

CURRICULUM VITAE del DOTT.ssa Barbara RUOZI

Informazioni personali.

- Nome e cognome: Barbara Ruozzi
- Codice fiscale:
- Data e luogo di nascita: , Reggio Emilia
- Cittadinanza: Italiana
- Indirizzo: , Rubiera
- E-mail: barbara.ruozzi@unimore.it

FORMAZIONE

8.10.1997: Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia con il punteggio di **110/110 e lode**. Tesi sperimentale incentrata sulla formulazione di complessi farmaco-ciclodestrina.

FORMAZIONE POST LAUREA:

1998-2001 Studente del XIV° Ciclo del Dottorato di Ricerca in "Scienze del Farmaco" presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. Tematica della ricerca: "Veicolazione di DNA plasmidico con liposomi cationici". Febbraio 2002: conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca.

1997-1998 Borsista; borsa di studio finanziata dall'industria HELSINN HEALTHCARE S.A. (Svizzera) per studi inerenti lo "Sviluppo di sistemi di veicolazione di FANS (in particolare Nimesulide)".

2002-2004 Assegnista presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia; tematica scientifica: "Reticolazione del collagene e suoi derivati".

La formazione è stata arricchita con la partecipazione a seminari, giornate di studio, corsi integrativi avanzati e a scuole dottorali nazionali ed internazionali nel settore tecnologico applicativo che hanno consolidato le conoscenze nella veicolazione dei farmaci e nell'applicazione di tecniche analitico-strumentali atte alla caratterizzazione di sistemi micro e nanometrici per il rilascio di farmaci.

ATTIVITA' DI RICERCA

1. Linee di ricerca

Negli anni, la candidata ha approfondito ricerche in ambito tecnologico-farmaceutico, con particolare attenzione alla progettazione, sintesi, produzione e ottimizzazione di sistemi per la cessione modulata e controllata di farmaci, sia sintetici che biotecnologici. L'expertise della dottoressa nella produzione e validazione di sistemi nanometrici da impiegarsi nel campo del drug delivery e del drug targeting, ha portato allo sviluppo di diverse linee di ricerca che comprendono:

1) la formulazione di sistemi di natura lipidica, principalmente liposomi e sistemi ibridi lipide/polimero per la veicolazione ed il direccionamento di materiale genetico (oligonucleotidi e siRNA) e farmaci sintetici a cellule e tessuti target. I sistemi lipidici richiedono l'ottimizzazione dei parametri formulativi e, soprattutto se si considera l'impiego in terapia genica, la valutazione dei parametri implicati nella formazione del complesso liposoma/materiale genetico per avanzare una efficacia sia nella stabilizzazione che nel trasporto dell'attivo. Le ricerche si sono concretizzate pertanto in studi atti a valutare l'efficienza di incapsulazione, la capacità di rilascio e la stabilità del frammento genetico, nonché la capacità transfettiva dei vettori in cellule in coltura attraverso moderne tecniche di microscopia confocale, citofluorimetria e saggi biologici [Ruozi et al., *J Drug Target* 2003, 2005; Vighi et al., *Int J Pharm* 2010; Ruozzi et al., *Nanomed-Nanotechnol. Biol. Med.* 2007; Ruozzi et al., *J Liposome Res*, 2009]. In questa area tematica la ricerca si è progressivamente incentrata alla veicolazione e il direccionamento di chemioterapici (cidofovir, tenofovir) e siRNAs per il trattamento del linfoma effusivo primario (PEL); liposomi convenzionali e cationici, successivamente stabilizzati al circolo mediante pegylazione e coniugati con anticorpi per ottenere un direccionamento cellulare selettivo hanno mostrato efficienza nello stabilizzare e trasferire il cargo nella cellula target contribuendo all'avanzamento di tecnologie formulative avanzate, come testimoniano le pubblicazioni [Ruozi et al., *Nanomedicine* 2010; Ruozzi et al., *Europ J Pharm Sci* 2010; Belletti et al., *Int J Pharm* 2011] e i premi ricevuti [Premio AFI -Ricerca e Sviluppo 2006; *International Journal of Nanomedicine (IJN) Early Career Award* 2009]. Tale ricerca finanziata (PRIN 2009) ha condotto alla somministrazione ed alla valutazione dell'efficacia del trattamento in vivo, in modelli patologici, dopo somministrazione intracavitaria (dati in pubblicazione)

2) la veicolazione il direccionamento di farmaci antitumorali, come il Nutlin con nanoparticelle polimeriche; in particolare sono stati allestiti studi volti alla formulazione di nanoparticelle con la tecnica della emulsione semplice modificate in superficie con l'anticorpo monoclonale Rituximab diretto in modo selettivo contro la leucemia linfatica cronica. L'anticorpo è stato coniugato alla superficie delle nanoparticelle adattando e ottimizzando tecniche conosciute di ingegnerizzazione superficiale. Accanto alla caratterizzazione chimico fisica dei sistemi, è stata valutata la derivatizzazione superficiale sia qualitativamente (mediante microscopia a forza atomica) che quantitativamente (mediante tecniche spettroscopiche). Studi in vitro hanno mostrato la trasfettabilità dei sistemi con attivazione del pathways di p53 [Voltan et al., *Curr Med Chem* 2013], mentre studi in vivo hanno confermato la somministrabilità e la direccionabilità del farmaco in modelli di topo di B-CCL, con tasso di sopravvivenza

significativamente più alto rispetto al farmaco somministrato con vettori non modificati) [Voltan et al., *Clin Cancer Res* 2013].

3) la veicolazione di farmaci al Sistema Nervoso Centrale mediante nanoparticelle polimeriche (NPs) opportunamente ingegnerizzate in superficie (peptide g7, leptina, tossina difterica, anticorpi monoclonali) per ottenere un efficace attraversamento della barriera emato encefalica (BEE) e, dove richiesto, un selettivo direccionamento a specifiche popolazioni cellulari [Tosi et al., *J Control Release* 2007; Tosi et al., *J Control Release* 2010]. In tale contesto sono state allestite, ottimizzate e caratterizzate NPs in virtù delle esigenze di somministrazione, del cargo da veicolare e della futura applicazione, adattando le tecniche formulative (nanoprecipitazione, singola e doppia emulsione, salting out); tali NPs sono state testate in studi in vitro ed in vivo in collaborazione con altri gruppi di ricerca locali, nazionali e stranieri per valutare la capacità carrier e la reale applicazione in diverse patologie neurodegenerative [ELA Project 2011]; [Ruozi et al., *Int Rev Neurobiol* 2012; Vilella et al., *J Control Release*, 2014; Tosi et al., *J Control Release*, 2014; Chhabra et al., *Int J Pharm* 2014]

4) la messa a punto di procedure preparative e dell'uso di microscopie avanzate come la microscopia a forza atomica, la microscopia elettronica a scansione, la microscopia confocale, applicate alla caratterizzazione chimico-fisica dei vettori colloidali, che necessita dell'approfondimento. In particolare, la candidata ha applicato ed adattato la microscopia a forza atomica alla valutazione morfologica e superficiale dei sistemi liposomiali, ottenendo importanti risultati nella valutazione della coniugazione di molecole stabilizzanti e anticorpi alla superficie dei sistemi [Ruozi et al., *Talanta* 2007; Ruozzi et al., *J liposome Res* 2009; Ruozzi et al., *Int J Nanomed* 2011; Belletti et al., *Colloids and Surface A* 2013- Progetto Giovani Ricercatori];

5) la sintesi e la modificazione chimica dei polimeri e dei lipidi (pre-formulation chemistry) o l'ingegnerizzazione mediante coniugazione chimica della superficie dei sistemi (post-formulation chemistry) con l'obiettivo di ottenere carriers stabili durante la somministrazione e direzionabili alla zona bersaglio: questo campo di ricerca che prevede competenze nella sintesi chimica si avvale anche delle collaborazioni con ricercatori di altri atenei italiani e di partner europei (targeting ligando-specifico, nanoparticelle modificate con anticorpi, immunoliposomi).

La ricerca si è concretizzata anche nella formulazione e nella caratterizzazione di sistemi a base di collagene impiegati in ingegneria tissutale e nella messa a punto di metodi di caratterizzazione e validazione di complessi ferro/saccarato e ferro/gluconato. Tali ricerche sono state sviluppate partendo da esigenze aziendali ed in particolare dalla collaborazione con ditte farmaceutiche operanti in Emilia Romagna ed hanno portato alla divulgazione di innovativi aspetti e metodologie da applicarsi nella ingegnerizzazione di supporti biocompatibili per la rigenerazione cellulare, come dimostrato dalle relative pubblicazioni [Ruozi et al., *Mat Sci Eng C-Mater Biol Appl* 2007; Ruozzi et al., *Int J Pharm* 2009].

2. Indici/Indicatori Bibliometrici

- n°68 pubblicazioni scientifiche, di cui n°55 a carattere sperimentale su riviste internazionali, n° 3 editorial, n° 6 reviews e n° 4 contributi in volume (capitoli di libri); n°110 comunicazioni a Congressi Nazionali o Internazionali (Orali e/o Poster), tenutisi sia in Italia che all'Estero; n°2 pubblicazioni divulgative.
- n°22 pubblicazioni a 1° autore, ultimo autore e corresponding author
- IF totale= 204.738
- n° citazioni totali (Scopus)= 795
- n° citazioni normalizzate (numero cit totali/età accademica)=49.69
- h-index globale (Scopus)=14
- n° brevetti= 1

ATTIVITA' DIDATTICA

Nel percorso professionale la candidata ha prestato e tuttora presta opera didattica e di assistenza alle esercitazioni nei Corsi della ex Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali e della ex Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

In tabella sono riassunti gli insegnamenti erogati, CFU, Corso di Laurea, Anno accademico, valutazione degli studenti in merito alla chiarezza espositiva del docente e il numero delle schede di riferimento.

