

Elenco Laboratori di Ricerca e settori ERC in cui si svolge prevalentemente l'attività di ricerca:

1. Laboratorio "Fisiopatologia del gamete maschile"

LS4_3 (Endocrinology)

LS1_5 (Protein synthesis, modification and turnover)

LS3_7 (Cell signalling and cellular interaction)

2. Laboratorio "Biologiacellulare e radiobiologia"

LS3_3 (Cell Cycle and division)

LS4_6 (Cancer and its biological basis)

3. Laboratorio "Patologie neoplastiche, degenerative ed infiammatorie ad eziologia ambientale ed occupazionale"

LS3_5 (Cell differentiation, physiology and dynamics)

LS4_6 (Cancer and its biological basis)

LS5_6 (Developmental neurobiology)

4. Laboratorio "Biochimica e biologia cellulare dei lipidi bioattivi"

LS3_7 (Cell signalling and cellular interactions)

LS3_5 (Cell differentiation, physiology and dynamics)

LS5_2 (Molecular and cellular neuroscience)

5. Laboratorio "Il microambiente tumorale come potenziale obiettivo terapeutico"

LS4_6 (Cancer and its biological basis)

LS1_1 (Molecular interactions)

LS7_3 (Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy)

6. Laboratorio "Basi molecolari delle malattie croniche"

LS1_8 (Biochemistry of signal transduction)

LS4_7 (Cardiovascular diseases)

LS5_2 (Molecular and cellular neuroscience)

7. Laboratorio "Microambiente tumorale e deregolazione metabolica"

LS2_8 (Epigenetics and gene regulation)

LS3_7 (Cell signalling and cellular interactions)

LS4_5 (Metabolism, biological basis of metabolism related disorders)

8. Laboratorio "Laboratorio per lo studio dell'aggregazione amiloide e le sue implicazioni nella neurodegenerazione"

LS1_8 (Biochemistry of signal transduction)

LS5_11 (Neurological disorders)

LS1_1 (Molecular biology and interactions)

9. Laboratorio "Laboratorio CaPaCi"

LS3_7 (Cell signalling and cellular interactions)

LS4_5 (Metabolism, biological basis of metabolism related disorders)

LS4_6 (Cancer and its biological basis)

10. Laboratorio "Imaging epato-bilio-pancreatico"

LS7_2 (Diagnostic tools)

11. Laboratorio "Medicina di Laboratorio"

LS5_2 (Molecular and cellular neuroscience)

LS3_4 (Apoptosis)

LS7_3 (Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug)

12. Laboratorio "Spettrometria di massa"

PE4_5 (Analytical chemistry)

LS7_2 (Diagnostic tools)

LS4_3 (Endocrinology)

13. Laboratorio "Anticorpi, molecole bioattive e bioinformatica"

LS1_1 (Molecular interactions)

LS1_5 (Protein synthesis, modification and turnover)

LS2_10 (Bioinformatics)

14. Laboratorio "Basi biologiche delle terapie anti-tumorali personalizzate"

LS3_12 (Stem cell biology)

LS4_6 (Cancer and its biological basis)

LS7_2 (Diagnostic tools)

15. Laboratorio "Selezione metabolica e caratterizzazione del *signaling* in cellule staminali neoplastiche come strumento per la messa a punto di strategie terapeutiche innovative"

LS1_2 (General biochemistry and metabolism)

LS3_8 (Signal transduction)

LS3_12 (Stem cell biology); LS4_6 cancer and its biological basis)

16. Laboratorio "Unità di ricerca traslazionale in ginecologia oncologica"

LS4_6 (Cancer and its biological basis)

17. Laboratorio "Fisica Medica"

PE3_16 (Physics of biological systems)

PE2_17 (Metrology and measurements)

PE9_17 (Instrumentation, telescopes, detectors and techniques)

18. Laboratorio "Gastroenterologia"

LS4_1 (Organ physiology and pathophysiology)

LS4_6 (Cancer and its biological basis)

LS2_3 (Proteomic)

19. Laboratorio "Genetica Medica"

LS2_1 (Genomics, comparative genomics, functional genomics)

LS2_13 (Systems biology)

LS2_10 (Bioinformatics)

20. Laboratorio "Genetica dell'infertilità maschile e onco-andrologia"

LS2_6 (Molecular genetics, reverse genetics and RNAi)

LS4_3 (Endocrinology)

LS7_2 (Diagnostic tools)

21. Laboratorio "Radioterapia"

LS7_7 (Surgery)

22. Laboratorio "Neuroimmunologia"

LS5_11 (Neurological disorders)

23. Laboratorio "Unità di Ricerca biologia dell'organo adiposo"

LS4_5 (Metabolism, biological basis of metabolism related disorders)

LS4_1 (Organ physiology and pathophysiology)

LS3_12 (Stem cell biology)

24. Laboratorio "Medicina della sessualità e Andrologia"

LS4_3 (Endocrinology)

LS4_5 (Metabolism, biological basis of metabolism related disorders)

LS4_2 (Comparative physiology)

25. Laboratorio“ Tumori del surrene”

LS4_3(Endocrinology)
LS4_6(Cancer and its biological basis)
LS3_12 (Stem cell biology)

26. Laboratorio“Neurosonologia”

LS5- 11 (Neurological disorders)

27. Laboratorio“ Bioimmagini ed Analisi Computazionale”

LS4_6 (Cancer and its biological basis)
PE6_11 (Machine learning, statistical data processing and applications using signal processing)
LS5_10 (Neuroimaging and computational neuroscience)

28. Laboratorio“Unità di ricerca di biologia molecolare e biologia applicata”

LS1(Molecular and Structural Biology and Biochemistry: Molecular modification and interaction, metabolism, signal transduction)
LS7 (Diagnostic Tools, Therapies and Public Health: regenerative medicine)
LS3 (Cellular and Developmental Biology: Cell biology, stem cell biology)

29. Laboratorio“Laboratorio di proteomica sistematica e biologia applicata”

LS2_3 (Proteomics)
LS4_6 (Cancer and its biological basis)
LS4_7 (Cardiovascular diseases)

30. Laboratorio“Invecchiamento e patologie degenerative”

LS4_4 (Ageing)
LS5_11 (Neurological disorders)

31. Laboratorio“Genetica Oncologica”

LS2_1(Genomics, comparative genomics, functional genomics)
LS2_6 (Molecular genetics, reverse genetics and RNAi)
LS2_14 (Biological systems analysis, modelling and simulation)

32. Laboratorio“Pro-Pep”

LS2_3 (Proteomics)
LS9_5 (Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology)
LS9_6 (Food sciences)

33. Laboratorio “Biochimica clinica e molecolare

LS4_6(Cancer and its biological basis)
LS7_2 (Diagnostic tools)
LS7_3 (Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy)

34. Laboratorio“Neuroendocrinologia”

LS4_3 (Endocrinology)
LS5_2 (Molecular and cellular neuroscience)

35. Laboratorio“Genetica Umana”

LS6_6 (Immunogenetics)
LS7_2 (Diagnostic tools)
LS7_6 (Gene therapy, cell therapy, regenerative medicine)

36. Laboratorio“Medicina Nucleare”

PE5_17 (Organic chemistry)
LS5_10 (Neuroimaging and computational neuroscience)
LS7_2 (Diagnostic tools (e.g. genetic, imaging))

37. Laboratorio "Tirosinofosfatasi e tumorigenesi"

LS1_2 (General biochemistry and metabolism)

LS1_11 (Biochemistry and molecular mechanisms of signal transduction)

LS2_3 (Proteomics)

38. Laboratorio "Nefrologia"

LS4-1 (Organ physiology)

LS3-12 (Stem cell biology)

LS2-1 (Genomics, comparative genomics, functional genomics)

39. Laboratorio "Malattie del Metabolismo"

LS4_1 (Organ physiology)

LS4_5 (Metabolism, biological basis of metabolism related disorders)

LS4_7 (Cardiovascular diseases)

40. Laboratorio "Amiloide e amiloidosi"

LS1_5 (Protein synthesis, modification and turnover)

LS1_8 (Biochemistry of signal transduction)

LS5_2 (Neurophysiology)

41. Laboratorio "Medicina Ossidativa"

LS1 (Molecular and Structural Biology and Biochemistry)

LS3 (Cellular and Developmental Biology)

LS7 (Diagnostic tools, therapies and public health)

42. Laboratorio "Endocrinologia ginecologica"

LS4_1 (Organ physiology)

LS4_3 (Endocrinology)

LS4_5 (Metabolism, biological basis of metabolism related disorders)

43. Laboratorio "Bio-redox regolazione"

LS3-7 (Cell signalling and cellular interactions)

LS3-8 (Signal transduction)

LS4-5 (Metabolism, biological basis of metabolism related disorders)

Laboratorio “ Fisiopatologia del gamete maschile”	
Principal Investigator	Elisabetta Baldi
Componenti strutturati	Elisabetta Baldi (PA) Csilla Krausz (PA)
Componenti non strutturati ma stipendiati	Sara Marchiani (RTD) Monica Muratori (Assegnista) Lara Tamburrino (Borsista)
Strumentazioni in dotazione	
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	1 - CitofluorimetroFacsanBectonDickinsons; 2- Microscopio a fluorescenza Zeiss; - CASA (Computer aided sperma analysis, Hamilton-Thorne Biosciences, per lo studio computerizzato dei parametri di motilità degli spermatozoi) - Attrezzature per colture cellulari - Centrifughe - Apparecchiatura per elettroforesi
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	-
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	65 mq in condivisione con altri gruppi di ricerca
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	36 mq in condivisione con altri gruppi di ricerca
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	-
Linee di ricerca	• Studio dell'origine della frammentazione del DNA negli spermatozoi umani; • Studio del danno ossidativo degli spermatozoi umani; • Studio della neogenesi del danno al DNA in spermatozoi selezionati per tecniche di fecondazione assistita; • Studio della sumoilazione degli spermatozoi; • Studio del ruolo della sindrome metabolica nell'infertilità maschile; • Meccanismi di responsività al progesterone in spermatozoi umani; • Cancro della prostata: valutazione del recettore androgenico e studio del suo ruolo nella progressione del tumore.

