



DIPARTIMENTO DI CHIMICA E TECNOLOGIE DEL FARMACO
CURRICULUM DIDATTICO-SCIENTIFICO DEL PROF. STEFANIA CESA

DATI PERSONALI

Nome e Cognome FELICE CERRETO

Luogo e data di nascita: Roma, 26.04. 1952

Stato Civile:

Dipartimento

Chimica e Tecnologie del
Farmaco

Indirizzo

P.le Aldo Moro, 5, 00185 Roma

Telefono uff./lab./mobile

06/49913173

Fax

06/49913133

E-mail

Felice.cerreto@uniroma1.it

Settore Scientifico-Disciplinare: Chim08

Orario di Ricevimento: Mercoledì 10-11

ATTUALE POSIZIONE

➤ Ricercatore confermato

CARRIERA E TITOLI

Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutica con lode, "Sapienza" Università di Roma

Laurea in Farmacia con lode, "Sapienza" Università di Roma

1984 Ricercatore Universitario

ATTIVITA' DIDATTICA

- 1) Impianti per l'Industria Farmaceutica (università G. D'Annunzio. Chieti)
- 2) Tecnica e legislazione dei prodotti cosmetici (università G. D'Annunzio. Chieti)
- 3) Chimica dei prodotti cosmetici (università G. D'Annunzio. Chieti)
- 4) Chimica Farmaceutica Industriale" e di "Tecnologia, Socioeconomia e Legislazione Farmaceutica (parte speciale) corsi integrati Università "La Sapienza"



5) Tecnologia di Produzione dell'Industria Farmaceutica, Alimentare e Cosmetica
Università "La Sapienza"

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Nell'attività di ricerca, l'attenzione del dott. Cerreto si è inizialmente rivolta alla sintesi di composti a probabile attività antitumorale, correlate alla mitomicina C, con lo studio delle reazioni coinvolte nella sintesi stessa. In seguito il dott. Cerreto si è interessato della sintesi di nuovi composti ad azione antibatterica ed antifungina, correlati con la Pirrolnitrina e con gli antifungini azolici utilizzati in terapia. Nell'ambito di queste ricerche, il dott. Cerreto si è anche interessato della valutazione della attività biologica dei composti sintetizzati e delle relazioni struttura-attività con l'utilizzo delle tecniche dell'analisi QSAR. Successivamente, continuando le ricerche nel settore, ha affrontato le problematiche delle relazioni struttura-attività con un approccio di molecular modelling trasferendo i risultati nella progettazione e sintesi di molecole ad attività antifungina. Negli ultimi anni il dott. Cerreto ha iniziato ad interessarsi delle problematiche legate al settore cosmetico, ed in generale del settore Chimico farmaceutico tecnologico applicativo, indirizzando la propria attenzione verso i seguenti campi di ricerca:

- preservazione dei prodotti cosmetici, sia attraverso l'uso dello ione argento come preservante sia studiando le interazioni tra i preservanti attualmente in uso ed alcuni componenti recentemente introdotti nelle formulazioni cosmetiche,
- interazioni tra polimeri idrofili (Carbomer), addizionati nelle formulazioni per migliorare le proprietà reologiche, e preservanti di uso comune nei cosmetici
- stabilità nel tempo ed alla luce di alcuni componenti delle formulazioni cosmetiche, in particolare della vit. A e suoi esteri, sia in soluzione acquosa in presenza di tensioattivi che in soluzioni lipofile, sia in dispersioni modello, sia controllando la degradazione della vitamina sia valutando la sua isomerizzazione nei vari isomeri cis dei doppi legami.

Sempre nell'ambito della valutazione della stabilità degli esteri della Vit.A è stata iniziata una nuova linea di ricerca tendente a valutare l'influenza sulla degradazione di formulazioni microincapsulate con la formazione di vescicole formate con fosfolipidi o tensioattivi non-ionici contenenti gli esteri della vit.A (dati ancora non pubblicati), inoltre sono stati avviati studi sulla stabilità degli stessi esteri in formulazioni contenenti Nanoparticelle Lipidiche Solide che, oltre ad un effetto isolante rispetto all'ambiente acquoso esterno, possono costituire un sistema di rilascio controllato protratto nel tempo che potrebbe evitare gli effetti indesiderati di somministrazioni massive di Vit. A.

- possibili interazioni tra i componenti delle formulazioni e l'ambiente esterno con particolare riferimento agli inquinanti atmosferici nelle aree urbane con studi sia di captazione da parte delle matrici, sia di permeazione attraverso membrane in sistemi modello, (dati ancora non pubblicati).



