

Marco RUGGIERO

Attività scientifica e didattica

Nato a Firenze il 19 gennaio 1956. Cittadino italiano, residente a Firenze.

Afferenza: Dipartimento di Patologia e Oncologia Sperimentali, Università di Firenze, Viale Morgagni 50, 50134 Firenze, Italia. Fax: 055 4282 333.

e-mail: marco.ruggiero@unifi.it
biolmol@yahoo.com

web: www.patgen.eu
www.marcoruggiero.org

1969-1974. Liceo Classico “Cicognini”, Prato.

1974. Si iscrive alla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Firenze.

1980. Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Firenze con voti 110/110 e lode. Si iscrive all'Ordine dei Medici della Provincia di Firenze. Consegue l'abilitazione con il massimo dei voti.

1979-82. Frequenta la I Clinica Medica dell'Università di Firenze, diretta dal Prof. Ugo Teodori, presso la quale, dopo la laurea, svolge il tirocinio pratico.

1982-83. Adempie gli obblighi militari di leva in qualità di Ufficiale Medico presso il Comando Legione Carabinieri di Firenze. Viene inviato dal Comando a Houston (Texas, USA), per servizio e per aggiornamento.

Supera l'esame dell' Educational Commission for Foreign Medical Graduates, 1982, e successivamente, nel 1984, l'esame Visa Qualifying Examination/FMGEMS. Supera l'esame TOEFL (Test of English as a Foreign Language). Questi certificati permettono di chiedere il visto per l'attività professionale di medico chirurgo negli USA.

1983-84. Svolge attività di ricerca come volontario nel Laboratorio di Biologia Molecolare (resp. Prof. Vincenzo Chiarugi) dell'Istituto di Patologia Generale dell'Università di Firenze diretto dal Prof. Alberto Fonesu. Fruisce di una Borsa di Studio triennale messa a concorso dall'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro.

1984-86. *Visiting Fellow* nel Laboratory of Molecular Biology dei Burroughs Wellcome Research Laboratories, North Carolina, USA, diretto da Sir John Vane (premio Nobel per la Medicina nel 1982) e dai Dr. Pedro Cuatrecasas e Eduardo G. Lapetina.

1987. Consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Biologia Molecolare in seguito a Concorso Nazionale.

1987-89. *Visiting Scientist* nel Laboratory of Cellular and Molecular Biology diretto dal Dr. Stuart A. Aaronson, National Cancer Institute, NIH, USA. Inizia la collaborazione con Peter Duesberg del Department of Molecular and Cell Biology at the University of California, Berkeley, (CA) USA.

Fruisce di una Borsa di Studio per l'estero messa a concorso dall'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro.

Vince il "Premio Medicina 1987" bandito dalla Rivista della Enciclopedia Medica Italiana, con il lavoro intitolato: "Effetti della prostaciclina sulle piastrine umane: meccanismo d'azione molecolare".

Professore a contratto di Biologia Molecolare presso la Facolta' di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Universita' di Firenze (confermato successivamente negli a.a. 1988-1989; 1989-1990)

1989-91. Dirigente di ricerca presso i Laboratori di Ricerca Prassis-Sigma Tau di Settimo Milanese.

Responsabile del finanziamento IMI per un progetto di ricerca sul ruolo della calpaina nelle malattie cardiovascolari. Coordinatore del relativo gruppo di ricerca e responsabile amministrativo dei fondi.

Tiene lezioni di Biologia Molecolare presso la Scuola di Specializzazione in Tossicologia dell'Università di Milano.

1992. Vince il concorso nazionale per professore associato di Biologia Molecolare. E' chiamato dall' Università degli Studi di Firenze, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali ad insegnare Biologia Molecolare - come titolare - nel Corso di Laurea (CdL) in Scienze Biologiche.

Nominato docente di Biologia Molecolare presso la Scuola di Specializzazione in Tossicologia dell'Università di Milano.

Nominato docente di Biologia Molecolare presso la Scuola di Specializzazione in Biochimica Clinica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Firenze..