Laboratorio “Biologia cellulare e radiobiologia”	
Principal Investigator	Manuela Balzi
Componenti strutturati	Fulvia Franciolini, Sauro Porciani, Aldo Ianini
Componenti non strutturati ma stipendiati	
Strumentazioni in dotazione	
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	Citofluorimetro a flusso FACScan (Becton Dickinson) ProteomeLab PF 2D Protein Fractionation System (Beckman Coulter) Microscopio a fluorescenza, microscopi ottici, microtome, centrifughe, cappe a flusso laminare, incubatori a flusso di CO₂, freezer - 20°C e -80°C, piccoli strumenti da laboratorio.
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	90
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	40
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	
Linee di ricerca	Impiego di nanoparticelle in diagnostica e terapia. Ricerca di fattori biologici di significato prognostico nei tumori umani. Effetti di fattori di crescita in tessuti dell'animale da laboratorio irradiato con dosi uniche.

Laboratorio "Patologie neoplastiche, degenerative ed infiammatorie ad eziologia ambientale ed occupazionale"	
Principal Investigator	Emanuela Barletta
Componenti strutturati	1. Dr. Marta Chevanne (Ricercatore confermato Dip. Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche) 2. Dr. Elisabetta Tanganelli (Personale Tecnico Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche) 3. Sig. Marco Cutrì (Personale Tecnico Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche) 4. Prof. Donatella Degl'Innocenti (PA)
Componenti non strutturati ma stipendiati	0
Strumentazioni in dotazione	Gran parte della strumentazione in dotazione e quì di seguito elencata ha più di 10 anni ed ha un valore inferiore ai 100000 euro : 1. Cappa d'aspirazione in ambito chimico 2. Cappa a flusso laminare di sicurezza biologica 3. Incubatore a CO2 per colture cellulari 4. Incubatore a 37°C 5. Forno per ibridazione con agitatore integrato 6. Mini-incubatore a 37°C per esperimenti in time-lapse 7. Micro-centrifuga ALC 42140 - 14000 rpm 8. Cengtrifuga ALC 42324200 rpm 9. Centrifuga refrigerata ALC PK 121R 10. Microscopio ottico biologico binoculare Olympus 11. Microscopio ottico roversciatobinoculare Nikon Eclipse TS100 provvisto di videocamera Optika 4083.B5 12. Termociclatore MjResearch PTC-150 13. Sistema di separazione magnetica Miltenyi VarioMACS 14. n. 2 Camere per elettroforesi verticale 10x10 cm 15. n. 2 Camere per elettroforesi orizzontale 16. n. 3 Alimentatori per elettroforesi 17. Apparecchio per elettrotrasferimento di proteine ed acidi nucleici 18. Apparecchio per trasferimento slot blot di acidi nucleici 19. Contenitore Dewar per criogenia in azoto liquido 20. n. 3 Frigo-Congelatori -20°C 21. ph-metro 22. Agitatore a piattaforma con moto oscillante 23. n. 2 Agitatori magnetici riscaldanti 24. n. 3 Bagnetti termostatati 25. Bilancia analitica Sartorius Basic BA3100P max 3100 risoluzione 0,01 g 26. Autoclave da laboratorio a vapore ASAL 760, 20 litri 27. Postazione Server Hewlett-Packard Proliant ML350e Gen8 v2 28. n.3 Personal Computer Desktop 29. Stampante laser a colori Canon LBP 5000 30. n.2 scanner a colori retroilluminati Epson V750 Pro e Umax Steady II

1 - Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	0
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	0
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	Stanza n.95 (come da pianta 038.00Patologia, sopralluogo Giugno 2004, Piano Terra -Viale Morgagni 50, scala 1:400, responsabile Arch. Daniele Donatini)= 36 mq (6x6 m)
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	Stanza n.96 (come pianta 038.00Patologia, sopralluogo Giugno 2004, Piano Terra -Viale Morgagni 50, scala 1:400, responsabile Arch. Daniele Donatini) = 9 mq (3x3 m)
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	Stanza 65 e 64ad uso della Sezione Patologia e Oncologia Sperimentali (come pianta 038.00 Patologia, sopralluogo Giugno 2004, Piano Terra -Viale Morgagni 50, scala 1:400, responsabile Arch. Daniele Donatini)
Linee di ricerca	Ruolo del processo di adesione ed invasività cellulare e dei meccanismi molecolari del processo di differenziazione cellulare nelle patologie neoplastiche, degenerative ed infiammatorie ad eziologia ambientale ed occupazionale.

Laboratorio "Biochimica e biologia cellulare dei lipidi bioattivi"	
Principal Investigator	Paola Bruni
Componenti strutturati	Chiara Donati, Francesca Cencetti
Componenti non strutturati ma stipendiati	Ricardo Romero Guevara, Ilaria Rizzo, Gennaro Bruno Si fa presente che durante l'anno operano costantemente nel laboratorio approssimativamente 4 studenti per la preparazione della loro tesi di laurea
Strumentazioni in dotazione	
3- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 4- Altra strumentazione	1. NO 2. Strumentazioni di base di laboratorio (centrifughe, pHmetro, etc), apparecchi per WB, Spettrofotometro UV 1800 Shimadzu. Attrezzature per colture cellulari, microscopio a fluorescenza Nikon DIAPHOT a contrasto di fase
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	Nessuno
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	100
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	30
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	Nessuno
Linee di ricerca	• Caratterizzazione del ruolo dei metaboliti bioattivi del catabolismo della sfingomielina, in particolare sfingosina-1-fosfato, nella rigenerazione del muscolo scheletrico ed identificazione dei meccanismi fisiologici del suo controllo. • Caratterizzazione del ruolo dei metaboliti bioattivi del catabolismo della sfingomielina, in particolare sfingosina-1-fosfato, nella regolazione di processi biologici fondamentali quali proliferazione, differenziamento, sopravvivenza, migrazione di cellule staminali mesenchimali quali mesoangioblasti e cellule mesenchimali staminali derivanti da tessuto adiposo. • Caratterizzazione del ruolo fisiologico e dei meccanismi molecolari alla base del cross-talk funzionale esistente tra il signalling di sfingolipidi e quello di fattori di crescita (IGF-1, FGF) nella biologia di precursori della vescicola otica Caratterizzazione del ruolo di sfingosina-1-fosfato, del suo metabolismo e dei suoi recettori nell'angiogenesi in co-culture dimesoangioblasti

Laboratorio “Il microambiente tumorale come potenziale obiettivo terapeutico”	
Principal Investigator	Prof. Lido Calorini
Componenti strutturati	Gabriella Fibbi (RU)
Componenti non strutturati ma stipendiati	Francesca Bianchini Silvia Peppicelli Aide Negri
Strumentazioni in dotazione	Classica strumentazione per analisi proteine e RNA, PCR, Microscopio invertito e da dissezione, cappa per colture cellulari e incubatori, agitatori, microcentrifughe, frigoriferi standard e banchi a -20 gradi.
5- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 6- Altra strumentazione	
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	Nessuna
Spazi di laboratorio occupati (in mq appross.)	30
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	10
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	Biblioteca della Sezione di Patologia Generale
Linee di ricerca	Le tematiche affrontano lo studio della progressione neoplastica e della diffusione metastatica delle cellule tumorali. In particolare gli aspetti più recenti indagati sono: 1. Il microambiente tumorale: ruolo della riduzione del pH e possibili interventi terapeutici. 2. Il metabolismo tumorale e nuovi inibitori della progressione tumorale. 3. Teranostica (terapia e diagnostica mediante Positron Emission Tomography) e antagonisti integrinici e metabolici (in collaborazione con il Prof. A. Pupi). 4. Terapia cellulare con precursori endoteliali. 5. Terapia con nanoparticelle.

Laboratorio "Basi molecolari delle malattie croniche"	
Principal Investigator	Cristina Cecchi
Componenti strutturati	Claudia Fiorillo, ricercatore
Componenti non strutturati ma stipendiati	Matteo Becatti, assegnista di ricerca Roberta Cascella, borsista Victoria Barygina, assegnista di ricerca Giulia Bruschi, dottoranda Elisa Evangelisti, assegnista Simona Conti, dottoranda
Strumentazioni in dotazione	
1- Strumentazioni in dotazione con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	• Microscopio confocale Leica TCS SP5 (Mannheim, Germany) • Citofluorimetro FACSCanto della Beckton Dickinson Biosciences (San Jose, California). • Spettrofotometro UV/Vis Jasco V-630 (Tokyo, Giappone) • HPLC Shimadzu con "diode array" (Kyoto, Japan) • Luminometro, Fluorimetro, Spettrometro per dicroismo circolare, Strumentazione analisi lightscattering, Lettore piastre in assorbimento e fluorescenza • Cappa a flusso laminare, Ultracentrifuga, Centrifughe, Sonicator, Thermocycler colonne cromatografiche, elettroforesi, viscosimetro, refrattometro, incubatori, bagnetti termostatici, agitatori, bilance, microscopio ottico
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	-
Spazi di laboratorio occupati (in mq appross.)	50 mq
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	20 mq
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	1
Linee di ricerca	• Studio della patogenesi delle malattie di Parkinson, Alzheimer e sclerosi amiotrofica laterale • Studio della relazione struttura-tossicità di oligomeri proteici • Studio del ruolo della composizione lipidica di membrana nella modulazione della citotossicità indotta da aggregati amiloidi • Studio del ruolo protettivo di chaperoni molecolari nei confronti della tossicità di oligomeri proteici • Studio di molecole antiossidanti da impiegare nella prevenzione delle malattie

	neurodegenerative • Valutazione dello stato redox cellulare/sistemico in stati fisiologici e patologici
--	--

Laboratorio “Microambiente tumorale e deregolazione metabolica”	
PrincipallInvestigator	Chiarugi Paola
Componenti strutturati	Elisa Giannoni Maria Letizia Taddei Paolo Paoli
Componenti non strutturati ma stipendiati	Andrea Morandi Giuseppina Comito Maura Calvani Luigi Ippolito Lorenzo Cavallini Iscaro Alessandra Bacci Marina Laura Pietrovito
Strumentazioni in dotazione	
7- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 8- Altra strumentazione	1- Microscopio confocale con camera per time lapse 2- Analizzatore MUSE per citofluorimetria Apparecchiatura per PCR e real time-PCR Nanodrop Incubatore per colture cellulari ipossico Incubatore per crescita batterica Cappe a flusso laminare per colture cellulari (2) Cappa a flusso laminare livello di sicurezza II (1) Incubatori per cellule (3) Microscopio ottico con sistema fotografico Apparecchiature per elettroforesi e Western Blot Bagnetti termostatici Centrifughe per tubi (15-50ml) Microcentrifughe da banco refrigerate e nonVortex Thermo shaker Piastre riscaldanti con shaker
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	60 mq
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	40 mq
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	- 1 biblioteca, sita nella sezione Biochimica del Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche - 1 biblioteca, sita nella sezione Patologia del Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche

