



research topics

1. Nanostructured compounds and their formulations able to modify biopharmaceutical properties of biologically active molecules.
2. Lamellar solids as carriers of active ingredients.
3. Dermatological and cosmetic formulations.
4. Buccal and vaginal mucoadhesive formulations.
5. Issues concerning socio-economy, pharmaceutical legislation and regulatory aspects of the drug.

coordination

Director and educational coordinator of II level master "Pharmaceutical Technology and Regulatory Activity" in collaboration with Universities of Parma and Pavia (TEFARCO Interuniversity Consortium) and AFI (Associazione Farmaceutici Italiani)

Coordinator of research and development projects for **health care field** (cosmetics, dermatology, nutraceutical, medical devices, drugs) of University Spin-Off Prolabin&Tefarm

collaborations

1. Politecnico of Milan - Materials Engineering. Department of Chemistry, Materials and Chemical Engineering "G. Natta" (Italy).
2. Department of Science Technological Innovation and Nano-SISTemi Interdisciplinary Centre, University of Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro" (Italy).
3. Swiss-Norwegian Beamlines, European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) Grenoble (France).
4. University of Perugia Departmento of Chemistry, Biology and Biotechnology – Physical-Chemistry section (Italy).
5. Umbria Region: Regional Directorate of Economic Development and

scientific
publications
years 2009-2013

- production activities, education, training and work. Service Active labor market policies.
6. Umbria Region Innovation Polo for special materials micro and nanotechnology
 7. Zooprophyllactic Sperimental Institute of Umbria and Marche.
 8. Various pharmaceutical and Cosmetic Industries.
- 1) **Formulation studies of benzydamine mucoadhesive formulations for vaginal administration.**
L. Perioli, V. Ambrogi, L. Venezia, C. Pagano, S. Giovagnoli, C. Rossi.
Drug Dev. Ind. Pharm. (2009) 35 (7), 769-779.
 - 2) **Novel composite microparticles for protein stabilization and delivery.**
A. Schoubben, P. Blasi, S. Giovagnoli, L. Perioli, C. Rossi, M. Ricci.
Eur. J. Pharm. Sci., (2009) 36, 226-234.
 - 3) **Utilizzi farmaceutici di MCM-41.**
V. Ambrogi, L. Perioli.
Notiziario Chimico Farmaceutico, (2009) 2, 98-103.
 - 4) **FG90 chitosan as a new polymer for metronidazole mucoadhesive tablets for vaginal administration.**
L. Perioli, V. Ambrogi, C. Pagano, S. Scuota, C. Rossi.
Int. J. Pharm. (2009) 377, 120-127.
 - 5) **Effect of gliclazide immobilization into layered double hydroxide on drug release.**
V. Ambrogi, L. Perioli, V. Ciarnelli, M. Nocchetti, C. Rossi
Eur. J. Pharm. Biopharm. (2009) 73, 285-291.
 - 6) **Argille anioniche nei cosmetici: *skin care e make up*.**
L. Perioli, E. Massetti
Kosmetica, (2009) 8, 34-39.
 - 7) **Chlorexidine MCM-41 mucoadhesive tablets for topical use.**
V. Ambrogi, L. Perioli, F. Marmottini, M. Moretti, E. Lollini, C. Rossi.
Journal of Pharmaceutical Innovation (2009) 4, 156-164.
 - 8) **Uso di argille anioniche come deodoranti e assorbiodori.**
L. Perioli, E. Massetti
Kosmetica, (2010) 2, 30-33.
 - 9) **Cosmetici naturali: *Vitis vinifera* e suoi derivati.**
L. Perioli, E. Massetti
Kosmetica, (2010) 3, 52-60.
 - 10) **Econazole Nitrate Loaded MCM-41 For An Antifungal Topical Powder Formulation.**
V. Ambrogi, L. Perioli, C. Pagano, F. Marmottini, M. Moretti, F. Mizzi, C. Rossi.
J. Pharm. Sci. (2010) 99 (11), 4738-4745.
 - 11) **Argille anioniche: trattamento pelli grasse, seborroiche e acneiche.**
L. Perioli, E. Massetti
Kosmetica, (2010) 6, 46-54.
 - 12) **New efficient intercalation of bioactive molecules into layered double hydroxide materials by solid-state exchange: an in situ XRPD study.**

