

ANGELO AQUINO

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

DATI PERSONALI

Luogo e data di nascita: Cosenza, 7 Agosto 1955
Stato civile: Coniugato, due figli
Residenza: Via G.L. Squarzialupo n. 19A, 00162 ROMA

Università: Cattedra di Farmacologia, Dipartimento di Medicina dei Sistemi. Facoltà di Medicina e Chirurgia. Università di Roma "Tor Vergata" via Montpellier 1, 00133 Roma.
TEL. 06-72596313-6328;
FAX 06-72596323
E-mail: angelo.aquino@uniroma2.it

TITOLI DI STUDIO

- 1975 Maturità Scientifica, Liceo Scientifico "E. Fermi", Cosenza
1984 Laurea in Medicina e Chirurgia con lode presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" con tesi sperimentale su: "Interferon e regolazione dell'immunità cellulo-mediata".
1984 Abilitazione alla professione di Medico Chirurgo presso l'Università degli Studi di Pisa.
1987 Specializzazione in Oncologia con lode presso l'Università di Roma "Tor Vergata" con tesi sperimentale su "Attività della Proteina Chinasi C e fosforilazione della Vinculina, nella leucemia promielocitica umana (HL-60) resistente alla Adriamicina".

ATTIVITA' ACCADEMICA

- 1982 Vincitore di concorso pubblico per un assegno di formazione professionale del C.N.R., nel settore Biologico-Medico ai sensi della legge n.285, che ha svolto presso la Cattedra di Farmacologia, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche, Università di Roma "Tor Vergata"(1982-1991).
1991 Vincitore di concorso pubblico per un posto di Collaboratore Tecnico (VII livello), presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche. Università di Roma "Tor Vergata" (1991-1995).
1995 Vincitore di concorso pubblico, per titoli ed esami, ad un posto di Ricercatore Universitario presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche dell'Università di Roma "Tor Vergata" settore scientifico-disciplinare E07X- FARMACOLOGIA (BIO/14).

- 1998 Conferma nel ruolo dei Ricercatori, settore scientifico-disciplinare E07X presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Neuroscienze, Università di Roma "Tor Vergata".
- 2003 Risultato idoneo nella procedura di valutazione comparativa per un posto di Professore Associato per il settore scientifico disciplinare BIO-14 (Farmacologia) presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Firenze.
- 2004-pres. Professore Associato di Farmacologia (BIO-14) presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Dipartimento di Neuroscienze. (confermato in data 1-11-2007)

ESPERIENZA DI RICERCA E PROFESSIONALE

A) INTERNAZIONALE

- 1986-87 Guest Scientist, presso il laboratorio di Chimica Biologica del National Cancer Institute, Division of Cancer Treatment, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, U.S.A., per studiare l'attività in vitro di agenti differenzianti nella leucemia umana sensibile e resistente a farmaci antitumorali.
- 1987-90 Visiting Fellow, presso il laboratorio di Chimica Biologica del National Cancer Institute, Division of Cancer Treatment, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, U.S.A., per studiare: 1) il ruolo delle proteine chinasi nel fenomeno della resistenza pleiotropica a farmaci antitumorali, 2) inibitori delle proteine chinasi come potenziali agenti chemioterapici nel trattamento dell'infezione da HIV.
- 1987 Graduate school, corso: Molecular and cellular mechanism of immunity. Foundation for Advanced Education in the Science (FAES) al National Institutes of Health. Bethesda, 22 Settembre-19 Gennaio 1988 (Esame finale superato con giudizio altamente positivo).
- 1987 Corso teorico-pratico: Recombinant DNA Methodology. Foundation for Advanced Education in the Science (FAES) al National Institutes of Health. Bethesda 13 Ottobre-22 Dicembre (Esame finale superato con giudizio altamente positivo).

