



Anno 2013

Università degli Studi di TORINO >> Sua-Rd di Struttura: "Scienze cliniche e biologiche"

B.1.b Gruppi di Ricerca

1. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze cliniche e biologiche"):

Nome gruppo*	ANALISI CLINICA, GENETICA, MOLECOLARE E FUNZIONALE DI PROTEINE COINVOLTE NELL'OMEOSTASI DEL FERRO E DELLA LORO INTERAZIONE CON LO STRESS OSSIDATIVO
Descrizione	In questo progetto studiosi di area clinica e biologica collaborano per studiare le basi genetiche, molecolari e funzionali dell'omeostasi del ferro e dello stress ossidativo, e le conseguenze delle loro disfunzioni. Sono in studio il ruolo delle ROS nella regolazione della staminalità delle cellule staminali mesenchimali derivate da cresta neurale e nella patogenesi delle malformazioni cavernose cerebrali. In questo ultimo ambito è stato dimostrato che la perdita di funzione di KRIT1 causa disfunzione endoteliale attraverso una disregolazione dell'omeostasi delle ROS che determina iperespressione di c-Jun. Il ruolo delle proteine del ferro nella resistenza alle infezioni è studiato nel modello cellulare di Dictyostelium discoideum, con riscontro che ceppi mutanti per due trasportatori del ferro (NRAMP1, NRAMP2) sono più suscettibili ad infezione con Legionella. In Dictyostelium discoideum sono anche in studio trasportatori mitocondriali del ferro. Il possibile ruolo del sovraccarico marziale nell'indurre mutazioni al DNA mitocondriale è in fase di valutazione in individui affetti da sindrome mielodisplastica. Per questi soggetti, e per altri affetti da patologie da sovraccarico di ferro, si sta anche definendo una metodica di quantificazione del ferro plasmatico libero non legato a transferrina. Il ruolo del ferro nel modulare l'aggregazione piastrinica è poi analizzato in-vitro ed ex-vivo nell'uomo ed in modelli murini di sovraccarico marziale geneticamente determinato. Infine è in fase di valutazione l'impatto di un polimorfismo funzionale intergenico sulla regolazione trascrizionale di STEAP3 (una riduttasi coinvolta nel riciclo endosomiale del ferro).
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	DE GOBBI Marco (Scienze cliniche e biologiche)

Settore ERC del gruppo:

LS2_6 - Molecular genetics, reverse genetics and RNAi

LS2_8 - Epigenetics and gene regulation

LS3_1 - Morphology and functional imaging of cells

LS3_12 - Stem cell biology

LS3_2 - Cell biology and molecular transport mechanisms

LS3_5 - Cell differentiation, physiology and dynamics

LS3_7 - Cell signalling and cellular interactions

LS3_8 - Signal transduction

LS3_9 - Development, developmental genetics, pattern formation and embryology in animals

LS4_5 - Metabolism, biological basis of metabolism related disorders

LS4_6 - Cancer and its biological basis

LS4_7 - Cardiovascular diseases

LS6_1 - Innate immunity and inflammation

LS6_3 - Phagocytosis and cellular immunity

LS7_3 - Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy

LS7_6 - Gene therapy, cell therapy, regenerative medicine

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BERTA	Giovanni Nicolao	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	BIO/14

BOZZARO	Salvatore	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Ordinario	BIO/13
CILLONI	Daniela	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/09
GUERRASIO	Angelo	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Associato	MED/09
PIGA	Antonio	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/38
PERGOLIZZI	Barbara	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	BIO/13
RETTA	Saverio Francesco	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Associato	BIO/13
SAGLIO	Giuseppe	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Ordinario	MED/15

2. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze cliniche e biologiche"):

Nome gruppo*	INIBIZIONE DI VIRUS PATOGENI DA PARTE DEL 25-IDROSSICOLESTEROLO E DEL 27-IDROSSICOLESTEROLO.
Descrizione	<p>Gli ossisteroli sono una famiglia di molecole con 27 atomi di carbonio che originano dal colesterolo in seguito ad ossidazione enzimatica o non enzimatica. Recentemente è stata dimostrata l'attività antivirale del 25-idrossicolesterolo (25-HC) nei confronti di una serie di virus capsulati. Questo studio prevede di verificare l'attività antivirale del 25-HC nei confronti dei virus capsulati, di studiarne l'efficacia nei confronti di virus non capsulati e di testare l'efficacia di altri ossisteroli presenti nel sangue umano (per esempio 27-idrossicolesterolo, 7α-idrossicolesterolo, 7β-idrossicolesterolo e il 7-chetocolesterolo). A tale scopo sono allestiti in vitro dei saggi antivirali nei confronti dell'herpes simplex virus tipo 1 and tipo 2 (HSV-1 e HSV-2), virus respiratorio sinciziale (RSV) e virus non capsulati, come il papillomavirus-16 umano (HPV-16), rotavirus umano (HRoV), rinovirus umano (HRhV) e adenovirus (Ad5). Lo scopo della ricerca è di analizzare il meccanismo d'azione del 25-HC e del 27-HC nei confronti di questi virus. È già stato dimostrato che il 25-HC e il 27-HC esercitano una marcata attività antivirale nei confronti di HSV-1, HSV-2, HPV-16, HRoV e HRhV. Per quanto riguarda il HRoV, il suo ridotto ingresso nelle cellule potrebbe dipendere dall'interazione dei due ossisteroli con la proteina legante gli ossisteroli (OSBP). È stata osservata anche una, seppur minore, azione antivirale da parte degli ossisteroli 7α-HC, 7β-HC, e 7K-C.</p> <p>La produzione endogena di ossisteroli potrebbe quindi rappresentare un'importante risposta iniziale contro varie infezioni virali anche se non è ancora noto come le cellule dell'immunità modulino tale produzione in risposta all'infezione virale.</p>
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	LEMBO David (Scienze cliniche e biologiche)

