

PROF. VALERIA AMBROGI



TEMI DI RICERCA

- A. Impiego di matrici inorganiche (montmorillonite, idrotalciti, silicati mesoporosi ordinati) come carriers di molecole biologicamente attive:
 - 1. Silicati mesoporosi ordinati (MCM-41, SBA-15) e solidi lamellari anionici (idrotalciti) per migliorare le caratteristiche biofarmaceutiche di farmaci appartenenti alla classe II e classe IV del sistema di classificazione biofarmaceutico
 - 2. Impiego di matrici inorganiche per migliorare la sicurezza ed efficacia di farmaci, filtri solari ed altri ingredienti cosmetici instabili alla luce
 - 3. Materiali inorganici come eccipienti di formulazioni per uso topico sia solide (polveri) che semisolide.
- B. Preparazioni mucoadesive per il rilascio vaginale e buccale
- C. Materiali dentali con attività antibiofilm e/o antimicrobica
- D. Preparazione di film come materiali per medicazioni avanzate con azione antimicrobica
- E. Nanomateriali (nanoparticelle di argento) con applicazione biologica

RESEARCH FIELDS

- A. Inorganic matrices (montmorillonite, hydrotalcites, ordered mesoporous silicates) as carriers of biologically active compounds.
 - 1. Ordered mesoporous silicates (MCM-41, SBA-15) and anionic layered clays (hydrotalcite like compounds) for improving biopharmaceutical characteristics of water poorly soluble drugs of II and IV classes of the Biopharmaceutical Classification System.

2. Inorganic matrices for improving effectiveness and safety of photounstable drugs and cosmetic ingredients.
3. Inorganic materials as excipients for topical antimicrobial formulations.
- B. Mucoadhesive formulations for oral and vaginal use.
- C. Dental materials with antimicrobial and antibiofilm activity.
- D. Polymeric films for wound dressings.
- E. Nanoparticles (silver) with biological activity.

COLLABORAZIONI

CNR, Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati, ROMA

COLLABORATIONS

CNR, Institute of Nanostructured Materials, Rome (Italy)

PUBBLICAZIONI 2009-2013

1) Effect of gliclazide immobilization into layered double hydroxide on drug release

Valeria Ambrogi, Luana Perioli, Valeria Ciarnelli, Morena Nocchetti, Carlo Rossi
Eur. J. Pharm. Biopharm., 73, 285-291, 2009

2) Formulation studies of benzydamine mucoadhesive formulations for vaginal administration

Drug Dev. Ind. Pharm. 35, 369-379 (2009)

Luana Perioli, Valeria Ambrogi, Lorena Venezia, Stefano Giovagnoli, Cinzia Pagano, Carlo Rossi

3) Utilizzi farmaceutici di MCM-41

Valeria Ambrogi e Luana Perioli

Notiziario chimico farmaceutico, 2, 98-103 (2009)

4) Cosmetici ad azione schiarente cutanea: ingredienti funzionali e loro meccanismo d'azione

Valeria Ambrogi e M. Cristina Tiralti

Kosmetica, 3, 50-54 (2009).

5) FG90 chitosan as a new polymer for metronidazole mucoadhesive tablets for vaginal administration

Luana Perioli, Valeria Ambrogi, Cinzia Pagano, Stefania Scuota, Carlo Rossi
Int. J. Pharm., 377, 120-127, 2009

6) Zinco: oligoelementi per la salute della pelle

Valeria Ambrogi
Kosmetica, 6, 48-53, 2009.

7) Vitamina B3: importante ingrediente funzionale cosmetico

Valeria Ambrogi
Kosmetica, 8, 40-43, 2009.

8) Germoglio di grano: proprietà anti-aging in un prodotto fitocosmtico ad elevate attività antiossidante

Valeria Ambrogi, Isabella Calzuola, Anna C. Paolillo, Valeria Marsili
Natural1, edizioni GV®, 85, 40-45, 2009.

9) Chlorhexidine MCM-41 mucoadhesive tablets for topical use

Valeria Ambrogi, Luana Perioli, Fabio Marmottini, Massimo Moretti, Elisa Lollini, Carlo Rossi
J. Pharm. Innovation, 4, 156-164, 2009.