Linee di ricerca	• Strategie adattative del cancro allo stress ossidativo e microambientale • Ruolo dell'acidità nella progressione tumorale • Ruolo del microambiente (componenti cellulari e non cellulari) nella progressione tumorale • Ruolo del metabolismo tumorale nella progressione del cancro • Ruolo del microambiente tumorale nella chemioresistenza • Regolazione dei miRNA da parte del microambiente tumorale • Modulazione dell'espressione dei recettori β-adrenergici in risposta al microambiente tumorale • Ruolo delle sirtuine nella sensibilità ai nutrienti • Ruolo del microambiente tumorale nella modulazione della risposta immune
-------------------------	--

Laboratorio “Laboratorio per lo studio dell'aggregazione amiloide e le sue implicazioni nella neurodegenerazione”	
Principal Investigator	Fabrizio Chiti
Componenti strutturati	Francesco Bemporad Cristina Cecchi
Componenti non strutturati ma stipendiati	Claudia Capitini Roberta Cascella Simona Conti Edoardo del Poggetto Elisa Evangelisti Benedetta Mannini
Strumentazioni in dotazione	• Apparato di mescolamento rapido (stopped-flow) Bio-logic SFM-3 (Claix, France) • Apparato di mescolamento rapido (stopped-flow) Bio-logic SFM-20 per dicroismo circolare (Claix, France) • Spettropolarimetro Jasco J-810 (Tokyo, Giappone) • Fluorimetro PerkinElmer LS 55 (Waltham, Massachusetts) • Strumento di light scattering dinamico Zetasizer Nano S della Malvern Instruments (Malvern, Worcestershire, UK) • Spettrofotometro Jasco FTIR 4200 (Tokyo, Giappone) • Microscopio confocale Leica TCS SP5 (Mannheim, Germany) • Citofluorimetro FACSCanto della Beckton Dickinson Biosciences (San Jose, California). • Spettrofotometro UV/Vis Jasco V-630 (Tokyo, Giappone) • HPLC Shimadzu con “diode array” (Kyoto, Japan) • Centrifughe, colonne cromatografiche, elettroforesi, viscosimetro, refrattometro, PCR, incubatori, bagnetti termostatici, agitatori, bilance, cappe, microscopio ottico
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	-
Spazi di laboratorio occupati (in mq appross.)	110 mq
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	38 mq
Linee di ricerca	• Studio del processo di folding proteico e di aggregazione amiloide • Studio della risposta cellulare all'aggregazione amiloide • Studio della relazione tra struttura di aggregati proteici e tossicità cellulare • Ruolo dei chaperoni molecolari nell'inibizione della tossicità • Studio dell'eziologia della malattia di Alzheimer • Studio di molecole antiossidanti da impiegare

	nella prevenzione delle malattie neurodegenerative • Ruolo della composizione lipidica di membrana nella modulazione della citotossicità indotta da aggregati amiloidi • Identificazione di inibitori dell'aggregazione proteica e della loro tossicità • Studio dell'effetto di agenti della matrice extracellulare sul processo di aggregazione e relativa tossicità • Costruzione di algoritmi matematici per la predizione del processo di aggregazione • Ruolo di TDP-43 e di profilina-1 nella sclerosi laterale amiotrofica (SLA)
--	---

Laboratorio “Laboratorio CaPaCi”	
Principal Investigator	Paolo Cirri
Componenti strutturati	Anna Caselli, Paolo Paoli.
Componenti non strutturati ma stipendiati	Alice Santi, Denise Corti, Camilla Mugnaioni.
Strumentazioni in dotazione	
• Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) • Altra strumentazione	2- Spettrofotometro UV/Visibile; Cappa a flusso laminare; 3 apparecchi per elettroforesi/western blot “mini”; 2 apparecchi per elettroforesi/western blot “midi”; Set completo per elettroforesi bidimensionale (fino a 6 gelcon dimensioni da 7 a 24 cm).
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	MALDI-TofOmniflex (BrukerDaltonics)
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	35
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	20
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	
Linee di ricerca	Microambiente tumorale. Riparazione delle ferite in assenza di gravità. <i>Drugdiscovery</i> finalizzato al trattamento del diabete di tipo II. Metabolismo delle cellule tumorali.

Laboratorio Colagrande: “Imaging epato-bilio-pancreatico”	
Principal Investigator	Stefano Colagrande
Componenti strutturati	Fabio Marra- clinico PA di medicina interna MED/09 Dip. di Medicina Sperimentale e Clinica Luca Messerini - patologo PA di anatomia patologica Dip. di Medicina Sperimentale e Clinica
Componenti non strutturati ma stipendiati	3 dottorandi con assegno: Claudia Borri - biotecnologo Linda Calistri - radiologo Cosimo Nardi - radiologo
Strumentazioni in dotazione	NESSUNA
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	NESSUNA
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	Zero mq
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	Zero mq – solo le stanze aziendali dove si referta
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	NO
Linee di ricerca	Fegato, patologia diffusa e focale Fegato, vasi e alterazioni della perfusione MR - DiffusionweightedImaging MR - Mezzi di contrasto Linfomi - Milza Pancreas e ghiandole endocrine

Laboratorio “Medicina di Laboratorio”	
Principal Investigator	Federico Cozzolino
Componenti strutturati	Prof.ssa Maria Torcia Dott.ssa Cecilia Malentacchi
Componenti non strutturati ma stipendiati	
Strumentazioni in dotazione	
9- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 10- Altra strumentazione	1. Sistema integrato per analisi quantitative di proteine <i>Bioplex 200</i> 2. Sistema FPLC <i>Akta Purifier</i> ; <i>Scepter Handheld Automated Cell Counter</i> (Contatore di cellule automatico); <i>Incu-Shaker</i> (Incubatore ad agitazione orbitale); Microcentrifuga refrigerata; pHmetro
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati (in mq appross.)	2 moduli
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	2 moduli
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	
Linee di ricerca	Selezione di mimetici delle neurotrofine

Laboratorio "Spettrometria di massa"	
Principal Investigator	Giovanna Danza
Componenti strutturati	Gianluca Bartolucci (RU-NEUROFARBA)
Componenti non strutturati ma stipendiati	
Strumentazioni in dotazione	
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	SPETTROMETRO DI MASSA A TRAPPOLA IONICA NON LINEARE VARIAN-500MSACCOPIATO AD HPLC DOPPIA POMPA E COMPLETO DI AUTOCAMPIONATORE • Strumentazione per la purificazione e concentrazione di campioni biologici per analisi MS • Bilancia analitica (in comune con altri gruppi di ricerca) • Bilancia tecnica (in comune con altri gruppi di ricerca) • pHmetro (in comune con altri gruppi di ricerca) • Bagno termostattizzato (in comune con altri gruppi di ricerca) • GC-MS e LC-MS/MS di proprietà del dr. Bartolucci (NEUROFARBA)
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	nessuna
Spazi di laboratorio occupati (in mq appross.)	24 mq (in comune con altra unità di ricerca)
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	10 mq (in comune con altro personale)
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	nessuna
Linee di ricerca	Sviluppo e validazione di metodi quantitativi in spettrometria di massa in diluizione isotopica per il dosaggio di ormoni e piccole molecole in campioni biologici. Le attuali applicazioni sono: • Dosaggio quantitativo del colesterolo libero cellulare in lisati cellulari di varia natura per lo studio delle variazioni del contenuto lipidico e dell'assetto dei raft lipidici nelle membrane cellulari. • Sviluppo del dosaggio quantitativo di metaboliti ossidrilati del colesterolo per studi su patologie metaboliche e infiammatorie. • Dosaggio quantitativo del cortisolo e del cortisone liberi urinari per lo studio di patologie ipertensive di natura endocrina • Dosaggio quantitativo del testosterone plasmatico per studi su iperandrogenismo femminile ed ipogonadismo maschile • Sviluppo di metodi adatti per la routine clinica per il dosaggio di ormoni steroidei, metanefrine, vitamina D • Dosaggio quantitativo del mitotane e dei

	suoi metaboliti su spot di sangue • Sviluppo di metodi di dosaggio quantitativo di farmaci in campioni biologici per studi clinici e preclinici
--	--

Laboratorio “Anticorpi,molecole bioattive e bioinformatica”	
Principal Investigator	Donatella Degl’Innocenti
Componenti strutturati	Emanuela Barletta PA
Componenti non strutturati ma stipendiati	Matteo RamazzottiRTD
Strumentazioni in dotazione	
3- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 4- Altra strumentazione	<u>Piccola strumentazione</u> di laboratorio con età anche superiore ai 10 anni: centrifuga da banco e micro centrifuga non refrigerate, autoclave, agitatore termostato, apparecchi per elettroforesi, frigorifero, congelatore -20°, piccola parte di congelatore a -80°C. Strumentazione recente lettore BioRad piastre multiwell nel visibile. <u>Altra strumentazione</u> a comune presso il Dipartimento
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	Metà laboratorio n20al 2 piano sezione Sc Biochimiche (15-20 mq)
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	Stanza circa10mq
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	Biblioteche del Dipartimento e Biblioteca Biomedica.
Linee di ricerca	• Valutazione della bioattività degli estratti vegetali • Produzione di anticorpi ricombinanti • Studio del processo di aggregazione amiloide

Laboratorio “Basi biologiche delle terapie anti-tumorali personalizzate”	
Principal Investigator	Del Rosso Mario (PO)
Componenti strutturati	Fibbi Gabriella (RC), Papucci Laura (RC), Schiavone Nicola (RC), Magnelli Lucia (RC)
Componenti non strutturati ma stipendiati	Francesca Margheri (Assegnista) Anna Laurenzana (Assegnista) Cristina Luciani (Dottoranda) Alessio Biagioni (Dottorando) Anastasia Chillà (Borsista FIRC)
Strumentazioni in dotazione	
11- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 12- Altra strumentazione	1. Citofluorimetro a flusso, Cell sorter 2. Centrifughe, Microcentrifuga da banco, Apparecchio per elettroforesi (Amersham Pharmacia Biotech), Apparecchio per RT-PCR (PCT-100, MJ Research, Inc), Cappe da colture cellulare Biohazard, Stanza adenovirus, Sonificatore, Microscopio confocale, Real Time PCR
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati (in mq appross.)	110
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	50
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	Biblioteca dell' ex-Dipartimento di Patologia e Oncologia Sperimentali
Linee di ricerca	• Role of TGFbeta in tumor angiogenesis • TGFbeta-switch in melanoma and “cell therapy” to control uPAR expression • Role of uPAR in amoeboid and mesenchymal cell movement • Lipid rafts in pathophysiology of endothelial cells and of their progenitors • Mechanisms of angiogenesis deregulation in Systemic sclerosis • Cross-talk between T17 lymphocytes and synovial cells in Rheumatoid Arthritis • Interaction between uPAR and gangliosides in endothelial progenitor cells • Melanoma cell therapy: endothelial progenitor cells as shuttles of anticancer agents (nanoparticles) • Impact of the acidic environment on survival pathways in cancer • Ruolo del FGF2 nella regolazione della vascular mimicry

