sua frequenza sta rapidamente aumentando in tutto il mondo ad un ritmo maggiore di altre neoplasie maligne. Questo gruppo di ricerca studia aspetti epidemiologici, diagnostici e molecolari dei noduli e delle neoplasie della tiroide, con particolare riferimento alla diagnosi citologica, allassociazione del carcinoma tiroideo con malattie autoimmuni della tiroide, e allazione di particolare geni nelloncogenesi tiroidea. b) Relativamente ai tumori endocrino-correlati, è noto che questi sono in costante aumento per la sregolazione del

	sistema Insulina/IGF che si associa a varie patologie endocrino-metaboliche, tra cui linsulino-resistenza, lobesità ed il diabete mellito. Il sistema Insulina/IGF, che esplica unazione cruciale durante lo sviluppo e la crescita, è implicato nella iniziazione e progressione tumorale. Le ricerche del gruppo si focalizzano sullo studio dei meccanismi molecolari che modulano le vie di segnalazione del sistema Insulina/IGF nel cancro, con il fine ultimo di identificare nuovi approcci terapeutici per le neoplasie maligne.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	BELFIORE Antonino (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS1_11 - Biochemistry and molecular mechanisms of signal transduction
LS4_1 - Organ physiology and pathophysiology
LS4_3 - Endocrinology
LS4_6 - Cancer and its biological basis

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
ALLEGRA	Eugenia	Scienze Mediche e Chirurgiche	Ricercatore	MED/31
MALAGUARNERA	Roberta	Scienze della Salute	Ricercatore	MED/13

---

10. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	Endocrinologia resistenza insulinica e diabete
Descrizione	Lattività di ricerca scientifica del gruppo è rivolta principalmente allo studio della fisiopatologia dellazione insulinica e dei fattori nucleari di trascrizione coinvolti nella regolazione del metabolismo del glucosio e nel mantenimento dellomeostasi glicemica. In questo ambito, il gruppo si propone di chiarire alcuni aspetti della fisiopatologia della resistenza insulinica nei soggetti affetti da diabete mellito di tipo 2, obesità e sindrome metabolica, con riferimento anche ai meccanismi genetico-molecolari coinvolti nella patogenesi delle complicanze croniche micro e macroangiopatiche (retiniche, renali, neurogene e cardiocircolatorie) tipiche di queste patologie. Inoltre, il gruppo è coinvolto in alcune collaborazioni internazionali che hanno come obiettivo lo studio della genetica del diabete mellito di tipo 2 e della resistenza insulinica, con lo scopo di identificare, in questo ambito, strategie innovative per la diagnosi precoce e per lallestimento di terapie personalizzate, che mirino ad indirizzare la terapia farmacologica a seconda delle variazioni genetiche individuali, attraverso studi di farmacogenetica e farmacogenomica. Contemporaneamente, il gruppo conduce studi in ambito endocrino-oncologico mirati a chiarire i meccanismi molecolari responsabili delliperespressione del recettore insulinico in alcuni tipi di tumori (cancro del colon, fegato, pancreas, mammella ed endometrio) più frequentemente riscontrabili nei pazienti con resistenza insulinica e diabete mellito. Un ulteriore aspetto di questa ricerca riguarda la valutazione e validazione laboratoristica di nuovi biomarcatori utili nel follow-up e nella prognosi di pazienti con diabete mellito di tipo 2 o condizioni morbose caratterizzate da insulino-resistenza (obesità, sindrome metabolica, steatosi epatica), utilizzando sia metodologie tradizionali che sistemi multiparametrici di ultima generazione. L'attività di ricerca coinvolge pure alcuni aspetti della nefrologia. In questo ambito le linee di ricerca sono concentrate su due settori: 1) Il danno da mezzo di contrasto iodato che può portare alla Contrast Induced nephropathy, una forma di insufficienza renale acuta. Tale tipo di danno, da noi già studiato, sarà ulteriormente valutato a livello molecolare (signalling), utilizzando linee cellulari tubulari renali. 2)Il danno RENALE da stress ossidativo, non legato al mezzo di contrasto. A tal proposito, studi molecolari saranno condotti in varie linee cellulari renali, assieme alla valutazione di sostanze che potrebbero in qualche modo aiutare a prevenire tale danno.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	BRUNETTI Antonio (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS1_11 - Biochemistry and molecular mechanisms of signal transduction
LS4_3 - Endocrinology
LS4_5 - Metabolism, biological basis of metabolism related disorders