Settore ERC del gruppo:

LS3_7 - Cell signalling and cellular interactions

LS3_8 - Signal transduction

LS4_4 - Ageing

LS4_7 - Cardiovascular diseases

LS5_11 - Neurological disorders (e.g. Alzheimer's disease, Huntington's disease, Parkinson's disease)

LS6_1 - Innate immunity and inflammation

LS6_11 - Prevention and treatment of infection by pathogens (e.g. vaccination, antibiotics, fungicide)

LS6_7 - Microbiology

LS6_8 - Virology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BIASI	Fiorella	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Associato	MED/04
CHIARPOTTO	Elena Maria	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Associato	MED/04
DONALISIO	Manuela	Scienze cliniche e biologiche	Ric. a tempo determ.	MED/07
LEONARDUZZI	Gabriella	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Associato	MED/04
POLI	Giuseppe	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Ordinario	MED/04
ZUCCA	Mario	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/07

3. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze cliniche e biologiche"):

Nome gruppo*	MECCANISMI CARDIOPROTETTIVI E CARDIORIGENERATIVI IN SOGGETTI AD ALTO RISCHIO CARDIOVASCOLARE
Descrizione	<p>L'intento di questo gruppo di ricerca è quello di comprendere i meccanismi di cardioprotezione e cardiorigenerazione in soggetti con elevato rischio cardiovascolare. Uno degli scopi è quello di definire i meccanismi molecolari/cellulari responsabili del danno da ischemia/riperfusion (I/R) nei disordini metabolici.</p> <p>Topi C57BL/6J vengono alimentati con una dieta standard (70% carboidrati, 10% grassi) o con una dieta ricca di grassi e fruttosio (35% carboidrati, 45% grassi) per 12 settimane. Al termine della dieta gli animali mostrano disordini metabolici (obesità, dislipidemia e insulino-resistenza). I cuori dei topi sono sottoposti a protocolli di I/R (30-60 min) e successivamente vengono identificate le aree infartuate o a rischio di infarto e il rilascio della lattico deidrogenasi (LDH). Nei campioni di miocardio viene valutata l'attivazione di meccanismi del segnale protettivi (RISK/SAFE e HIF-2) e la presenza di mediatori dell'infiammazione (complesso dell'inflammasoma). L'espressione di enzimi chiave per la sintesi di H₂S con azione cardioprotettiva, in particolare cistationina beta-sintasi (CBS) e cistationina gamma-liasi (CSE), vengono valutati mediante analisi immunohistochimica nella mucosa bronchiale di soggetti affetti da asma media/severa o da broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) rispetto a soggetti sani di controllo. Porzioni cardiache citocompatibili nelle quali le cellule staminali mostrano una buona adesione e proliferazione vengono impiegate per favorire il differenziamento delle cellule staminali verso il fenotipo cardiaco. È stata dimostrata l'importanza delle microstrutture per l'orientamento ed il differenziamento delle cellule staminali. Tali strutture vengono facilmente impiantate in vivo e sono completamente assorbite dopo 3 mesi. Verrà valutata la possibilità di ridurre il danno da I/R mediante l'utilizzo di tali strutture complessate con agenti cardioprotettivi. A tale scopo è stato programmato uno studio in vivo che prevede l'utilizzo di un modello animale con queste strutture funzionalizzate</p>
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	PAGLIARO Pasquale (Scienze cliniche e biologiche)

Settore ERC del gruppo:

LS3_12 - Stem cell biology

LS3_7 - Cell signalling and cellular interactions

LS3_8 - Signal transduction

LS4_1 - Organ physiology and pathophysiology

LS4_5 - Metabolism, biological basis of metabolism related disorders

LS4_7 - Cardiovascular diseases

LS6_1 - Innate immunity and inflammation

LS6_2 - Adaptive immunity

LS7_6 - Gene therapy, cell therapy, regenerative medicine

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
GIACHINO	Claudia	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Associato	MED/03
MANCARDI	Daniele	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	BIO/09
PENNA	Claudia	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	BIO/09
RICCIARDOLO	Fabio Luigi Massimo	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/10
ARAGNO	Manuela	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Associato	MED/04
RASTALDO	Raffaella	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	BIO/09

4. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze cliniche e biologiche"):

Nome gruppo*	L'ALIMENTAZIONE COME ELEMENTO DI PREVENZIONE PRIMARIA E SECONDARIA: PATTERNI ALIMENTARI NELLA POPOLAZIONE AFFERENTE ALL'ASO SAN LUIGI, ANALISI CONOSCITIVA PER LA DEFINIZIONE DI INTERVENTI EDUCAZIONALI
	L'alimentazione svolge un ruolo fondamentale nello sviluppo e nell'evoluzione di numerose patologie, e la recente epidemia di obesità a livello mondiale rappresenta un elemento di allarme importante anche nei Paesi Mediterranei nei