1996. Attività di ricerca in oncologia molecolare presso il Laboratory of Cellular and Molecular Biology del National Cancer Institute, NIH, USA, con finanziamento (borsa di studio) della Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro.

Ottiene la conferma (dopo il triennio di insegnamento) di professore di ruolo di Biologia Molecolare.

Consegue il diploma di specialista in radiologia, indirizzo radiodiagnostica e scienza delle immagini, presso l'Università di Siena

1997. Nominato docente di Biologia Molecolare presso la Scuola di Specializzazione in Ematologia della Facolta' di Medicina e Chirurgia dell'Universita' di Firenze.

2000. Nominato docente di Biologia Molecolare presso la Scuola di Specializzazione in Tossicologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Firenze.

Nominato revisore per la valutazione di progetti di ricerca internazionali in ambito oncologico da parte del Cancer Research Campaign Grant Committee di Londra.

2002. Vince una borsa di studio per soggiorno all'estero, messa a concorso dalla Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro per svolgere attività di ricerca in oncologia molecolare presso il Laboratory of Cellular and Molecular Biology del National Cancer Institute, NIH, USA.

Nominato titolare del Corso di Biologia Molecolare (corso del secondo anno del nuovo ordinamento didattico, laurea triennale) presso il CdL in Scienze Biologiche della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Firenze.

Incaricato dell'insegnamento del Corso di Biologia Molecolare (corso del terzo anno del vecchio ordinamento didattico) presso il CdL in Scienze Biologiche della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Firenze.

Incaricato dell'insegnamento del Corso di Biologia Molecolare II (corso del quinto anno del vecchio ordinamento didattico) presso il CdL in Scienze Biologiche della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Firenze.

Risultato idoneo nella valutazione comparativa del concorso di professore ordinario, settore BIO 11 - Biologia Molecolare - presso l'Università di Firenze.

2003. Chiamato, con votazione a voto palese, all'unanimità, a ricoprire il posto di ruolo di prima fascia del settore BIO 11 - Biologia Molecolare, dalla Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Firenze, riunita nella seduta del 23 Gennaio 2003. L'effettiva presa di servizio viene posticipata di due anni a causa del "blocco delle assunzioni" imposto dalle successive Leggi Finanziarie.

Vince una borsa di studio per soggiorno all'estero, messa a concorso dalla Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro per svolgere attività di ricerca in oncologia molecolare presso il Derald H. Ruttenberg Cancer Center, Mount Sinai School of Medicine, New York, NY, USA.

Nominato revisore per la valutazione di progetti di ricerca internazionali in ambito oncologico da parte del Wissenschaftsfonds, Fonds zur Foerderung der wissenschaftlichen Forschung, Wien, Austria.

2004. Nominato titolare del Corso di Biologia Molecolare presso il CdL Specialistica in Chimica delle Molecole Biologiche della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Firenze.

Nominato dal Consiglio di CdL in Scienze Biologiche, membro della Gruppo di Autovalutazione per la stesura del Rapporto di Autovalutazione per l'Anno Accademico 2004-2005 nell'ambito del relativo progetto dell'Università di Firenze e della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI).

2005. Prende servizio come professore straordinario (settore BIO 11 – Biologia Molecolare) presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Firenze, in data 01.02.2005. Viene nominato Segretario della medesima Facoltà.

2006. Collabora con il Prof. Peter Duesberg del Dipartimento di Biologia Cellulare e Molecolare dell'Università di Berkeley, CA, USA.

Confermato dal Consiglio di CdL in Scienze Biologiche, membro della Gruppo di Autovalutazione per la stesura del Rapporto di Autovalutazione per l'anno Accademico 2005-2006.

Delegato dalla Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Firenze per la Valutazione della Didattica.

2007. Confermato dal Consiglio di CdL in Scienze Biologiche, membro della Gruppo di Autovalutazione per la stesura del Rapporto di Autovalutazione.

Nominato Presidente effettivo della Commissione giudicatrice gli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio delle professioni di Biologo e di Biologo, sez. A e sez. B, con decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca del 27 Aprile 2007.