Laboratorio “Selezione metabolica e caratterizzazione del signaling in cellule staminali neoplastiche come strumento per la messa a punto di strategie terapeutiche innovative”	
Principal Investigator	Persio Dello Sbarba
Componenti strutturati	Maria Grazia Cipolleschi (RU)
Componenti non strutturati ma stipendiati	Massimo Olivotto, professore emerito Elisabetta Rovida, PhD, co-P.I., assegnista di ricerca Ilaria Marzi, PhD, assegnista di ricerca Matteo Lulli, PhD, assegnista di ricerca Ignazia Tusa, PhD, borsista Silvia Bono, PhD, borsista Giulia Cheloni, dottoranda di ricerca Graziana Digiaco, dottoranda di ricerca Sarah Beatriz de Oliveira Pagliaro, dottoranda di ricerca
Strumentazioni in dotazione 13- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 14- Altra strumentazione	2 incubatori/manipolatori a tenuta di gas per colture cellulari in atmosfera controllata: (a) <i>RuskinConcept 400</i> , (b) <i>Don WhitleyScientific DG250</i> ; 1 incubatore per colture cellulari in atmosfera speciale a flusso continuo <i>HetoCellHouse 150</i> ; 1 incubatore per colture cellulari <i>standard</i> ; 2 cappe per colture cellulari a flusso laminare <i>biohazard</i> ; 1 cappa chimica; 1 spettrofotometro; 1 apparecchio per HPLC <i>PerkinElmer Series 200</i> ; 1 microscopio invertito con monitor <i>AMG Evos</i> ; 1 apparecchio per PCR; 1 microcentrifuga refrigerata; 2 microcentrifughe non refrigerate; 1 agitatore/riscaldatore per la preparazione di campioni per elettroforesi <i>Thermomixer</i> ; 1 contenitore Dewar statico <i>Air Liquide Arpège 170</i> per la conservazione di cellule in azoto liquido.
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	---
Spazi di laboratorio occupati (in mq appross.)	80
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	70
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo	---
Linee di ricerca	1) “metabolic” (shortage of oxygen and/or glucose) selection of normal haematopoietic, leukaemic and cancer stem and progenitor cells; 2) development of experimental protocols for cancer therapy based on physiological metabolites and drugs capable to target leukaemia/cancer stem cells; 3) Macrophage Colony-Stimulating Factor and Mitogen-Activated Protein Kinase (ERK5 in particular) signaling in mesenchymal and cancer cells.

Laboratorio “Unità di ricerca traslazionale in ginecologia oncologica”	
Principal Investigator	Fambrini Massimiliano
Componenti strutturati	Ivo Noci (PA)
Componenti non strutturati ma stipendiati	Cecilia Bussani (Assegno di Ricerca) Flavia Sorbi (Med Specializzando)
Strumentazioni in dotazione	
15- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 16- Altra strumentazione	2-Sequenziatore in tempo reale (Pirosequenziamento)(Biotage) - Estrattore DNA-RNA,Biorobot EZ1 (Qiagen) - Amplificatore DNA – RNA per Polymerase chain reaction (PCR) (MJ Research) - Apparecchiatura per Real-Time PCR, Rotor-Gene 3000 (Corbett Research) - Elettroforesi capillare ABI Prism 310 (Applied Biosystem) - StrumentazioneHC2 (Hybrid capture 2) per rilevazione HPV (Qiagen) - Spettrofotometro per quantizzazione DNA-RNA (Eppendorf) - Invertoscopio (Zeiss) - Microscopio a fluorescenza con CCD camera (Zeiss) Bagni termostatici, vasche da elettroforesi, agitatori, ecc
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	Attualmente la strumentazione è ospitata c/o CUBO in spazi del Dipartimento di Scienze della Salute
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	
Linee di ricerca	Analisi di metilazione di geni coinvolti in patologie ostetrico-ginecologiche Ricerca DNA Papillomavirus con metodiche diverse

Laboratorio di “Fisica Medica”	
Principal Investigator	Franco Fusi
Componenti strutturati	Franco Fusi Pasquale Imperiale Stefania Pallotta Francesco Ranaldi Giovanni Romano Cinzia Talamonti
Componenti non strutturati ma stipendiati	3 da Lab Congiunto “Biologia degli stress fisici” 1 da Lab Congiunto “Nanobiosens” 3 Assegnisti, 1 Dottorando, 1 contratto
Strumentazioni in dotazione	
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	2) Laser Nd:YAG 1064nm Laser a semiconduttore 630nm Laser MLS infrarosso Iperfuge Microscopio Nikon Eclipse Ti E Microscopio Nikon Eclipse TE2000 Camere CCD per imaging in microscopia Spettrometri ad alta risoluzione (UV-vis-NIR) Fotodiodi (power meter) UV-vis-NIR Spettrometro portatile – Avantes Spettrofotometro HPLC Facilities per colture cellulari
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	Spettrofotometro
Spazi di laboratorio occupati (in mq appross.)	110
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	125
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	NESSUNA

Linee di ricerca	- Microscopia - Fototerapie Antimicrobica - Nanotecnologie - Biologia degli Stress Fisici - Interazione laser tessuto biologico - Enzimologia - Biosensori - Proton Computed Tomography: sviluppo sistema e algoritmi ricostruzione immagini - Sviluppo di rivelatore bidimensionale a diamante per dosimetria di campi IMRT in radioterapia - Upgrade di dosimetro 2D a Silicio di nuova concezione per uso in radioterapia - Image Guided Radiotherapy: confronto fra vari sistemi ed implementazione di nuove modalità - Dosimetria di piccoli e/o non standard campi di radiazione - Applicazioni cliniche di dosimetro a diamante PTW
-------------------------	--

Laboratorio “Gastroenterologia”	
Principal Investigator	Prof. Andrea Galli
ERC panels	-LS4(_1) (Organ physiology and pathophysiology); -LS4(_6) (cancer and its biological basis); -LS2(_3) (proteomic).
Componenti strutturati	Prof. Andrea Galli (PA) Prof. S. Milani (PO) Prof. A. Calabrò (PA) Dr. E. Ceni (RTI) Dr. MR Biagini (RTI) Dr. T. Mello (PT) Dr. B. Orsini (PT) Dr. D. Renzi (PT) Dr. L. Picariello (PT) Dr. C. Grappone (PT)
Componenti non strutturati ma stipendiati	Dr. M Tarocchi (assegnista) Dr. S. Polvani (assegnista) Dr. G. Marroncini (dottoranda) Dr. S. Tempesti (dottoranda)
Strumentazioni in dotazione	

1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	1.Strumentazioni in dotazione (valore superiore a 100000) -Microscopio Confocale Leica SP2AOBS equipaggiato con camera climatica per live-cell imaging. Software dedicato per la quantizzazione 3D di immagini in microscopia Volocity. Software dedicato per la deconvoluzione di immagini in microscopia Huygens Professional. -sistema per proteomica GE (Ettan IPGphor II, Ettan Dalt six, Image scanner, Typhoon TRIO Ettan Spot Picker) 2. Altra strumentazione -sistema di microiniezione / micromanipolazione eppendorf montato su microscopio a fluorescenza invertito leica; utilizzabile anche come sistema time-lapse; -puller per microcapillari kopf; -microdissettore laser Leica; -2 apparecchi per pcr; -Nanodrop e spettrofotometro per quantizzazione acidi nucleici/proteine; -Bioanalyzer 2100 Agilent; -sistema acquisizione immagini chemiluminiscenza/EtBr; -luminometro a due inettori per piastre da 96wells "Glomax"; -2 microcentrifughe refrigerare eppendorf 5417R; -supercentrifuga Sorval Rc-5B refrigerata; -centrifuga refrigerata ALC PK 130R -2 microscopi Leica equipaggiati con sistema di acquisizione di cui uno a fluorescenza; -2 cappe a flusso laminare per colture cellulari; -2 incubatori a CO2 per colture cellulari (di cui uno equipaggiato per ipossia); -microscopio invertito a fluorescenza Zeiss Axiovert 200; -Citofluorimetro Millipore Muse -2 cappe chimiche; -bilance analitiche; -2 banchi frigo -80°C; -banchi 4°C e -20°C; -bagnetti e stufe termostatiche; -piccola strumentazione da biologia molecolare e colture cellulari.
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	nessuna
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	160
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	80
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	

Linee di ricerca	- recettorinucleareeloroisoformeneltumorepancreatico:interazioniepitelio/mesenchi maeregolazionedellainvasivitàeangiogenesitumorale; -recettorinuclearinellafibrosiepaticaeneltumoreepatico; -identificazionedimarcatoritumoralimedianteproteomica; -elicasiruvbl-1 etumoreepatico; -identificazione di markers prognostici di cancro della vulva in pazienti affetti da lichen sclerodermico; -ricerca di target terapeutici per il trattamento dell'epatocarcinoma. - profilo metabolomico dei pazienti con gluten-sensitivity; - analisi dei polimorfismi dell'aptoglobina in pazienti con disturbi dello spettro autistico e s. di Rett; - ruolo della biopsia cutanea nella diagnosi di celiachia.
------------------	---