Descrizione	quali, classicamente, si segue un regime alimentare più favorevole per il benessere della popolazione. La conoscenza dei patterns alimentari nella popolazione è un mezzo estremamente importante per identificare errori alimentari, interpretarne le cause principali e prevedere una correzione attraverso interventi mirati (prevenzione primaria). Per quanto riguarda il malato nefrologico, l'obesità rappresenta una causa o concausa fondamentale nello sviluppo di una serie di nefropatie, ed un elemento importante di peggioramento dell'evoluzione del danno, attraverso lo stress funzionale da iperfiltrazione sui nefroni residui. Il dato assume un interesse particolare in questo momento di crisi globale, se si considerano i costi molto elevati della dialisi. Analoghe considerazioni valgono per altre patologie internistiche, quali il diabete, o malattie gastroenterologiche. In questo ambito, data l'estrema variabilità dei regimi alimentari nel mondo, la conoscenza dettagliata delle abitudini alimentari di una popolazione diventa fondamentale. Il gruppo si occupa di identificare i principali pattern alimentari nella popolazione che afferisce ad alcune strutture dell'Ospedale San Luigi, costituita sia da malati (pazienti in carico alle strutture di Nefrologia o Gastroenterologia), sia da soggetti appartenenti alla popolazione generale (accompagnatori). I patterns alimentari individuati saranno alla base della formulazione di un programma educativo mirato all'acquisizione di corrette abitudini alimentari nella popolazione generale, e al miglioramento della compliance nei sottogruppi di popolazione afferenti agli ambulatori di patologia sopra nominati. Somministrazione di questionari sia validati (PASSI) che originali, con particolare riferimento non solo alla tipologia dei cibi, ma anche alla loro origine, ed alla presenza e tipologia di sostanze conservanti negli alimenti. Analisi dei questionari, con identificazione dei patterns alimentari principali (dieta mediterranea; dieta vegetariana; dieta ad alto indice glicemico; dieta conveniente con cibi precucinati e pronti; altro). Interpretazione dei questionari rispetto alla tipologia della popolazione, con riferimento a: età, sesso, presenza-assenza di malattia (e tipologia di malattia), reddito, attività lavorativa, origine geografica. Valutazione mediante analisi univariata e multivariata. Si prevede di raccogliere almeno 1000 questionari nella popolazione generale e almeno 500 questionari nella popolazione affetta da patologia. Identificazione dei principali errori alimentari ed associazione, dove possibile, ad una particolare tipologia di individui-pazienti, anche al fine di mirare i successivi programmi di formazione-educazione alimentare. Identificazione delle principali barriere ad una corretta alimentazione, in prevenzione primaria e in supporto alla terapia specifica.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	PICCOLI Giorgina Barbara (Scienze cliniche e biologiche)

Settore ERC del gruppo:

LS4_5 - Metabolism, biological basis of metabolism related disorders

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

LS7_9 - Public health and epidemiology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
COSTA	Giuseppe	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Ordinario	MED/42
VIGNA TAGLIANTI	Federica	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/42
AVAGNINA	Paolo	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Associato	MED/09
VERSINO	Elisabetta	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/42

5. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze cliniche e biologiche"):

Nome gruppo*	STUDIO MULTIDISCIPLINARE DELLE BASI GENETICHE, DEI MECCANISMI DI MALATTIA E DELLA RISPOSTA AL TRATTAMENTO DI MALATTIE RARE: OUTCOME IN PROSPETTIVA GENOMICA.
Descrizione	Studio multidisciplinare di malattie rare quali: carcinoma corticosurrenalico (CCS), linfoangiomiomatosi (LAM), sindrome di Brugada (BS) e del QT breve (SQTS). Il gruppo si propone di aumentare le conoscenze sugli aspetti genetici, sui farmaci attivi e sulla patogenesi. Lo studio sul polimorfismo del CYP2B6, coinvolto nel metabolismo del mitotane, impiegato nel CCS, ha dimostrato che il genotipo GT/TT rispetto al genotipo GG è associato a concentrazioni plasmatiche di farmaco superiori, che raggiungono o superano il cut-off di efficacia. Studi preliminari hanno evidenziato che la modulazione del gene RRM1 può regolare la trasformazione del mitotane nei metaboliti attivi. Il confronto tra espressione di varianti del recettore dei glicocorticoidi (N363S, ER22/23EK e BclI) in pazienti con incidentaloma, stratificati sulla base della risposta al desametasone, e soggetti sani non ha messo in evidenza differenze significative tra pazienti e controlli e tra gruppi di pazienti. N363S può influenzare i valori della pressione sanguigna, soprattutto nei pazienti con normale secrezione di cortisolo. La genetica medica sta mettendo a punto nuove tecniche di sequenziamento e interpretazione delle varianti per pazienti con SQTS e BS. L'obiettivo che si sta perseguendo a proposito di LAM è verificare un suo link con angiomiolipoma renale. La valutazione degli effetti di simvastatina, sirolimus e acido zoledronico su proliferazione e migrazione di cellule primarie di rene sano, oncocitoma e 2 linee cellulari stabilizzate di angiomiolipoma renale ha evidenziato inibizione dei due processi nelle cellule patologiche con sirolimus e simvastatina.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	RACCA Silvia Annamaria (Scienze cliniche e biologiche)

Settore ERC del gruppo:

LS3_7 - Cell signalling and cellular interactions

LS3_8 - Signal transduction

LS4_3 - Endocrinology

LS4_7 - Cardiovascular diseases

LS7_2 - Diagnostic tools (e.g. genetic, imaging)