2008. Nominato membro dell'Editorial Board della rivista *Kidney International*, official journal of the International Society of Nephrology, Nature Publishing Group.
<http://www.nature.com/ki/about.html#Editors>

2009. Nominato "Author in Chief" Springer Reference Live: Cancer. Ruggiero, Marco (Author-in-Chief, 2009) *Bcl2*. Schwab, M. (Ed.), Springer Reference Live: Cancer. Approved 16:51, 26 February 2009.
URL: <http://cancer.springerreferencelive.com/index.php?title=Bcl2&oldid=5248>

2009. Nominato Responsabile Tecnico del sito web del Corso di Laurea in Scienze Biologiche, <http://www1.unifi.it/clsbio/mdswitch.html>

Attività didattica

A partire dal 1983 il Dr. Ruggiero, in qualità di cultore della materia, ha seguito numerosi studenti della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Firenze (CdL in Scienze Biologiche) nella preparazione di tesi di laurea, sia di tipo compilativo che sperimentale. Dal 1988 al 1990 ha tenuto lezioni di biologia molecolare nell'ambito del corso di biologia molecolare tenuto dal titolare, Prof. V. Chiarugi, in qualità di professore a contratto. Dallo stesso periodo ha tenuto lezioni di biologia molecolare presso la Scuola di Specializzazione in Tossicologia dell'Università di Milano.

Dal 1992, in qualità di professore associato (1992) e successivamente ordinario (2005), insegna biologia molecolare - in qualità di titolare dell'omonimo corso nel CdL in Scienze Biologiche.

Il corso di biologia molecolare viene anche seguito da un considerevole numero di studenti del CdL in Chimica per i quali rappresenta un corso facoltativo. Con lettera del 4 giugno 1997, il CdL in Chimica si è complimentato per l'interesse e l'elevato livello culturale del corso ed ha apprezzato il gravoso impegno didattico aggiuntivo.

L'impegno nel CdL in Chimica viene riconosciuto con l'affidamento dell'insegnamento di biologia molecolare presso il CdL Specialistica in Chimica delle Molecole Biologiche (a partire dall'a.a. 2004-2005).

In qualità di titolare del corso presiede la commissione giudicatrice degli esami di profitto. Continua costantemente il lavoro di supervisione nella preparazione delle tesi di laurea in Scienze Biologiche e partecipa come relatore o correlatore alle sedute di laurea del CdL in Scienze Biologiche.

Viene nominato docente di biologia molecolare presso le Scuole di Specializzazione in Biochimica Clinica, in Ematologia e in Tossicologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Firenze ed in Tossicologia dell'Università di Milano.

Dal 1999, partecipa come commissario alle valutazioni comparative per concorsi per professore associato e per ricercatore in biologia molecolare.

Dall'istituzione, nel 2001, del Programma di Educazione Continua in Medicina (ECM) del Ministero della Salute, insegna, come responsabile e/o come relatore in diversi progetti formativi di corsi accreditati per ECM presso il Ministero della Salute.

Corso di addestramento in anatomia ecografica

Evento n. 5401 – 34210 Accreditato presso il Ministero della Sanità. (Formazione Continua in Medicina – 20 crediti formativi).

Corso di "Tecniche di imaging e anatomia nel vivente"

Evento n. 587 – 35515 Accreditato presso il Ministero della Sanità (Formazione Continua in Medicina – 7 crediti formativi).

Corso di addestramento in tecniche di radiologia digitale

Evento n. 5401 -59586 Accreditato presso il Ministero della Sanità. (Formazione Continua in Medicina – 17 crediti formativi).

Corso di addestramento in tecniche di diagnostica per immagini riferite alla colonna vertebrale

Evento n. 587 – 187684 Accreditato presso il Ministero della Sanità (Formazione Continua in Medicina – 7 crediti formativi).

Corso di addestramento sullo studio delle cellule del sangue: dall'emocromo all'immunofenotipo

Evento n 587 - 207310 Accreditato presso il Ministero della Sanità (Formazione Continua in Medicina – 6 crediti formativi).