Nome del corso	CFU	Corso di Laurea/Dottorato di ricerca/Scuola dottorale/scuole di specializzazione	Anno Accademico	Val studenti	N Schede
Veicolazione e Direzione dei Farmaci Lab. Veicolazione e Direzione dei Farmaci	120 ore (di cui già 15 CFU)	Laurea in Biotecnologie ex Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali-	2003-2004 (prof. a contratto)		
Veicolazione e Direzione dei Farmaci"	9	Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) ex Facoltà di Farmacia	2004-2005 (prof. a contratto)		
Veicolazione e Direzione dei Farmaci"	9	Laurea in CTF	2005/2006	8.25	20
Laboratorio di Veicolazione e Direzione dei Farmaci	8	Laurea in Biotecnologie	2006/2007	10	7
Tecnologie Innovative E Legislazione Applicata alla Produzione e Commercializzazione di Farmaci	4	Laurea in Biotecnologie	2006/2007	10	7
Veicolazione e Direzione dei Farmaci	9	Laurea in CTF	2006/2007	8.93	37
Veicolazione e Direzione dei Farmaci	9	Laurea in CTF	2007/2008	9.61	33
Veicolazione e Direzione dei Farmaci	6	Laurea in Biotecnologie	2007/2008	9.5	7
Veicolazione e Direzione dei Farmaci	9	Laurea in CTF	2008/2009	9.81	47
Veicolazione e Direzione dei Farmaci	6	Laurea in Biotecnologie	2008/2009	8.50	4
Veicolazione e Direzione dei Farmaci	9	Laurea in CTF	2009/2010	9.82	33

Veicolazione e Direzione dei Farmaci	9	Laurea in CTF	2010/2011	9.77	53
Veicolazione e Direzione dei Farmaci	9	Laurea in CTF	2011/2012	9.60	54
Veicolazione e Direzione dei Farmaci	9	Laurea in CTF	2012/2013	9.63	56
Veicolazione e Direzione dei Farmaci	9	Laurea in CTF	2013/2014	9.39	49
Tecnologie innovative nella veicolazione e direzione dei farmaci	2	Scuola di Dottorato di Ricerca in "SCIENZE E TECNOLOGIE DEI PRODOTTI PER LA SALUTE"	2006/2007		
	2		2007/2008		
	2		2008/2009		
	2		2009/2010		
	2		2010/2011		
	2		2011/2012		
	2		2012/2013		
"Preparazioni Oncologiche"	1	Scuola di Specializzazione Farmacia Ospedaliera (corte (2011/2012))	2012/2013		
Aggiornamenti sulle forme farmaceutiche innovative	1,5	Scuola di Specializzazione Farmacia Ospedaliera (corte 2011/2012)	2012/2013		
"Preparazioni Oncologiche"	1	Scuola di Specializzazione Farmacia Ospedaliera (corte 2012-2013)	2013/2014		
Aggiornamenti sulle forme farmaceutiche innovative	1,5	Scuola di Specializzazione Farmacia Ospedaliera	2013/2014		

L'attività didattica si è concretizzata inoltre nell'assistenza agli studenti nelle ricerche relative a tesi sperimentali di laurea in Biotecnologia, Farmacia e in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche attinenti argomenti di tecnologia farmaceutica tradizionale ed innovativa e gene delivery. In particolare, la candidata è stata relatore/correlatore di circa 50 tesi sperimentali di Laurea Magistrale/Specialistica (ciclo Unico) . E' stata altresì tutor e relatore di un dottorando in "Scienze del Farmaco"

Partecipazioni Collegio Docenti Dottorato o Scuole specializzazione

- Partecipazione al collegio docenti della Scuola di Dottorato di Ricerca in "Scienze e Tecnologie dei Prodotti per la Salute" indirizzo tecnologico applicativo dall'aa 2006 ad oggi.
- Partecipazione a collegio docenti scuola dottorale CEM Scuola di Dottorato in Medicina clinica e sperimentale curriculum "Medicinal and Pharmaceutical Sciences" dal 2012.

- c) Partecipazione al collegio docenti della Scuola di Specializzazione di Farmacia Ospedaliera dell'Università di Modena e Reggio Emilia, dal 2010 ad oggi.

ATTIVITA' ACCADEMICA: PARTECIPAZIONE in COMMISSIONI/ORGANI di GOVERNO dell'ATENEO

Ruoli in commissioni istituzionali: 14

2005-tutt'oggi; Membro del Collegio Docenti(UniMoRe)

2005-tutt'oggi; Membro Commissioni di Laurea

2005-tutt'oggi; Membro Commissioni valutazioni Assegni di ricerca, Borse di studio, Ingressi scuola dottorale

2005-2012; Rappresentante dei Ricercatori in Consiglio di Facoltà di Farmacia (UniMoRe)

2006-2010; Membro del Comitato di Indirizzo del Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche della Facoltà di Farmacia(UniMoRe)

2006- 2010; Membro della Commissione Immagine della Facoltà di Farmacia (UniMoRe)

2007-2010; Referente per il Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche della Facoltà(UniMoRe)

2007 -2010; Membro della Commissione Monitoraggio studenti della Facoltà di Farmacia(UniMoRe)

2007-2010; Membro della Commissione di Autovalutazione della Facoltà di Farmacia(UniMoRe)

2008-2010; Delegato della Facoltà per l'inserimento e l'aggiornamento del sito della Facoltà per il Corso di Laurea in CTF (progetto Reweb)(UniMoRe)

2008-2010; Membro della Commissione Qualità della Facoltà di Farmacia(UniMoRe)

2009, 2011; Membro della Commissione Vigilanza Esami di Stato (Abilitazione alla Professione di Farmacista)(UniMoRe)

2010-2012; Membro Commissione Organizzazione e Sicurezza(UniMoRe)

2013-2014; Membro Commissione Prova Ammissione Corso di CTF

2013-2014; Docente proponente Comitato Ordinatore scuola Dottorale CEM/ rappresentante presso il Comitato dell'area Medicinal and Pharmaceutical Sciences/ componente collegio docenti

2013-oggi; membro della commissione a supporto del referente per l'orientamento al Lavoro per il Dip. di Scienze della Vita.

FINANZIAMENTI

➤ **COMPETITIVI**

- 1) Progetto Giovani Ricercatori 2000 (Università di Modena e Reggio Emilia): "Applicazione della Microscopia a Scansione di Forza nella caratterizzazione dei liposomi cationici", total budget 10 milioni lire, **Principal Investigator**
- 2) PRIN 2009:"Linfoma primitivo delle cavità sierose ("Primary Effusion Lymphoma", PEL) associato ad infezione da HHV8: studio del ruolo delle cellule mesoteliali nella patogenesi del PEL e sviluppo di nanosistemi immunoliposomiali per la veicolazione specifica di agenti antivirali e SiRNAs per la terapia del PEL", total budget 75000 euro, **Collaboratore**

- 3) Bando -Dai distretti produttivi ai distretti tecnologici- Emilia Romagna 2010: "Integrated Compounding Lab", total budget 280000 euro, **Collaboratore**
- 4) ELA Research Fundation 2011: "Leading nanomedicine into the therapy for Leukodystrophies: nanoparticles overcoming the blood brain barrier to treat the mouse model of Krebbe Disease" total budget 90.000 Euro, budget UNIMORE 14500 Euro, **Collaboratore**
- 5) Hereditary disease foundation 2012-: Effects of Cholesterol Delivery Using Nanoparticles in the R6/2 Mouse Model of Huntington's Disease, budget 24.868,00 \$, (18193.65 Euro) **Collaboratore**
- 6) Bando CARIPARO, Ricerca Pediatrica 2012-2014: Paediatric neurodegenerative disorders: preclinical evaluation of a nanoparticle-mediated brain therapy and identification of biomarkers of pathogenesis and treatment efficacy, total budget 270.000 Euro, budget UNIMORE (54.000 Euro di cui 27.000 per borsa di studio), **Collaboratore**

➤ **NON COMPETITIVI**

- 1) Lions Club Modena Host anni 2010-2013, Finanziamento triennale su progetto di ricerca "NanoNeuro progetto: nanoparticelle per il direccionamento di farmaci al cervello" total budget 60000 euro, **Collaboratore**

➤ **CONTO TERZI:**

- 1) Ditta Opocrin S.p.A. (Corlo di Formigine); contratto annuale di ricerca/consulenza per caratterizzazione di scaffold a base di collagene e caratterizzazione di complessi Ferro/gluconato, Ferro saccarato per gli anni 2006/2007, 2007/2008; 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011; 2011/2012, 2012/2013; 2013/2014; totale 120000 euro; **Consulente/collaboratore Responsabile**
- 2) Lamp (San Prospero); anno 2013; totale 50000 euro, Consulente/collaboratore
- 3) Finceramica regenerative surgery (Faenza); anno 2013; analisi DSC; totale 750 euro, **Consulente/collaboratore Responsabile**
- 4) Biofer S.p.A. (Medolla); anno 2013; analisi DSC; totale 1100 euro, *Consulente/collaboratore*
- 5) Vinicola San Nazzaro (Modena); anni 2007-2010; spray dry; totale circa 1000 euro, **Consulente/collaboratore Responsabile**
- 6) NTC srl (Milano); anno 2011; analisi PCS, totale 4800 euro, **Consulente/collaboratore Responsabile**
- 7) Filozoo (Carpi); anno 2008; test FU di dissoluzione; totale 2000 euro, **Consulente/collaboratore Responsabile**
- 8) Chiesi farmaceutici (Parma); anno 2007; morfologia e caratterizzazione di prodotti commercializzati; totale 2400 euro, **Consulente/collaboratore**
- 9) Leda (Modena); anno 2007; analisi DSC; circa 500 euro, **Consulente/collaboratore**

ALTRE ATTIVITA'

Organizzazione di convegni/ congressi nazionali, di corsi ed eventi scientifici

- a) "Neurobiology at the interface of nanotechnology: Vignettes from the laboratory", Vladimir Parpura, Modena, Novembre 2010.

- b) Workshop "Central Nervous System: targets and targeting", Modena, Aprile 2013.
- c) Seminari per Corso di Laurea in CTF (con prof Forni su Tecnologia e Veicolazione Farmaci) inerenti l' "Organizzazione di un'officina farmaceutica secondo le current Good Manufacturing Practices (cGMP)" Relatori OPOCRIN. Modena, dall'aa 2010-2011 ad oggi.

Affiliazione al Direttivo di Società Scientifiche Nazionali

Membro fondatore del centro di ricerca scientifica Te.Far.T.I. (Centro di ricerca sulle Tecnologie Farmaceutiche Tradizionali ed Innovative, UNIMORE);
Socio ADRITELF (associazione docenti e ricercatori italiani di tecnologie e legislazione farmaceutiche);
Socio Controlled Release Society Italian Chapter (CRS Italy);
Membro della European Technology Platform on Nanomedicine.

Pubblicazioni a carattere divulgativo

G. Tosi, L. Costantino, F. Gandolfi, B. Ruozi, F. Rivasi, M.A. Vandelli, F. Forni, Nanoparticelle per il direccionamento cerebrale di farmaci, Notiziario Chimico Farmaceutico, Aprile 2006, pag 98-100.

G. Tosi, B. Ruozi, M.A. Vandelli, F. Forni, Nanoparticelle per il delivery di farmaci al sistema nervoso centrale. Articolo divulgativo relativo alla giovane ricerca italiana (premio Sapio 2010)- DAXXVIII N°2 Medicina, Giugno 2010, pag 6-10.