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
FOTI	Daniela Patrizia Francesca	Scienze della Salute	Prof. Associato	MED/05
ANDREUCCI	Michele	Scienze della Salute	Prof. Associato	MED/14
PALMIERI	Camillo	Medicina Sperimentale e Clinica	Ricercatore	BIO/12

---

11. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	BIOLOGIA MOLECOLARE
Descrizione	La biologia molecolare è una branca della biologia che studia gli esseri viventi a livello dei meccanismi molecolari alla base della loro fisiologia, concentrandosi in particolare sulle interazioni tra le macromolecole, ovvero proteine e acidi nucleici (DNA e RNA). Per biologia molecolare si intendono spesso una serie di tecniche che consentono la rilevazione, l'analisi, la manipolazione, l'amplificazione (PCR) e la copia (clonaggio) degli acidi nucleici.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	SAVINO Rocco (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS2_3 - Proteomics
LS3_2 - Cell biology and molecular transport mechanisms
LS3_7 - Cell signalling and cellular interactions

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
GALLELLI	Luca	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/14
TERRACCIANO	Rosa	Scienze della Salute	Ricercatore	CHIM/06

---

12. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	Meccanismi patogenetici, aspetti epidemiologici e caratterizzazione molecolare di microrganismi patogeni
Descrizione	La microbiologia medica è una scienza che studia i microrganismi patogeni per luomo ovvero i microrganismi procariotici, i miceti, i virus ed i parassiti. Negli ultimi decenni la microbiologia medica si è arricchita particolarmente utilizzando metodologie e strumenti innovativi quali quelli di biologia molecolare che hanno permesso di approfondire tematiche di basic science ed argomenti riguardanti la diagnostica molecolare. Dallanalisi del profilo proteomico alle indagini molecolari dei singoli geni oggi è possibile approfondire e revisionare le conoscenze finora acquisite sullo studio dei microrganismi e soprattutto sulle interazioni microrganismo ospite, per meglio definire le strategie diagnostiche, terapeutiche e di prevenzione che competono ai professionisti che operano in campo sanitario. Collaborazione con G. Cuda ,M. Gaspari Studio del proteoma di batteri multiresistenti e di patogeni opportunisti Collaborazione con G. Viglietto, C.Torti. Analisi di mutazioni naturali e farmaco indotte di regioni geniche di HCV bersaglio di farmaci antivirali (DAA) Collaborazione con F. Trapasso, C.Torti Studio di polimorfismi di Interleuchina 27 in pazienti HCV RNA positivi
Sito web	

Responsabile scientifico/Coordinatore	FOCA' Alfredo (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS6_11 - Prevention and treatment of infection by pathogens (e.g. vaccination, antibiotics, fungicide)
LS6_4 - Immunosignalling
LS6_7 - Microbiology
LS6_8 - Virology
LS6_9 - Bacteriology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CUDA	Giovanni	Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Ordinario	BIO/11
GASPARI	Marco	Medicina Sperimentale e Clinica	Ricercatore	CHIM/06
LIBERTO	Maria Carla	Scienze della Salute	Prof. Ordinario	MED/07
MATERA	Giovanni	Scienze della Salute	Prof. Associato	MED/07
QUIRINO	Angela	Scienze della Salute	Ricercatore	MED/07
TRAPASSO	Francesco	Medicina Sperimentale e Clinica	Ricercatore	MED/04
TORTI	Carlo	Scienze Mediche e Chirurgiche	Ricercatore	MED/17
VIGLIETTO	Giuseppe	Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Ordinario	MED/04