Laboratorio Giglio: “Genetica Medica”	
Principal Investigator	Sabrina Rita Giglio
Componenti strutturati	Francesca Gensini, Nino Porfirio, Roberta Sestini
Componenti non strutturati ma stipendiati	Aldesia Provenzano, Viviana Palazzo
Strumentazioni in dotazione	LC480 Light cycler – termocycler- microscopio invertito – microscopi a fluorescenza Sequenziatore 310 Abi- Prims
• Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) • Altra strumentazione	Piattaforma Next Generation Sequencing 454FLX-Roche e 454 Junior Roche, Server Strumentazione array CGH- Agilent(scanner e hardware e software di analisi) Piattaforma per analisi SNP/CGH array
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	Presso il cubo: circa 140m ² Presso l'AOU Meyer: 70m ² Entro i primi mesi dell'anno presso il Cubo 3 (con trasferimento dal Meyer, quindi si guadagnano solo 5m ²) : 75m ²
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	Circa 60m ²
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	1 stanza adibita a biblioteca presso il Cubo
Linee di ricerca	- applicazione delle diverse metodologie di next generation sequencing (NGS) come tool per diagnosi e ricerca - in collaborazione con la Clinica Neurochirurgica del Meyer dello studio clinico e molecolare dei soggetti affetti da craniostenosi isolata e sindromica - in collaborazione con il Servizio di Nefrologia del Meyer, dello studio clinico

	e genetico delle Acidosi Renali Tubulari Distali/Rene a Spugna Midollare e della Sindrome Nefrosica; il laboratorio è l'unico in Italia ad eseguire l'analisi molecolare di tutti i geni responsabili di questi disordini genetici ed è diventato il centro di riferimento nazionale per queste malattie. Inoltre è partito un progetto di studio dei geni coinvolti nella morfogenesi renale - in collaborazione diversi servizi di Diabetologia in Italia, dello studio clinico e genetico del diabete monogenico tipo MODY e del diabete tipo 2; - In collaborazione con il prof. Maurizio Pon de Leon dello studio, mediante NGS, di geni coinvolti in casi non "classici" di sindrome di Lynch e tumori del colon - Studio clinico e classificazione di geni e pathway proteici in forme familiari e isolate, di melanoma - In collaborazione con DH Neuro-oncologia del Meyer, della caratterizzazione genetico-molecolare di tumori cerebrali pediatrici poorresponders
--	--

Laboratorio “Genetica dell’infertilità maschile e onco-andrologia”	
Principal Investigator	Csilla Gabriella Krausz
Componenti strutturati	Elisabetta Baldi (PA) Maria Grazia Fino (tecnico ospedaliero, volontario per il progetto ITT e farmacogenetica)
Componenti non strutturati ma stipendiati	Serena Vinci (assegnista di ricerca); Chiara Chianese (dottoranda di Ricerca), Elena Guarducci (co/co/co) dal 2014: Antoni Riera Escamilla (assegnista di ricerca-dottorando Marie Curie Network) ; Elena Chiaramonti (co/co/co e dottoranda di ricerca);
Strumentazioni in dotazione	
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	2. altre strumentazioni: Termociclatore (n=2); apparecchiatura per gel di elettroforesi sull'agarosio
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	nessuna
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	2mq
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	5mq
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	no
Linee di ricerca	Fattori genetici dell'infertilità maschile, del criptorchidismo e dei tumori testicolari; Genetica dell'ipogonadismo centrale, Farmacogenetica, Onco-andrologia: terapie citostatiche e genoma del gamete maschile; Poliabortività

Laboratorio “ Radioterapia”	
Principal Investigator	Lorenzo Livi
Componenti strutturati	Monica Mangoni IcroMeattini (AOUC) Daniela Greto (AOUC) Pierluigi Bonomo (AOUC) Fabiola Paia (AOUC) Silvia Scoccianti (AOUC) Gabriele Simontacchi (AOUC) Beatrice Detti (AOUC) Benedetta Agresti (AOUC) Vieri Scotti (AOUC)
Componenti non strutturati ma stipendiati	Mariangela Sottili Chiara Gerini Isacco Desideri Mauro Loi Baki Mohammed Giacomelli Irene Cappelli Sabrina Scartoni Daniele Muntoni Cristina Francolini Giulio Carta Giulio Trombetta Laura Ciabatti Cinzia Poggesi Linda
Strumentazioni in dotazione	
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	Apparecchiature in dotazione alla Radioterapia di Careggi: 4 acceleratori lineari tomotherapy gammaknife TC simulatore Gamma cell Apparecchiature in dotazione all'IFCA: Cyberknife
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	1 modulo 10 mq
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	50 mq
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	

Linee di ricerca	Agenti radio sensibilizzanti Agenti radioprotettori Radiogenetica e farmaco genetica Effetti della IORT a carico dei tessuti sani Radioterapia ipofrazionata nel ca. della mammella Radioterapia ipofrazionata nel ca. della prostata Associazioni radio-chemioterapiche e target therapies nel ca. della mammella Carcinoma del polmone Neoplasie cerebrali Sarcomi parti molli Nuove tecnologie (tomotherapy, gammaknife, cyberknife) in radioterapia
-------------------------	--

Laboratorio “Neuroimmunologia”	
Principal Investigator	Francesco Lolli
Componenti strutturati	Marinella Marinoni
Componenti non strutturati ma stipendiati	0
Strumentazioni in dotazione	0
• Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) • Altra strumentazione	
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	0
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	6
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	0
Linee di ricerca	1. Nuove metodiche per lo studio della sintesi intratecale di immunoglobuline e fattori immunologici nelle patologie demielinizzanti del sistema nervoso centrale e periferico. 2. Studi neurofisiologici e con innovative metodiche strumentali del sistema nervoso centrale e periferico. 3. Risposte immunitarie a differenti forme conformazionali di autoantigeni mielinici, in particolare in strutture legate ai lipidi, in patologie demielinizzanti del sistema nervoso centrale e periferico. 4. Sviluppo e validazione di antigeni sintetici per la diagnosi di malattie demielinizzanti del sistema nervoso centrale.

Laboratorio “Biologia dell’organo adiposo”	
Principal Investigator	Michaela Luconi (PA MED50)
Componenti strutturati	Prof. Gianni Forti (PO MED13)
Componenti non strutturati ma stipendiati	Giulia Cantini (assegnista) Alessandra Di Franco (dottoranda) Jinus Samavat (borsista)
Strumentazioni in dotazione	0
• Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) • Altra strumentazione	1 Chemidoc XRS per analisi d'immagine 1 Frigo -80 1 Incubatore cellule 1 Contenitore Azoto liquido 1 Strumentazione per elettroforesi mono e bidimensionale (IPGphore, gel Maxi, Midi, Mini) 1 microcentrifuga Hettich 6 PC
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	0
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	22
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	22
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	Rivista J Clin Endocrinol Metab Riviste European Society of Endocrinology Riviste Società Italiana di Endocrinologia Riviste SIAMS Riviste ESHRE Rivista Diabetologia (EASD)
Linee di ricerca	1. Fisiopatologia del tessuto adiposo e dei disordini metabolici: modelli cellulari di cellule staminali umane 2. Alterazioni ormonali e metaboliche nel soggetto obeso 3. Ricerca di nuovi markers per la diagnosi ed il controllo del diabete 4. Ruolo degli androgeni nel controllo dell'organo adiposo

Laboratorio “Medicina della sessualità e Andrologia”	
Principal Investigator	Mario Maggi
Componenti strutturati	<i>Professore Ordinario</i> Mario Maggi <i>Ricercatori a tempo indeterminato</i> Linda Vignozzi <i>Tecnologo II livello a tempo determinato</i> Sandra Filippi
Componenti non strutturati ma stipendiati	<i>Assegnisti</i> Paolo Comeglio Ilaria Cellai Matteo Rossi Alessandra Daphne Fisher Erica Sarchielli <i>co/co/pro</i> Helen Casale Egidia Fanni Jska Ristori <i>Specializzandi</i> Giulia Rastrelli Elisa Maseroli <i>Dottorandi</i> Valentina Boddi <i>Contratto ospedaliero</i> Francesco Lotti Giovanni Castellini
Strumentazioni in dotazione	
3- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 4- Altra strumentazione	<i>Laboratorio di Medicina della Sessualità e Andrologia (sito nel Dip. di Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche “Mario Serio”):</i> ABI Prism 7700 Sequence Detection System, (Applied Biosystems) 7900HT Fast Real-Time PCR System (Applied Biosystems) MyiQTM2 Two-Color Real-Time PCR Detection

	System <i>Laboratorio Interdipartimentale di Farmacologia Funzionale e Cellulare della Riproduzione.</i> Dip. Neurofarba e Dip. Scienze Biomediche , Sperimentali e Cliniche “Mario Serio” (sito nel Dip. di Neurofarba, facility istituita nel 2004 , accordo rinnovato nel 2007, 2010 e 2013; Sezioni e Dipartimenti Coinvolti: Sezione di Farmacologia e Tossicologia - Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA; Direttore Prof Alessandro Mugelli) e la Sezione di Medicina della Sessualità e Andrologia coordinata dal Prof. Mario Maggi del Dipartimento di Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche dell' Università degli Studi di Firenze (Direttore Prof. Stefano Milani)) Strumentazione per lo studio in vivo dei meccanismi di rilascio/contrazione in modelli animali Strumentazione per studi di contrattilità in vitro ed elettrostimolazione di organo isolato (ST6 stimulator, Biomedica Mangoni Inc, Pisa, Italy) Strumentazione per la valutazione della resistenza fisica in vari modelli animali (Tapis-roulant per conigli- Grillo, fornito da AL DI snc, Cavezzo- Modena, Italia; treadmill per ratti - PanLab treadmill- Harvard Apparatus.)
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	nessuna
Spazi di laboratorio occupati (in mq appross.)	20 mq (primo piano cubo); 20 mq (secondo piano cubo, ala NORD, locale appartenente a NEUROFARBA, sede del Laboratorio Interdipartimentale); 80 mq (locali comuni in condivisione con altri gruppi di ricerca–primo piano cubo);
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	20 mq (locale condiviso con altri gruppi di ricerca-primo piano cubo); 30 mq (mezzanino)
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	
Linee di ricerca	• Sindrome metabolica e ipogonadismo. • Fattori di rischio cardiovascolari in soggetti con disfunzione sessuale. • Effetti dell'impatto della sindrome metabolica e dell'ipogonadismo sulla prostata. • Caratteristiche comportamentali e

	sessuali del soggetto con sindrome di Klinefelter. • Ruolo della sindrome metabolica nell'infertilità. • Studio del ruolo degli steroidi sessuali nel danno vascolare e muscolare associato alla sindrome metabolica. • Caratterizzazione ecografia del tratto genitale maschile. • Studio della disfunzione del tessuto adiposo in un modello animale di sindrome metabolica. • Studio della fisiopatologia della riproduzione dell'apparato genitale femminile. • Modelli sperimentali animali di sindrome metabolica e loro possibili ricadute in termini di salute riproduttiva e cardiovascolare • Studio dei meccanismi molecolari e della regolazione ormonale di vari processi fisiologici in modelli animali, quali la funzione erettile • Studio dei meccanismi patogenetici dell'iperplasia prostatica benigna e della vescica iperattiva in modelli animali. • Studio dei meccanismi patogenetici dell'ipertensione polmonare indotta sperimentalmente in modelli animali.
--	---