Seminari e Corsi su invito

- 1) B. Ruozi, R. Battini, F. Forni, M.A. Vandelli, Interazione tra liposomi cationici e DNA plasmidico: studi di transfezione genica in diverse linee cellulari, 41° Simposio AFI 2001 (Montecatini Terme- Giugno 2001);
- 2) B. Ruozi, Liposomi cationici e DNA plasmidico: efficacia di complessazione ed efficienza di transfezione in diverse linee cellulari, Scuola Dottorale (Arcavacata di Rende- Settembre 2001);
- 3) B. Ruozi, L. Costantino, F. Gandolfi, E. Vighi, E. Leo, A. Mucci, G. Tosi, M.A. Vandelli, Sistemi lipidici per il transfer genico: sintesi di nuove molecole per la progettazione di vettori sintetici efficaci, 46° Simposio AFI 2006 (Rimini- Giugno 2006) [Premio AFI -RICERCA E SVILUPPO-];
- 4) B. Ruozi, M. Monatanari, G. Tosi, A. Mucci, E. Vighi, R. Battini, E. Leo, F. Forni, M.A. Vandelli, Nuove formulazioni liposomiali per la veicolazione di materiale genico in cellule cheratinocito simili, 47° Simposio AFI 2007 (Rimini- Giugno 2007);
- 5) B. Ruozi, Nanoparticelle polimeriche nel targeting attivo al SNC, Corso per la scuola dottorale nazionale in tecnologie farmaceutiche "Sistemi nanoparticellari" (Cagliari- Settembre 2009)*;
- 7) B. Ruozi, Liposomi in terapia genica e nanoparticelle polimeriche nel targeting cerebrale; possibili approcci nanotecnologici nel direccionamento dei farmaci, Seminario dipartimentale su invito (Bologna- Giugno 2010),*

8) B. Ruozi, Nanoparticles based molecular strategies to enhance neuronal function in Huntington's disease. Seminario nell'ambito delle giornate di studio su Farmaci Antitumorali, Medicinali Orfani e Malattie Rare: criticità e prospettive (Salerno, Aprile 2013)*

9) B.Ruozi Conferenza su invito " Il Potere della Conoscenza: Le donne e la ricerca" Dedicato a Rita Levi-Montalcini (Reggio Emilia, Aprile 2013)*

10) B.Ruozi, Polymeric and lipidic nanocarriers for cancer drug targeting, Talk su invito per TEFARCO- SIMPOSIO AFI giugno 2013 (Rimini)

Brevetti

Brevetto RM2009A000673: Sistema di Veicolazione e rilascio di farmaci antiparassitari e loro uso in campo medico. Data deposito 21/12/2009.

Premi e Riconoscimenti

1) Premio AFI Ricerca e Sviluppo, 2006

2) Nel 2009 la rivista internazionale "INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE (IJN)" ha conferito alla dottoressa il riconoscimento INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE (IJN) EARLY CAREER AWARD, per gli studi condotti e pubblicati nella veicolazione e direzionamento dei farmaci.

Internazionalizzazione

a) Partecipazione a comitato scientifico di congresso/convegno internazionale;

Novembre 2009, Modena: workshop "Multidisciplinary strategies to target the Central Nervous System" incentrato sulle malattie neurodegenerative e sulle possibili strategie di intervento medico-tecnologiche, co-organizzato da CRS Italian Chapter e Te.Far.T.I. Collaborazioni Scientifiche Nazionali ed Internazionali

b) Organizzazione di sessioni di congressi/convegni internazionali;

Novembre 2009, Modena: workshop "Multidisciplinary strategies to target the Central Nervous System" incentrato sulle malattie neurodegenerative e sulle possibili strategie di intervento medico-tecnologiche, co-organizzato da CRS Italian Chapter e Te.Far.T.I. Collaborazioni Scientifiche Nazionali ed Internazionali

c) Presentazione orale a congresso scientifico internazionale;

B. Ruozi, Nanotechnology for drug delivery. CIMTEC, Montecatini, 15 Giugno 2010 (FL-5:L07), p.130. Early Career Scientist Award, Award Talk*.

d) Componente di Editorial Board o Reviewer di riviste accreditate

Membro dell'editorial board della rivista Drug Delivery Letters dal luglio 2010. Attività di peer reviewer per numerose riviste accreditate; Biomaterials, Journal of Controlled Release, Journal of Microencapsulation, European Journal of Pharmaceutical Sciences, Nanotechnology, Journal Gene Medicine, Micron, Materials Science and Engineering C, International Journal of Pharmaceutics, International Journal of Nanomedicine.

Posters e comunicazioni orali*

- 1) M.A. Vandelli, A. Mucci, **B. Ruozzi**, F. Forni, E. Galli, Studio di interazione Melatonina-Adenosina, *XVI Simposio A.D.R.I.T.E.L.F. (Pisa- Ottobre 1998)*;
- 2) M.A. Vandelli, R. Panini, A. Mucci, L. Schenetti, **B. Ruozzi**, F. Forni, Preparazione e caratterizzazione del complesso tra acido iodesossicolico e 2-idrossipropil- β -ciclodestrina, *XVI Simposio A.D.R.I.T.E.L.F. (Pisa- Ottobre 1998)*;
- 3) M.A. Vandelli, P. Ventura, **B. Ruozzi**, F. Forni, M.T. Bernabei, Studi preformativi sul complesso di inclusione tra acido ursodesossicolico e β -ciclodestrine *XVI Simposio A.D.R.I.T.E.L.F. (Pisa- Ottobre 1998)*;
- 4) M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, F. Forni, Microsfere di gelatina reticolata con le microonde: studio del caricamento e del rilascio del farmaco, *39° Simposio AFI (Montecatini Terme- Maggio 1999)*;
- 5) M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, F. Forni, M.T. Bernabei, Microparticelle per il rilascio prolungato di melatonina per uso orale, *39° Simposio AFI (Montecatini Terme- Maggio 1999)*;
- 6) M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, P. Guerra, F. Forni, Biocompatibility of chemically and physically crosslinked gelatin microspheres, *Drug Delivery for the Third Millennium (Pisa- Ottobre 1999)*;
- 7) M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, P. Guerra, F. Forni, The application of the Atomic Force Microscopy in the liposome evaluation, *Drug Delivery for the Third Millennium (Pisa- Ottobre 1999)*;
- 8) **B. Ruozzi**, R. Battini, P. Guerra, F. Forni, Veicolazione di DNA plasmidico in cellule COS attraverso vettori liposomiali, *XVII Simposio A.D.R.I.T.E.L.F. (Catania- Ottobre 2000)*;
- 9) M. Fresta, **B. Ruozzi**, E. Leo, M.A. Vandelli, Studio di stabilità nelle dimensioni delle vescicole liposomiali, *41° Simposio AFI 2001 (Montecatini Terme- Giugno 2001)*;
- 10) **B. Ruozzi**, R. Battini, F. Forni, M.A. Vandelli, Interazione tra liposomi cationici e DNA plasmidico: studi di transfezione genica in diverse linee cellulari, *41° Simposio AFI 2001 (Montecatini Terme- Giugno 2001)*;
- 11) E. Leo, M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, F. Forni, Sviluppo della formulazione di nanosfere polimeriche aventi dimensioni inferiori a 200 nm per la veicolazione di un farmaco anti-ischemico, *41° Simposio AFI 2001 (Montecatini Terme- Giugno 2001)*;
- 12) **B. Ruozzi**, Liposomi cationici e DNA plasmidico: efficacia di complessazione ed efficienza di transfezione in diverse linee cellulari, *Scuola Dottorale (Arcavacata di Rende- Settembre 2001)*;
- 13) E. Leo, **B. Ruozzi**, B. Brina, M.A. Vandelli, The application of a thermosensible gel in the formulation of BSA-loaded PLA microspheres, *4th World Meeting on Pharmaceutics Biopharmaceutics Pharmaceutical Technology (Firenze- Aprile 2002)*;
- 14) E. Leo, B. Brina, **B. Ruozzi**, M.A. Vandelli, F. Forni, Preparation and characterization of biodegradable nanoparticles containing a lipophilic drug in water-soluble or insoluble form, *5th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology and Biotechnology (Lubiana- Settembre 2003)*;

- 15) **B. Ruozì**, R. Battini, F. Forni, M. A. Vandelli, Liposome-oligonucleotides interaction; in vitro studies of cellular uptake, *European Conference on Drug Delivery and Pharmaceutical Technology (Siviglia- Maggio 2004)*;
- 16) **B. Ruozì**, R. Battini, F. Forni, A. Mucci, M.A. Vandelli, Sviluppo di nuovi sistemi liposomiali per la veicolazione di oligonucleotidi in cellule cheratinocito simili, *44° Simposio AFI 2004 (Rimini- Maggio 2004)*;
- 17) G. Tosi, F. Rivasi, **B. Ruozì**, E. Leo, M.A. Vandelli, Ovuli vaginali a rilascio prolungato come inquinanti in pap-test, *45° Simposio AFI 2005 (Rimini- Giugno 2005)*;
- 18) G. Tosi, L. Costantino, F. Gandolfi, **B. Ruozì**, F. Rivasi, F. Forni, M.A. Vandelli, Nanoparticelle per il direccionamento cerebrale di farmaci, *45° Simposio AFI 2005 (Rimini- Giugno 2005)*) [Premio Innovazione-]*;
- 19) **B. Ruozì**, R. Battini, A. Mucci, G. Tosi, F. Forni, Acidi colici nella preparazione di liposomi cationici per la transfezione in cellule HaCaT, *45° Simposio AFI 2005 (Rimini- Giugno 2005)*;
- 20) **B. Ruozì**, G. Tosi, B. Parma, S. Vismara, E. Leo, M.A. Vandelli, Caratterizzazione chimico-fisica di membrane e feltri di collagene, *45° Simposio AFI 2005 (Rimini- Giugno 2005)*;
- 21) **B. Ruozì**, R. Battini, A. Mucci, L. Schenetti, G. Tosi, F. Forni, M.A. Vandelli, Liposome evolution: novel approach in gene transfer, *15th Symposium on Microencapsulation (Parma- Settembre 2005)*;
- 22) E. Leo, **B. Ruozì**, G. Tosi, M.A. Vandelli, F. Forni, Formulation of nanoparticles by means a technique based on pluronic gel for the entrapment of an antiischemic drug, *15th Symposium on Microencapsulation (Parma- Settembre 2005)*;
- 23) G. Tosi, L. Costantino, F. Gandolfi, **B. Ruozì**, E. Leo, M.A. Vandelli, F. Forni, Peptide-derivatized biodegradable nanoparticles able to cross the blood brain barrier, *15th Symposium on Microencapsulation (Parma- Settembre 2005)*;
- 24) E. Leo, E. Vighi, **B. Ruozì**, F. Forni, Preparation and physical stability evaluation of cationic solid lipid nanoparticles, *2nd EUFEPS Conference on Optimising drug delivery and formulation: evaluation of drug delivery systems issues and perspectives (Versailles- Novembre 2005)*;
- 25) E. Vighi, **B. Ruozì**, M. Montanari, R. Battini, F. Forni, E. Leo, Solid lipid nanoparticles: a new cationic lipid matrix composition for gene transfer, *Proc 5th World Meeting on Pharmaceuticals, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology (Ginevra- Marzo 2006)*;
- 26) **B. Ruozì**, L. Costantino, F. Gandolfi, E. Vighi, E. Leo, A. Mucci, G. Tosi, M.A. Vandelli, Sistemi lipidici per il transfer genico: sintesi di nuove molecole per la progettazione di vettori sintetici efficaci, *46° Simposio AFI 2006 (Rimini- Giugno 2006)*) [Premio AFI-RICERCA E SVILUPPO-]*;
- 27) G. Tosi, F. Gandolfi, **B. Ruozì**, L. Bossy Nobs, R. Gurny, F. Rivasi, F. Forni, M.A. Vandelli, L. Costantino, Nanoparticelle con superficie modificata ad alta densità, *46° Simposio AFI 2006 (Rimini- Giugno 2006)*)*;
- 28) F. Rivasi, G. Tosi, P. Rossi, **B. Ruozì**, E. Pozio, Examination of *Cryptosporidium Parvum* in human gastro-intestinal histological specimens by a confocal microscope, *Phatologica (Rivista della società italiana di anatomia patologica e fitopatologia*