B) NAZIONALE

- 1984 Tirocinio pratico ospedaliero presso l'Ospedale Civile di Cosenza e presso l'Ospedale "S.Giovanni" di Roma espletato con giudizio altamente positivo
- 1995-97 Componente dell'unità di ricerca "Triazeno composti nella terapia delle leucemie acute. Ruolo e modulazione di meccanismi di riparo del DNA". Programma AIRC.
- 1997 Componente dell'unità di ricerca "Immunofarmacologia di agenti antitubercolari, da soli o associati a potenziali fattori di interferenza HIV-dipendenti". Il progetto di ricerca Tubercolosi, Istituto Superiore di Sanità.
- 1998-99 Componente dell'unità di ricerca "Terapie combinate con farmaci antitumorali ed immunità antitumorale: studi preclinici e clinici". Programma di ricerca scientifico di rilevante interesse nazionale (M.U.R.S.T.) di durata biennale relativo agli anni 1998-1999 ". Responsabile Prof. ssa Liana De Vecchis
- 1998-00 Componente dell'unità di ricerca " Poly(ADP-ribose) polymerase as a target to antagonize tumor cell resistance to methylating agents". Programma AIRC.

- 1999-02. Componente, in qualità di Farmacologo, del Comitato Etico per le Sperimentazioni Cliniche dei Farmaci presso l'azienda USL Roma H.
- 2000-10 **Responsabile scientifico** dei contratti di ricerca, quota 60% (M.I.U.R.), riguardanti la "Modulazione farmacologica del CEA".
- 2002 Componente della commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa per il reclutamento di un posto di ricercatore universitario per il settore scientifico–disciplinare BIO/14-Farmacologia- presso la Facoltà di Farmacia dell'Università di Perugia
- 2003-04 **Responsabile Scientifico** dell'unità di ricerca "Bv8 in cellule tumorali umane: livelli di espressione ed eventuale controllo farmacologico della biosintesi e rilascio extracellulare". Programma di ricerca scientifico di rilevante interesse nazionale (M.I.U.R.) di durata biennale relativo agli anni 2003 e 2004.
- 2004-05 Componente dell'unità di ricerca "Immuno-chemioterapia antiblastica: rimodellamento antigenico e soppressione genica della risposta di tipo Th2". Programma di ricerca scientifico di rilevante interesse nazionale (M.I.U.R.) di durata biennale relativo anni 2004-2005
- 2004 Componente della commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa per il reclutamento di un posto di ricercatore universitario per il settore scientifico–disciplinare BIO/14-Farmacologia- presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia "A Gemelli" dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma
- 2005 Membro del Comitato Etico IRCCS San Raffaele Pisana. Responsabile tecnico-scientifico dell'ufficio di segreteria del comitato etico con il compito di valutare i protocolli di ricerca e di sperimentazione clinica dei farmaci.
- 2008-10 **Coordinatore Scientifico** del Programma di ricerca scientifico di rilevante interesse Nazionale:" Ruolo del rimodellamento antigenico farmaco-indotto nella chemio-immunoterapia dei tumori dell'apparato digerente.
Responsabile Scientifico dell'unità di ricerca "Immunità cellulo-mediata verso timidilato sintetasi (TS) e hTERT nei tumori: rimodellamento farmaco-indotto dell'espressione degli antigeni bersaglio" Durata biennale relativo agli anni 2008-09
- 2009 Delegato del Preside per il "sistema di gestione per la qualità della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor vergata"
- 2014 Membro della commissione giudicatrice dei titoli per la conferma in ruolo dei professori Associati del S.S.D. BIO/14
- 2014-pres Componente del Nucleo di Valutazione dell'Università della Calabria

BORSE DI STUDIO

- 1982-91 Vincitore di un assegno di formazione professionale del C.N.R., nel settore biologico-medico ai sensi della legge n.285.
- 1987-90 Vincitore di una borsa di studio "Fogarty fellowship" presso il laboratorio di Chimica Biologica del National Cancer Institute, Division of Cancer Treatment, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, USA.

- 1986 Borsa di studio dell' European Organization for Research on Treatment of Cancer (EORTC) nell'ambito di "EORTC/DTP Exchange Program " presso il laboratorio di Chimica Biologica del National Cancer Institute, Division of Cancer Treatment, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, USA.