---

13. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	PATOLOGIA CLINICA
Descrizione	Il gruppo di ricerca di Patologia clinica porta avanti studi indirizzati alla valutazione e alla validazione nel laboratorio biomedico, sulla base anche dei parametri della EBLM, di nuovi biomarcatori di malattia, utilizzando sistemi multiparametrici di ultima generazione. Particolare interesse è rivolto allo studio del profilo cellulare e molecolare della reazione infiammatoria ed immunitaria in alcune condizioni patologiche selezionate, come nei pazienti di pertinenza cardiochirurgica sottoposti a CEC, nei pazienti con diversi stadi evolutivi di Psoriasi, in quelli affetti da malattie dismetaboliche (Diabete mellito di tipo 2 senza o con complicanze vascolari) ed oncologiche (Melanoma). Nel contesto delle patologie metaboliche correlate a resistenza insulinica, quali Diabete mellito di tipo 2, obesità, sindrome metabolica e steatosi epatica, il gruppo di ricerca è interessato allo studio di nuovi marcatori, fra i parametri laboratoristici fisiopatologicamente correlati con insulino-resistenza e infiammazione, utili per la valutazione della risposta a terapie dietetiche e/o farmacologiche. Un ulteriore impegno è rivolto allo studio dellaggregazione piastrinica e dei parametri emostatici in pazienti affetti da diabete mellito o da sindrome coronarica e sottoposti a terapie anti-aggreganti e/o anticoagulanti. Infine, il gruppo di ricerca conduce studi atti allindividuazione di marcatori genetici innovativi (miRNA circolanti) nel siero di pazienti con diabete mellito di tipo 2. Tali studi prevedono collaborazioni con altri gruppi di ricerca di questo Ateneo e di altri a livello nazionale.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	GULLETTA Elio (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS1_2 - General biochemistry and metabolism
LS2_4 - Metabolomics
LS4_5 - Metabolism, biological basis of metabolism related disorders
LS6_1 - Innate immunity and inflammation
LS6_12 - Biological basis of immunity related disorders (e.g. autoimmunity)
LS7_2 - Diagnostic tools (e.g. genetic, imaging)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BOTTONI	Ugo	Scienze della Salute	Prof. Associato	MED/35
CARBONE	Ennio	Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Ordinario	MED/04
FOTI	Daniela Patrizia Francesca	Scienze della Salute	Prof. Associato	MED/05
GRECO	Marta	Scienze della Salute	Ricercatore	MED/05
RENZULLI	Attilio	Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Associato	MED/23