LS7_3 - Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy

LS7_9 - Public health and epidemiology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BERCHIALLA	Paola	Scienze cliniche e biologiche	Ric. a tempo determ.	MED/01
DE BORTOLI	Michele	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Ordinario	BIO/11
DE MARCHI	Mario	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Ordinario	MED/03
GIACHINO	Daniela Francesca	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/03
ALBERA	Carlo	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Associato	MED/10
MOGNETTI	Barbara	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	BIO/14
PACCOTTI	Piero	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Associato	MED/09
REIMONDO	Giuseppe	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/09
TERZOLO	Massimo	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Associato	MED/09

6. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze cliniche e biologiche"):

Nome gruppo*	ESERCIZIO FISICO E SISTEMA NERVOSO: RUOLO DELLE CELLULE DELLA GLIA
Descrizione	Il gruppo si occupa di uno studio interdisciplinare nell'ambito delle neuroscienze che collega la ricerca di base a quella traslazionale. Questo studio si avvale delle competenze neuro-scientifiche di alcuni componenti del Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche per poter sviluppare nuove strategie terapeutiche per combattere malattie neurologiche e psichiatriche, in particolare malattie demielinizzanti e depressione con particolare riguardo alla depressione durante la gravidanza. L'intento è quello di valutare l'effetto dell'esercizio fisico (Pilates ed esercizi posturali) sulle manifestazioni cliniche della malattia valutate mediante risonanza magnetica, il test Beck Depression Inventory II (BDI-II) e il test Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). I risultati finora ottenuti sono promettenti. In parallelo verranno effettuati studi di biologia molecolare allo scopo di identificare, sui linfociti isolati dal sangue circolante di pazienti con malattie demielinizzanti, specifici marcatori della malattia e della regressione della malattia stessa.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	GEUNA Stefano (Scienze cliniche e biologiche)

Settore ERC del gruppo:

LS4_4 - Ageing

LS5_1 - Neuroanatomy and neurophysiology

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)

LS6_4 - Immunosignalling

LS7_10 - Environment and health risks, occupational medicine

LS7_2 - Diagnostic tools (e.g. genetic, imaging)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CLERICO	Marinella	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/26
CUTRUPI	Santina	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	BIO/11
DURELLI	Luca	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Ordinario	MED/26
GOLLIN	Massimiliano	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	M-EDF/02
GAMBAROTTA	Giovanna	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	BIO/06
OLIVA	Francesco	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/25
PICCI	Rocco Luigi	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/25
PERROTEAU	Isabelle	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Ordinario	BIO/06
ROBECCHI	Maria Giuseppina	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Ordinario	BIO/16
RAIMONDO	Stefania	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	BIO/16
OSTACOLI	Luca	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	M-PSI/08

7. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze cliniche e biologiche"):

Nome gruppo*	VEICOLAZIONE DI FARMACI ANTITUMORALI E ACIDI GRASSI POLINSATURATI IN CELLULE TUMORALI DA PARTE DI NANOPARTICELLE GSH-SENSIBILI.(NAGPU - NANOPARTICELLE ANTITUMORALI GLUTATIONE PUFA).
Descrizione	<p>Il progetto di ricerca si avvale della collaborazione di diversi ricercatori del nostro Dipartimento che, negli anni, hanno sviluppato esperienze scientifiche riguardanti alcuni aspetti della biologia e del trattamento di cellule tumorali, nonché del passaggio trans-dermico di alcune sostanze, nell'ambito più generale dello studio dello stress ossidativo nei tumori. Tale progetto si articola su due anni, prevedendo dapprima lo studio dei livelli di difese antiossidanti (in particolare di GSH) in cellule tumorali (questa parte dello studio è stato condotta nel 2014 dalla Prof. Barrera e dalla dott.ssa Pizzimenti). Tale analisi si è resa necessaria perché il contenuto di GSH può rappresentare un bersaglio molecolare per la veicolazione di farmaci contro cellule tumorali chemio resistenti, che possiedono un alto contenuto di difese antiossidanti. Abbiamo poi scelto quale modello di studio due linee derivate da carcinoma prostatico (PC3 e DU145) e due linee derivate da carcinoma del colon (HT-29 e HCT116), con concentrazioni molto diverse di GSH (DU145> PC3 e HCT116> HT-29). La Prof.ssa Cavalli, del Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco ha prodotto delle nanopugne a base ciclodestrinica capaci di rilasciare farmaci in cellule ad alto contenuto di GSH (GSH-NS). Ci siamo avvalsi di questi prodotti per la veicolazione di doxorubicina in cellule tumorali resistenti ad alto contenuto di GSH e per la veicolazione del cisplatino per l'analisi del passaggio trans-dermico (questa parte dello studio è stata curata dal dott. Maina). I risultati ottenuti tramite analisi della proliferazione e del ciclo cellulare (analisi eseguite da Barrera, Canuto, Muzio e Pizzimenti) hanno dimostrato che le GSH-NS rilasciavano la doxorubicina più velocemente nelle cellule DU145 e HCT 116 rispetto a PC3 e HT-29, inoltre, nelle prime, la doxorubicina veicolata inibiva maggiormente la proliferazione cellulare e determinava un maggior accumulo di cellule nella fase G2/M del ciclo, rispetto alla doxorubicina libera. Infine la doxorubicina veicolata induceva apoptosi, inibizione di topoisomerasi II e frammentazione del DNA in misura maggiore della doxorubicina libera nelle cellule ad alta concentrazione di GSH. Questi dati sembrano indicare che le GSH-NS possono costituire un veicolo adatto per il trasporto dei farmaci, in modo specifico, nelle cellule tumorali ad alto contenuto di GSH. Nel corso del secondo anno del progetto le indagini si focalizzeranno sulla funzionalizzazione delle GSH-NS con acido linoleico coniugato (CLA), un acido grasso polinsaturo capace di inibire la proliferazione delle cellule tumorali. Si produrranno inoltre GSH-NS capaci di veicolare sia CLA che doxorubicina, per valutare un'eventuale azione potenziante del CLA sull'effetto del chemioterapico.</p>
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	BARRERA Giuseppina (Scienze cliniche e biologiche)