10) Econazole Nitrate-Loaded MCM-41 for an Antifungal Topical Powder Formulation

Valeria Ambrogi, Luana Perioli, Cinzia Pagano, Fabio Marmottini, Massimo Moretti, Fabiola Mizzi, Carlo Rossi
J. Pharm. Sci. 99, 4738-4745, 2010

11) Zinco e prodotti cosmetici

Valeria Ambrogi
Kosmetica, 4, 36-39, 2010

12) Halloysite: un nuovo carrier per la veicolazione di molecole biologicamente attive

Valeria Ambrogi
Notiziario Chimico Farmaceutico, 86-89, ottobre 2010

13) New solid mucoadhesive systems for benzydamine vaginal administration

Luana Perioli, Valeria Ambrogi, Cinzia Pagano, Elena Massetti, Carlo Rossi
Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, 84, 413-420, 2011

14) Effects of hydrotalcite-like nanostructured compounds on biopharmaceutical properties and release of BCS class II drugs: The case of flurbiprofen.

Luana Perioli, Valeria Ambrogi, Laura Di Nauta, Morena Nocchetti, Carlo Rossi,
Appl. Clay Sci., 51, 407-413, 2011.

15) Impieghi cosmetici degli idrossiacidi

Valeria Ambrogi

Kosmetica, 2, 68-72, 2011**16) Preformulation studies on host–guest composites for oral administration of BCS class IV drugs: HTlc and furosemide**

Luana Perioli, Valeria Ambrogi, Morena Nocchetti, Michele Sisani, Cinzia Pagano

Appl. Clay Sci. 53, 696–703, 2011.**17) L'acido urocanico: un cromoforo cutaneo naturale da cui dobbiamo proteggerci**

Valeria Ambrogi

Kosmetica, 6, 50-52, 2011.**18) Prodotti cosmetici autoconservanti**

Valeria Ambrogi

Kosmetica, 7, 32-36, 2011**19) Il trattamento cosmetico dell'alitosi**

Valeria Ambrogi

Kosmetica, 8, 46-48, 2011.**20) MCM-41 for furosemide dissolution improvement**

Valeria Ambrogi, Luana Perioli, Cinzia Pagano, Loredana Latterini, Fabio Marmottini, Maurizio Ricci, Carlo Rossi

Micropor. Mesopor. Mater., 147, 343–349, 2012.**21) Immobilization of kojic acid in ZnAl-hydrotalcite like compounds**

Valeria Ambrogi, Luana Perioli, Morena Nocchetti, Loredana Latterini, Cinzia Pagano, Elena Massetti, Carlo Rossi

J. Phys. Chem. Solids 73, 94–98, 2012.**22) Use of SBA-15 for furosemide oral delivery enhancement**

Valeria Ambrogi, Luana Perioli, Cinzia Pagano, Fabio Marmottini, Anna Sagnella, Carlo Rossi, Maurizio Ricci

Eur. J. Pharm. Sci. 46, 43–48, 2012.**23) Effetti delle radiazioni infrarosse sulla pelle**Valeria Ambrogi, *Kosmetica*, 4, 42-45, 2012**24) Coloranti: meccanismo, sicurezza e nuove proposte**Valeria Ambrogi, *Kosmetica*, 5, 34-38, 2012

25) Trattamento: prodotti di origine vegetale

Valeria Ambrogi, *Kosmetica*, 5, 38-41, 2012.

26) Impiego cosmetico dell'olio di argan ed altri prodotti dell'Argania spinosa

Valeria Ambrogi, *Kosmetica*, 32-35, settembre 2012.