---

14. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	IGIENE E SANITA' PUBBLICA
Descrizione	Il gruppo è impegnato principalmente nelle seguenti linee di ricerca: EPIDEMIOLOGIA E PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE Prevenzione e controllo delle infezioni correlate allassistenza attraverso la valutazione della diffusione del fenomeno in diverse realtà e dei relativi fattori di rischio (comportamentali e ambientali) al fine di individuare efficaci ed efficienti strategie di controllo. Valutazione della copertura vaccinale ed individuazione degli ostacoli/barriere alladesione alle campagne vaccinali in età infantile e adulta. Sorveglianza epidemiologica delle patologie infettive. Definizione dellepidemiologia e degli interventi preventivi per patologie infettive tradizionali ed emergenti. IGIENE DEGLI ALIMENTI Prevenzione e controllo delle patologie di origine alimentare attraverso la valutazione della contaminazione microbiologica di particolari tipologie di alimenti; Valutazione igienico-sanitaria e della qualità del processo produttivo e degli ambienti destinati alla produzione, processazione e distribuzione degli alimenti. IGIENE DELLAMBIENTE FISICO E SOCIALE Valutazione epidemiologica del rischio per la salute umana legato alla presenza di fonti di inquinamento ambientale Valutazione dellefficacia di interventi preventivi attraverso le tecniche meta-analitiche. Valutazione dello stato di salute di gruppi di popolazione svantaggiati. IGIENE APPLICATA ALLA PROGRAMMAZIONE, ORGANIZZAZIONE, GESTIONE E VALUTAZIONE SANITARIA Valutazione dei diversi indicatori della qualità dellassistenza sanitaria nelle realtà ospedaliere e territoriali. Identificazione di percorsi preventivi, diagnostici e terapeutici basati sulle prove di efficacia e sullappropriatezza clinica e organizzativa. Valutazione dellaccessibilità ai servizi sanitari EPIDEMIOLOGIA E PRVENZIONE DELLE PATOLOGIE CRONICO-DEGENERATIVE DELLE MALATTIE INFETTIVE Valutazione della diffusione di determinanti di salute nella popolazione generale ed in sottogruppi specifici e della loro associazione con linsorgenza di specifiche patologie cronico-degenerative Identificazione di determinanti di salute emergenti e loro correlazione con linsorgenza di patologie cronico-degenerative Valutazione di interventi preventivi efficaci per la prevenzione di patologie cronico-degenerative
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	PAVIA Maria (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS7_10 - Environment and health risks, occupational medicine
LS7_8 - Health services, health care research
LS7_9 - Public health and epidemiology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BRUNETTI	Antonio	Scienze della Salute	Prof. Associato	MED/13
COSTANZO	Francesco Saverio	Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Ordinario	BIO/10
FORTUNATO	Leonzio	Scienze della Salute	Prof. Associato	MED/28
NOBILE	Carmelo Giuseppe Angelo	Scienze della Salute	Prof. Associato	MED/42
PILEGGI	Claudia	Scienze della Salute	Ricercatore	MED/42

15. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	Farmacologia Preclinica e dei Prodotti Naturali
Descrizione	Il gruppo di ricerca si occupa dello studio dei meccanismi alla base della disfunzione e morte cellulare in modelli sperimentali preclinici di deprivazione energetica, neuroinfiammazione ed alterata plasticità sinaptica. L'obiettivo è identificare nuovi bersagli farmacologici e molecole di potenziale interesse per il trattamento di patologie neurodegenerative acute e croniche quali ischemia cerebrale, glaucoma, dolore neuropatico. Linee di ricerca: - Studio dei meccanismi di neurodegenerazione e neuroprotezione, con un particolare interesse al ruolo del processo autofagico, per l'identificazione e la validazione di nuovi targets farmacologici e di molecole di potenziale interesse terapeutico. - Studio in vitro dell'attività biologica di molecole naturali di origine vegetale per l'identificazione di nuovi bersagli farmacologici e di molecole attive sul processo autofagico.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	CORASANITI Maria Tiziana (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS3_4 - Apoptosis
LS5_11 - Neurological disorders (e.g. Alzheimer's disease, Huntington's disease, Parkinson's disease)
LS5_2 - Molecular and cellular neuroscience
LS5_3 - Neurochemistry and neuropharmacology
LS5_5 - Mechanisms of pain
LS7_3 - Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BERLIOCCHI	Laura	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/14
RAGUSA	Salvatore	Scienze della Salute	Prof. Ordinario	BIO/15
ROTIROTI	Domenicantonio	Scienze della Salute	Prof. Ordinario	BIO/14

16. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	GENETICA MEDICA
Descrizione	Linee di ricerca: Ø basi genetiche e molecolari della sindrome metabolica Ø meccanismi molecolari con cui linsulina ed altri fattori di crescita regolano apoptosi e sopravvivenza. Ø Ruolo di adducina ed RFX1 nella ipertensione arteriosa geneticamente determinata Ø Genetica della sordità neurosensoriale, ruolo delle connessine.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	PERROTTI Nicola (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS2_1 - Genomics, comparative genomics, functional genomics
LS2_2 - Transcriptomics
LS2_6 - Molecular genetics, reverse genetics and RNAi
LS3 - Cellular and Developmental Biology: Cell biology, cell physiology, signal transduction, organogenesis, developmental genetics, pattern formation in plants and

animals, stem cell biology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
IULIANO	Rodolfo	Medicina Sperimentale e Clinica	Ricercatore	MED/04
PALMIERI	Camillo	Medicina Sperimentale e Clinica	Ricercatore	BIO/12
TRAPASSO	Francesco	Medicina Sperimentale e Clinica	Ricercatore	MED/04