- diagnostica, divisione italiana della International Accademy of Phatology) Proc 32th European Congress of Cytology (Venezia- Ottobre 2006, vol 98 (5) pp. 612);*
- 29) G. Tosi, **B. Ruozzi**, L. Costantino, E. Leo, F. Forni, M.A. Vandelli, Applicazione delle tecniche microscopiche, spettroscopiche e calorimetriche nella caratterizzazione di nanoparticelle funzionalizzate, *XX Simposio ADRITELF (Catania- Ottobre 2006);*
 - 30) G. Tosi, **B. Ruozzi**, L. Costantino, E. Leo, F. Rivasi, M.A. Gomez, E. Pozio, F. Forni, M.A. Vandelli, Nanoparticelle modificate per il drug targeting, *XX Simposio ADRITELF (Catania- Ottobre 2006)*;*
 - 31) **B. Ruozzi**, G. Tosi, E. Vighi, E. Leo, A. Mucci, L. Schenetti, F. Forni, M.A. Vandelli, Caratterizzazione chimico-fisica e studi di stabilità di sistemi lipidici per il transfer genico, *XX Simposio ADRITELF (Catania- Ottobre 2006);*
 - 32) T. Musumeci, CA. Ventura, I. Giannone, **B. Ruozzi**, L. Montenegro, R. Pignatello, G. Puglisi, PLA/PLGA nanoparticles for sustained release of docetaxel, *XX Simposio ADRITELF (Catania- Ottobre 2006);*
 - 33) G. Tosi, **B. Ruozzi**, L. Costantino, F. Rivasi, E. Leo, A. Bertolini, A.M. Vergoni, F. Forni, M.A. Vandelli, Nanoparticles and Brain Targeting, Pharmaceutical Nanotechnology and Drug Delivery, *AltUN Meeting (Ferrara- Marzo 2007)*;*
 - 34) **B. Ruozzi**, M. Monatanari, G. Tosi, A. Mucci, E. Vighi, R. Battini, E. Leo, F. Forni, M.A. Vandelli, Nuove formulazioni liposomiali per la veicolazione di materiale genico in cellule cheratinocito simili, *47° Simposio AFI 2007 (Rimini- Giugno 2007)*;*
 - 35) G. Tosi, L. Costantino, **B. Ruozzi**, L. Bondioli, F. Rivasi, A.V. Vergoni, A. Bertolini, F. Forni, M.A. Vandelli, Nanoparticelle polimeriche per il direccionamento di farmaci al Sistema Nervoso Centrale, *47° Simposio AFI 2007 (Rimini- Giugno 2007);*
 - 36) G. Tosi, L. Costantino, L. Bondioli, **B. Ruozzi**, E. Leo, F. Rivasi, A.M. Vergoni, A. Bertolini, R. Tacchi, F. Forni, M.A. Vandelli, Modified PLGA Nanoparticles as drug carriers for CNS delivery, *Innovation in drug delivery; from biomaterials to devices (Napoli- Settembre 2007);*
 - 37) **B. Ruozzi**, G. Tosi, A. Tombesi, M. Montanari, E. Leo, C. Restani, F. Forni, M.A. Vandelli, Flow Cytometry and live confocal analysis in the evaluation of uptake and intracellular distribution of FITC-ODN into HaCaT cells, *Innovation in drug delivery; from biomaterials to devices (Napoli- Settembre 2007);*
 - 38) E. Vighi, **B. Ruozzi**, G. Tosi, M. Montanari, E. Leo, Characterization of cationic SLN/protamine complex as a non-viral transfer vector, *Innovation in drug delivery; from biomaterials to devices (Napoli- Settembre 2007);*
 - 39) R. Tacchi, A.V. Vergoni, G. Tosi, L. Costantino, F. Rivasi, A. Bertolini, **B. Ruozzi**, F. Forni, M. A. Vandelli, Peptide-derivatized nanoparticles as carriers of drugs into the central nervous system, *33° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia (Cagliari- Giugno 2007);*
 - 40) L. Costantino, L. Bondioli, G. Tosi, F. Rivasi, **B. Ruozzi**, E. Leo, A. V. Vergoni, R. Tacchi, A. Bertolini, F. Forni, M. A. Vandelli Modified opioid peptides as carriers for nanoparticulate drug delivery to CNS, *XVIII convegno nazionale della divisione di Chimica Farmaceutica della società Chimica Italiana (Chieti- Settembre 2007);*
 - 41) E. Leo, S. Scalia, B. Pavan, E. Vighi, **B. Ruozzi**, A. Dalpiaz, In vitro behaviour of N6-cyclopentyladenosine-loaded nanoparticles prepared via a non-aqueous

- nanoprecipitation method, *6th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology (Barcellona- Aprile 2008)*;
- 42) **B. Ruozzi**, G. Riva, P. Barozzi, G. Tosi, D. Belletti, F. Forni, M. Luppi, M.A. Vandelli, Immunoliposome for the delivery of drugs and SiRNA for the treatment of cancer, *Nano2B Research to Business (Bologna- Giugno 2008)*;
 - 43) G. Tosi, L. Costantino, L. Bondioli, **B. Ruozzi**, L. Badiali, F. Forni, M.A. Vandelli, Nanoparticles for drug delivery to the CNS, *Nano2B Research to Business (Bologna, Giugno 2008)*;
 - 44) E. Vighi, **B. Ruozzi**, G. Tosi, M. Montanari, R. Battini, E. Leo, Veicolazione intracellulare di DNA plasmidico mediante solid lipid nanoparticles (SLN) cationiche, *Scuola dottorale (Arcavacata di Rende- Settembre 2008)*;
 - 45) P. Barozzi, G. Riva, **B. Ruozzi**, G. Tosi, D. Belletti, L. Potenza, C. Quadrelli, D. Vallerini, E. Zanetti, M. Morselli, F. Forghieri, M. Maccaferri, A. Paolini, F. Volzone, M.A. Vandelli, F. Forni, G. Torelli, M. Luppi, Veicolazione liposomiale del cidofovir nel trattamento del PEL (Primary Effusion Lymphoma), *Atti del V Meeting Dipartimento di Oncologia, Ematologia e Patologie dell'Apparato Respiratorio, Bollettino della Società Medico Chirurgica di Modena vol.1-3, 43;2008*;
 - 46) L. Badiali, A.V. Vergoni, A. Bertolini, G. Tosi, L. Costantino, L. Bondioli, **B. Ruozzi**, D. Belletti, F. Forni, M.A. Vandelli, Engineered nanoparticles for drug delivery to the CNS: in vivo experiments, *Nuove Prospettive in Chimica Farmaceutica III Meeting-workshop (Castelvechio Pascoli- Febbraio 2009)*;
 - 47) G. Tosi, L. Costantino, F. Rivasi, L. Bondioli, **B. Ruozzi**, A.V. Vergoni, R. Tacchi, A. Bertolini, M.A. Vandelli, F. Forni, Engineered polylactide-co-glycolide(PLGA) Np as drug delivery systems for the Central Nervous System, *Second Joint Congress of GCNN and SSNN (Vienna- March 2009)*;
 - 48) E. Vighi, **B. Ruozzi**, M. Montanari, E. Leo, Development of new formulations of cationic solid lipid nanoparticles (SLNs) for the drug delivery to the brain, *Young pharmaceutical scientists meet in Nice Pre-Satellite Meeting of the PharmaSciFair, Nizza, June 2009, P-DDB-35, pp 35*;
 - 49) G. Tosi, **B. Ruozzi**, A.V. Vergoni, L. Bondioli, L. Badiali, D. Belletti, F. Forni, M.A. Vandelli, New perspectives in peptides- and antibodies- conjugated nanocarriers for brain delivery therapeutic purposes, *Atti dell'11th International Congress on Amino Acids, Peptides and Proteins, Amino Acids (The forum for Amino Acid, Peptide and Protein Research), Volume 37, supplemento 1, S27, Luglio 2009*;
 - 50) **B. Ruozzi**, Nanoparticelle polimeriche nel targeting attivo al SNC, *Scuola dottorale nazionale in tecnologie farmaceutiche "Sistemi nanoparticellari" (Cagliari- Settembre 2009)*;
 - 51) D. Belletti, **B. Ruozzi**, G. Riva, P. Barozzi, M. Luppi, F. Forni, M.A. Vandelli, Immunoliposomes to target the Primary Effusion Lymphoma (PEL): in vitro study, *XXI Simposio ADRITELF (Cagliari- Settembre 2009)*;
 - 52) E. Vighi, **B. Ruozzi**, M. Montanari, E. Leo, Formulazione e caratterizzazione di nanoparticelle polimeriche per la somministrazione orale di eparina, *XXI Simposio ADRITELF(Cagliari- Settembre 2009)*;
 - 53) T. Musumeci, R. Pignatello, G. Carnemolla, G. Impallomeni, C.A. Ventura, **B. Ruozzi**, V. Nociforo, A. Ballistreri, G. Puglisi, Novel polyester co-and terpolyesters