Laboratorio “ Tumori del surrene”	
PrincipalInvestigator	Massimo Mannelli
Componenti strutturati	Prof.ssa Michaela Luconi (PA) Dr. Valentino Giachè (tecnico) Dr. Tonino Ercolino (Biologo Osp Contratto Octis) Dr. Gabriele Parenti (Dirigente Medico AOUC)
Componenti non strutturati ma stipendiati	Dr.ssa Elena Rapizzi (Assegnista) Dr.ssa Rossella Fucci (Borsista) Dr.ssa Giada Poli (Assegnista) Dr.ssa Letizia Canu (Specializzanda) Dr.ssa Roberta Armignacco (Dottoranda)
Strumentazioni in dotazione	
5- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 6- Altra strumentazione	2 Termociclatori per PCR 1 Minicentrifuga eppendorf 2 Vaschette per corsa elettroforetica PCR 3 Alimentatore power PAC 300 4 Vortex 7 Computer 3 Stampante laser 3 Frigo 4°C 4 Frigo -20°C 2 Frigo-80°C 1 Citoflorimetro da banco MUSE 3 Set corsa elettroforetica WB 1 Phmetro da banco 2 Incubatore cellulare 1 contenitore N liquido per stoccaggio cellule 1 Chemidoc XRS per analisi d'immagine 1 Strumentazione per elettroforesi mono e bidimensionale (IPGphore, gel maxi, midi mini)

	1 microcentrifugaHettich
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	-
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	62
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	44
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	Rivista J ClinEndocrinolMetab Riviste European Society of Endocrinology Riviste Società Italiana di Endocrinologia Rivista Diabetologia (EASD)
Linee di ricerca	• Clinica e biologia dei tumori corticosurrenali(PROGETTO FP7) (coll. Gruppo Luconi) • Valutazione cellule tumorali circolanti nel carcinoma corticosurrenalico(coll. Gruppo Luconi) • Meccanismo d'azione del mitotane su cellule di carcinoma corticosurrenalico umano (coll. Gruppo Luconi) • Azione antitumorale dei farmaci antidiabetici (tiazolidinedioni e metformina) su cellule di carcinoma corticosurrenalico umano (coll. Gruppo Luconi) • Ricerca di nuovi markers diagnostici e prognostici nei tumori surrenali (coll. Gruppo Luconi) • Clinica dei tumori neuroendocrini • Genetica dei feocromocitomi • Studio della funzione e morfologia mitocondriale in tumori SDH-mutati • Sviluppo di una linea fetale umana di cellule di derivazione dalla cresta neurale • Studio del microenvironment nella crescita di cellule neoplastiche di derivazione dalla cresta neurale. • Clinica delle ipertensioni endocrine

Laboratorio “Neurosonologia”	
Principal Investigator	Marinella Marinoni
Componenti strutturati	Prof. Francesco Lolli, Dr.ssa Antonella Cramaro
Componenti non strutturati ma stipendiati	Dr.ssa V. Saia, TNFP S. Trapani, TNFP A. Gallerini
Strumentazioni in dotazione	12 (4 ecografi + 8 TCD)
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	1 – N.1 Toshiba Powervision 8000 2 – N. 3 DWL Multi Dop T Digital N. 1 DWL Doppler Box + Laptop N. 1 DWL EZ Dop N. 2 DWL Multi Dop X4 N. 1 DWL Multi Dop T N. 1 Easote My Lab Vinco N. 1 GE Logiq E N. 1 GE Vivid S6
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	N. 1 Ecocolordoppler ATL Philips
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	70
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	28
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	No
Linee di ricerca	1) monitoraggio neurosonologico dei pazienti critici nelle terapie intensive e confermaneurosonologica precoce di morte encefalica nei casi previsti dalla legge 2) Diagnosi neurosonologica di pervietà del forame ovale e follow-up post procedurale dei pazienti sottoposti a correzione per cutanea transcatetere 3) Valutazione neurosonologica dei pazienti ricoverati nelle ICU in trattamento con ECMO e loro follow-up. 4) Valutazione neurosonologica dei pazienti ricoverati nelle ICU a rischio di critical illness myopathy

Laboratorio “ Bioimmagini ed Analisi Computazionale”	
Principal Investigator	Mario Mascalchi
Componenti strutturati	Massimo Falchini Lapo Sali
Componenti non strutturati ma stipendiati	Stefano Ciulli Stefano Orsolini
Strumentazioni in dotazione	
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura)	PC
Altra strumentazione	
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	4 (Laboratorio bioingegneria)
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	4+2
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	
Linee di ricerca	Neuroimaging quantitativo e funzionale con RM Screening del cancro polmonare e coloretale con TC TC delle pneumopatie diffuse

Laboratorio “Unità di ricerca di biologia molecolare e biologia applicata”	
Principal Investigator	Elisabetta Meacci
Componenti strutturati (interdipartimentali e dipartimentali)	Prof.ssa Sandra Zecchi, PO Bio/16 Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica/Sezione di Anatomia Umana Dr.ssa Alessia Tani, tecnico, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica/Sezione di Anatomia Umana Dr.ssa Maria Stio Bio/13 Biologia (Ricercatore)
Componenti non strutturati ma stipendiati	Dr. Alessia Frati Dr. Angelo Fortunato Dr. Federica Pierucci Dr. Ambra Vestri
Strumentazioni in dotazione	Strumentazione comune della Sezione di Scienze Biochimiche Per uso del gruppo : Cappa a flusso laminare, incubatore a CO₂, minicentrifuga refrigerata, incubatore refrigerato, TALI
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	--
Spazi di laboratorio occupati (in mq appross.)	7 mq
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	6 mq
linee di ricerca	
	Identificazione dei bersagli molecolari della sfingosina 1-fosfato in cellule muscolari scheletriche: coinvolgimento nella comunicazione cellula-cellula (Connexina 43 e Gap junction), nel rimodellamento del citoscheletro e motilità cellulare. Identificazione dei bersagli molecolari degli sfingolipidi in cellule cardiache e loro ruolo nella rigenerazione tissutale. Coinvolgimento nell'azione dell'ormone relaxina Ruolo biologico dell'asse ceramide/ceramide chinasi/ceramdie 1-fosfato nell'azione neuroprotettiva della vitamina D3 in cellule di neuroblastoma umano (SH-SY5Y) e nella neurodegenerazione Coinvolgimento degli sfingolipidi nella citotossicità indotta da composti diossina-like e non dioxin-like in cellule precursori staminali di fegato (WB F344). Ruolo di polifenoli (epigallocatechina, acido rosmarinico e caffeico) e principi bioattivi nella biologia delle cellule muscolari scheletriche Ricerche sulla biocompatibilità di materiali usati in campo medico e odontoiatrico.

	Studi riguardanti il ruolo dei derivati della vitamina D nelle malattie infiammatorie croniche intestinali umane, rappresentate dal morbo di Crohn e dalla colite ulcerosa E sui livelli delle giunzioni strette intercellulari della mucosa intestinale Studio di markers responsabili del quadro infiammatorio in queste patologie, con particolare riguardo all'alterazione della barriera intestinale. Sviluppo di nuovi protocolli per la messa a punto di nanoanticorpi per il biomonitoraggio e la protezione ambientale
--	--

Laboratorio “Laboratorio di proteomica sistematica e biologia applicata”	
Principal Investigator	Alessandra Modesti
Componenti strutturati	Tania Gamberi rtd; Pietro Amedeo Modesti PA Dip Medicina Sperimentale e Clinica; Luigi Messori PA Dip. Chimica “Ugo Schiff”; Francesca Magherini Tecnico; Tania Fiaschi Tecnico
Componenti non strutturati ma stipendiati	Elisa Valocchia Assegnista
Strumentazioni in dotazione	
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	Centriughe da banco, Ossigrafo, Apparato per isoelettrocalizzazione (IPGphor, GE Healthcare); cella per SDSPAGE, gel 2D (Biorad). Programmi per l'analisi dei gel (ImageMaster2d Platinum 6.0 e 7.0 GE Healthcare; ProgenesisSamespot 4.5 Nonlinear Dynamics)
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	-
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	1 modulo
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	1 studio
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	
Linee di ricerca	- Study of proteoma of a specific organello: the mitochondria. - Bacterial and soilproteomics. - Influence of physicalactivity in the plasma and muscularproteinsoxidation (carbonylationof plasma and muscularproteomeduringphysicalactivity). - Response of serumproteome in human under differentclinicalconditions (patientsundergoinginfrarenaorticaaneurysmrepair, ageing). - Proteomic and metallomicstrategies for understandingthe mode of action of anticancermetalldrugs. Analisis of the biochemicalmechanisms of cytotoxicgoldcompoundsusing a proteomicapproach.