---

17. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	PSICHIATRIA
Descrizione	Linee guida del gruppo di ricerca sono le seguenti: epidemiologia clinica e terapia dei disturbi del comportamento alimentare, identificazione dei fattori di rischio della psicosi schizofrenica e del disturbo bipolare, psicofarmacologia clinica del paziente psichiatrico anziano.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	DE FAZIO Pasquale (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS5_12 - Psychiatric disorders (e.g. schizophrenia, autism, Tourettes syndrome, obsessive compulsive disorder, depression, bipolar disorder, attention deficit hyperactivity disorder
SH4 - The Human Mind and Its Complexity: Cognitive science, psychology, linguistics, education

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
DE SARRO	Giovambattista	Scienze della Salute	Prof. Ordinario	BIO/14
RUSSO	Emilio	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/14
SEGURA GARCIA	Cristina	Scienze della Salute	Ricercatore	MED/25

---

18. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	Endocrinologia Cellulare e Molecolare
Descrizione	LUnità si occupa: a. dello studio dei meccanismi molecolari coinvolti nella tumorigenesi tiroidea nel tentativo di individuare nuovi approcci terapeutici per le forme di tumore meno differenziate e non responsive agli attuali trattamenti mediante: il tentativo di ripristinare la capacità di concentrazione del radioiodio; luso di nuovi farmaci diretti contro bersagli molecolari espressi dalle cellule tumorali e loro veicolazione mirata. b. dellanalisi di nuovi nutraceutici, individuandone il meccanismo dazione molecolare in vista di una possibile utilizzazione nel campo dellalimentazione. Studio del trasporto dello iodio La presenza di unadeguata capacità di concentrare lo iodio da parte delle cellule tumorali tiroidee rappresenta un requisito fondamentale per lutilizzo del radioiodio al fine di identi¬ficare e trattare efficacemente il tessuto tumorale metastatico. Dallanalisi dellespressione del cotrasportatore di sodio e ioduro (NIS) in tessuti tiroidei tumorali ed in cellule tiroidee in coltura, è stata dimostrata lesistenza, nelle cellule tumorali, di unalterazione nellespressione genica del NIS, assieme ad una ridotta traslocazione della proteina nella membrana plasmatica. Abbiamo identificato alcuni dei fattori che intervengono nella regolazione dellespressione del NIS nelle cellule tumorali. Attualmente sono in corso studi riguardanti la regolazione epigenetica dellespressione del NIS in cellule tiroidee tumorali e la possibilità di ripristinare la captazione di radioiodio nelle cellule tumorali grazie alluso di inibitori dellistone deacetilasi, da soli o in combinazione. Inoltre, lespressione del NIS è attualmente oggetto di studio anche in cellule tumorali extratiroidee, come quelle mammarie, prostatiche e del testicolo.