- Utilizzo di formulazioni con nanoparticelle lipidiche solide per stabilizzare composti facilmente ossidabili, come ad es. acidi grassi poliinsaturi usati come additivi per i lattini in polvere per l'infanzia.
- Utilizzo di formulazioni con nanoparticelle lipidiche solide come forme "serbatoio" per il rilascio controllato protratto di preservanti antimicrobici in formulazioni cosmetiche.
- Problematiche di previsione e stabilità della colorazione ottenuta per reazione tra p-fenilendiamina e derivati meta di sostituiti del benzene su supporti modello.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Impact
Factor

Cesa, S., Paolicelli, P., Cerreto, F., Casadei, M.A.: Comparison between third derivative spectrophotometric method and hplc-dad method in detection of malondialdehyde in infant formulae, human and cow milks. *J. Chem. Pharm. Res.*, Accettato per la pubblicazione, 2011.

Cerreto, F., Scalzo, M., Cesa, S., Paolicelli, P., Casadei, M.A.: Solid lipid nanoparticles based on low melting lipids as protective system of retinyl palmitate. *J. Drug Deliv. Sci. Tec.* Accettato per la pubblicazione, 2011.

Paolicelli P., Corrente F., Serricchio D., Cerreto F., Cesa S., Tita B., Vitali F., D'Auria F. D., Simonetti, G., Casadei M.A.: The system sln-dextran hydrogel: an application for the topical release of ketoconazole" *J. Chem. Pharm. Res.*, 2011, 3(4), 410-421.

Paolicelli P, Cerreto F, Cesa S, Feenay M, Corrente F, Marianecchi C, Casadei M A

Influence of the formulation components on the characteristics of the system SLN-dextran hydrogel employed for drug controlled release *J. Microencapsulation*, 2009, 26: 429-436

Scalzo, M.; Strati, M.; Casadei, M.A.; Cerreto, F.; Cesa, S.: "Colorimetric investigation of the reaction between p-phenylendiamine and meta-substituted derivatives of benzene on a model support" *J. Cosmet. Sci.*, 2009, 60 (4), 429-436

Carafa M., Marianecchi C., M. Salvatorelli M., Di Marzio L., Cerreto F., Lucania G., Santucci E.. Formulations of retinyl palmitate included in solid lipid nanoparticles: characterization and influence on light-induced vitamin degradation. *JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY*. (2008) vol. 18, pp. 119-124 ISSN: 1773-2247.

Casadei M A, Cerreto F, Cesa S, Giannuzzo M, Feenay M, Marianecchi C, Paolicelli P. -Solid Lipid Nanoparticles Incorporated in Dextran Hydrogels: a New Drug Delivery System for Oral Formulations - *Int. J. Pharm.*, 2006, 325: 140-146