- producing micro-and nanoparticles, *XXI Simposio ADRITELF (Cagliari- Settembre 2009)*;
- 54) L. Badiali, A.V. Vergoni, G. Tosi, **B. Ruozzi**, L. Costantino, A. Bertolini, M.A. Vandelli, F. Forni, Surface decorated nanoparticles as drug delivery agents to the brain, *34° Congresso Nazionale della Società Italiana Di farmacologia- Il valore del farmaco per la tutela della salute (Rimini- Ottobre 2009)*;
 - 55) L. Costantino, L. Bondioli, **G. Tosi**, B. Ruozzi, F. Forni, M.A. Vandelli, CNS drug delivery by using polymeric nanoparticles. *Multidisciplinary Strategies to target the CNS (Modena- Novembre 2009)*;
 - 56) E. Vighi, **B. Ruozzi**, G. Tosi, B. Battini, M. Montanari, E. Leo, Cationic solid lipid nanoparticles containing Protamine as transfection vector on neuroblastoma cell line, *Multidisciplinary Strategies to target the CNS (Modena- Novembre 2009)*;
 - 57) D. Belletti, **B. Ruozzi**, G. Riva, P. Barozzi, M. Luppi, F. Forni, M.A. Vandelli, Immunoliposomes for the delivery of SiRNA and chemioterapeutic agent to primary effusion lymphoma, *Giornata della chimica (Bologna- Dicembre 2009)*;
 - 58) G. Tosi, L. Bondioli, L. Badiali, **B. Ruozzi**, A.V. Vergoni, F. Rivasi, M.A. Vandelli, F. Forni, Polymeric nanoparticles for CNS delivery: strategies and perspectives, *7th Annual Conference on Neuroprotection and Neuroregeneration (Stoccolma- Febbraio 2010)*;
 - 59) E. Vighi, M. Montanari, **B. Ruozzi**, R. Battini, E. Leo, The role of protamine in the gene delivery by cationic SLN on different cell lines, *7th World Meeting on Pharmaceuticals, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology (Malta- Marzo 2010)*;
 - 60) D. Belletti, **B. Ruozzi**, G. Riva, P. Barozzi, M. Luppi, F. Forni, M.A. Vandelli, Immunoliposomes for the delivery of SiRNA and chemioterapeutic agent to primary effusion lymphoma, *Third Biotech Workshop "Drug Delivery Systems for Biotech Products" (Pavia- Marzo 2010)*;
 - 61) **B. Ruozzi**, Nanotechnonology for drug delivery. *CIMTEC, Montecatini, 15 Giugno 2010 (FL-5:L07), p.130. Early Career Scientist Award, Award Talk**.
 - 62) **B. Ruozzi**, Liposomi in terapia genica e nanoparticelle polimeriche nel targeting cerebrale; possibili approcci nanotecnologici nel direccionamento dei farmaci, *Seminario dipartimentale (Bologna- Giugno 2010)**;
 - 63) G. Tosi, R.A. Fano, L. Badiali, L. Bondioli, **B. Ruozzi**, A.V. Vergoni, F. Rivasi, R. Benassi, M.A. Vandelli, F. Forni, Nanoparticles for brain delivery of drugs: in vivo experiments and mechanism of BBB crossing, *Tenth International Conference on Neuroprotective Agents (Asilomar Pacific Grove, California- Settembre 2010)*;
 - 64) G. Tosi, **B. Ruozzi**, L. Bondioli, L. Badiali, M.A. Vandelli, F. Forni, Nanotechnology for the CNS drug delivery and targeting, *World Congress of Neurotechnology (Roma- October 2010)*;
 - 65) D. Belletti, **B. Ruozzi**, G. Riva, G. Tosi, P. Barozzi, M. Luppi, F. Forni, M.A. Vandelli. Development and characterization of immunoliposomes for Cidofovir and SiRNA delivery: a new strategy for the treatment of Primary Effusion Lymphoma, *Scuola Dottorale (Arcavacata di Rende- Settembre 2010)*;
 - 66) L. Bondioli, G. Tosi, **B. Ruozzi**, F. Forni, M.A. Vandelli, A.M. Grabrucker, T. M. Boeckers, C.C. Garner, Nanoparticelle polimeriche per il direccionamento cerebrale di

- Zinco: studi preliminari in vitro su neuroni ippocampali e cellule gliali, *Convegno Annuale AICC (Milano-Novembre 2010)*;
- 67) D. Belletti, **B. Ruozzi**, G. Riva, G. Tosi, P. Barozzi, M. Luppi, F. Forni, M.A. Vandelli, Nanosistemi lipidici targettizzati per il direccionamento di siRNA con attività antineoplastica al linfoma primitivo delle cavità sierose (PEL), *Convegno Annuale AICC (Milano-Novembre 2010)*;
- 68) G. Tosi, R. A. Fano, L. Badiali, L. Bondioli, **B. Ruozzi**, A. Vergoni, F. Rivasi, R. Benassi, M. Vandelli, F. Forni, Peptide-engineered polylactide-co-glycolide (PLGA) nanoparticles for brain delivery of drugs: in vivo experiments and proof of concept, *(San Diego-Novembre 2010)*;
- 69) D. Belletti, G. Riva, G. Tosi, P. Barozzi, M. Luppi, F. Forni, M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, Formulation and characterization of new Polymeric/Lipidic Hybrid systems for cidofovir delivery, *X Giornata della Chimica dell'Emilia Romagna P7 (Parma-Novembre 2010)*;
- 70) A. De Vita, G. Tosi, L. Bondioli, **B. Ruozzi**, L. Badiali, G.M. Severini, Studies of optical imaging and fluorescence microscopy with nanoparticles functionalized for brain targeting with NIR, *X Giornata della Chimica dell'Emilia Romagna P21 (Parma- Novembre 2010)*;
- 71) D. Belletti, G. Riva, G. Tosi, P. Barozzi, M. Luppi, F. Forni, M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, Knock-Down di BLIMP1/PRDM1 in cellule PEL mediante siRNA; Ottimizzazione del sistema di transfezione e studi in vitro, *51° SIMPOSIO AFI 2011 (Rimini- Giugno 2011)*;
- 72) L. Bondioli, G. Tosi, **B. Ruozzi**, F. Forni, M.A. Vandelli, A.M. Grabrucker, T.M. Boeckers, C.C. Garner, Nanoparticelle polimeriche per il direccionamento cerebrale: Delivery di Zinco e studi preliminari in vitro su cellule neuronali, *51° SIMPOSIO AFI 2011 (Rimini- Giugno 2011)*;
- 73) A. De Vita, G. Tosi, L. Bondioli, **B. Ruozzi**, L. Badiali, G.M. Severini, S. Biffi, B. Bortolotti, D. Dolcetta, F. Forni, M.A. Vandelli, Studi preliminari sul brain targeting mediante l'optical imaging e terapia enzimatica per la Pompe-Disease, *51° SIMPOSIO AFI 2011 (Rimini- Giugno 2011)*;
- 74) D. Belletti, G. Riva, F. Forni, P. Barozzi, M. Luppi, G. Tosi, M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, Complessazione di SiRNA anti BLIMP1/PRDM con liposomi cationici: caratterizzazione chimico fisica e validazione in vitro su cellule di PEL, *Scuola Dottorale (Arcavacata di Rende- Settembre 2011)*;
- 75) D. Belletti, G. Riva, P. Barozzi, E. Baraldi, P. Veratti, M. Luppi, G. Tosi, **B. Ruozzi**, Formulazione di siRNA anti blimp-1/PRDM in liposomi cationici: caratterizzazione chimico-fisica e validazione in vitro su cellule di Linfoma effusivo primario (PEL), *SCI (Modena- Ottobre 2011)*;
- 76) A. De Vita, G. Tosi, E. Baraldi, P. Veratti, **B. Ruozzi**, L. Badiali, G.M. Severini, S. Biffi, B. Bortolotti, D. Dolcetta, C. Emiliani, M.A. Vandelli, Studi preliminari sul brain targeting mediante l'optical imaging e terapia enzimatica per la Pompe-Disease, *SCI (Modena- Ottobre 2011)*;
- 77) G. Riva, D. Belletti, **B. Ruozzi**, P. Barozzi, D. Vallerini, C. Quadrelli, E. Zanetti, M. Morselli, F. Forghieri, R. Marasca, F. Nami, G. Tosi, F. Forni, M.A. Vandelli, L. Potenza, M. Luppi, Nanosistemi immunoliposomiali tumore- specifici per la

- veicolazione di cidofovir e siRNAs antineoplastici contro il linfoma effusivo primario (PEL), *Congresso Nazionale SIE (Napoli- Ottobre 2011)*;
- 78) L. Badiali, D. Belletti, P. Veratti, E. Baraldi, **B. Ruozzi**, G. Tosi, A.V. Vergoni, M.A. Vandelli, Leptin-conjugated nanoparticles as drug delivery system to the brain, *CRS (Roma- Novembre 2011)*;
- 79) G. Tosi, A. Grabruker, L. Bondioli, **B. Ruozzi**, M. Zoli, A. Vilella, F. Forni, F. Rivasi, M.A. Vandelli, Brain targeting by engineered nanoparticles: in vivo and in vitro evidences, Society for Neuroscience, *41st Annual Meeting (Washington, DC- Novembre 2011) (Hot topic)*;
- 80) G. Tosi, L. Bondioli, **B. Ruozzi**, A. Grabruker, A. Vilella, M. Zoli, F. Rivasi, M.A. Vandelli, F. Forni, Nanomedicine in neuro-diseases: engineered nanoparticulate systems for the drug brain delivery, *GCNN- Neurology Medical Congress (Beijing- Aprile 2012)*;
- 81) A. Vilella, M. Zoli, G. Tosi, **B. Ruozzi**, D. Belletti, P. Veratti, F. Forni, M.A. Vandelli, A. Grabruker, Nanomedicine and brain targeting: in vivo evidence, *FENS (Barcellona- Luglio 2012)* [Abstract n°5134- *FENS Abstract, vol6, p036.27, 2012*]
- 82) M. Valenza, J.Y. Chen, D. Belletti, **B. Ruozzi**, M.A. Vandelli, G. Tosi, C. Cepeda, M.S. Levine, E. Cattaneo, Cholesterol supplementation through Nanoparticles rescues synaptic alterations in the R6/2 mouse model of Huntington's disease, *HDF (New York- Luglio 2012)*;
- 83) E. Baraldi, D. Belletti, G. Tosi, **B. Ruozzi**, F. Forni, M.A. Vandelli, Nanoparticelle polimeriche per la veicolazione di macromolecole proteiche: studi preliminari di caratterizzazione tecnologica, *XXII Simposio ADRITELF (Firenze- Settembre 2012) P3*;
- 84) P. Veratti, **B. Ruozzi**, D. Belletti, F. Forni, M.A. Vandelli, Andreas M. Grabruker, G. Tosi, Nanoparticelle ibride PLGA/DOPE: studi di transfezione, escape endosomiale e trafficking cellulare, *XXII Simposio ADRITELF (Firenze- Settembre 2012) P107*;
- 85) D. Belletti, G. Tosi, M. Valenza, E. Cattaneo, F. Forni, M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, Nanoparticelle direzionanti al cervello: ripristino dei livelli di colesterolo cellulare nella terapia della corea di Huntington, *XXII Simposio ADRITELF (Firenze- Settembre 2012) P6*;
- 86) D. Belletti, G. Riva, G. Tosi, P. Barozzi, M. Luppi, F. Forni, M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, Lipoplexes per la veicolazione ed il direccionamento di siRNAs al PEL: valutazione dell'efficienza di trattamento con sistemi lipidici stabilizzati, *XXII Simposio ADRITELF (Firenze- Settembre 2012) OC4*;
- 87) A. De Vita, **B. Ruozzi**, G. Tosi, F. Forni, M.A. Vandelli, Studio di ottimizzazione di sistemi nano particellari allestiti in emulsione semplice, *XII Scuola Nazionale Dottorale in Tecnologie Farmaceutiche (Firenze- Settembre 2012) pag28 (atti della scuola)*;
- 88) C. Puglia, T. Musumeci, **B. Ruozzi**, G. Puglisi, A. Offerta, F. Bonina, Solid Lipid Nanoparticles as delivery systems for percutaneous administration of capsaicin, *XXII Simposio ADRITELF (Firenze- Settembre 2012) P 87*;
- 89) G. Tosi, **B. Ruozzi**, A. Vilella, D. Belletti, P. Veratti, E. Baraldi, M. Zoli, M. Schmeisser, A. Grabruker, F. Forni, M. Vandelli, A. Sharma, H.S. Sharma, Nano-