	Studio di nuovi farmaci Per il ruolo ampiamente riconosciuto nella regolazione della proliferazione, le proteine do¬tate di attività tirosino-kinasica (TK) rappresentano dei potenziali bersagli di nuovi farmaci antineoplastici. Anche nelle cellule tumorali tiroidee, lattività di alcune di tali proteine (per es. quelle della famiglia c-src) risulta aumentata e correlata al processo di trasformazione cellulare. Per tale motivo, abbiamo analizzato gli effetti di alcuni derivati pirazolo-pirimi¬dinici inibitori delle TK su diverse linee di cellule tumorali tiroidee umane. Lincapsulazione in un carrier liposomiale (effettuata in collaborazione con lUnità del Prof. Fresta) ha determinato un miglioramento di tutti i suddetti effetti, che si sono confermati in un modello sperimentale in vivo (tumori xenograft in topo immunodepresso). Sono in corso valutazioni degli effetti ottenibili dalla combinazione di tali composti con antineoplastici classici quali la gemcitabina su cellule tumorali tiroidee. Inoltre sono in corso studi utilizzando nanocarriers diretti contro antigeni presenti nella membrana della cellula tumorale tiroidea. Studio di nutraceutici In collaborazione con lUnità del Prof. Procopio, sono stati saggiati alcuni derivati semi-sintetici delloleuropeina, composto polifenolico presente nelle drupe e nellolio doliva extravergine provvisto di una serie di proprietà benefiche per la salute umana. In modelli sperimentali di cellule tumorali mammarie e tiroidee, tali composti ed in particolare loleuropeina peracetilata hanno dimostrato unattività antiproliferativa e di protezione contro la produzione di ROS. Sono in corso studi sugli effetti in modelli sperimentali in vivo legati a tali azioni biologiche.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	RUSSO Diego Francesco B. (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS4_3 - Endocrinology
LS4_5 - Metabolism, biological basis of metabolism related disorders

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BULOTTA	Stefania	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/13
COSTANTE	Giuseppe	Scienze della Salute	Ricercatore	MED/13

---

19. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze della Salute"):

Nome gruppo*	Advanced Drug Delivery
Descrizione	Il settore Farmaceutico Tecnologico Applicativo studia la formulazione, preparazione e caratterizzazione, a livello industriale e galenico, dei medicinali di origine naturale, sintetica e biotecnologica, dei prodotti cosmetici e dei prodotti a valenza salutistica. In dettaglio, lUnità operativa: studia gli aspetti chimico-fisici e tecnologici delle formulazioni farmaceutiche realizzate dalle industrie del settore; investiga la progettazione, ideazione e caratterizzazione di sistemi innovativi di veicolazione dei principi attivi, la loro farmacocinetica e la loro tossicità; analizza le norme legislative e gli aspetti regolatori inerenti la produzione, il commercio e lutilizzazione dei medicinali, dei prodotti cosmetici, alimentari e dei prodotti salutistici; attenziona lattività professionale del farmacista a livello pubblico e privato.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	PAOLINO Donatella (Scienze della Salute)

Settore ERC del gruppo:
LS4_3 - Endocrinology
LS4_6 - Cancer and its biological basis
LS7_3 - Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy
LS9_6 - Food sciences
PE5_15 - Polymer chemistry
PE5_7 - Biomaterials synthesis
SH1_4 - Marketing

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
COSCO	Donato	Scienze della Salute	Ricercatore	CHIM/09
FRESTA	Massimo	Scienze della Salute	Prof. Ordinario	CHIM/09

---

20. Scheda inserita da altra Struttura ("Medicina Sperimentale e Clinica"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Chirurgia Plastica
Descrizione	Le principali linee di ricerca del gruppo di ricerca di Chirurgia Plastica sono le seguenti: Studio dei meccanismi che regolano il risultato estetico dei concentrati piastrinici autologhi PRP nei trattamenti anti-aging e ringiovanimento con biostimolazione. Isolamento e iniezione di tessuto adiposo autologo ricco in cellule staminali mesenchimali stromali MSCs e studio dei meccanismi che ne regolano il risultato estetico e rigenerativo a livello dei tessuti molli. Studio della presenza di particolari recettori a livello delle cellule adipose sottocutanee e viscerali. Studio di particolari tecniche per la ricostruzione e la demolizione dellarea orbito-palpebrale in estetica e oncologia. Innovazioni nelle tecniche per la ricostruzione della parete addominale.
Sito web	http://dmsc.unicz.it/
Responsabile scientifico/Coordinatore	GRECO Manfredi (Medicina Sperimentale e Clinica)