Corso di addestramento per l'identificazione delle patologie del ginocchio con l'ausilio delle tecniche di diagnostica per immagini

Evento n. 587 – 208554 Accreditato presso il Ministero della Sanità (Formazione Continua in Medicina – 6 crediti formativi).

Corso di addestramento sul tema “il mal di schiena nell’adulto: patologie della colonna vertebrale”

Evento n. 587 – 252012 Accreditato presso il Ministero della Sanità (Formazione Continua in Medicina – 9 crediti formativi).

Corso di perfezionamento: metodologie diagnostiche innovative in biochimica e biologia molecolare clinica. Il linguaggio del DNA. Edizioni 2004/05/06/07

Eventi n. 6784 – 105589 (2004); 6784 -178321 (2005); 12006 – 233330 (2006); 6784 – 269626 (2007) Accreditato presso il Ministero della Sanità (Formazione Continua in Medicina – 37-43 crediti formativi).

Il rischio clinico in sanità

Evento n. 587 – 285097 Accreditato presso il Ministero della Sanità (Formazione Continua in Medicina – 6 crediti formativi).

Corso di addestramento in anatomia e fisiologia della nutrizione: dalla misura della massa grassa all’elaborazione della dieta personalizzata

Evento n. 12876 – 290172 Accreditato presso il Ministero della Sanità (Formazione Continua in Medicina – 7 crediti formativi).

Partecipa come discente al Congresso “*Ecografia color doppler e mezzi di contrasto, stato dell’arte*”, 2009, evento n. 199-9021418, accreditato presso il Ministero della Sanità (Formazione Continua in Medicina – 15 crediti formativi).

Partecipa come discente al Congresso “*Ecografia ed imaging integrato dell’apparato locomotore*”, 2009, evento n. 199-9021636, accreditato presso il Ministero della Sanità (Formazione Continua in Medicina – 15 crediti formativi).

Tiene lezioni ai seguenti “Master”

Diagnostica clinica strumentale e di laboratorio a supporto delle decisioni dell’ostetrica/o. Facoltà di Medicina e Chirurgia dell’Università di Firenze, 2007-2008; 2008-2009.

Ingegneria clinica. Facoltà di Ingegneria dell’Università di Firenze, 2008.

Dottorato in Scienze Chimiche, Università di Firenze, corso intitolato “L’origine chimica dell’AIDS”, 2009.

Negli anni, è nominato membro di diverse commissioni del CdL in Scienze Biologiche (commissione paritetica; commissione di tutori; commissione per la nomina dei cultori della materia; commissione per la valutazione della prova di lingua straniera; commissione per la stesura dell’orario; commissione per la valutazione della didattica; gruppo per l’autovalutazione del CdL nell’ambito della stesura del rapporto di autovalutazione).

Valutazione della didattica

L'Ateneo di Firenze promuove la valutazione della didattica tramite il Gruppo ValMon (Valutazione e Monitoraggio dei processi formativi) presso il Dipartimento di Statistica "Giuseppe Parenti", sotto la direzione del Pro-rettore Prof. Bruno Chiandotto. I risultati della valutazione sono accessibili in chiaro sul sito:

<http://valmon.ds.unifi.it/sisvaldidat/unifi/>

nelle cartelle: Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali; Scienze Biologiche (I livello); Biologia Molecolare.

Nel triennio 2005-2008, l'insegnamento di Biologia Molecolare per il CdL in Scienze Biologiche (I livello, n. corso: 365) risulta ai primi posti nella graduatoria del Corso di Laurea e della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali per quanto riguarda la soddisfazione complessiva espressa dagli studenti. In particolare, per quel che riguarda il quesito finale, n. 23 ("sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento?") l'insegnamento ottiene i seguenti risultati (votazione massima = 10, corrispondente al 100% delle risposte "decisamente sì"):

a.a. 2004-2005: **9.40**. (media del Corso di Laurea: 7.45)

a.a. 2005-2006: **9.25**. (media del Corso di Laurea: 7.56)

a.a. 2006-2007: **9.74**. (media del Corso di Laurea: 7.27)

a.a. 2007-2008: **9.46** (media del Corso di Laurea: 7.38), classificandosi al primo posto su 42 insegnamenti esaminati.