M. Milanese, E. Conterposito, D. Viterbo, L. Perioli, G. Croce.
Crystal Growth & Design (2010) 10, 4710-4712.

- 13) **Copolimeri dell'acido acrilico per nuove emulsioni O/A.**
L. Perioli, C. Pagano
Kosmetica (2011) 1, 40-45.
- 14) **Effects of hydrotalcite-like nanostructured compounds on biopharmaceutical properties and release of BCS class II drugs: the case of flurbiprofen.**
L. Perioli, V. Ambrogi, L. Di Nauta, M. Nocchetti, C. Rossi
Applied Clay Science (2011) 51, 407-413.
- 15) **New solid mucoadhesive systems for benzidamine vaginal administration**
L. Perioli, V. Ambrogi, C. Pagano, E. Massetti, C. Rossi
Colloids and Surfaces B: Biointerfaces (2011) 84, 413-4120.
- 16) **Argille anioniche: agenti reologici in formulazioni cosmetiche.**
L. Perioli
Kosmetica (2011) 2, 58-66.
- 17) **Intercalation and release of antiinflammatory drug diclofenac into nano-sized Zn-Al hydrotalcite-like compound.**
L. Perioli, T. Posati, M. Nocchetti, F. Bellezza, U. Costantino, A. Cipiciani.
Applied Clay Science (2011) 53, 374-378.
- 18) **Preformulation studies on host-guest composites for oral administration of BCS class IV drugs: HTlc and furosemide.**
L. Perioli, V. Ambrogi, M. Nocchetti, M. Sisani, C. Pagano.
Applied Clay Science (2011) 53, 696-703.
- 19) **Lipogel: olio di oliva e argille anioniche** (lavoro di ricerca sperimentale originale)
L. Perioli, C. Pagano, F. Palazzo, M. Sisani.
Kosmetica (2011) 7, 50-55.
- 20) **Igiene orale e mucoadesione.**
L. Perioli, L.A. Mancini
Kosmetica (2011) 8, 50-55.
- 21) **Prevenzione della carie dentaria.**
L. Perioli, C. Pagano.
Kosmetica (2011) 8, 56-59.
- 22) **Prodotti per l'igiene intima femminile: aspetti tecnici e formali.**
L. Perioli, C. Pagano
Kosmetica (2011) 9, 42-47.
- 23) **MCM-41 for furosemide dissolution improvement.**
V. Ambrogi, L. Perioli, C. Pagano, L. Latterini, F. Marmottini, M. Ricci, C. Rossi
Micropor. Mesopor. Mater. (2012) 147, 343-349.
- 24) **Immobilization of kojic acid in ZnAl-hydrotalcite like compounds.**
V. Ambrogi, L. Perioli, L. Latterini, E. Massetti, M. Nocchetti, C. Pagano, C. Rossi
J. Phys. Chem. Solids (2012), 73, 94-98.
- 25) **Nuovi gelificanti per oli vegetali.** (lavoro di ricerca sperimentale originale)
L. Perioli, C. Pagano, F. Palazzo, M. Sisani.
Kosmetica (2012), 1, 40-45.

- 26) **Use of SBA-15 for furosemide oral delivery enhancement.**
V. Ambrogi, L. Perioli, C. Pagano, F. Marmottini, M. Ricci, A. Sagnella, C. Rossi
Eur. J. Pharm. Sci. (2012), 46, 43-48.
- 27) **New oral solid dosage form for furosemide oral administration.**
L. Perioli, G. D'Alba, C. Pagano.
Eur. J. Pharm. Biopharm. (2012), 80, 621-629.
- 28) **Dagli unguenti ai cerotti cosmetici.**
L. Perioli, L.A. Mancini
Kosmetica (2012), 4, 42-45.
- 29) **Inorganic matrices: an answer to low drug solubility problem.**
L. Perioli, C. Pagano.
Expert Opinion on Drug Delivery (2012), 9(12)1559-1572 doi 10.1517/17425247.2012.733693
- 30) **Co-precipitato di resveratrolo in solidi lamellari anionici, sue applicazioni e relative metodo di preparazione.**
B. Fioretti, R. Spogli, M. Sisani, L. Perioli, L. Latterini.
Brevetto italiano di invenzione industriale PG2012A000030 (2012).
- 31) **Idrotalciti come agenti texturizzanti, opacizzanti e reologici in formulazioni cosmetiche.**
L. Perioli, C. Pagano, M. Sisani, M. Aitis.
Kosmetica (2012), 9, 36-39.
- 32) **Influence of the nanocomposite MgAl-HTlc on gastric absorption of drugs: in vitro and ex vivo studies.**
L. Perioli, C. Pagano, P. Mutascio.
Pharm. Res. (2013) 30, 156-166 doi 10.1007/s1095-012-0857-7.
- 33) **Preformulation studies of mucoadhesive tablets for carbamazepine sublingual administration.**
L. Perioli, C. Pagano.
Colloids and Surfaces B: Biointerfaces (2013) 102, 915-922.
- 34) **Veicolazione di acido azelaico con argille anioniche in prodotti cosmetici.**
L. Perioli, M. Sisani.
Kosmetica (2013), 1, 28-33.
- 35) **Acido folico in trattamenti ristrutturanti.**
L. Perioli, C. Pagano.
Kosmetica (2013), 1, 42-45.
- 36) **Development of a fast and clean intercalation method for organic molecules into Layered Double Hydroxides.**
E. Conterosito, W. Van Beek, L. Palin, L. Perioli, G. Croce, G. Gatti, D. Viterbo, M. Milanese,
Crystal Growth & Design (2013), 13, 1162-1169.
- 37) **OOD e le sue qualità.**
L. Perioli.
Kosmetica (2013), 2, 50-56.
- 38) **Preparazione di essenze.**
L. Perioli.
Kosmetica (2013), 3, 24-27.