27) Fisiologia della pelle del neonato e suo sviluppo durante i primi anni

Valeria Ambrogi, *Kosmetica*, 42-45, dicembre 2012

28) Prodotti di origine vegetale nella prevenzione e nel trattamento dell'invecchiamento cutaneo

Valeria Ambrogi, *Kosmetica*, 40-42, ottobre 2012

29) Il cosmetico maschile come risposta alle caratteristiche della pelle dell'uomo

Valeria Ambrogi, *Kosmetica*, 32-35, novembre 2012

30) Montmorillonite as an agent for drug photostability

Valeria Ambrogi, Loredana Latterini, Morena Nocchetti, Cinzia Pagano, Maurizio Ricci, *J. Mater. Chem.*, 22, 22743-22749, 2012

31) Mesoporous Silicate MCM-41 as a Particulate Carrier for Octyl Methoxycinnamate: Sunscreen Release and Photostability

Valeria Ambrogi, Loredana Latterini, Fabio Marmottini, Cinzia Pagano, Maurizio Ricci, *J. Pharm. Sci.*, 102, 1468-1475, 2013

32) Ag/AgCl nanoparticle decorated layered double hydroxides: synthesis, characterization and antimicrobial properties

Morena Nocchetti, Anna Donnadio, Valeria Ambrogi, Paola Andreani, Maria Bastianini, Donatella Pietrella and Loredana Latterini
J. Mater. Chem. B, 1, 2383-2393, 2013

33) Amorphous carbamazepine stabilization by the mesoporous silicate SBA-15

Valeria Ambrogi, Fabio Marmottini, Cinzia Pagano
Micropr. Mesopor. Mat., 177, 1-7, 2013

34) Oxybenzone Entrapped in Mesoporous Silicate MCM-41

Valeria Ambrogi, Loredana Latterini, Fabio Marmottini, Maria Cristina Tiralti, Maurizio Ricci
J. Pharm. Innov., 8, 212-217, 2013

35) Materiali inorganici mesoporosi. Agenti bioattivi

Valeria Ambrogi

Notiziario Chimico Farmaceutico, 2013

36) Efficacia e sicurezza del filtro UV-A Butylmethoxydibenzoylmethane,

Valeria Ambrogi

Kosmetica, maggio, 36-39, 2013

COMUNICAZIONI A CONGRESSI 2009-2013

1) Studi preformulaivi di geli a base di acido retinoico immobilizzato in strutture lamellari

Luana Perioli, Valeria Ambrogi, Cinzia Pagano, Elena Massetti, Morena Nocchetti, Carlo Rossi

49° SIMPOSIO AFI 2009, Rimini 10-12 giugno 2009

2) Immobilizzazione dell'acido cogico in idrotalcite per nuove formulazioni cosmetiche

Valeria Ambrogi, Luana Perioli, Cinzia Pagano, Elena Massetti, Morena Nocchetti, Loredana Latterini, Carlo Rossi

49° SIMPOSIO AFI 2009, Rimini 10-12 giugno 2009

3) Nanostructured Compounds to Improve Drug Biopharmaceutical Properties

Cinzia Pagano, Luana Perioli, Maria Bastianini, Valeria Ambrogi, Michele Sisani, Morena Nocchetti

Prima Scuola Estiva di Nanotecnologie, Torino, settembre 2009

4) Studi su nanoibridi della furosemide con il silicato mesoporoso ordinato MCM-41

Valeria Ambrogi, Luana Perioli, Cinzia Pagano, Elena Massetti, Loredana Latterini, Fabio Marmottini, Carlo Rossi

XXI Simposio ADRITELF, Cagliari, Italia, 10-13 settembre 2009

5) Nuove strategie formulative per l'applicazione topica di ketoprofen

Luana Perioli, Valeria Ambrogi, Cinzia Pagano, Elena Massetti, Morena Nocchetti, Loredana Latterini, Carlo Rossi.

XXI Simposio ADRITELF, Cagliari, Italia, 10-13 settembre 2009

6) Structural characterization of drug/hydroxide nanocomposites

Davide Viterbo, Gianluca Croce, Fabio Carniato, Eleonora Conterposito, Marco Milanese, L. Palin, Valeria Ambrogi, Luana Perioli

Congresso di Cristallografia ECM25 16-21 agosto, Istanbul, 2009.

7) Farmaci di classe IV del BCS: un approccio tecnologico–formulativo per migliorare le proprietà biofarmaceutiche.