Anche l'insegnamento di Biologia Molecolare per il Corso di Laurea Specialistica in Chimica delle Molecole Biologiche ottiene risultati al di sopra della media per quanto riguarda la soddisfazione complessiva espressa dagli studenti.

a.a. 2007-2008: **9.75**. (media del Corso di Laurea Specialistica: 7.48)

a.a. 2008-2009: **8.80**. (media del Corso di Laurea Specialistica: 6.49)

Tesi di Laurea

L'attività di Relatore di Tesi di Laurea è consultabile sul sito

<http://stud.unifi.it:8080/relatori>.

Dal 1996 (data di inizio del data-base) è stato Relatore delle seguenti Tesi di Laurea sperimentali.

ANALISI BIOMOLECOLARE DELLA BIOCOMPATIBILITA' DI DIVERSI LIQUIDI PER DIALISI PERITONEALE.

Autore: VELLEI UGO

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 1996

IL GENOTIPO VDR NEL CANCRO DELLA MAMMELLA.

Autore: BURACCHINI SABRINA

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 1997

APPLICAZIONE DI UNA NUOVA TECNICA DI ANALISI MOLECOLARE, LA PCR-PIREMA, ALLO STUDIO DI LESIONI GENETICHE IN BIOPSIE ECO-GUIDATE DI LESIONI EPATICHE.

Autore: TADDEI ILARIA

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 1997

IL GENOTIPO VDR NELLE PATOLOGIE RENALI ASSOCIATE ALLE ALTERAZIONI METABOLICHE DEL CALCIO.

Autore: GAGLIARDI EMILIO

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 1998

ISOLAMENTO, PURIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEI COMPLESSI MOLECOLARI FORMATI DA PEPTIDI E GLICOSAMINOGLICANI ENDOGENI NEL PLASMA UMANO.

Autore: VESTRI VALENTINA

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2001

I COMPLESSI NEUTRI PEPTIDI-EPARINA ENDOGENI STIMOLANO L'ANGIOGENESI NELLA MEMBRANA CORIONALLANTOIDEA DELL'EMBRIONE DI POLLO.

Autore: ALDINUCCI ALESSANDRA

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2001

ISOLAMENTO DEI GLICOSAMINOGLICANI ENDOGENI N-SOLFATATI DAI COMPLESSI PEPTIDI-GLICOSAMINOGLICANI, RESISTENTI ALLA PROTEOLISI, NEL PLASMA UMANO.

Autore: DI GREGORIO MERY

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2001

OTTIMIZZAZIONE DI UNA METODICA PER L'ANALISI GENOMICA SU UNA SINGOLA CELLULA: PROSPETTIVE PER LA PGD.

Autore: LASZLO' ANDREA

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2002

STUDIO DELL'EPARINA ENDOGENA CIRCOLANTE IN PAZIENTI CON INSUFFICIENZA RENALE CRONICA.

Autore: SALVADORI FILIPPO

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2002

SEPARAZIONE DI EPARINE ENDOGENE CIRCOLANTI A BASSO PESO MOLECOLARE DAL PLASMA DI SOGGETTI SANI.

Autore: GIOVANNARDI FEDERICO

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2002

EFFETTI SULL'ANGIOGENESI DI UN CAMPO MAGNETICO STATICO DI 0,2 T.

Autore: PERUZZI BENEDETTA

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2002

L'ASSOCIAZIONE TRA EPARINA ENDOGENA E PEPTIDI PLASMATICI NE MODULA L'ATTIVITA' BIOLOGICA.

Autore: NANNELLI ELENA

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2002

EFFETTI DELLA VITAMINA D SULLA PROLIFERAZIONE DELLE CELLULE NEOPLASTICHE K562.