Settore ERC del gruppo:

LS3_2 - Cell biology and molecular transport mechanisms

LS3_4 - Apoptosis

LS3_8 - Signal transduction

LS4_6 - Cancer and its biological basis

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CANUTO	Rosa Angela	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Ordinario	MED/04
MAINA	Giovanni	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/44
MUZIO	Giuliana	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/04
PIZZIMENTI	Stefania	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/04

8. Scheda inserita da questa Struttura ("Scienze cliniche e biologiche"):

Nome gruppo*	HIF2α e LA PROGRESSION DELLE MALATTIE CRONICHE DEL FEGATO
Descrizione	Lipossia e i fattori inducibili dall'ipossia (HIFs) sostengono l'infiammazione, la fibrogenesi e l'angiogenesi e di conseguenza la progressione di malattie epatiche croniche (CLD) verso la cirrosi e il carcinoma epatocellulare (HCC). L'intento di questo gruppo (ricerca di base e traslazionale) è quello di studiare il significato prognostico dell'ipossia, di HIF2α e dei rispettivi geni target in campioni di fegato derivanti da pazienti cirrotici con o senza HCC (correlazione tra evidenze cliniche dopo il trattamento e la ricomparsa precoce o tardiva di HCC). Tale studio prevede lo sviluppo di un modello di topi transgenici con la delezione epatospecifica del gene per HIF2α; lo sviluppo di cellule HepG2 e Huh7 iperesprimenti HIF1α o HIF2α; una coorte di pazienti con HCC a diversa eziologia (analisi istopatologiche e di biologia molecolare). È stata identificata la SerpinaB3 (un inibitore della serina-proteasi) come marcatore di HCC. Lipossia iperregola la trascrizione, la sintesi e il rilascio di Serpina B3 da parte delle cellule HepG2 e dei miofibroblasti epatici; questo meccanismo dipende da HIF2α (e non da HIF1α) e dalla produzione di specie reattive dell'ossigeno (ROS). Inoltre, nei campioni umani di HCC è stata osservata una correlazione statisticamente significativa tra i livelli di trascritto di HIF2α e SerpinaB3. Elevati livelli di espressione sia di HIF2α sia di SerpinaB3 sono stati identificati in un gruppo di pazienti portatori della forma più aggressiva di HCC in quanto sono a rischio di una recidiva precoce.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	PAROLA Maurizio (Scienze cliniche e biologiche)

Settore ERC del gruppo:

LS3_2 - Cell biology and molecular transport mechanisms

LS3_4 - Apoptosis

LS3_7 - Cell signalling and cellular interactions

LS3_8 - Signal transduction

LS4_5 - Metabolism, biological basis of metabolism related disorders

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

LS6_1 - Innate immunity and inflammation

LS7_2 - Diagnostic tools (e.g. genetic, imaging)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BOCCA	Claudia	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/04
BONELLI	Gabriella	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Ordinario	MED/04
COSTELLI	Paola	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Associato	MED/04
MIGLIETTA	Antonella	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Associato	MED/04
NOVO	Erica	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/04
PENNA	Fabio	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/04
AUTELLI	Riccardo	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/04

9. Scheda inserita da altra Struttura ("Scienze mediche"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Studi traslazionali sulle patologie endocrino-metaboliche, neoplastiche ed andrologiche, in età pediatrica e adulta
Descrizione	Il gruppo si compone di medici dedicati all'attività assistenziale e alla ricerca clinica, e di ricercatori nell'ambito delle scienze di base. La collaborazione tra queste figure permette lo studio approfondito della fisiopatologia (partendo dall'analisi dei meccanismi molecolari con modelli in vitro), la sperimentazione di nuovi farmaci e device, e l'indagine su larga scala degli effetti sistemici delle diverse patologie endocrine in vivo. I diversi componenti del gruppo sono, infatti, impegnati in numerosi progetti di ricerca di base e in trial multicentrici nazionali ed internazionali di ricerca clinica, cui consegue un'importante produzione scientifica (articoli originali, case report, review e linee guida) e un ruolo di riferimento nazionale per pazienti di età pediatrica, di transizione e adulta, con patologia endocrina complessa ad eziopatogenesi autoimmune, neoplastica, genetica e iatrogena, nell'ambito della neuroendocrinologia, dei disordini del metabolismo e della diabetologia, dell'andrologia e riproduzione, della patologia tiroidea e surrenalica.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	GHIGO Ezio (Scienze mediche)

Settore ERC del gruppo:

LS4_3 - Endocrinology

LS7_8 - Health services, health care research

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BECCUTI	Guglielmo	Scienze mediche	Specializzando	MED/13
BELCASTRO	Sara	Scienze mediche	Specializzando	MED/13
BENSO	Andrea Silvio	Scienze mediche	Ricercatore	MED/13
BROGLIO	Fabio	Scienze mediche	Ricercatore	MED/13
BARALE	Marco	Scienze mediche	Dottorando	MED/13
BERARDELLI	Rita	Scienze mediche	Dottorando	MED/13
BUSTI	Arianna	Scienze mediche	Specializzando	MED/13
CALVI	Elisa	Scienze mediche	Dottorando	MED/13
CAPELLO	Elena	Scienze mediche	Specializzando	MED/13
CAPUTO	Marina	Scienze mediche	Specializzando	MED/13
DI GIACOMO	Stellina Valentina	Scienze mediche	Specializzando	MED/13
GHIZZONI	Lucia	Scienze mediche	Prof. Associato	M-EDF/02
GALLO	Davide	Scienze mediche	Assegnista	MED/13
GIORDANO	Roberta	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/13
GARGANTINI	Eleonora	Scienze mediche	Dottorando	MED/13
GUARALDI	Federica	Scienze mediche	Dottorando	MED/13
GRANATA	Riccarda	Scienze mediche	Ricercatore	MED/13
ALLASIA	Stefano	Scienze mediche	Specializzando	MED/13
LANFRANCO	Fabio	Scienze mediche	Ricercatore	MED/13
MACCARIO	Mauro	Scienze mediche	Prof. Associato	MED/13
MANIERI	Chiara	Scienze mediche	Ricercatore	MED/13
MINETTO	Marco Alessandro	Scienze mediche	Assegnista	MED/13
MARINAZZO	Elisa	Scienze mediche	Specializzando	MED/13
MOTTA	Giovanna	Scienze mediche	Specializzando	MED/13

PRENCIPE	Nunzia	Scienze mediche	Specializzando	MED/13
TOMELINI	Michela	Scienze mediche	Dottorando	MED/13
TROVATO	Letizia	Scienze mediche	Dottorando	MED/13

10. Scheda inserita da altra Struttura ("Scienze della sanità pubblica e pediatriche"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Epidemiologia Clinica
Descrizione	-registro Ormone della crescita (GH):il Dipartimento, su mandato della regione Piemonte, tiene da circa 10 anni il registro dei soggetti in terapia con GH ed è diventato negli ultimi anni un riferimento per tutta l'Italia per lo studio della prevalenza e incidenza di questa terapia, oltre che per la sorveglianza della prescrizione dell'Ormone nella Regione Piemonte. -Valutazione dell'efficacia del trattamento con Ormone della Crescita in pazienti con Bassa Statura Idiopatica, Displasia Scheletrica e SGA -Efficacia del trattamento con ormone della crescita in soggetti con grave ipostaturalismo senza deficit di GH. - Collaborazione con il Dipartimento di Scienze Mediche (Prof. Massimo Porta) alla realizzazione di studi relativi all'efficacia del controllo della malattia diabetica e alla qualità della vita dei pazienti diabetici.
Sito web	http://dsspp.campusnet.unito.it/do/gruppi.pl/Show?_id=fagv
Responsabile scientifico/Coordinatore	CAVALLO Franco (Scienze della sanità pubblica e pediatriche)

Settore ERC del gruppo:

LS4 - Physiology, Pathophysiology and Endocrinology: Organ physiology, pathophysiology, endocrinology, metabolism, ageing, tumorigenesis, cardiovascular disease, metabolic syndrome

LS4_3 - Endocrinology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BERCHIALLA	Paola	Scienze cliniche e biologiche	Ric. a tempo determ.	MED/01
BORRACCINO	Alberto	Scienze della sanità pubblica e pediatriche	Ricercatore	MED/42
CHARRIER	Lorena	Scienze della sanità pubblica e pediatriche	Ricercatore	MED/01
DALMASSO	Paola	Scienze della sanità pubblica e pediatriche	Ricercatore	MED/01
MIGLIARETTI	Giuseppe	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Associato	MED/01

11. Scheda inserita da altra Struttura ("Scienze della sanità pubblica e pediatriche"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Epidemiologia e Statistica Medica
Descrizione	Comportamenti collegati alla salute degli adolescenti: - Lo studio HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) è una survey internazionale patrocinata dall'OMS volta ad incrementare le conoscenze circa la salute dei giovani, con particolare attenzione alle abitudini alimentari e all'immagine corporea, all'attività fisica e al tempo libero, ai comportamenti a rischio, alla salute ed al benessere percepito, al contesto familiare e all'ambiente scolastico. - Lo studio GYTS (Global Youth Tobacco Survey) raccoglie informazioni sull'uso del tabacco nei giovani e fa parte di un sistema globale di sorveglianza sul tabacco (Global Tobacco Surveillance System - GTSS), supportato dall'OMS e dal CDC-OSH (l'Ufficio Fumo e Salute del Centro per il Controllo e la Prevenzione delle Malattie di Atlanta).
Sito web	http://dsspp.campusnet.unito.it/do/gruppi.pl/Show?_id=h31d
Responsabile scientifico/Coordinatore	CAVALLO Franco (Scienze della sanità pubblica e pediatriche)

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

LS7_8 - Health services, health care research

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BERCHIALLA	Paola	Scienze cliniche e biologiche	Ric. a tempo determ.	MED/01
BORRACCINO	Alberto	Scienze della sanità pubblica e pediatriche	Ricercatore	MED/42
CHARRIER	Lorena	Scienze della sanità pubblica e pediatriche	Ricercatore	MED/01
DALMASSO	Paola	Scienze della sanità pubblica e pediatriche	Ricercatore	MED/01
LEMMA	Patrizia	Scienze della sanità pubblica e pediatriche	Prof. Ordinario	MED/42

Altro Personale	Nazario Cappello, Giulia Piraccini
-----------------	------------------------------------