Luana Perioli, Valeria Ambrogi, Cinzia Pagano, Morena Nocchetti, Giuseppina D’Alba, Carlo Rossi

50° SIMPOSIO AFI 2010, Rimini, 9-11 giugno 2010.

8) Effetti del silicato mesoporoso MCM-41 sul rilascio e sulla fotostabilità del filtro solare etilesilmetossicinnamato

Valeria Ambrogi, Luana Perioli, Loredana Latterini, Fabio Marmottini, Cinzia Pagano, Rosanna Sabia, Carlo Rossi

50° SIMPOSIO AFI 2010, Rimini, 9-11 giugno 2010.

9) Determination of the kinetics of eusolex insertion into a NO₃-Hydrotalcite by in situ XRPD

Gianluca Croce, Eleonora Conterosito, Valeria Ambrogi, Luana Perioli, Davide Viterbo, Marco Milanese

III International Workshop on layered Materials, Bochun, 14-15 may 2010.

10) Materiali mesoporosi inorganici come matrici per farmaci di classe IV del BCS

Cinzia Pagano, Valeria Ambrogi, Luana Perioli, Carlo Rossi, Maurizio Ricci.

X Scuola Dottorale per la Formazione Avanzata in Discipline Tecnologico Farmaceutiche, Università della Calabria, Rende 12-19 Settembre 2010

11) Determination of the kinetics of Eusolex insertion into a NO₃-Hydrotalcite by in situ XRPD

Gianluca Croce, Eleonora Conterosito, Valeria Ambrogi, Luana Perioli, Davide Viterbo, Marco Milanese

III International Workshop on Layered Materials 2010, Bochum (Germany), May 14-15, 2010.

12) Nanostructured Compounds to Improve Biopharmaceutical Properties of Drugs

Luana Perioli, Valeria Ambrogi, Cinzia Pagano, Elena Massetti, M.Cristina Tiralti, Morena Nocchetti and Carlo Rossi

7th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Malta Valetta 8-11 March 2010.

13) Nanohybrids of the mesoporous silicate SBA-15 and furosemide for oral drug delivery

Valeria Ambrogi, Luana Perioli, Fabio Marmottini, Cinzia Pagano, Anna Sagnella, M.Cristina Tiralti, Carlo Rossi

7th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology Malta Valetta 8-11 March 2010.

14) Nuovi sistemi gastroretentivi per migliorare l'assorbimento di farmaci acidi in ambiente gastrico

Luana Perioli, Cinzia Pagano, Valeria Ambrogi, Carlo Rossi
51° SIMPOSIO AFI 2011, Rimini, 8-10 giugno 2011

15) Studi su ibridi inorgano-organici del piroxicam con i fillosilicati halloysite e montmorillonite

Valeria Ambrogi, Luana Perioli, Cinzia Pagano, Morena Nocchetti, Loredana Latterini, Carlo Rossi
51° SIMPOSIO AFI 2011, Rimini, 8-10 giugno 2011

16) Ibridi inorgano-organici della montmorillonite e prometazina: studi sul rilascio e sulla fotostabilità del farmaco

Valeria Ambrogi, Loredana Latterini, Morena Nocchetti, Cinzia Pagano, Laurentia Paterni, Maurizio Ricci,
52° SIMPOSIO AFI 2012, Rimini, 30-31 maggio 1 giugno 2012.

17) Prodotti cosmetici autoconservanti: valutazione della sicurezza

Valeria Ambrogi, Katharina Hansel, M.Cristina Tiralti, Milena Villarini, Giuliano Grandolini
XXX Congresso Internazionale della Società Farmaceutica del Mediterraneo Latino, ROMA (Italia), 19 - 22 settembre 2012.

Insegnamenti a.a.2013-2014

- Tecnologia, socio-economia e legislazione farmaceutiche, corso CTF.
- Modulo-Tecnologia Farmaceutica, nell'ambito dell'insegnamento di Tecnologia Farmaceutica e Prodotti Cosmetici, corso Farmacia.

Courses a.a. 2013-2014

- Pharmaceutical technology, socio-economics and legislation
- Pharmaceutical technology