- 39) **Polveri per il trucco.**
L. Perioli, C. Pagano, M. Bastianini, M. Sisani.
Kosmetica (2013), 3, 30-34.
- 40) **Structural characterization, thermal stability and pharmacological properties of drug/hydroxycalcite nanocomposites with modified release properties.**
G. Croce, E. Conterosito, L. Palin, C. Pagano, L. Perioli, D. Viterbo, E. Boccaleri, M. Milanese.
Physical Chemistry Chemical Physics. (2013), 15, 13418-13433.
- 41) **Il sole e la pelle.**
L Perioli
Kosmetica (2013), 5, 32-35.
- 42) **Resveratrolo spray form per aumentare la biodisponibilità.**
B. Fioretti, C. Pagano, M. Sisani, R. Spogli, G. Palmiotto, L. Perioli
L'Integratore Nutrizionale (2013), 16 (3), 9-14.
- 43) **Hydrogel blends with adjustable properties as patches for transdermal delivery.**
S. Mazzitelli, C. Pagano, D. Giusepponi, C. Nastruzzi, L. Perioli.
International Journal of Pharmaceutics (2013), 454, 47-57.
- 44) **Development and formulation of composite films for fluoride buccal administration.**
L. Perioli, M. Nocchetti, P. Giannelli, C. Pagano, M. Bastianini
International Journal of Pharmaceutics (2013), 454, 259-268.
- 45) **Maschere: innovazione e vantaggi.**
L Perioli
Kosmetica (2013), 6, 48-50.
- 46) **Acido 18 beta-glicirretico e impieghi dermatologici.**
L. Perioli, V Vergoni.
Kosmetica (2013), 8, 32-35.
- 47) **Ricostruzione ungueale: benefici e rischi.**
L. Perioli, V Vergoni.
Kosmetica (2013), 9, 30-33.
- 48) **Coprecipitate of one or more stilbene polyphenols and their derivatives in lamellar anionic solids, its application and related preparation method.**
B. Fioretti, R. Spogli, M. Sisani, L. Perioli, L. Latterini.
Eur. Pat Appl. 13425091.9 – 1455 (2013).
- 49) **Opuntia ficus indica nella nutricosmetica.**
L. Perioli, V Vergoni.
Kosmetica (2014), 1, 28-31.
- 1) **Studi preformativi di geli a base di acido retinoico immobilizzato in strutture lamellari.**
L. Perioli, V. Ambrogi, C. Pagano, E. Massetti, M. Nocchetti, C. Rossi.
49° Simposio AFI, Rimini, Italia 10-12 giugno 2009, pag 196.
- 2) **Immobilizzazione dell'acido cogico in idrotalcite per nuove formulazioni cosmetiche.**
V. Ambrogi, L. Perioli, C. Pagano, E. Massetti, M. Nocchetti, L. Latterini, C. Rossi.

**oral
communications
and posters
years 2009-2013**

49° Simposio AFI, Rimini, Italia 10-12 giugno 2009, pag. 197.