Laboratorio “Invecchiamento e patologie degenerative”	
Principal Investigator	Daniela Monti
Componenti strutturati	Mocali Alessandra (RC)
Componenti non strutturati ma stipendiati	
Strumentazioni in dotazione	
3- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 4- Altra strumentazione	<u>Strumenti comuni alla sezione:</u> Microscopio a fluorescenza Microscopio confocale Real Time PCR Citofluorimetro a flusso Ultracentrifuga refrigerata Freezer a – 80°C Stanza adenovirus Camera oscura 2. Attrezzature per colture cellulari (cappa a flusso laminare, 2 incubatori a CO2) Dewar per stoccaggio campioni in azoto liquido Centrifughe da banco Apparecchiatura per elettroforesi e per isoelettrofocusing Apparecchiatura PCR Microscopio ottico diretto e rovesciato con sistema di acquisizione immagini Spettrofotometro Cary Sonicatore cappa chimica
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	40 + 20
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	10 + 10
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	
Linee di ricerca	<u>Prof.ssa Monti:</u> • Basi immunologiche e genetiche dell'invecchiamento e della longevità umana • Meccanismi cellulari e molecolari dell'apoptosi • Stress e risposte immunitarie in una prospettiva evolutivista <u>Dr.ssa Mocali:</u> • Effetti del resveratrolo su senescenza e patologie correlate • Studio dei meccanismi patogenetici e dei biomarcatori periferici del morbo di Alzheimer

Laboratorio "Genetica Oncologica"	
PrincipalInvestigator	Laura Papi
Componenti strutturati	Dr.ssa Roberta Sestini
Componenti non strutturati ma stipendiati	Dr.ssa Irene Paganini Dr Gabriele Lorenzo Capone Dr.ssa Greta Gorelli
Strumentazioni in dotazione	
5- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 6- Altra strumentazione	Altra strumentazione - Automated sequencing and microsatellite analysis: two ABI 310 Automated sequencer (Applied Biosystems) - PCR thermal cycles: six GeneAmp - 2700 thermal cycler (Applied Biosystems) - High Resolution Melting (HRM) apparatus: Rotor Gene 6000 (Corbett Life Sciences)
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	No
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	circa 140 mq
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	60 mq
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	Sì, una
Linee di ricerca	Identificazione di geni implicati nella suscettibilità' alla schwannomatosi Identificazione di geni a bassa penetranza importanti nella suscettibilità' ai carcinomi mammari ed ovarici in pazienti portatrici di mutazioni costituzionali di BRCA1 e BRCA2

Laboratorio “Pro-Pep”	
Principal Investigator	Luigia Pazzagli (PA, Dip.SBSC)
Componenti strutturati	MASSIMO VINCENZINI (PA, Dip GESAAF) ANNA CASELLI (RC, Dip. SBSC)
Componenti non strutturati ma stipendiati	Simone Luti, borsista Lorenzo Mazzoli, dottorando
Strumentazioni in dotazione	
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	0 Strumentazione HPLC Strumentazione per elettroforesi, spettrofotometro
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	nessuna
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	16
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	4
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	1
Linee di ricerca	Structure-functionrelationships of proteins and peptide. The mainresearchareas are: –Structural and functionalcharacterization of cerato-platanin, a non catalytic PAMP proteinproduced by the fungusCeratocystis platani; itis the first member of a new family (the “Cerato-platanin Family”) thatincludesproteinsinvolved in differenttypes of interaction with the respectivehostcellwalls. - Study of induction of defenceresponse in plant with the aim of identify a strong elicitor of defence to use as a supplement in agriculture to reduce the use of pesticides. -Study of nutraceuticalproperties of peptides from acid bacteria of sourdoughfermentation of cerealflours

Laboratorio "Biochimica clinica e molecolare"	
Principal investigator	Pazzagli Mario
Componenti strutturati	Massimo Mannelli, Pinzani Pamela
Componenti non strutturati ma stipendiati	Gelmini Stefania (Assegno di Ricerca) Simi Lisa (Assegno di Ricerca) Malentacchi Francesca (Assegno di Ricerca) Salvianti Francesca (Assegno di Ricerca) Mancini Irene (Assegno di Ricerca)
Strumentazioni in dotazione	
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	1- QIASymphony SP (sample prep) / AS (Assay setup) [estrattore di acidi nucleici da varie tipologie di campione e preparatore per l'allestimento di reazioni di PCR] (Qiagen) 1- DEPArray [strumento automatico per l'identificazione, quantificazione e recupero di singole cellule](Silicon Biosystems) 1- Microdissettore laser (P.A.L.M – Microlaser Technologies) con microscopio (Zeiss) 1- Sequenom MassARRAY Analyzer 4 [Sistema basato sulla tecnologia MALDI-TOF per analisi in biologia molecolare, dotato di specifico software , garantisce elevata specificità e sensibilità per lo studio di variazioni genetiche (SNP), mutazioni somatiche su campioni FFPE, studi di metilazione, Copy Number Variation (CNV)] (Diatech) 2- 7900 HT fast real-time PCR system [apparecchiatura per qPCR] (Life Technologies) 2- Qiacube [Estrattore DNA-RNA da varie tipologie di campione] (Qiagen) 2- Rotor gene 6000 [apparecchiatura per qPCR e HRM] (Corbett Life Sciences) 2- Rotor gene Q [apparecchiatura per qPCR] (Qiagen) 2- ABI Prism 310 [apparecchiatura per sequenziamento con modalità Sanger] (Life Technologies) 2- PyroMarkID [apparecchiatura per sequenziamento con modalità di pirosequenziamento] (Biotage) 2- Nanodrop ND 1000 [spettrofotometro per microvolumi] (NANODROP) 2- 2720 Thermal Cycler [termociclatore] (Life Technologies) 2- GeneAmp PCR System 9700 [termociclatore] (Life Technologies) 2- Tissue Lyser [omogenizzatore di tessuti] (Qiagen) 2- Agilent 2100 Bioanalyzer [sistema combinato per l'elettroforesi capillare di acidi nucleici e proteine, citometria a flusso] (Agilent technologies)

	2- bagnetti termostatici, vasche da elettroforesi, piastre riscaldanti, agitatori, centrifughe, centrifuga refrigerata, vortex
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati (mq)	La strumentazione è ospitata c/o in CUBO, 2 piano, ala ovest, stanze 053-054-056-057-061
Spazi di Ufficio occupati (in mq approssimati)	c/o in CUBO 2 piano, ala ovest, stanze 1/052-055
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	
Linee di ricerca	1. farmacogenomica 2. caratterizzazione di specifiche mutazioni in tumori a fini terapeutici 3. metilazione del DNA 4. espressione genica in tessuti/sangue/biopsia liquida 5. isolamento e caratterizzazione di Cellule Tumorali Circolanti 6. isolamento e caratterizzazione di acidi nucleici circolanti (DNA/RNA) da plasma e urine 7. realizzazione di controlli di qualità esterni per la fase pre-analitica per la valutazione degli acidi nucleici (RNA/DNA/DNA libero circolante) in campioni di sangue 8. realizzazione e gestione di controlli di qualità esterni per la fase analitica (PCR e qPCR) 9. ricerca di biomarkers tumorali 10. analisi e quantificazione di mRNA/DNA in genetica molecolare 11. ricerca di mutazioni somatiche e germinali in campioni di tessuto tumorale e sangue

Laboratorio “Neuroendocrinologia”	
Principal Investigator	Alessandro Peri
Componenti strutturati	Susanna Benvenuti Gianni Forti
Componenti non strutturati ma stipendiati	Paola Luciani, Cristiana Deledda, Corinna Giuliani, Benedetta Fibbi
Strumentazioni in dotazione	
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	Circa 20
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	Circa 15
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	
Linee di ricerca	Effetti di ridotte concentrazioni extracellulari di sodio sul SNC Effetti osteopenizzanti di ridotte concentrazioni extracellulari di sodio Ormoni steroidei e neuroprotezione Effetti antineoplastici degli analoghi del GLP-1 Caratterizzazione e modelli di differenziazione di cellule mesenchimali staminali umane

Laboratorio "Genetica Umana"	
Principal Investigator	Berardino Porfirio
Componenti del gruppo di ricerca strutturati	Pasquale Gallina
Componenti del gruppo di ricerca non strutturati ma stipendiati	Anna Laura Putignano, Monica De Donno
Strumentazioni in dotazione	
5- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 6- Altra strumentazione	2- Apparato per sequenziamento e analisi di frammenti AB 310 Genetic Analyzer; Apparato per RT-PCR AB 5700 GenAmpSequenceDetection System; 3thermalcyclers, ...
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	30
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	12
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	
Linee di ricerca	• Fattori genetici coinvolti nella risposta alla radioterapia nei tumori della laringe, della mammella, del colon • Miopatia nemalinica: studi di linkage e ricerca di geni candidati • Mutazioni del gene dell'omogentisato 1,2-diossigenasi e alcaptonuria • Predisposizione genetica ai tumori del polmone • Anticorpi anti-HLA in medicina rigenerativa

Laboratorio “ Medicina Nucleare”	
Principal Investigator	Pupi Alberto
Componenti strutturati	Pupi Alberto PO Sciagrà Roberto PA Berti Valentina Ric Passeri Alessandro Ric Raspanti Silvia Tecnico Laureato Giannetto Comis Tecnico
Componenti non strutturati ma stipendiati	Polito Cristina Psicologo Bianchini Francesca Biologo Mazzuca Stefano Bioingegnere
Strumentazioni in dotazione	1
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	Triumph-Flex Micro Imaging Ciclotrone GE Minitrace PET/CT Philips Moduli di sintesi
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	0
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	0
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	0
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	0
Linee di ricerca	Sviluppo radiofarmaci in oncologia Sviluppo radiofarmaci in neurologia Sviluppo metodi di elaborazione imaging molecolare in cardiologia Sviluppo metodi di analisi in Risonanza Magnetica

Laboratorio “Tirosinofosfatasi e tumorigenesi”	
Principal Investigator	Giovanni Raugei
Componenti strutturati	Riccardo Marzocchini
Componenti non strutturati ma stipendiati	Giulia Lori (Dottoranda)
Strumentazioni in dotazione	
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati (in mq appross.)	15
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	15
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	
Linee di ricerca	Studio del ruolo della LMW-PTP nella tumorigenesi ed in particolare sul suo ruolo nella modulazione dell'apoptosi, dell'adesione cellulare e della chemioresistenza.