Settore ERC del gruppo:
LS7 - Diagnostic Tools, Therapies and Public Health: Aetiology, diagnosis and treatment of disease, public health, epidemiology, pharmacology, clinical medicine, regenerative medicine, medical ethics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BRUNETTI	Antonio	Scienze della Salute	Prof. Associato	MED/13
FOTI	Daniela Patrizia Francesca	Scienze della Salute	Prof. Associato	MED/05

---

21. Scheda inserita da altra Struttura ("Medicina Sperimentale e Clinica"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Gruppo di ricerca sulle Patologie Maxillo-Cervico-Facciali
Descrizione	Principali Linee di ricerca: Gestione e Prevenzione delle Osteonecorosi Farmaco Indotte dei Mascellari; Utilizzo dei materiali bio-riassorbibili nel trattamento chirurgico delle fratture del distretto oro-maxillo-facciale; Utilizzo degli emocomponenti concentrati per il trattamento delle lesioni osteolitiche dei mascellari e nel trattamento delle lesioni degenerative dellarticolazione temporo-mandibolare; Gestione delle patologie precancerose del cavo orale; Le patologie disembriogeniche del collo: approfondimento istopatologico.
Sito web	http://dmsc.unicz.it/
Responsabile scientifico/Coordinatore	GIUDICE Mario (Medicina Sperimentale e Clinica)

Settore ERC del gruppo:
LS4_1 - Organ physiology and pathophysiology
LS7_4 - Analgesia and Surgery

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CRISTOFARO	Maria Giulia	Medicina Sperimentale e Clinica	Ricercatore	MED/29
GIUDICE	Amerigo	Scienze della Salute	Ricercatore	MED/28

22. Scheda inserita da altra Struttura ("Scienze Mediche e Chirurgiche"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Biomarcatori d'infezione, di malattia infettiva e di resistenze farmacologiche in ambito comunitario e sanitario
Descrizione	Predittori della risposta clinica ed evoluzione virale in corso di trattamento dellepatite cronica da HCV con antivirali ad azione diretta (studio multicentrico regionale -progetto SINERGIE- disponibile al seguente link: http://www.biomedcentral.com/1471 2334/12/S2/S9); Effetti collaterali e alterazioni metaboliche in corso di infezioni virali croniche e loro terapie (anti-HIV, HCV, HBV);Epidemiologia, clinica e terapia dellinfezione da HIV/AIDS (partecipazione e coordinamento di studi multicentrici di coorte, nazionali e internazionali); Epidemiologia e caratterizzazione delle infezioni batteriche associate allambito sanitario.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	TORTI Carlo (Scienze Mediche e Chirurgiche)

Settore ERC del gruppo:
LS6_3 - Phagocytosis and cellular immunity

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
FOCA'	Alfredo	Scienze della Salute	Prof. Ordinario	MED/07
LIBERTO	Maria Carla	Scienze della Salute	Prof. Ordinario	MED/07
MONTALCINI	Tiziana	Scienze Mediche e Chirurgiche	Ricercatore	MED/49
MARASCIO	Nadia	Medicina Sperimentale e Clinica	Dottorando	
PUJIA	Arturo	Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Ordinario	MED/49
QUIRINO	Angela	Scienze della Salute	Ricercatore	MED/07

Altro Personale	Dr.ssa Maria Concetta Postorino (Dottoranda di Ricerca in Scienze della Vita); Dr.ssa Preziosa Scordo (Assegnista di Ricerca); Dr.ssa Valentina Peta (Assegnista di Ricerca).