- Neuroscience: Targeted nanoparticles For CNS drug delivery, *11th ICNA (Quebec-Settembre- Ottobre 2012)*;
- 90) J. Chen, C. Cepeda, M. Valenza, G. Tosi, **B. Ruozzi**, D. Belletti, F. Forni, M.A. Vandelli, E. Cattaneo, M.S. Levine, Cholesterol nanoparticles partially rescue the alteration in synaptic phenotype of the R6/2 mouse model of huntington's disease, *Society for Neuroscience (SfN), 42st Annual Meeting (New Orleans-Ottobre 2012)*
 - 91) G. Tosi, **B. Ruozzi**, A. Vilella, D. Belletti, P. Veratti, E. Baraldi, M. Zoli, M. Schmeisser, A. Grabrucker, H. S. Sharma, A. Sharma, F. Forni, M. Vandelli, Nanomedicine in Neuroscience: The potential of targeted nanoparticles in neurodegenerative disorders, *Society for Neuroscience (SfN), 42st Annual Meeting (New Orleans-Ottobre 2012, Control/Tracking Number: 2012-S-1801-SfN)(Hot Topic)*.
 - 92) A. De Vita, **B. Ruozzi**, G. Tosi, F. Forni, M.A. Vandelli, Targeted Polymeric Nanoparticles loaded Nutlin-3a vs cancer; optimization of formulative parameters, *Giornata della Chimica (Ferrara- Dicembre 2012)*
 - 93) P. Veratti, D. Belletti, G. Tosi, F. Forni, M.A. Vandelli, A. Grabrucker, **B. Ruozzi** Development and validation of new hybrid nanosystems PLGA/DOPE for an intracellular delivery of therapeutics, *Giornata della Chimica (Ferrara- Dicembre 2012)*
 - 94) G. Tosi, **B. Ruozzi**, A. Vilella, D. Belletti, P. Veratti, E. Baraldi, M. Zoli, A. Grabrucker, F. Forni, M. Vandelli, Nanomedicine in Neuroscience: The potential of targeted nanoparticles in crossing the blood brain barrier, *Barriers of the CNS Conference (Lanzarote, Spain- February 2013)*.
 - 95) **B. Ruozzi**, G. Tosi, D. Belletti, E. Baraldi, P. Veratti, F. Pederzoli, F. Forni, M.A. Vandelli, Lipid-based systems for tumor targeting , *Research day (Modena-2013) P6*.
 - 96) G. Tosi, **B. Ruozzi**, D. Belletti, E. Baraldi, P. Veratti, F. Pederzoli, A. Vilella, M. Zoli, F. Forni, M.A. Vandelli, Pharmaceutical nanotechnology: targeting the Central Nervous System, *Research day (Modena 2013)P5*.
 - 97) **B. Ruozzi**, Polymeric and lipidic nanocarriers for cancer drug targeting, AFI 53° simposio, *Workshop" tecnologie farmaceutiche innovative per lo sviluppo di nuovi medicinali: dall'Università all'Industria Farmaceutica" (Rimini-Giugno 2013)**
 - 98) R. Pignatello, A. Leonardi, G. P. Petronio, **B. Ruozzi**, G. Puglisi, P.M. Fumeri, Preparazione e valutazione microbiologica di coppie ioniche anfifiliche Kanamicina-lipoammminoacido. *41° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia; (Riccione- Ottobre 2013)*
 - 99) P. Veratti, **B. Ruozzi**, F. Pederzoli, D. Belletti, G. Tosi, F. Forni, M.A. Vandelli, BBB crossing with PLGA nanoparticles modified with a mutated form of diphtheria toxin (CRM197): formulation studies and in vivo experiments, *Giornata della Chimica, (Bologna- Novembre 2013)*
 - 100) D. Belletti, G. Riva, G. Tosi, I. La Greca, P. Barozzi, A. Mattiolo, E. Negri, L. Lignitto, L. Chieco Bianchi, F. Forni, M. Luppi, M.A. Vandelli, ML Calabrò, **B. Ruozzi**, siRNA-based therapeutics; delivery and targeting to PEL tumor by using cationic liposomes, *XXII National Meeting on Medicinal Chemistry (Roma-Settembre 2013) P.OE.34*.
 - 101) G. Tosi, **B. Ruozzi**, D. Belletti, M.A. Vandelli, F. Forni, Ligand based strategies

- to modify NPs surface for blood brain barrier (BBB) crossing, *XXII National Meeting on Medicinal Chemistry (Roma-Settembre 2013)* P.CD.18
- 102) D. Belletti, G. Riva, G. Tosi, I. La Greca, P. Barozzi, A. Mattiolo, E. Negri, L. Lignitto, L. Chieco Bianchi, F. Forni, M. Luppi, M.A. Vandelli, ML Calabrò, **B. Ruozzi**, Lipid based systems for tumor targeting, *Nanotech Italy, (Venezia- Ottobre 2013)*
 - 103) D. Belletti, G. Riva, G. Tosi, I. La Greca, P. Barozzi, A. Mattiolo, E. Negri, L. Lignitto, L. Chieco Bianchi, F. Forni, M. Luppi, M.A. Vandelli, ML Calabrò, **B. Ruozzi**, Liposomal siRNA for PEL cancer, *CRS" Design and industrial development of advanced drug delivery systems" (Pavia- Novembre 2013)* pag 4
 - 104) C. Celia, S. Ferrati, S. Bansal, A.L. van de Ven, **B. Ruozzi**, E. Zabre, S. Hosali, D. Paolino, M.G. Sarpietro, D. Fine, L. Di Marzio, M. Di Francesco, M. Fresta, M. Ferrari, A. Grattoni, Implantable nanochannel delivery system for the sustained release of the ultra-stable liposomes, *CRS" Design and industrial development of advanced drug delivery systems" (Pavia-Novembre 2013)* pag 12
 - 105) **B. Ruozzi**, D. Belletti, M. Valenza, M.A. Vandelli, F. Forni, E. Cattaneo, G. Tosi, Nanoparticles as tools for CNS Cholesterol delivery in Huntington's disease, *CRS" Design and industrial development of advanced drug delivery systems" (Pavia-Novembre 2013)* pag 36
 - 106) **B. Ruozzi**, Nanoparticelle per il ripristino della funzione neuronale nella patologia di Huntington, *Giornata di studio "Farmaci antitumorali, medicinali orfani e malattie rare; criticità e prospettive" (Salerno- Aprile 2013)**.
 - 107) G. Tosi, D. Belletti, M.A. Vandelli, F. Forni, A. Sharma, D.F. Muresanu, H. Moessler, H.S. Sharma, **B. Ruozzi**, Nanotechnology and nanopptide delivery, technological and in vivo experiments, *Society for Neuroscience. (San Diego (CA)- Novembre 2013)*
 - 108) M. Salvalaio, G. Tosi, L. Rigon, D. Belley, F. D'Avanzo, **B. Ruozzi**, M.A. Vandelli, F. Forni, M. Scarpa, R. Tomanin, A nanoparticles-based approach for drug delivery to the brain in lysosomal storage disorders , *Workshops of European study group on lysosomal disease (ESGLD) (Graz- Austria 2013)*.
 - 109) **B. Ruozzi**, G. Tosi, D. Belletti, P. Veratti, F. Pederzoli, M. Zoli, A. Vilella, A.M. Grabrucker, M.A. Vandelli, F. Forni, Nanomedicine for Central Nervous System: polymeric nanoparticles for therapeutic strategies in neurological disorders, VIII Meeting-Nuove prospettive in chimica farmaceutica NPCF, *(Parma- Giugno 2014)*
 - 110) **B. Ruozzi**, Central Nervous System and Nanomedicine: drug delivery and targeting approaches, VIII Meeting-Nuove prospettive in chimica farmaceutica NPCF *(Parma-Giugno 2014)**

Pubblicazioni

- 1) A. Mucci, L. Schenetti, M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, F. Forni, Evidence of the Existence of 2:1 Guest-Host Complexes between Diclofenac and Cyclodextrins in D₂O Solutions. A ¹H and ¹³C NMR Study on Diclofenac/β-Cyclodextrin and Diclofenac/2-Hydroxypropyl-β-cyclodextrin Systems, *J. Chem. Research (S)* (1999) 414-415; *J. Chem. Research (M)* (1999) 1761-1795; (*SCOPUS N°Cit=5*) **IF=0.596**

- 2) M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, F. Forni, PLA microparticles for the prolonged release of nimesulide: effect of preparative variables, *S.T.P. Pharma Sciences* 9 (1999) 567-572; (*SCOPUS N°Cit=3*) *IF=0.44 (J Drug Deliv Sci Tech)*
- 3) M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, F. Forni, A. Mucci, G. Salvioli, E. Galli, A Solution and Solid State Study on 2-Hydroxypropyl- β -Cyclodextrin Complexation with Hyodeoxycholic Acid, *J. Incl. Phenom. Macrocycl. Chem.* 37(2000) 237-251; (*SCOPUS N°Cit=9*) *IF=1.399*
- 4) M.A. Vandelli, S. Sergi, **B. Ruozzi**, F. Forni, Preformulative and formulative studies on inclusion complexes between cyclodextrins and ursodeoxycholic acid, *S.T.P. Pharma Sciences* 11 (2001) 157-165; (*SCOPUS N°Cit=0*) *IF=0.44 (J Drug Deliv Sci Tech)*
- 5) A. Mucci, L. Schenetti, M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, G. Salvioli, F. Forni, Comparison between Roesy and C-13 NMR complexation shifts in deriving the geometry of inclusion compounds: A study on the interaction between hyodeoxycholic acid and 2-hydroxypropyl-beta-cyclodextrin, *Supramol. Chem.* 12 (2001) 427-433; (*SCOPUS N°Cit=7*) *IF=1.782*
- 6) E. Leo, B. Brina, **B. Ruozzi**, M.A. Vandelli, F. Forni, Preparation and characterization of biodegradable nanoparticles containing a lipophilic drug in water-soluble or insoluble form, *Farmaceutski Vestnik* 54 (2003) 391-392.
- 7) **B. Ruozzi**, F. Forni, R. Battini, M.A. Vandelli, Cationic Liposomes for Gene Transfection, *J. Drug Target.* 11 (2003) 407-414; (*SCOPUS N°Cit=25*) *IF=2.768*
- 8) **B. Ruozzi**, G. Tosi, F. Forni, M. Fresta, M.A. Vandelli, Atomic Force Microscopy and Photon Correlation Spectroscopy: Two Techniques for Rapid Characterization of Liposomes, *Eur. J. Pharm. Sci.* 25 (2005) 81-89; (*SCOPUS N°Cit=45*) *IF=2.987*
- 9) **B. Ruozzi**, R. Battini, G. Tosi, F. Forni, M.A. Vandelli, Liposome-oligonucleotides interaction for in vitro uptake by COS I and HaCaT cells, *J. Drug Target.* 13 (2005) 295-304; (*SCOPUS N°Cit=7*) *IF=2.768*
- 10) **B. Ruozzi**, G. Tosi, F. Forni, M.A. Vandelli, Ketorolac Tromethamine Liposomes: Encapsulation and Release Studies, *J. Liposome Res.* 15(2005) 175-185; (*SCOPUS N°Cit=15*) *IF=1.909*
- 11) F. Rivasi, G. Tosi, **B. Ruozzi**, C. Curatola, Vegetable cells in cervico-vaginal smears, *Diagn. Cytopathol.* 34 (2006) 45-49; (*SCOPUS N°Cit=4*) *IF=1.487*
- 12) E. Leo, **B. Ruozzi**, G. Tosi, M.A. Vandelli, PLA-microparticles formulated by means a thermoreversible gel able to modify protein encapsulation and release without being co-encapsulated, *Int. J. Pharm.* 323 (2006) 131-138; (*SCOPUS N°Cit=16*) *IF=3.458*
- 13) T. Musumeci, C.A. Ventura, I. Giannone, **B. Ruozzi**, L. Montenegro, R. Pignatello, G. Puglisi, PLA/PLGA nanoparticles for sustained release of docetaxel, *Int. J. Pharm.* 325 (2006) 172-179; (*SCOPUS N°Cit=144*) *IF=3.458*
- 14) **B. Ruozzi**, G. Tosi, E. Leo, B. Parma, S. Vismara, F. Forni, M.A. Vandelli, Intact collagen and atelocollagen sponges: characterization and ESEM observation, *Mater. Sci. Eng. C-Mater. Biol. Appl.* 27(2007) 802-810; (*SCOPUS N°Cit=4*) *IF=2.404*
- 15) **B. Ruozzi**, G. Tosi, E. Leo, M.A. Vandelli, Application of atomic force microscopy to characterize liposomes as drug and gene carriers, *Talanta* 73 (2007) 12-22; (*SCOPUS N°Cit=39*) *IF=3.498*