Autore: PICCINI LUCIANO

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2003

CARATTERIZZAZIONE DEL LEGAME TRA EPARINA E PEPTIDI ESTRATTI DA PLASMA UMANO.

Autore: MOLLI MATTEO

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2004

IDENTIFICAZIONE DI EPARINA ENDOGENA NELLE FRAZIONI DI COHN-ONCLEY DEL PLASMA UMANO.

Autore: DAL POZZO SIMONE

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2004

LA CUTE COME SETACCIO MOLECOLARE: TRASPORTO SELETTIVO DI EPARINA A BASSO PESO MOLECOLARE GRAZIE A UN NUOVO METODO DI ELETTROPORAZIONE.

Autore: BARTOLOZZI ELISA

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2004

VITAMINA D3 E LEUCEMIA MIELOIDE CRONICA UMANA: INIBIZIONE DELLA PROLIFERAZIONE E STIMOLAZIONE DELL'ANGIOGENESI.

Autore: QUAGLIATA SARA

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2004

VALUTAZIONE DELL'ECOSISTEMA DEL GOLFO DI FOLLONICA.

Autore: MASINI ANDREA

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2004

LA CELLULA ENDOTELIALE E LE CALLICREINE NELLA SCLEROSI SISTEMICA: MECCANISMI DI TRASDUZIONE CALLICREINO-DIPENDENTI.

Autore: LANINI LUCIA

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2005

PARAGONE TRA I DIVERSI POLIMORFISMI DEL GENE VDR (VITAMIN D RECEPTOR) E PARAMETRI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE NELL'UREMIA.

Autore: TOSI EMILIANO

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2005

IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELL'EPARINA ENDOGENA MEDIANTE FRAZIONAMENTO DELLE PROTEINE PLASMATICHE.

Autore: MOLA MARINA

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2005

STUDIO DELLE INTERAZIONI TRA EPARINA ANDOGENA E PROTEINE PLASMATICHE MEDIANTE APPLICAZIONE DI UN NUOVO PROTOCOLLO.

Autore: PIRO SARA SERAFINA VIRGINIA

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2005

VITAMINA D3 ED ERITROLEUCEMIA MURINA: STUDIO DELL'ANGIOGENESI "IN VIVO" SULLA MEMBRANA CORIONALLANTOIDEA DELL'EMBRIONE DI POLLO.

Autore: BELLINI MARTINA

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2005

VALUTAZIONE COMPARATIVA DELL'EFFICACIA DI TECNICHE PER L'ESTRAZIONE DI EPARINA DAL PLASMA UMANO.

Autore: MASIANI DAMIANO

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2005

IDENTIFICAZIONE DI EPARINA ENDOGENA PLASMATICA NELLE FRAZIONI DI COHN-ONCLEY.

Autore: ZANIERI FRANCESCA
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2005

ASSOCIAZIONE TRA I POLIMORFISMI DEL GENE VDR (VITAMIN D RECEPTOR) ED I LIVELLI SIERICI DI PROTEINA C-REATTIVA NEI PAZIENTI UREMICI.

Autore: MENCHETTI SARA
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2006

EFFETTI DEL CADMIO SU CELLULE DI ADENOCARCINOMA MAMMARIO.

Autore: MARCHESE MASSIMO
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2006

POLIMORFISMI VDR IN PAZIENTI UREMICI NORMOGLICEMICI E DIABETICI.

Autore: RONDELLI TOMMASO
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2006

TRASPORTO TRANSDERMICO DI TOSSINA BOTULINICA DI TIPO A MEDIANTE IONTOFORESI.

Autore: FRANCO MARIANGELA
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2006

STUDIO DELL'ESPRESSIONE GENICA, DEL CITOSCHELETRO E DELL'ULTRASTRUTTURA NELLA DIFFERENZIAZIONE DI NEUROBLASTI UMANI ESPOSTI A CLORURO DI CADMIO.

Autore: MORUCCI GABRIELE
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2007

ATTIVITA' ANTICOAGULANTE DEI GLICOSAMINOGLICANI ENDOGENI SEPARATI NELLE FRAZIONI DI COHN-ONCLEY DEL PLASMA UMANO.