ATTIVITA' DIDATTICA

Insegnamenti nel corso di Laurea in Medicina e Chirurgia e nei corsi di Laurea Specialistiche

- 1998-99 Titolare dell' insegnamento di Farmacologia Generale (Corso integrato di Farmacologia Generale e Speciale) IV anno del corso di Laurea in Medicina e Chirurgia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia della Libera Università "Campus Bio-Medico" di Roma.
- 1999-01 Titolare dell'insegnamento di Farmacologia Speciale (Corso integrato di Farmacologia) V anno del corso di Laurea in Medicina e Chirurgia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia della Libera Università "Campus Bio-Medico" di Roma.
- 2000-2007. Titolare dell'insegnamento di Chemioterapia antineoplastica e antivirale (Corso integrato di Farmacologia) V anno del corso di Laurea in Medicina e Chirurgia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia della Libera Università "Campus Bio-Medico" di Roma.
- 2000-2007. Titolare dell'insegnamento di Chemioterapia anti-infettiva (Corso integrato di Farmacologia) IV anno del corso di Laurea in Medicina e Chirurgia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia della Libera Università "Campus Bio-Medico" di Roma.
- 2008-2013 Titolare dell'insegnamento di Farmacologia del Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Cattolica "Nostra Signora del Buon Consiglio" di Tirana (Albania)
- 2001-pres. Titolare dell'insegnamento di Farmacologia I anno del corso di Laurea Specialistica in Scienza della Nutrizione Umana. Università di Roma "Tor Vergata".
- 2006-pres. Titolare dell'insegnamento di Farmacologia II anno del corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche. Università di Roma "Tor Vergata".
- 2008-pres Titolare dell'insegnamento di Farmacologia del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Cattolica "Nostra Signora del Buon Consiglio" di Tirana (Albania)
- 2015.2016 Affidamento dell'insegnamento di Pharmacology del Corso di Laurea in Medicine and Surgery in lingua inglese presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia. Università di Roma Tor Vergata.

Insegnamenti in altri corsi di Laurea e Diplomi Universitari

- 1993-99 Incarico di insegnamento di Chemioterapia e membro delle commissioni di esami di profitto nell'ambito dell'insegnamento di Farmacologia, II anno del Corso di Diploma Universitario per Infermiere. Università di Roma "Tor Vergata", sede di Roma.
- 1993-99 Incarico di insegnamento di Chemioterapia e membro delle commissioni di esami di profitto nell'ambito dell'insegnamento di Farmacologia, II anno del Corso di Diploma Universitario per Infermiere. Università di Roma "Tor Vergata", sede di Sora (FR).
- 1998-01 Titolare dell'insegnamento di Farmacologia Clinica, Diploma Universitario per Podologi. Università di Roma "Tor Vergata".
- 1999-01 Titolare dell' insegnamento di Farmacologia, Diploma Universitario per Infermiere. Università di Roma "Tor Vergata". Sede di Roma.
- 2001-02 Titolare dell' insegnamento di Farmacologia, II anno del corso di Laurea in Infermieristica. Facoltà di Medicina e Chirurgia. Università di Roma "Tor Vergata".
- 2001-02 Titolare dell' insegnamento di Farmacologia Clinica, III anno del corso di Laurea in Infermieristica. Facoltà di Medicina e Chirurgia. Università di Roma "Tor Vergata".
- 2001-02 Titolare dell' insegnamento di Farmacologia Clinica, II anno del corso di Laurea per Podologi. Facoltà di Medicina e Chirurgia. Università di Roma "Tor Vergata"
- 2001-pres. Titolare dell'insegnamento di Farmacologia, II anno del corso di Laurea per Dietista. Facoltà di Medicina e Chirurgia. Università di Roma "Tor Vergata"
- 2012-pres. Titolare dell'insegnamento di Farmacotossicologia e Galenica Farmaceutica, II anno del corso di Laurea in Tecniche Diagnostiche di Laboratorio Biomedico. Facoltà di Medicina e Chirurgia. Università di Roma "Tor Vergata"