Laboratorio “ Nefrologia”	
Principal Investigator	Paola Romagnani, professore associato
Componenti strutturati	Laura Lasagni, Elena Lazzeri,ricercatori
Componenti non strutturati ma stipendiati	Maria Lucia Angelotti, assegnista Duccio Lombardi, dottorando di ricerca Alessandro Sisti, dottorando di ricerca Anna Peired, Post-Doc Elisa Ronconi, borsista Sara Nardi, borsista Francesca Becherucci, specializzanda Giulia Sansavini, specilizzanda Fiammetta Ravaglia, specializzanda
Strumentazioni in dotazione	Apparecchiature utilizzate oltre alla dotazione laboratoristica di base: Microscpiomultifotone/ confocale CitoFluorimetro Quantitative real time PCR Criostato Estrattore automatico di RNA Spettrofotometro Luminometro/Lettore di piastre a fluorescenza, ELISA e fluorescenza pulsata Cappe a flusso laminare Incubatori e microscopi
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	-
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	90
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	60
Linee di ricerca	Studio dei meccanismi alla base della rigenerazione glomerulare, mediante utilizzo di un modello transgenico inducibile sul promotore Pax-2, che permette di visualizzare il contributo del progenitore renale nella rigenerazione podocitaria dopo danno da adriamicina. La capacità dei progenitori renali di differenziare in podocita e di rigenerare nuovi podociti, può essere incrementata mediante utilizzo di un trattamento farmacologico. 2. Isolamento e caratterizzazione funzionale della popolazione di progenitori renali presente nelle urine di pazienti pediatrici affetti da patologie glomerulari. Utilizzo di queste cellule come modeling cellulare per lo studio del ruolo funzionale di mutazioni potenzialmente patogenetiche in pazienti con sindrome nefrosica steroideo-resistente su base genetica. L'utilizzo di tali cellule potrebbe essere un importante supporto alla diagnostica basata su tecniche di next-

	generation sequencing. 3. Identificazione di una popolazione di progenitori tubulari mediante utilizzo di un modello transgenico inducibile sul promotore Pax-2, e studio del loro ruolo nella rigenerazione tubulare dopo danno da ischemia/riperfusione. 4. Studio della prevalenza di mutazioni genetiche a carico di geni espressi dal podocita in una popolazione di soggetti pediatrici affetti da sindrome nefrosica e analisi della correlazione genotipo-fenotipo.
--	--

Laboratorio "Malattie del Metabolismo"	
Principal Investigator	Carlo Maria Rotella , Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche "Mario Serio"
Componenti strutturati	• Astrid Parenti (RU), dipartimento scienze della salute • Stefano Giannini dirigente medico 1° livello AOUC • Barbara Cresci dirigente medico 1° livello AOUC • Laura Pala dirigente medico 1° livello AOUC
Componenti non strutturati ma stipendiati	• Ilaria Dicembrini Assegnista di ricerca Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche "Mario Serio" • Gianluca Bardini Borsista Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche "Mario Serio" • Valeria Barbaro Assegnista di ricerca Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche "Mario Serio"
Strumentazioni in dotazione	• 1 Cappa a flusso laminare per colture cellulari • 1 incubatore • 1 microscopio ottico • 1 stufa per sterilizzare • 1 Centrifuga refrigerata • 1 Centrifuga per eppendorf • 1 Lettore multipiastra • 1 Phmetro • 1 Bilancia di precisione • 2 Agitatori • 1 frigo -80° • 2 frigo -20° • frigo +4° • 2 cappe a flusso laminare (una esclusiva per RNA), • microscopio ottico invertito, • microscopio ottico, • 2 incubatori per colture cellulari (di cui uno per il controllo dell'O₂), • centrifuga da banco refrigerata, • minicentrifuga refrigerata, • minicentrifuga non refrigerata, • contenitori per laccio-conservazione di

	cellule e tessuti in azoto liquido, • congelatore a -80°C, • 2 termociclatori PCR, • strumentazione per Western blotting (celle verticali e per trasferimento di proteine, fornello per asciugatura gel), • agitatori basculanti e a rotazione, • blocco riscaldante, • bagnetto con controllo temperatura, • lettore multimetodo a fluorescenza, • assorbanza e luminescenza (Victor 3), c • elle orizzontali per corsa DNA
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	-
Spazi di laboratorio occupati (in mq appross.)	modulodoppio 1/41-43; modulo singolo 1/36, modulo singolo 48-49
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	mezzo modulo studio 1/38b
Linee di ricerca	• rimodellamento vascolare come complicanza della sindrome metabolica • fisiopatologia dell'obesità e della sdr metabolica • valutazione clinica dei criteri di successo nella terapia dell'obesità • fisiopatologia degli agonisti recettoriali del GLP1 e degli inibitori della DPP IV • fisiopatologia delle iperlipoproteinemie • carenza di VIT D nel DM e nell'obesità

Laboratorio “Amiloide e amiloidosi”	
Principal Investigator	Massimo Stefani
Componenti strutturati	Andrea Berti; Chiara Nediani; Monica Bucciantini
Componenti non strutturati ma stipendiati	Ilaria Luccarini; Manuela Leri; Caterina Miceli; Pamela Nardiello
Strumentazioni in dotazione	
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	ATTREZZATURA PER ANALISI BIOFISICA DELLE PROTEINE (SPETTROFLUORIMETRO; DICROGRAFO; INTERFEROMETRO PER FR-IR; STOPPED-FLOW; DLS) HOP-LC; STRUMENTAZIONE PER COLTURE CELLULARI; SPETTROFOTOMETRO; LUMINOMETRO; MICROSCOPIO CONFOCALE
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati (in mq appross.)	50
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	70
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	1
Linee di ricerca	Basi molecolari di folding/misfolding e aggregazione di proteine e peptidi Basi molecolari della citotossicità di aggregati amiloidi Effetto di superfici sulla stabilità conformazionale di proteine e peptidi Polifenoli naturali: azione anti-aggregante e citoprotettiva nei confronti del danno da amiloide

Laboratorio “Medicina Ossidativa”	
Principal Investigator	Niccolò Taddei, professore ordinario
Componenti strutturati	Claudia Fiorillo, ricercatore
Componenti non strutturati ma stipendiati	Matteo Becatti, assegnista di ricerca Victoria Barygina, assegnista di ricerca
Strumentazioni in dotazione	
7- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 8- Altra strumentazione	1. Citofluorimetro, Microscopio confocale 2. Fluorimetro, Spettrofotometro, Luminometro, Cappa a flusso laminare, Incubatore, Ultracentrifuga, Centrifuga refrigerata, Sonicatore, Thermocycler, Spettrometro per dicroismo circolare, Strumentazione analisi light-scattering, HPLC, Lettore piastre in assorbimento e fluorescenza
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	
Spazi di laboratorio occupati (in mq appross.)	50
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	40
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	
Linee di ricerca	• Basi molecolari della disomeostasi redox nelle patologie cardiovascolari • Modificazioni strutturali e funzionali del fibrinogeno/fibrina nelle patologie cardiovascolari. • Bilancio redox in soggetti sottoposti a radioterapia. • Alterazioni redox nell'ischemia-riperfusionazione cardiaca. • Basi biochimiche di patologie cutanee (vitiligine e psoriasi): implicazioni redox

Laboratorio “Endocrinologia ginecologica”	
Principal Investigator	Linda Vignozzi
Componenti strutturati	<i>Professore Ordinario</i> Mario Maggi <i>Tecnologo II livello a tempo determinato</i> Sandra Filippi
Componenti non strutturati ma stipendiati	<i>Assegnisti</i> Paolo Comeglio Ilaria Cellai Erica Sarchielli <i>Specializzandi</i> Giulia Rastrelli Elisa Maseroli <i>Dottorandi</i> Valentina Boddi <i>Contratto ospedaliero</i> Giovanni Castellini
Strumentazioni in dotazione	
7- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 8- Altra strumentazione	<i>Laboratorio di Medicina della Sessualità e Andrologia (sito nel Dip. di Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche “Mario Serio”):</i> ABI Prism 7700 Sequence Detection System, (Applied Biosystems) 7900HT Fast Real-Time PCR System (Applied Biosystems) MyiQ™2 Two-Color Real-Time PCR Detection System <i>Laboratorio Interdipartimentale di Farmacologia Funzionale e Cellulare della Riproduzione. Dip. Neurofarba e Dip. Scienze Biomediche , Sperimentali e Cliniche “Mario Serio” (sito nel Dip. di Neurofarba, facility istituita nel 2004 , accordo rinnovato nel 2007, 2010 e 2013; Sezioni e Dipartimenti Coinvolti: Sezione di Farmacologia e Tossicologia -</i>

	Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA; Direttore Prof Alessandro Mugelli) e la Sezione di Medicina della Sessualità e Andrologia coordinata dal Prof. Mario Maggi del Dipartimento di Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche dell'Università degli Studi di Firenze (Direttore Prof. Stefano Milani)) Strumentazione per lo studio in vivo dei meccanismi di rilascio/contrazione in modelli animali Strumentazione per studi di contrattilità in vitro ed elettrostimolazione di organo isolato (ST6 stimulator, Biomedica Mangoni Inc, Pisa, Italy) Strumentazione per la valutazione della resistenza fisica in vari modelli animali (Tapis-roulant per conigli- Grillo, fornito da AL DI snc, Cavezzo- Modena, Italia; treadmill per ratti - PanLab treadmill- Harvard Apparatus.)
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	nessuna
Spazi di laboratorio occupati (in mq appross.)	20 mq (primo piano cubo); 20 mq (secondo piano cubo, ala NORD, locale appartenente a NEUROFARBA, sede del Laboratorio Interdipartimentale); 80 mq (locali comuni in condivisione con altri gruppi di ricerca-primo piano cubo);
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	20 mq (locale condiviso con altri gruppi di ricerca-primo piano cubo); 30 mq (mezzanino)
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	
Linee di ricerca	• Studio dei meccanismi ormonali della funzione sessuale femminile • Studio delle alterazioni metaboliche e loro influenza sulla sessualità femminile

Laboratorio "Bio-redox regolazione"	
Principal Investigator	Maria Teresa Vincenzini
Componenti strutturati	Teresa Iantomasi
Componenti non strutturati ma stipendiati	Filippo Fontani
Strumentazioni in dotazione	
1- Strumentazioni in dotazione (con valore di acquisto superiore a 100000 euro (il valore può derivare anche dalla somma delle diverse componenti di una attrezzatura) 2- Altra strumentazione	Strumentazioni in dotazione alla sezione di biochimica, Centrifuga da tavolo, apparecchiatura per elettroforesi, Cappa a flusso laminare, incubatore per cellule, pHmetro.
Strumentazioni fuori uso e da dismettere	HPLC
Spazi di laboratorio occupati(in mq appross.)	17
Spazi di ufficio occupati (in mq appross.)	15
Biblioteche ad uso esclusivo del gruppo/dipartimento	nessuna
Linee di ricerca	1) Ruolo del GSH nei meccanismi di fosforilazione coinvolti nella trasduzione del segnale mitogenico; in particolare nella regolazione redox del recettore del PDGF e nei processi di cross-talk tra recettori. 2). Ruolo dello stato ossidativo intracellulare in miofibroblasti umani nella produzione di interleuchine e mediatori di segnalazione coinvolti nelle patologie infiammatorie croniche intestinali. 3) Ruolo dello stato redox intracellulare e di antiossidanti nella proliferazione, differenziamento ed attività osteogenica di osteoblasti ed osteociti in relazione al metabolismo e rimodellamento dell'osso nell'osteoporosi e processi rigenerativi dell'osso