23. Scheda inserita da altra Struttura ("Scienze Mediche e Chirurgiche"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Centro Interuniversitario di Flebo-Linfologia (CIFL)
Descrizione	Chirurgia Geriatrica; Chirurgia Senologica Oncologica e Ricostruttiva; Carcinoma Infiammatorio della Mammella e Tromboembolismo Venoso, Patologia Neoplastica della mammella e malattia venosa cronica; Vulnologia, Wound Healing e Chirurgia Ricostruttiva delle Lesioni Cutanee Croniche; Chirurgia Flebologica; Tromboembolismo in Chirurgia; Studio sulla Morfologia Connettivale in Varicocele, Ernie della Parete Addominale e Insufficienza Venosa Cronica; Biotecnologie in Chirurgia; Patologia Aorto Cavale; Chirurgia Carotidea, Meccanismi di Aterosclerosi Carotidea e Problematiche correlate; Studio delle metalloproteasi nelle patologie vascolari; Management delle Patologie Vascolari Rare di interesse chirurgico.
Sito web	http://www.unicz.it/cifl/
Responsabile scientifico/Coordinatore	DE FRANCISCIS Stefano (Scienze Mediche e Chirurgiche)

Settore ERC del gruppo:
LS2_3 - Proteomics
LS4_7 - Cardiovascular diseases
LS7_2 - Diagnostic tools (e.g. genetic, imaging)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
GALLELLI	Luca	Scienze della Salute	Ricercatore	BIO/14
SERRA	Raffaele	Scienze Mediche e Chirurgiche	Ricercatore	MED/18
TRAPASSO	Francesco	Medicina Sperimentale e Clinica	Ricercatore	MED/04

Altro Personale	Specialisti in Formazione: Dott.ssa BUTRICO Lucia; Dott. PERRI Paolo; Dott. SETTIMIO Ugo Francesco; Medici Dott. GRANDE Raffaele.

---

24. Scheda inserita da altra Struttura ("Scienze Mediche e Chirurgiche"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Nefrologia e Medicina Dialitica
Descrizione	Immunoistopatologia Renale; Insufficienza renale acuta,; Tecniche dialitiche ed aferetiche; Patologie cardiovascolari in nefrologia.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	FUIANO Giorgio (Scienze Mediche e Chirurgiche)

Settore ERC del gruppo:
LS4_8 - Non-communicable diseases (except for neural/psychiatric, immunity-related, metabolism-related disorders, cancer and cardiovascular diseases)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
ANDREUCCI	Michele	Scienze della Salute	Prof. Associato	MED/14

Altro Personale	Dott. CAGLIOTI Alfredo; Dott.ssa CAPRIA Marinella; Dott. COMI Nicola; Dott.ssa CIANFRONE Paola; Dott.ssa Faga Teresa; Dott. MAZZA Giuseppe; Dott. COPPOLINO Giuseppe.

---

25. Scheda inserita da altra Struttura ("Scienze Mediche e Chirurgiche"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Gruppo di Ricerca in Scienze Dietetiche Applicate
Descrizione	Principali linee di Ricerca: Effetti delladerenza alla dieta Mediterranea e della vit. D sui deficit cognitivi; Flessibilità metabolica in soggetti ipertesi o in soggetti con ipertrofia cardiaca; Valutazione dei distretti corporei in pazienti con alterazioni metaboliche; CBMN e Comet Assay in soggetti aderenti a dieta Mediterranea; Ricerca di nuovi marcatori di malattie metaboliche. Tecnologie disponibili: Dexa;

	EcocolorDoppler; Bioimpedenzometria; Calorimetria indiretta con canopy; Bod-Pod; Holter metabolico; Fibroscan; PCR; Analizzatore chimico.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	PUJIA Arturo (Scienze Mediche e Chirurgiche)

Settore ERC del gruppo:
LS4_5 - Metabolism, biological basis of metabolism related disorders

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
FERRO	Yvelise	Scienze della Salute	Dottorando	MED/49
GRASSO	Simona	Scienze della Salute	Dottorando	MED/49
LAZZARO	Veronica	Scienze della Salute	Dottorando	MED/49
MANCINA	Rosellina Margherita	Scienze della Salute	Dottorando	MED/49
MONTALCINI	Tiziana	Scienze Mediche e Chirurgiche	Ricercatore	MED/49
ROMEO	Stefano	Scienze Mediche e Chirurgiche	Ricercatore	MED/49