Insegnamenti in Scuole di Specializzazioni

- 1996-99 Responsabile dell'organizzazione di una serie di minisimposi su argomenti di diagnosi e terapia dei tumori, nell'ambito delle attività didattiche della Scuola di Specializzazione in Oncologia.
- 1999-pres. Incarico di insegnamento di Farmacologia, inserito al III anno della Scuola di Specializzazione in Dermatologia e Venerologia. Università di Roma "Tor Vergata".
- 1999-pres. Titolare dell'insegnamento di "Farmacologia anti-infettiva in Oncologia" inserito al III anno della Scuola di Specializzazione in Oncologia. Università di Roma "Tor Vergata".
- 2001-pres. Titolare dell'insegnamento di Farmacologia. Scuola di Specializzazione in Medicina Fisica e Riabilitativa. Università di Roma "Tor Vergata"
- 2002-pres Titolare dell'insegnamento di Farmacologia. Scuola di Specializzazione in Urologia. Università di Roma "Tor Vergata"
- 2007-pres Titolare dell'insegnamento di Farmacologia. Scuola di Specializzazione in Scienza dell'Alimentazione

2016-pres Titolare dell'insegnamento di Farmacologia. Scuola di Specializzazione in Odontoiatria pediatrica

Altre attività didattiche

- 1995-99 Seminari ed esercitazioni sul tema "Meccanismi di resistenza ai farmaci antitumorali" corso integrato di "Oncologia Clinica: Farmacologia e chemioterapia dei tumori" inserito al I anno di corso della Scuola di Specializzazione in Oncologia. Università di Roma "Tor Vergata".
- 1995-pres. Membro delle commissioni di esami di profitto di Farmacologia speciale nel corso di Laurea in Medicina e Chirurgia. Università di Roma "Tor Vergata".
- 1995 Correlatore della tesi di Specializzazione in Oncologia dal titolo: "Ruolo del segnale di trasduzione nell'attività antimetastatica dei triazeno-composti". Scuola di Specializzazione in Oncologia. Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- 1997 Controrelatore della tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia dal titolo "Declino dell'attività telomerasica delle cellule tumorali in vitro: possibile marker dell'attività citotossica di agenti antitumorali". Università di Roma "Tor Vergata"
- 1993-2007. Attività tutoriale svolta nell'ambito della Scuola di Specializzazione in Oncologia. Università di Roma "Tor Vergata".
- 1995-pres. Esercitazioni e seminari nell'ambito dell'insegnamento di Farmacologia del corso di Laurea in Medicina e Chirurgia. Università di Roma "Tor Vergata".
- 1998 Rappresentante dell'Ateneo in qualità di commissario per il M.U.R.S.T nella commissione degli esami di stato per infermiere professionale presso la scuola per infermieri professionali di Ariccia. ASL RM H, Ospedale "Spolverini" Ariccia, Roma.
- 1997-98 Tutor nelle discipline del settore scientifico disciplinare E07X - Farmacologia generale e speciale, nel corso di Laurea in Medicina e Chirurgia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia della Libera Università "Campus Bio-Medico" di Roma.
- 1998-99 Membro delle Commissioni per la valutazione delle tesi ed il conferimento dei Diplomi Universitari per Infermiere, Facoltà di Medicina e Chirurgia. Università di Roma "Tor Vergata".
- 2001 Relatore della tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia dal titolo "Modulazione farmacologica dell'antigene carcinoembrionario in cellule tumorali umane: attività della staurosporina". Facoltà di Medicina e Chirurgia della Libera Università "Campus Bio-Medico" di Roma.
- 2002-03 Membro delle Commissioni per la valutazione delle tesi ed il conferimento per le lauree in Infermieristica, Facoltà di Medicina e Chirurgia. Università di Roma "Tor Vergata".
- 2003 Relatore della tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia, dal titolo "Influenza dell'attività telomerasica sulla chemiosensibilità di cellule tumorali a farmaci alchilanti bifunzionali". Università di Roma "Tor Vergata"
- 2006 Relatore della tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia dal titolo "Ruolo