12. Scheda inserita da altra Struttura ("Scienze chirurgiche"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Senologia e oncologia ginecologica
Descrizione	Lattività di ricerca si svolge nei seguenti ambiti: - Patologie benigne e maligne della mammella - Oncologia ginecologica - Patologie correlate con la Menopausa, con particolare riferimento alle pazienti oncologiche - Biologia molecolare e ricerca di base attinente ai precedenti settori
Sito web	www.publicationslist.org/nicoletta.biglia
Responsabile scientifico/Coordinatore	BIGLIA Nicoletta (Scienze chirurgiche)

Settore ERC del gruppo:

LS7_4 - Analgesia and Surgery

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BOUNOUS	Valentina Elisabetta	Scienze chirurgiche	Specializzando	MED/40
DE BORTOLI	Michele	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Ordinario	BIO/11
D'ALONZO	Marta	Scienze chirurgiche	Specializzando	MED/40
FUNARO	Ada	Scienze mediche	Prof. Associato	MED/03
TOMASI CONT	Nicoletta	Scienze chirurgiche	Specializzando	MED/40
TAVERNA	Daniela	Biotecnologie molecolari e scienze per la salute	Prof. Associato	BIO/11

Altro Personale

Milano Gian Mario MLNGMR58R12L219H SCUO Gin Ost Maurizio Tecnico di laboratorio Debortoli Michele DBRMHL54H07L013X Dip Scienze cliniche e biologiche PO BIO 11 Taverna Daniela TVRDNL63R53L219X Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze della Salute PA BIO 11 Ferrero Annamaria (FRMMR64R59L219V) SCUO Gin Ost Maurizio Dirigente Medico Ospedaliero MED 40 Chiorino Giovanna CHRGN72E69A859D Fondazione Edo ed Elvo Tempia - Biella Responsabile Laboratorio BIO 11 Funaro Ada FNRDAA57H55L219B Dip Scienze Mediche PA MED 03

13. Scheda inserita da altra Struttura ("Scienza e tecnologia del farmaco"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	PHARMACOLOGY and TOXICOLOGY NEUROBEHAVIOURAL Lab. (OPTIONAL) (BIO/14)
--------------	---

Descrizione	<p>Il gruppo indaga i meccanismi molecolari e sinaptici ed il ruolo delle regioni specifiche del cervello nell'apprendimento e nella memoria di acquisizione, nel consolidamento e nel recupero.</p> <p>Il gruppo partecipa attivamente all'attività "Quelypharm" il cui obiettivo primario è contribuire all'ottimizzazione della politerapia dell'anziano attraverso:</p> <p>a. la creazione di un collegamento diretto fra ricerca e realtà clinica delle strutture presenti sul territorio regionale;</p> <p>b. il coinvolgimento delle unità ospedaliere delle asl, le RSA convenzionate e non, le farmacie territoriali e alcune PMI del settore farmaceutico ed informatico.</p> <p>Attività di ricerca:</p> <p>monitoraggio quotidiano della gestione terapeutica dei soggetti ospiti delle strutture afferenti e non afferenti alle asl territoriali della Regione Piemonte, e raccolta dei dati disponibili nelle suddette strutture;</p> <p>elaborazione statistica ed estrapolazione dei dati significativamente rilevanti in termini di criticità terapeutiche e alimentari;</p> <p>studio di fattibilità e realizzazione di formulazioni innovative, rispondenti alle realtà geriatriche indagate;</p> <p>studio di fattibilità e realizzazione di sistemi informatici idonei ad una agile raccolta capillare delle segnalazioni di farmacovigilanza, secondo le richieste degli operatori sanitari;</p> <p>concreto confronto delle realtà geriatriche osservate, con i corrispettivi modelli regionali italiani ed europei;</p> <p>studio di realizzazione di nuovi modelli e procedure, in ambito sanitario geriatrico, applicabili a livello sovra/regionale per migliorare la qualità di cura della popolazione anziana, favorendo lo sviluppo di nuovi sistemi e l'interazione tra strutture sanitarie diverse;</p>	
	Sito web	http://dstf.campusnet.unito.it/do/gruppi.pl/Show?_id=4x5g ; http://www.quelypharm.unito.it
	Responsabile scientifico/Coordinatore	GHI Piera (Scienza e tecnologia del farmaco)

Settore ERC del gruppo:

LS5 - Neurosciences and Neural Disorders: Neurobiology, neuroanatomy, neurophysiology, neurochemistry, neuropharmacology, neuroimaging, systems neuroscience, neurological and psychiatric disorders

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
BRUSA	Paola	Scienza e tecnologia del farmaco	Prof. Associato	CHIM/09
CENA	Clara	Scienza e tecnologia del farmaco	Prof. Associato	CHIM/08
DOSIO	Franco	Scienza e tecnologia del farmaco	Prof. Associato	CHIM/09
DI STILO	Antonella	Scienza e tecnologia del farmaco	Prof. Ordinario	CHIM/08
RUBIOLO	Patrizia	Scienza e tecnologia del farmaco	Prof. Ordinario	BIO/15
RACCA	Silvia Annamaria	Scienze cliniche e biologiche	Prof. Associato	BIO/14
SGORBINI	Barbara	Scienza e tecnologia del farmaco	Ricercatore	BIO/15
TULLIO	Viviana Cristina	Scienze della sanità pubblica e pediatriche	Prof. Associato	MED/07