- 16) **B. Ruozzi**, R. Battini, M. Montanari, A. Mucci, G. Tosi, F. Forni, M.A. Vandelli, Dotap/Udca vesicles: novel approach in ODN delivery, *Nanomed.-Nanotechnol. Biol. Med.* 3 (2007) 1-13; (*SCOPUS N°Cit=7*) *IF=6.930*
- 17) E. Vighi, **B. Ruozzi**, M. Montanari, R. Battini, E. Leo, Re-dispersible cationic solid lipid nanoparticles (SLNs) freeze-dried without cryoprotectors: characterization and ability to bind the pEGFP-plasmid, *Eur. J. Pharm. Biopharm.* 67 (2007) 320-328; (*SCOPUS N°Cit=34*) *IF=3.826*
- 18) G. Tosi, L. Costantino, F. Rivasi, **B. Ruozzi**, E. Leo, A.V. Vergoni, R. Tacchi, A. Bertolini, M.A. Vandelli, F. Forni, Targeting CNS. *In vivo* experiments with peptide derivatized nanoparticles loaded with Loperamide and Rhodamine 123, *J. Control. Release* 122 (2007) 1-9; (*SCOPUS N°Cit=102*) *IF=7.633*
- 19) G. Tosi, L. Costantino, **B. Ruozzi**, F. Forni, M.A. Vandelli, Polymeric nanoparticles for the drug delivery to the Central Nervous System, *Expert Opin. Drug Deliv.* 5 (2008) 155-174; (*SCOPUS N°Cit=83*) *IF=4.869*
- 20) **B. Ruozzi**, G. Tosi, L. Costantino, M. Tonelli, L. Bondioli, A. Mucci, F. Forni, M.A. Vandelli, AFM phase imaging of soft-hydrated samples: a versatile tool to complete the chemical-physical study of liposomes, *J. Liposome Res.* 19 (2009) 59-67; (*SCOPUS N°Cit=12*) *IF=1.909*
- 21) **B. Ruozzi**, M. Montanari, E. Vighi, G. Tosi, A. Tombesi, R. Battini, C. Restani, E. Leo, F. Forni, M.A. Vandelli, Flow cytometry and live confocal analysis for the evaluation of the uptake and intracellular distribution of FITC-ODN into HaCaT cells, *J. Liposome Res.* 19 (2009) 241-251; (*SCOPUS N°Cit=4*) *IF=1.909*
- 22) **B. Ruozzi**, B. Parma, M.A. Croce, G. Tosi, L. Bondioli, S. Vismara, F. Forni, M.A. Vandelli, Collagen modified based membranes for tissue engineering: influence of type and molecular weight of GAGs on cell proliferation, *Int. J. Pharm.* 378 (2009) 108-115; (*SCOPUS N°Cit=11*) *IF=3.458*
- 23) G. Tosi, L. Costantino, F. Rivasi, **B. Ruozzi**, L. Bondioli, A.V. Vergoni, R. Tacchi, A. Bertolini, M.A. Vandelli, F. Forni. Glycopeptide-decorated nanoparticles as drug carriers for CNS: effects of surface coverage and carbohydrate type, *J. Nanoneuro.* 1 (2009) 152-157; (*SCOPUS N°Cit=0*)
- 24) L. Costantino, G. Tosi, **B. Ruozzi**, L. Bondioli, M.A. Vandelli, F. Forni, Colloidal systems for CNS drug delivery, *Prog. Brain Res.* 180 (2009) 35-69; (*SCOPUS N°Cit=13*) *IF=4.191*
- 25) E. Vighi, **B. Ruozzi**, M. Montanari, R. Battini, E. Leo, pDNA condensation capacity and in vitro gene delivery properties of cationic solid lipid nanoparticles, *Int. J. Pharm.* 389 (2010) 254-261; (*SCOPUS N°Cit=17*) *IF=3.458*
- 26) G. Tosi, A.V. Vergoni, **B. Ruozzi**, L. Bondioli, L. Badiali, F. Rivasi, L. Costantino, F. Forni, M.A. Vandelli, Sialic-acid and glycopeptides conjugated PLGA nanoparticles for Central Nervous System targeting: in vivo pharmacological evidence and biodistribution, *J. Control. Release* 145 (2010) 49-57; (*SCOPUS N°Cit=40*) *IF=7.633*
- 27) **B. Ruozzi**, G. Riva, D. Belletti, G. Tosi, P. Barozzi, M. Luppi, F. Forni, M.A. Vandelli, Immunoliposomal systems targeting the primary effusion lymphoma (PEL): in vitro study, *Nanomedicine* 5 (2010) 1051-1064; (*SCOPUS N°Cit=3*) *IF=5.26*

- 28) **B. Ruozi**, G. Riva, D. Belletti, G. Tosi, F. Forni, A. Mucci, M. Luppi, P. Barozzi, M.A. Vandelli, Cidofovir as anticancer drug: liposomal formulation and in vitro study, *Europ. J. Pharm. Sci.* 41 (2010) 254-264; (*SCOPUS N°Cit=5*) *IF=2.987*
- 29) E. Vighi, M. Montanari, **B. Ruozi**, G. Tosi, A. Magli, E. Leo, Nuclear localization of cationic solid lipid nanoparticles containing Protamine as transfection promoter, *Europ. J. Pharm. Biopharm.* 76 (2010) 384-393; (*SCOPUS N°Cit=11*) *IF=3.826*
- 30) **B. Ruozi**, G. Tosi, F. Forni, M.A. Vandelli. Nanotechnonology for drug targeting. *Adv. Sci. Technol.* 76 (2010) 177-183.
- 31) R. Pignatello, A. Mangiafico, **B. Ruozi**, G. Puglisi, P.M. Furneri, New amphiphilic salts of erythromycin: synthesis and in vitro microbiological evaluation, *AAPS PharmSciTech.* 12 (2011) 468-475; (*SCOPUS N°Cit=3*) *IF=1.584*
- 32) G. Tosi, R.A. Fano, L. Bondioli, L. Badiali, R. Benassi, F. Rivasi, **B. Ruozi**, F. Forni, M.A., Vandelli. Investigation on the mechanisms for Blood-Brain Barrier crossing of brain-targeted glycopeptides nanoparticles, *Nanomedicine* 6 (2011) 423-436; (*SCOPUS N°Cit=19*) *IF=5.26*
- 33) R. Pignatello, A. Mangiafico, L. Basile, **B. Ruozi**, P.M. Furneri, Amphiphilic Ion-Pairs of Tobramycin with Lipoamino Acids, *Europ. J. Med. Chem.* 46 (2011) 1665-1671; (*SCOPUS N°Cit=2*) *IF=3.499*
- 34) G. Tosi, L. Bondioli, **B. Ruozi**, L. Badiali, G.M. Severini, S. Biffi, A. De Vita, B. Bortot, D. Dolcetta, F. Forni, M.A. Vandelli, NIR-labeled nanoparticles engineered for brain targeting: in vivo optical imaging application and fluorescent microscopy evidences, *J. Neural. Trasm.* 118 (2011) 145-153; (*SCOPUS N°Cit=16*) *IF=3.052*
- 35) G. Tosi, L. Badiali, **B. Ruozi**, A.V. Vergoni, L. Bondioli, A. Ferrari, F. Rivasi, F. Forni, M.A. Vandelli, Can Leptin-derived sequence-modified nanoparticles be suitable tools for brain delivery? *Nanomedicine* 7 (2012) 365-382; (*SCOPUS N°Cit=8*) *IF=5.26*
- 36) G. Tosi, A.V. Vergoni, **B. Ruozi**, L. Bondioli, F. Forni, M.A. Vandelli, R. Tacchi, A. Ferrari, L. Spaccapelo, A. Bertolini, Oral delivery of insulin loaded into polymeric nanoparticles in rats, *Drug Deliv. Lett.* 1 (2011) 24-31;
- 37) **B. Ruozi**, D. Belletti, A. Tombesi, G. Tosi, L. Bondioli, F. Forni, M.A. Vandelli, AFM, ESEM, TEM and CLSM in liposomal characterization: a comparative study, *Int. J. Nanomed.* 6 (2011) 557-563; (*SCOPUS N°Cit=14*) *IF=3.463*
- 38) P. Sena, G. Manfredini, C. Barbieri, F. Mariani, G. Tosi, **B. Ruozi**, M. Ferretti, L. Marzona, C. Palumbo, Application of poly-L-lactide screws in flatfoot surgery: histological and radiological aspects of bio-absorption of degradable devices, *Histol. Histopathol.* 27 (2012) 485-496; (*SCOPUS N°Cit=2*) *IF=2.861*
- 39) L. Bondioli, A. Ludovisi, G. Tosi, **B. Ruozi**, F. Forni, E. Pozio, M.A. Vandelli, M.A. Gómez-Morales, The loading of labelled immuno-nanoparticles with Indinavir increases its in vitro efficacy against *Cryptosporidium parvum*, *Parasitology* 138 (2011) 1384-1391; (*SCOPUS N°Cit=1*) *IF=2.355*
- 40) D. Belletti, G. Riva, G. Tosi, F. Forni, P. Barozzi, M. Luppi, M.A. Vandelli, **B. Ruozi**, Novel polymeric/lipidic hybrid systems (PLHs) for effective Cidofovir delivery: preparation, characterization and comparative *in vitro* study with polymeric particles and liposomes, *Int. J. Pharm.* 413 (2011) 220-228; (*SCOPUS N°Cit=4*) *IF=3.458*