- 3) **Hydrotalcite-like anionic clays as hosts of molecular anions with bio-pharmaceutical activity.**
U. Costantino, M. Nocchetti, L. Perioli, L. Tammaro.
XIV International Clay Conference, Castellaneta Marina (TA) Italy, June 14-20, 2009.
- 4) **Structural characterization of drug/hydrotalcite nanocomposites.**
D. Viterbo, G. Croce, F. Camiato, M. Milanese, L. Palin, V. Ambrogi, L. Perioli.
Congresso Europeo di Cristallografia ECM25, Istanbul – Turkey, 16-21 August 2009.
- 5) **Nuove strategie formulative per l'applicazione topica di ketoprofen.**
L. Perioli, V. Ambrogi, C. Pagano, E. Massetti, M. Nocchetti, L. Latterini, C. Rossi.
XXI Simposio ADRITELF, Cagliari, ITALY, 10-13 settembre 2009.
- 6) **Studi su nanoibridi della furosemide con il silicato mesoporoso ordinato MCM-41.**
V. Ambrogi, L. Perioli, C. Pagano, E. Massetti, L. Latterini, F. Marmottini, C. Rossi.
XXI Simposio ADRITELF, Cagliari, ITALY, 10-13 settembre 2009.
- 7) **Nanostructured compounds to improve drug biopharmaceutical properties.**
C. Pagano, L. Perioli, M. Bastianini, V. Ambrogi, M. Sisani, M. Nocchetti.
Prima Scuola Estiva di Nanobioteconologie. Torino, ITALY, 8-11 settembre 2009, pag 13.
- 8) **Nanostructured compounds to improve biopharmaceutical properties of drugs.**
L. Perioli, V. Ambrogi, C. Pagano, E. Massetti, M.C. Tiralti, M. Nocchetti, C. Rossi.
7th World meeting on pharmaceuticals, biopharmaceuticals and Pharmaceutical Technology. Malta-Valletta 8th-11th march 2010.
- 9) **Nanohybrids of the mesoporous silicate SBA-15 and furosemide for oral drug delivery. properties of drugs.**
V. Ambrogi, L. Perioli, F. Marmottini, C. Pagano, A. Sagnella, M.C. Tiralti, C. Rossi.
7th World meeting on pharmaceuticals, biopharmaceuticals and Pharmaceutical Technology. Malta-Valletta 8th-11th march 2010.
- 10) **Determination of the kinetics of eusolex insertion a NO-hydrotalcite by in situ XRPD.**
G. Croce, E. Conterosito, V. Ambrogi, L. Perioli, D. Viterbo. M. Milanese.
III International Workshop Layered Materials: Design and Function. Bochum, Germany 14th-15th May 2010 (pagg 81-82).
- 11) **Farmaci di classe IV del BCS: un approccio tecnologico-formulativo per migliorare le proprietà biofarmaceutiche.**
L. Perioli, V. Ambrogi, C. Pagano, M. Nocchetti, G. D'Alba, C. Rossi.
50° Simposio AFI, Rimini, Italia 9-11 giugno 2010.
- 12) **Effetti del silicato mesoporoso MCM-41 sul rilascio e sulla foto stabilità del filtro solare etilesilmetossicinnamato.**
V. Ambrogi, L. Perioli, L. Latterini, F. Marmottini, C. Pagano, R. Sabia, C. Rossi.
50° Simposio AFI, Rimini, Italia 9-11 giugno 2010.

- 13) **Materiali mesoporosi inorganici come matrici per farmaci di classe IV DEL BCS**
C. Pagano, V. Ambrogi, L. Perioli, C. Rossi, M. Ricci.
10° Scuola Avanzata per Dottorandi di Ricerca del Settore Farmaceutico Tecnologico Applicativo. Arcavacata di Rende (CS), 12-19 settembre 2010.
- 14) **Nuovi sistemi gastroretentivi per migliorare l'assorbimento di farmaci acidi in ambiente gastrico.**
L. Perioli, C. Pagano, V. Ambrogi, C. Rossi.
51° Simposio AFI, Rimini, Italia 8-10 giugno 2011 (pag 222).
- 15) **Studi su ibridi inorgano-organici del piroxicam con i fillosilicati halloysite e montmorillonite.**
V. Ambrogi, L. Perioli, C. Pagano, M. Nocchetti, L. Latterini, C. Rossi.
51° Simposio AFI, Rimini, Italia 8-10 giugno 2011 (pag 221).
- 16) **Influence of MgAl-hydrotalcite on gastric absorption of class IV drugs**
L. Perioli, P. Mutascio, C. Pagano.
52° Simposio AFI, Rimini, Italia 30-31 maggio-1 giugno 2012 (pag 261).
- 17) **Impiego di argille anioniche lipofilizzate come gelificanti per oli vegetali.**
L. Perioli, C. Pagano, M. Sisani, R. Spogli.
52° Simposio AFI, Rimini, Italia 30-31 maggio-1 giugno 2012 (pag 263).
- 18) **Development and formulation of inorganic composites for fluoride buccal administration.**
L. Perioli, M. Nocchetti, P. Giannelli, C. Pagano.
XXII Simposio ADRITELF, Firenze, Italia 13-16 settembre 2012, P83 (pag 131).
- 19) **Le idrotalciti in campo nutraceutico e cosmetico: intercalazione delle sostanze fenoliche del vino.**
L. Perioli, M. Sisani, C. Pagano, M. Bastianini, F. Blasi, C. Chiesi, L. Cossignani.
53° Simposio AFI, Rimini, Italia 12-14 giugno 2013 (pag 236-237).
- 20) **Materiali innovativi, semplici, economici, atossici ed eco friend per aumentare la sicurezza e l'efficacia di prodotti per la salute.**
L. Perioli, C. Pagano, M. Sisani, R. Spogli.
53° Simposio AFI, Rimini, Italia 12-14 giugno 2013 (pag 59).

**teaching
academic year
2013-2014**

Pharmaceutical Industrial Processes and Equipments nel corso di laurea magistrale in (CTF).Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (Industrial Pharmacy)