- dell'iperpressione farmaco-indotta dell'antigene carcinoembrionario nell'identificazione delle cellule tumorali circolanti". Università di Roma "Tor Vergata".
- 2008 Relatore della tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia dal titolo: "Ruolo del miRNA nel melanoma e nelle malattie del sistema linfematoipatico". Università di Roma "Tor Vergata".
- 2010 Relatore della tesi di Laurea Magistrale in Scienze della Nutrizione Umana, dal Titolo: "Effetto del resveratrolo e di un suo derivato glucosidico sulla produzione di interleuchina-17 in un modello di infiammazione in vitro."
- 2010 Relatore della tesi di Laurea Magistrale in Scienze della Nutrizione Umana, dal titolo: "Nuovi approcci farmacologici nella terapia dell'obesità."
- 2011 Correlatore della tesi di Laurea Specialistica in Biologia Cellulare e Molecolare, dal titolo: "Modulazione esogena dell'enzima di riparo O⁶-Metil-Guanina-DNA-Metiltransferasi (MGMT). Studio traslazionale relativo ad una caso clinico di leucemia acuta"
- 2012 Relatore della tesi di Laurea Magistrale in Scienze della Nutrizione Umana, dal titolo: Profilo farmacologico e prospettive terapeutiche della polidatina, un derivato del resveratrolo
- 2013 Relatore della tesi di Laurea Magistrale in Scienze della Nutrizione Umana, dal titolo: "Attività antitumorale ed inibitoria sulla proteina di riparo del DNA MGMT(O⁶ metilguanina metiltrasferasi) indotta da orlistat: un potenziale rischio oncogeno"
- 2001-pres. Membro della Commissione per la seduta di Laurea Specialistica in Scienza della Nutrizione Umana

ATTIVITA' DI RICERCA

- ◆ Influenza del trattamento "in vitro" con Interferoni (IFN) o con triazeno derivati sulla espressione di strutture bersaglio di membrana delle cellule tumorali suscettibili alla lisi mediata da Natural Killer (NK).
- ◆ Studi sul possibile sinergismo tra beta-Interferone a basse dosi usato come immunomodulante e chemioterapia antitumorale [Ciclofosfamide, Metotrexate e 5-fluorouracile (CMF)] nel trattamento del carcinoma della mammella.
- ◆ Analisi del profilo immunologico del paziente neoplastico, sottoposto a terapia antitumorale e a trattamento con IFN, riguardante i livelli di citotossicità naturale cellulo-mediata.
- ◆ Studi di immunochimioterapia "in vitro" utilizzando linfociti umani, pretrattati con farmaci antineoplastici o idrocortisone e cellule tumorali umane, usate come bersaglio, in coltura. Scopo di questa ricerca è stato quello di studiare l'influenza dell'IFN sulla fase litica della

funzione NK dei linfociti trattati.