Autore: SANSONI TOMMASO
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2007

ANALISI PROTEOMICA IN BIOPSIE DI PAZIENTI CON CARCINOMA OVARICO: APPLICAZIONE ALLO STUDIO DELLA RISPOSTA AL TRATTAMENTO COL FARMACO IRESSA.

Autore: PAZZAGLI CHIARA
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2007

IL CADMIO INIBISCE L'ANGIOGENESI INDOTTA DA CELLULE DI CARCINOMA MAMMARIO UMANO.

Autore: MONTAGNI ELISA

Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2007

IL GAS PLASMA APPLICATO SULLA CUTE STIMOLA LA NEOSINTESI DI
COLLAGENE.

Autore: PICCHIONI DARIA
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2007

INFEZIONE DA HIV E AIDS IN ITALIA: RISULTATI A SOSTEGNO
DELL'IPOTESI CHIMICA.

Autore: SCARPELLI SIMONE
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2008

MALNUTRIZIONE NEL PAZIENTE ONCOLOGICO: ASSOCIAZIONE CON
POLIMORFISMI DEI GENI VDR E ACE.

Autore: FERRETTI AURORA
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2008

LA RIGENERAZIONE CUTANEA INDOTTA DA GAS PLASMA AUMENTA
L'ESPRESSIONE DI HSP90 NEL RATTO.

Autore: RESTA FRANCESCO
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2008

DIAGNOSTICA MOLECOLARE DELL'INFEZIONE DA HIV ED EPIDEMIA DI
AIDS.

Autore: PRAYER GALLETTI MATTEO
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2008

ANALISI DELLE CORRELAZIONI TRA POLIMORFISMI DEI GENI VDR E ACE E
PRESTAZIONI ATLETICHE IN UN GRUPPO DI GIOVANI CALCIATORI.

Autore: CASINI ARTURO
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2008

CADMIO E CARCINOMA MAMMARIO UMANO: STUDIO SU COLTURE
CELLULARI.

Autore: ARVIA SILVANA
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2009

POLIMORFISMI DEI GENI ACE E VDR E MALNUTRIZIONE PROTEICO-
ENERGETICA NEL PAZIENTE NEOPLASTICO.

Autore: MAIURANO CINZIA
Facolta' di scienze matematiche fisiche e naturali
Anno di laurea: 2009

INFEZIONE DA HIV E AIDS IN ALBANIA: CONFRONTO CON LA SITUAZIONE ITALIANA.

Autore: MUCA ELDA

Facoltà' di scienze matematiche fisiche e naturali

Anno di laurea: 2009

Attività scientifica

L'attività di ricerca del Dr. Ruggiero é dedicata allo studio dei meccanismi molecolari di trasduzione del segnale in diversi sistemi sperimentali *in vitro* ed *in vivo*.

La segnalazione nel controllo della crescita cellulare e' stata studiata *in vitro* ed *in vivo* sia in risposta ai fattori di crescita che nel corso della trasformazione neoplastica. In particolare, è stato studiato l'effetto della trasformazione mediata da determinati oncogeni sul metabolismo dei polifosfoinositidi.

Nelle piastrine umane, la segnalazione é stata studiata in relazione ad eventi fisiologici (aggregazione e secrezione) e patologici (ruolo delle piastrine nella trombosi e nelle epatopatie). Sono stati studiati in particolare i secondi messaggeri della famiglia dei fosfoinositidi.

Nel sistema nervoso centrale la trasduzione del segnale é stata studiata in relazione a fenomeni elettrofisiologici riguardanti la memoria ("long-term potentiation) e la risposta a farmaci.

Sono stati studiati gli aspetti molecolari della trasduzione del segnale associati a diverse neoplasie di rilievo clinico (cancro del polmone e della mammella femminile) con particolare riguardo alla correlazione tra oncogeni, segnali inter ed intracellulari e genotipo.