Carafa M., Marianecchi C., Codeca' A., Squillaci P., Scalzo M., Cerreto F.,



- Santucci E.. - Retinyl palmitate-loaded vesicles: influence on light-induced degradation. *Journal Of Drug Delivery Science AND Technology*. (2006) vol. 16, pp. 407-412 ISSN: 1773-2247.
- Scalzo M.; Santucci E.; Cerreto F.; Carafa M.. - Model lipophilic formulations of retinyl palmitate: influence of conservative agents on light-induced degradation. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* 2004, 34, 921-31
- Scalzo M.; Orlandi C.; Simonetti N.; Cerreto F.. - Utilization of electrochemical silver ions as preservative agent in cosmetic dispersion. - *Int.J.of Cosmetic Sc.* 1997, 19; 27-35
- Scalzo M.; Orlandi C.; Simonetti N.; Cerreto F. - Study of interaction effects of Polyacrylic acid polymers (Carbopol 940) on antimicrobial activity of Methyl Parahydroxybenzoate against some Gram-negative, Gram-positive bacteria and yeast. - *J.Pharm.Pharmacol.* 1996, 48; 1201-5
- Scalzo M., Perazzi M., Simonetti N., Cerreto F..
Antimicrobial activity of electrochemical silver ions in nonionic surfactant solution and in model dispersions. - *Journal of Pharmacy and Pharmacology* 1996,48;60-63.
- Bachechi F., Gavuzzo E., Cerreto F., Scalzo M..
A 1,5-Diarylpyrrole Derivative. - *Acta Cryst.* 1995. C51,000-000 C950073-NA1117
- Cerreto F., Scalzo M., Villa A..
Synthesis and antimicrobial activity of some 1,5-diaryl-2-methyl-3-carbomethoxy-4-(4-methyl-piperazin-1-ylmethyl)-pyrroles and some 1,5-diaryl-2-methyl-3,4-di(4-methyl-piperazin-1-ylmethyl)-pyrroles. - *Il Farmaco Ed.Sc.* 48,1735-46,1993.
- Cerreto F., Villa A., Retico A., Scalzo M..
Studies on anti-Candida agents with a pyrrole moiety. Synthesis and microbiological activity of some 3-aminomethyl-1,5-diaryl-2-methyl-pyrrole derivatives. - *Eur.J.Med.Chem*,27,701-708,1992.
- Scalzo M., Biava M., Villa A., Cerreto F..
Studies on anti-Candida agents with a pyrrole moiety. Synthesis and microbiological activity of some [(1-alkyl), and (1-benzyl)-5-aryl-3-carboxamido-2-methyl]pyrrole derivatives. - *Il Farmaco Ed.Sc.* 47,1047-53,1992.
- Scalzo M., Biava M., Porretta G.C., Cerreto F..
Correlation analysis in a set of 1,5-diarylpyrroles with antimycotic activity. C.Silipo and A.Vittoria (editors) *QSAR: Rational approaches to the design of bioactive compounds* 1991 pag. 389-392. Elsevier Science publishers B.V.,Amsterdam.
- Scalzo M.,Biava M.,Cerreto F.,Porretta G.C.,Mercantini R.,Fanelli C.,



Synthesis and antimycotic activity of new (1,2,4-triazol-1-yl-methyl)benzeneamine derivatives. *Eur.J.Med.Chem.*,24,537,1989
Porretta G.C.,Cerreto F.,Fioravanti R.,Biava M.,Scalzo M.,Simonetti N.,
D'Auria F.D. - Sintesi ed attività microbiologica di nuovi derivati dell'1,5-
diarilpirrolo VII.
Il Farmaco Ed.Sc. 44 (I), 65-76; 1989
Porretta G.C.,Cerreto F.,Fioravanti R.,Biava M.,Scalzo M.,Fischetti M.,
Riccardi F.
Sintesi ed attività microbiologica di nuovi derivati dell'1,5-diarilpirrolo ed
1,4-pirrolfenilene. - *Il Farmaco Ed. Sc.* 44 (I), 51-63; 1989
Scalzo M.,Biava M.,Cerreto F.,Porretta G.C.,Panico S.,Simonetti N.
Synthesis and microbiological activity of new 1,5-diarylpyrroles.
E.J.Med.Chem. 23, 587-591; 1988.
Porretta G.C.,Biava M., Cerreto F.,Scalzo M.,Panico S.,Simonetti N., Villa A.
Research on anti-bacterial and anti-fungal agents II.
Synthesis and anti-fungal activity of new (1H-imidazol-1-ylmethyl)-
benzenamine derivatives. *Eur. J. Med. Chem.* 23, 311-317; 1988.
Porretta G.C.,Cerreto F.,Fioravanti R.,Scalzo M.,Fischetti M.,Riccardi F.
Capezzone de Joannon A.,de Feo G.,Mazzanti G.,Tolu L.
Chemoterapeutic agents with an imidazole moiety -II- Synthesis and
biological activities of new 1,4-diarylimidazoles. - *Il Farmaco Ed:Sc.*43,15-
28;1988.
Scalzo M.,Biava M.,Cerreto F.,Porretta G.C.,Panico S.,Simonetti N.,Villa A.
Ricerche su sostanze ad attività antibatterica ed antifungina-Nota I-Sintesi
ed attività microbiologica di derivati dell'imidazolilmetilanilina.
*Il Farmaco Ed.Sc.*41,292;1986.
Filacchioni G.,Porretta G.C.,Scalzo M.,Cerreto F.
Ricerche su sostanze ad attività antiblastica-Nota LXV- Derivati del 2-(4-
nitrobenzoi)-indolin-3-one per ciclizzazione dell'N-(acetil), N-(4-
nitrofenacil) antranilato di metile.- *Il Farmaco Ed.Sc.*37,411;1982.
Filacchioni G.,Porretta G.C.,Scalzo M.,Cerreto F.
Ricerche su sostanze ad attività antiblastica-Nota LXIV- Derivati del 9H-
pirrolo[1,2-a]indolo. - *Il Farmaco Ed.Sc.* 37,353;1982.