- ◆ Influenza degli Interferoni (α , β , γ) e di farmaci antineoplastici sulla generazione e sulla funzione delle lymphokine-activated killer (LAK) cells.
- ◆ Studi sul ruolo della Proteina Chinasi C (PKC), della Proteasi Ca^{2+} -dipendente e della fosforilazione della vinculina, nella leucemia promielocitica umana (HL-60) e in un clone della stessa leucemia resistente alla adriamicina (HL-60/ADR). Questa ricerca e' stata ulteriormente estesa esaminando in dettaglio i livelli e l'attività di tre isozimi della PKC (α , β , γ) nella HL-60 e HL-60/ADR. I risultati di questa ricerca suggeriscono che la presenza di PKC-gamma, la fosforilazione della vinculina e gli alti livelli di proteasi, possono giocare un ruolo importante nella resistenza ai farmaci antitumorali, in linee cellulari che come HL-60 non esprimono P-glicoproteina. E' stato inoltre valutato il ruolo della PKC in una linea tumorale della mammella (MCF-7) esprimente P-glicoproteina (MCF-7/mdr) MCF-7 transfettata con il gene mdr (clone BC19) diventava moderatamente resistente alla adriamicina e sviluppava il fenotipo mdr. BC19 transfettata con PKC-alfa mostrava: a) aumento della resistenza b) livelli più alti di fosforilazione della P-glicoproteina c) maggiore attività della PKC d) diminuzione dell'accumulo di adriamicina nelle cellule. Questi risultati dimostrano essenzialmente che la PKC può modulare il fenotipo della mdr attraverso la fosforilazione della P-glicoproteina e che la PKC può essere un importante target farmacologico.
- ◆ Ruolo delle DNA-binding proteins (SP1, NFkB) nel fenomeno della resistenza ai farmaci antitumorali. Questi studi mostrano che HL-60/ADR (cellule di leucemia promielocitica umana) esprime alti livelli di DNA-binding activity. L'attività di binding del fattore trascrizionale SP1 è notevolmente aumentato nella linea resistente.
- ◆ Ruolo delle DNA-binding proteins (SP1, NFkB) nel controllo della regolazione dell'espressione genica durante il processo di differenziazione.
- ◆ Studi sulla fosforilazione delle proteine del HIV da parte di proteine chinasi cellulari o virali.
- ◆ Influenza degli inibitori della Proteina Chinasi C sull'entrata del virus di Epstein Barr (EBV) in cellule Raji (cellule linfoidi b umane). Il binding di EBV con le cellule Raji induce la traslocazione della PKC dal citoplasma alla membrana e conseguente fosforilazione del suo recettore cellulare CR2. La fosforilazione di CR2 è abrogata da un inibitore specifico della PKC, Calphostin c. Questi risultati suggeriscono che l'entrata del virus è sotto il controllo della PKC e che gli inibitori della PKC potrebbero giocare un ruolo come potenziali agenti per una efficace terapia antivirale.
- ◆ Ruolo della fosforilazione dell'integrina alpha-6 nel meccanismo antimetastatico della Temozolomide. Il trattamento di topi C57BL/6, portatori di Lewis Lung carcinoma, con Temozolomide riduce dell'80% il numero di metastasi spontanee senza influenzare sostanzialmente la crescita del tumore primario. La temozolomide riduce anche l'abilità di cellule di Lewis Lung Carcinoma(3LL) di aderire all'endotelio e alla matrice extracellulare. La temozolomide inibisce inoltre l'attivazione della PKC e la fosforilazione dell'integrina alpha-6 indotta da TPA. Questi risultati suggeriscono che la temozolomide esplica l'attività antimetastatica interferendo con la fosforilazione di alpha-6 indotta dalla PKC.
- ◆ Immunofarmacologia di agenti antitubercolari, da soli o associati a potenziali fattori di

interferenza HIV-dipendenti. I principali obiettivi di questa ricerca sono i seguenti: (a) analisi delle risposte immuni T-dipendenti verso antigeni glicolipidici dei micobatteri basate sul sistema di presentazione di tali antigeni da parte delle molecole CD1, ed in particolare CD1b, a sottopopolazioni di linfociti T CD3+, CD4- CD8- ("double negative T" cells, DNT) esprimenti "T cell receptor" (TCR) α/β o γ/δ . Questo sistema è indicato come CD1b/DNT; (b) studio della possibile influenza esercitata da farmaci antitubercolari e anti HIV sul sistema CD1b/DNT; (c) studio della possibile influenza di alcuni farmaci antitubercolari sull'immunità cellulo-mediata naturale (NK, LAK) o antigene-dipendente (allo -CTL).