Sono stati studiati i rapporti tra glicosaminoglicani (eparina e oligosaccaridi) e trasduzione del segnale in diversi sistemi sperimentali (es. piastrine umane, colture *in vitro*, modelli di angiogenesi, in risposta all'esercizio fisico).

La trasduzione del segnale inter e intracellulare è stata studiata anche in relazione alla risposta ai trattamenti genotossici (es. radioterapia e chemioterapia), ai campi elettromagnetici, alla biocompatibilità (es. membrane da dialisi, protesi chirurgiche), ed in condizioni patologiche (es. epatopatie, nefropatie).

Dal 2006, in collaborazione con il Prof. Peter Duesberg, l'attività di ricerca è stata focalizzata sullo studio delle contraddizioni, incompletezze e condizioni di indimostrabilità presenti all'interno della teoria virale dell'AIDS. In particolare sono stati studiati i rapporti tra infezione da HIV e AIDS in Italia, basandosi sui dati forniti dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali e dall'Istituto Superiore di Sanità. La conclusione è che, secondo il Ministero, il virus HIV non è l'unica causa di AIDS in Italia, e che il rapporto causa-effetto tra infezione da HIV ed AIDS non è dimostrato.

Finanziamenti (titolo e ruolo nei progetti finanziati)

Antagonism and cooperation between major oncogenes Bcl2, p 53 and c-myc in resistance to antineoplastic agents. Sponsoring Agency: Italian Association for Cancer Research. (1995). Principal investigator.

Role of protein kinase C in cancer cell proliferation. Sponsoring Agency: Italian Association for Cancer Research. (1996). Principal investigator.

Endogenous heparin and angiogenesis in cancer. Sponsoring Agency: Italian Association for Cancer Research. (2002). Principal investigator.

Role of endogenous heparin in angiogenesis. Sponsoring Agency: Italian Association for Cancer Research. (2003). Principal investigator.

Study on the transdermal delivery of heparin by means of electroporation. Sponsoring Agency: Mattioli Engineering Inc. (2003). Principal investigator.

Study of signal transduction in the control of apoptosis. Sponsoring Agency: Cassa di Risparmio di Firenze. (2003). Collaborating investigator.

Study of the role of glycosaminoglycans in cancer. Sponsoring Agency: Cassa di Risparmio di Firenze. (2004). Collaborating investigator.

Study of signal transduction in the control of apoptosis. Sponsoring Agency: Cassa di Risparmio di Firenze. (2005). Collaborating investigator.

Study on the transdermal delivery of glycosaminoglycans by means of electroporation. Sponsoring Agency: Mattioli Engineering Inc. (2004). Principal investigator.

Study of signal transduction in the control of apoptosis. Sponsoring Agency: Cassa di Risparmio di Firenze. (2005). Collaborating investigator.

Study on the transdermal delivery of botulinum toxin by means of electroporation. Sponsoring Agency: Mattioli Engineering Inc. (2006). Principal investigator.

Signal transduction in cancer and other diseases. Sponsoring Agency: Italian Ministry of University and Research. (1996-2007). Principal investigator.

HIV is not the sole cause of AIDS in Italy. Sponsoring Agency: Italian Ministry of University and Research. (2008). Principal investigator.

Collaborazioni scientifiche

Derald H. Ruttenberg Cancer Center, Mount Sinai School of Medicine, New York (NY), USA (Dr. S.A. Aaronson).

Laboratory of Cellular and Molecular Biology, National Cancer Institute, NIH, Bethesda (MD) USA (Dr. J.S. Rubin).

Division of Urologic Oncology, National Cancer Institute, NIH, Bethesda (MD) USA (Dr. D.P. Bottaro).

Department of Molecular and Cell Biology at the University of California, Berkeley, (CA) USA (Prof. P. Duesberg).

Dipartimento di Anatomia, Istologia e Medicina Legale, Università di Firenze (Prof. M. Gulisano, Dr. S. Pacini).

Divisione di Nefrologia e Dialisi, Ospedale della Misericordia e Dolce, ASL 4 Prato (Prof. M. Amato).