14. Scheda inserita da altra Struttura ("Neuroscienze "Rita Levi Montalcini"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Disturbi dell'umore
Descrizione	<p>L'attività di ricerca clinica è orientata allo studio della complessità diagnostica e terapeutica dei disturbi dell'umore. In particolare il gruppo di ricerca si occupa del Disturbo Bipolare negli aspetti legati al decorso, con specifica attenzione alle forme atipiche e instabili nonché alla stagionalità; all'esordio giovanile ed al problema della diagnosi precoce; alle comorbidità psichiatriche, sia di Asse I - specificamente con i disturbi d'ansia - sia di Asse II; alla comorbidità medica, soprattutto con la sindrome metabolica; agli aspetti temperamentali; alla qualità di vita. Dal punto di vista farmacoterapeutico ci si focalizza sul trattamento delle comorbidità e sulla gestione del trattamento a lungo termine nelle sue implicazioni prognostiche e legate alla tollerabilità. Per quanto riguarda gli aspetti psicoterapici si occupa dell'efficacia della psicoeducazione dei pazienti bipolari. Il gruppo di ricerca si focalizza inoltre sullo studio della Depressione Maggiore resistente ai trattamenti: sono oggetto di approfondimento gli aspetti clinici e prognostici, la comorbidità con i disturbi d'ansia e con i disturbi somatoformi, il trattamento psicofarmacologico e l'utilizzo della psicoterapia dinamica breve. Sia per quanto riguarda la depressione maggiore unipolare sia per il disturbo bipolare, un importante tema di ricerca è quello della diagnosi, del trattamento e della gestione dei disturbi psichiatrici nel periodo periconcezionale, in gravidanza e nel postpartum. E' inoltre in corso una ricerca sui markers biologici dei disturbi psichiatrici in collaborazione con l'IRCCS Fatebenefratelli dell'Università di Brescia, Unità di Neuropsicofarmacologia.</p>

Sito web	http://neuroscienze.campusnet.unito.it/do/gruppi.pl/Show?_id=8cpw
Responsabile scientifico/Coordinatore	MAINA Giuseppe (Neuroscienze "Rita Levi Montalcini")

Settore ERC del gruppo:

LS5_12 - Psychiatric disorders (e.g. schizophrenia, autism, Tourettes syndrome, obsessive compulsive disorder, depression, bipolar disorder, attention deficit hyperactivity disorder)

LS7_3 - Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CHIODELLI	Daniela Francesca	Neuroscienze Rita Levi Montalcini	Specializzando	MED/25
CAREZANA	Claudio	Neuroscienze Rita Levi Montalcini	Specializzando	MED/25
DI SALVO	Gabriele	Neuroscienze Rita Levi Montalcini	Specializzando	MED/25
ALBERT	Umberto	Neuroscienze Rita Levi Montalcini	Ricercatore	MED/25
OLIVA	Francesco	Scienze cliniche e biologiche	Ricercatore	MED/25
MONCALVO	Marta	Neuroscienze Rita Levi Montalcini	Specializzando	MED/25
PORTIGLIATTI POMERI	Alberto	Neuroscienze Rita Levi Montalcini	Specializzando	MED/25
RIGARDETTO	Sylvia	Neuroscienze Rita Levi Montalcini	Dottorando	MED/25
ROSSO	Gianluca	Neuroscienze Rita Levi Montalcini	Assegnista	MED/25
SOLIA	Francesca	Neuroscienze Rita Levi Montalcini	Specializzando	MED/25

15. Scheda inserita da altra Struttura ("Biotecnologie molecolari e scienze per la salute"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Il fattore di trascrizione STAT3 nell'oncogenesi e nell'autoimmunità
Descrizione	Il laboratorio si focalizza sull'analisi delle attività biologiche del fattore di trascrizione STAT3, e in particolare sulla comprensione dei meccanismi tramite i quali STAT3 agisce come un oncogene, mediando la causalità tra infiammazione e tumore e causando l'insorgenza di malattie quali la miocardite autoimmunitaria. In particolare, le ricerche più recenti si incentrano su: i) indagare il ruolo delle forme diversamente fosforilate di STAT3 nel controllo del metabolismo energetico delle cellule, sia normali che trasformate, e come queste attività possano controllare fenomeni fondamentali come l'apoptosi e l'autofagia; ii) analizzare il ruolo di diversi nuovi bersagli di STAT3 che abbiamo identificato recentemente nel controllare l'infiammazione, la staminalità, l'omeostasi della pelle e la crescita invasiva dei tumori mammari; iii) definire le interazioni funzionali tra la via di segnalazione di STAT3 e quella di Wnt nei tumori mammari, attraverso la regolazione del comune gene bersaglio RhoU; iv) definire il ruolo dell'infiammazione di fase acuta e dell'attivazione dell'asse IL-6/STAT3 nel fegato nella progressione della miocardite autoimmunitaria verso l'insufficienza cardiaca. A questo proposito sono in atto studi volti a definire nuovi approcci diagnostici e soprattutto terapeutici.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	POLI Valeria (Biotecnologie molecolari e scienze per la salute)

Settore ERC del gruppo:

LS2_8 - Epigenetics and gene regulation

LS3_8 - Signal transduction

LS4_6 - Cancer and its biological basis

LS4_7 - Cardiovascular diseases

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
---------	------	-----------	-----------	---------

CAMPERI	Andrea	Scienze cliniche e biologiche	Dottorando	MED/04
CAMPOREALE	Annalisa	Biotecnologie molecolari e scienze per la salute	Assegnista	BIO/11
MONTELEONE	Emanuele	Biotecnologie molecolari e scienze per la salute	Dottorando	BIO/11
MARINO	Francesca	Biotecnologie molecolari e scienze per la salute	Dottorando	BIO/11
AVALLE	Lidia	Biotecnologie molecolari e scienze per la salute	Dottorando	BIO/11

Altro PersonaleGuglielmi Chiara