- ◆ Effetto, in vitro, di farmaci antineoplastici (fluoropirimidine, oxaliplatino), citochine [interferoni (IFN) α , β , γ , IL-2, GM-CSF] e inibitori delle Proteine chinasi (staurosporina, H-7, genisteina) da soli o in associazione sull'espressione dell'antigene Carcinoembrionario (CEA) in cellule tumorali umane. Il 5-fluorouracile (5-FU) IFN γ e sturosporine (ST) sono in grado di incrementare i livelli di CEA. L'aumento dell'espressione del CEA indotto dai farmaci in studio è dovuto principalmente ad un aumento di mRNA che è responsabile, almeno in parte dell'incremento dell'espressione della proteina CEA sia sulla membrana sia nel citoplasma. L'osservazione che la percentuale di cellule CEA-positive è aumentata dopo trattamento con i suddetti agenti può avere una notevole importanza clinica per lo sviluppo di protocolli di immunochemioterapia o di diagnostica basati sull'espressione di CEA sulle cellule tumorali. E' importante sottolineare che concentrazioni non citotossiche di ST sono in grado di aumentare in modo selettivo i livelli CEA in termini di mRNA nelle cellule tumorali circolanti ma non nelle cellule del sangue periferico. Sulla base di questi risultati abbiamo elaborato un nuovo approccio per individuare la presenza di micrometasatsi nel sangue periferico di pazienti di affetti da tumore basato su: 1) aumento del trascritto del CEA indotto dalla ST nelle cellule tumorali circolanti; 2) isolamento delle cellule tumorali mediante biglie immunomagnetiche e successiva Real Time RT-PCR del CEA.
- ◆ Studi preclinici e clinici sulla regolazione farmacologica dell' enzima di riparo del DNA allo scopo di ampliare lo spettro di attività dei triazeno composti (TZC). Lo studio prevede lo sviluppo di approcci immunoterapici sempre più avanzati per realizzare l'obiettivo finale di una immuno-chemioterapia estremamente efficaci delle leucemie e dei tumori potenzialmente suscettibili ai TZC

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI E CORSI DI AGGIORNAMENTO

1983 Seminario di aggiornamento di Clinica Medica " Immunologia Clinica : Aspetti attuali di terapia e prevenzione ". Roma, 7 Maggio.

1983 International Meetings "Peptide hormones biomembranes and cell growth", "Genetic and phenotypic markers of tumors". Roma, 12-14 Ottobre.

1984 85° Congresso della Societa' Italiana di Medicina Interna. Roma, 11-14 Ottobre.

1984 X Corso di Aggiornamento in Oncologia Medica (AIOM). Roma, 5-9 Novembre.

1984 II Congresso dell'Associazione Italiana di Immunofarmacologia. Pisa, 16-17 Novembre.

1985 Third International Conference on Immunopharmacology. Firenze, 6-9 Maggio.

1986 Seminario: Biological Response Modifier in Cancer Treatment. European School of Oncology. Milano, 24-25 Maggio.

1986 77th Annual Meeting. American Society of biological Chemistry. Washington D.C., USA. 8-12 Giugno.

- 1987 78th Annual Meeting. American Association for Cancer Research. Atlanta, USA. 20-23 Maggio.
- 1988 79th Annual Meeting. American Association for Cancer Research. New Orleans, USA 25-28 Maggio.
- 1988 IV International Conference on AIDS. Stoccolma, Svezia 12-16 Giugno.
- 1989 Multidrug Resistance: Molecular Biology and Clinical relevance. Bethesda, USA. 10-11 Aprile.
- 1989 80th Annual Meeting. American Association for Cancer Research. San Francisco, USA. 24-27 Maggio.
- 1989 7th International Conference on Cyclic Nucleotides, Calcium, and Protein Phosphorylation. Kobe, Giappone. 8-13 Ottobre.
- 1990 XXV Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. Taormina, 14-18 ottobre
- 1992 V Riunione Scientifica inter-regionale: Società Italiana di Farmacologia. Chieti, 13 marzo.
- 1993 84th Annual Meeting. American Association for Cancer Research. Orlando, Florida, USA. 19-22 Maggio.
- 1997 XII Congresso Nazionale della Associazione Italiana di Immunofarmacologia. Verona, 23-24 Ottobre.
- 1998 Biomedicina 98. New Frontiers in Medicine. Firenze, 25-27 Novembre.
- 2000 Immunopharmacology and Immunotherapy Today. Firenze 9-11 Novembre
- 2009 VII Congresso Nazionale Comu. Firenze 17-18 Dicembre 2009
- 2010 IX Seminario del Gruppo I.T.M.O. “ Nuove risorse di immunoterapia nel melanoma e nei tumori solidi” 29-11-2010 Monza