- 41) A.M. Grabrucker, C.C. Garner, T.M. Boeckers, L. Bondioli, **B. Ruozzi**, F. Forni, M.A. Vandelli, G. Tosi, Development of novel Zn²⁺ loaded nanoparticles designed for cell-type targeted drug release in CNS neurons: in vitro evidences, *PLoS ONE* 6 (2011) e17851; (SCOPUS N°Cit=14) IF=3.73
- 42) L. Bondioli, **B. Ruozzi**, D. Belletti, F. Forni, M.A. Vandelli, G. Tosi, Sialic Acid as potential approach for protection and targeting of nanocarriers, *Exp. Op. Drug Deliv.* 8 (2011) 921-937; (SCOPUS N°Cit=4) IF=4.869
- 43) G. Tosi, R.A. Fano, L. Badiali, L. Bondioli, **B. Ruozzi**, A.V. Vergoni, F. Rivasi, R. Benassi, M.A. Vandelli, F. Forni, Nanoparticles for brain delivery of drugs: in vivo experiments and mechanism of BBB crossing, *Am. J. Neuroprot. Neuroregen.* 3 (2011) 1-6;
- 44) **B. Ruozzi**, D. Belletti, L. Bondioli, A. De Vita, F. Forni, M.A. Vandelli, G. Tosi* Neurotrophic factors an neurodegenerative diseases; a delivery issue, *Int. Rev. Neurobiol.* 102 (2012) 207- 247; (SCOPUS N°Cit=6) IF=1.648
- 45) G. Tosi, **B. Ruozzi**, D. Belletti, L. Badiali, M.A. Vandelli, The bridge between Nanotechnology and Neuroscience: Neuro-Nanomedicine, *J. Nanoneurosci.* 2 (2012) 1-7; (SCOPUS N°Cit=1)
- 46) E. Vighi, M. Montanari, **B. Ruozzi**, V. Iannuccelli, E. Leo, The role of protamine amount in the transfection performance of cationic SLN designed as gene nanocarrier, *Drug Deliv.* 19 (2012)1-10; (SCOPUS N°Cit=3) IF=2.015
- 47) C. Carbone, B. Tomasello, **B. Ruozzi**, M. Renis, G. Puglisi, Preparation and optimization of PIT solid lipid nanoparticles via statistical factorial design, *Eur. J. Med. Chem.* 49 (2012) 110-117; (SCOPUS N°Cit=11) IF=3.499
- 48) D. Belletti, G. Tosi, F. Forni, M.C. Gamberini, C. Baraldi, M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, Chémico-physical investigation of tenofovir loaded polymeric nanoparticles, *Int. J. Pharm.* 436 (2012) 753-763; (SCOPUS N°Cit=2) IF=3.458
- 49) G. Tosi, **B. Ruozzi**, D. Belletti, Nanomedicine: the future of advancing medicine and neuroscience, *Nanomedicine (Editorial)* 7 (2012) 1-4. (SCOPUS N°Cit=4) IF=5.26
- 50) G. Tosi, **B. Ruozzi**, L. Badiali, L. Bondioli, D. Belletti, F. Forni, M.A. Vandelli, Immuno-nanosystems to CNS phatologies: state of art, *Nanotechnology in Health Care* 3 (2012) 107-168; (SCOPUS N°Cit=1)
- 51) **B. Ruozzi**, D. Belletti, G. Manfredini, M. Tonelli, P. Sena, M.A. Vandelli, F. Forni, G. Tosi, Biodegradable device applied in flatfoot surgery: Comparative studies between clinical and technological aspects of removed screws, *Mater. Sci. Eng. C-Mater. Biol. Appl.* 33 (2013) 1773-1782; (SCOPUS N°Cit=0) IF=2.404
- 52) G. Tosi, B. Bortot, **B. Ruozzi**, D. Dolcetta, M.A. Vandelli, F. Forni, G.M. Severini, Potential use of polymeric nanoparticles for drug delivery across the blood-brain barrier, *Curr. Med. Chem.* 20 (2013) 2212-2225; (SCOPUS N°Cit=3) IF=4.07
- 53) R. Voltan, P. Secchiero, **B. Ruozzi**, L. Caruso, F. Forni, M. Palomba, G. Zauli, MA Vandelli, Nanoparticles loaded with Nutlin-3 display cytotoxicity towards p53(wild-type) JVM-2 but not towards p53(mutated) BJAB leukemic cells, *Curr. Med. Chem.* 20 (2013) 2712-2722; (SCOPUS N°Cit=1) IF=4.07
- 54) G. Tosi, **B. Ruozzi**, MA Vandelli., Brain targeting with polymeric nanoparticles: which administration route should we take? *Nanomedicine* 8 (2013)1361-1363; (SCOPUS N°Cit=1) IF=5.26

- 55) G. Tosi, **B. Ruozzi**, D. Belletti, A. Vilella, M. Zoli, M.A. Vandelli, F. Forni, Brain-targeted polymeric nanoparticles: in vivo evidences after different routes of administration in rodents, *Nanomedicine* 8 (2013) 1373-1383; doi:10.2217/NNM.12.172. (SCOPUS N°Cit=4) IF=5.26
- 56) C. Celia, S. Ferrati, S. Bansal, A.L. van de Ven, **B. Ruozzi**, E. Zabre, S. Hosali, D. Paolino, M.G. Sarpietro, D.I. Fine, M. Fresta, M. Ferrari, A. Grattoni, Sustained Zero-Order Release of Intact Ultra-Stable Drug-Loaded Liposomes from an Implantable Nanochannel Delivery System, *Adv. Healthcare Mater.* 3(2) (2013) 230-238; DOI: 10.1002/adhm.201300188 (SCOPUS N°Cit=1)
- 57) D. Belletti, M. Tonelli, F. Forni, G. Tosi, M.A. Vandelli, **B. Ruozzi**, AFM and TEM characterization of siRNAs lipoplexes: a combinatory tools to predict the efficacy of complexation, *Colloids Surf A: Physicochem. Eng. Aspects* 436 (2013) 459-466; (SCOPUS N°Cit=0) IF=2.108
- 58) L. Pascolo, B. Bortot, N. Benseny-Cases, A. Gianoncelli, G. Tosi, **B. Ruozzi**, M. A. Vandelli, G.M. Severini, Detection of PLGA-based nanoparticles at single cell level by Synchrotron Radiation FTIR Spectromicroscopy and correlation with X-Ray Fluorescence Microscopy. RAPID COMMUNICATION, *Int. J. Nanomed.* 9 (2014) 2791-2801; (SCOPUS N°Cit=0) IF=3.463
- 59) B. Tancini, G. Tosi, B. Bortot, D. Dolcetta, A. Magini, E. De Martino, L. Urbanelli, **B. Ruozzi**, F. Forni, C. Emiliani, M.A. Vandelli, G.M. Severini, Use of PLGA-nanoparticles for lysosomal delivery of a therapeutic enzyme in glycogenosis type II fibroblasts, *J. Nanosci. Nanotech.* 14 (2014) 1-10;
- 60) R. Voltan, P. Secchiero, **B. Ruozzi**, F. Forni, C. Agostinis, L. Caruso, M.A. Vandelli, G. Zauli, Nanoparticles engineered with rituximab and loaded with nutlin-3 show promising therapeutic activity in B-leukemic xenografts. *Clin. Cancer Res.* 19 (2013) 3871-3880; doi: 10.1158/1078-0432. (SCOPUS N°Cit=2) IF=7.837
- 61) A.M. Grabrucker, R. Chhabra, D. Belletti, F. Forni, M. A. Vandelli, **B. Ruozzi**, G. Tosi, Nanoparticles as blood-brain barrier permeable CNS targeted drug delivery systems, *Top. Med. Chem.* 2013 [DOI:10.1007/7355_2013_22];
- 62) A. Vilella, G. Tosi, A.M. Grabrucker, **B. Ruozzi**, D. Belletti, M.A. Vandelli, T. M. Boeckers, F. Forni, M. Zoli, Insight on the fate of CNS-targeted nanoparticles. Part I: Rab5-dependent cell-specific uptake and distribution, *J. Control. Release*, 174(2014) 195-201; (SCOPUS N°Cit=3) IF=7.633
- 63) G. Tosi, A. Vilella, R. Chhabra, M.J. Schmeisser, T.M. Boeckers, **B. Ruozzi**, M.A. Vandelli, F. Forni, M. Zoli, A.M. Grabrucker, Insight on the fate of CNS-targeted nanoparticles. Part II: Intercellular neuronal cell- to cell transport, *J. Control. Release* 177 (2014) 96-107; (SCOPUS N°Cit=0) IF=7.633
- 64) R. Chhabra, A.M. Grabrucker, P. Veratti, D. Belletti, T.M. Boeckers, M.A. Vandelli, F. Forni, G. Tosi, **B. Ruozzi**, Characterization of lysosome-destabilizing DOPE/PLGA nanoparticles designed for cytoplasmic drug release, *Int. J. Pharm.* 471 (2014) 349-357; (SCOPUS N°Cit=0) IF=3.458
- 65) R. Pignatello, A. Leonardi, G. Petronio, **B. Ruozzi**, G. Puglisi, P. M. Furneri, Preparation and microbiological evaluation of amphiphilic kanamycin-lipoamino acid ion-pairs, *Antibiotics* 3 (2014) 216-232; doi:10.3390/antibiotics3020216.
- 66) G. Tosi, R.A. Fano, L. Badiali, L. Bondioli, **B. Ruozzi**, D. Belletti, A. Vergoni, F. Rivasi, R. Benassi, A.M. Grabrucker, M.A. Vandelli, F. Forni, Peptide-engineered

polylactide-co-glycolide (PLGA) nanoparticles for brain delivery of drugs: in vivo experiments and proof of concept, *J. Nanosci. Nanotechnol. Accepted 2011; IF=1.149*

- 67) **B. Ruozzi**, D. Belletti, F. Forni, A. Sharma, D. Muresanu, H. Mössler, M.A. Vandelli, G. Tosi, H.S. Sharma, Poly (D,L-lactide-co-glycolide) nanoparticles loaded with Cerebrolysin display neuroprotective activity in a rat model of closed head injury, *CNS-ND-DT Accepted 2014; IF=3.769*
- 68) **B. Ruozzi**, D. Belletti, F. Pederzoli, P. Veratti, F. Forni, M.A. Vandelli, G. Tosi, Nanotechnology and Alzheimer's Disease: what done and what to do, *Curr. Med. Chem. Accepted 2014; IF=4.07*