ISCRIZIONE AD ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Società Italiana di Farmacologia (SIF)

Dati statistici sulla produzione scientifica

TIPO DI PUBBLICAZIONE		Numero
Lavori <i>in estenso</i>	Riviste internazionali	51
Capitoli su libri e monografie	Internazionali	3
	Nazionali	8
<i>Abstract</i>	Internazionali	43
	Nazionali	20
	NUMERO TOTALE DI PUBBLICAZIONI	125

Indicatori bibliometrici correlate alle pubblicazioni

H-Index è 20.

n. totale di citazioni: 1105

n. di citazioni senza le autocitazioni: 1011

media delle citazioni per pubblicazione: 22.55

Impact factor (IF) Totale: 221,9

Impact factor medio: 4,3

Total 5-year IF:205,3

Lavori *in estenso* pubblicati su riviste con *Impact Factor* (I.F.)

Rivista	5 y IF	Total 5y IF	I.F.	N.	P. N.	S. N.	U. N.	Totale
J Natl Cancer Inst.	13.584	13.584	12.583	1				12.583
J Clin Onc	16.97	16.97	18.43	1				18.43
Mol Cell Biol	5.23	5.23	4.78	1		1		4.78
Cancer Res.	9.12	9.12	9.33	1	1			9.33
J. Biol. Chem.	4.69	9.38	4.57	2				9.14
J. Cell Sci.	6	6	5.43	1				5.43
J Immunol.	5.26	5,26	4.92	1				4.92
Clin. Cancer Res.	8.53	8.53	8.72	1	1			8.72
Cancer Treat. Rev.	6.61	6.61	7.59	1			1	7.59
Infect. Immun.	3.89	3.89	3.73	1				3.73
Antimicrob Agents Chemother	4.54	4.54	4,48	1			1	4,48
Int. J. Cancer	5.72	17.16	5,09	3	1	1		15.27
Curr. Med. Chem.	4.12	4.12	3.85	1			1	3.85
J.Pharmacol Exp. Ther.	3.82	3.82	3.97	1		1		3.97
Biochem. Biophys. Res. Commun.	2.38	7.14	2,3	3	2			6.9
Eur. J. Biochem			3,58	1		1		3,58
Invest. New drugs	2.74	2.74	2.92	1				2.92
Cancer Immunol. Immunother.	3.73	3.73	3.94	1				3.94
Cancer Commun.			2.776*	2	1			5.552
Eur. J. Cancer	5.62	11.24	5.42	2			1	10.84
Appl. Theor. Electrophor.			2.571°	1			1	2.571
Haematologica	5.65	5.65	5.81	1		1		5.81
Clinical and Developmental Immunology	3.06	3.06	2.93	1	1			2.93
Neurochem. Res.	2.33	2.33	2,59	1				2,59
Life Sci.	2.67	2.67	2,7	1			1	2,7
Int. Immunopharmacol	2.71	2.71	2,472	1			1	2,472
Anticancer Res.	1,92	3.84	1,83	2	1		1	3,66
Int J. Immunopharmacol			1.55	2		1		3.1
J. Chemother.	1.19	4.76	1.6	4	2			6.4
Pharmacological Res.	4,41	13.23	4.41	3	1		1	13.23
J. Exper.Clin.Cancer Res.	3,73	14,92	4.43	4			1	17.72
Oncotarget	5,415	5,415	5.16	1				5.008
Int. J.Oncol	2,85	2,85	3.03	1			1	3.03
Biochim Biophys Acta	4,826	4,826	4,7					4,7
		205.326		51	11	6	11	221.9

Media I.F.= 4,35

P.N. primo nome, S.N. secondo nome U.N. ultimo nome

*I.F.1993

°I.F. 1996