

## Curriculum Vitae Dott. Carmelo Puglia

**ETA'** Nato a Catania il 22.09.1974

**NAZIONALITA'** Italiana

**STATO CIVILE** Coniugato

**INDIRIZZO** *Sede di lavoro:* Dipartimento di Scienze del Farmaco  
Viale Andrea Doria 6, 95125 - Catania

**TEL/FAX** uff. 095.7384209 - fax 095.222239

**E-MAIL** [capuglia@unict.it](mailto:capuglia@unict.it)

**LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE** con voti 110/110, conseguita il 29.03.1999 presso l'Università degli Studi di Catania discutendo una tesi sperimentale dal titolo: " *Valutazione in vitro dell'assorbimento percutaneo di lorazepam e clonazepam* " (Relatore Prof. Francesco Bonina).

(Aprile 1999 – Settembre 1999) - Contratto di ricerca stipulato con l'Università della Calabria - Dipartimento di CIRASAIA Centro Interdipartimentale di Ricerche Applicate e di Sperimentazione di Agricoltura e Industria Agroalimentare relativo a:

**"Studio dell'attività antiradicalica ed antiossidante e della funzionalità cosmetica dei biofenoli e di altri componenti minori presenti nelle foglie d'ulivo e nell'olio d'oliva"**

(Ottobre 1999 – Novembre 1999) - Attività di ricerca presso l'Istituto di Ricerche Chimiche e Biochimiche G. Ronzoni di Milano relativo a:

**"Studio e determinazione di componenti polisaccaridiche presenti in estratti di origine vegetale"**

(Novembre 1999 – Gennaio 2000) - Contratto di ricerca stipulato con l'Università della Calabria - Dipartimento di CIRASAIA Centro Interdipartimentale di Ricerche Applicate e di Sperimentazione di Agricoltura e Industria Agroalimentare relativo a:

**“Valutazione dell'attività antiaging e fotoprotettiva di fitosteroli nelle foglie di ulivo e nell'olio d'oliva”**

(Febbraio 2000 – Marzo 2000) - Contratto di ricerca stipulato con l'Università di Catania – Dipartimento di Scienze Farmaceutiche relativo a:

**“Valutazione dell'attività antiradicalica in vitro ed in vivo e dell'assorbimento percutaneo in vitro di ingredienti attivi contenuti in formulazioni GENERAL TOPICS®”**

(Giugno 2000 – Luglio 2000) - Contratto di ricerca stipulato con l'Università della Calabria - Dipartimento di CIRASAIA Centro Interdipartimentale di Ricerche Applicate e di Sperimentazione di Agricoltura e Industria Agroalimentare relativo a:

**“Valutazione della funzionalità cosmetica del sitosterolo e effetto della sua applicazione cutanea sulla permeabilità dello strato corneo”**

(Aprile 2001- Luglio 2001) - Contratto di ricerca stipulato con l'Università di Catania – Dipartimento di Scienze Farmaceutiche relativo a:

**“Determinazione analitica di silimarina in campioni di creme cosmetiche”**

(Giugno 2001 – Luglio 2001) Contratto di ricerca stipulato con l'Università della Calabria - Dipartimento di CIRASAIA Centro Interdipartimentale di Ricerche Applicate e di Sperimentazione di Agricoltura e Industria Agroalimentare relativo a:

**“Valutazione degli effetti dell'applicazione di fitosteroli da olio di ulivo, mediante biomimesi, sulla capacità di recupero dell'effetto barriera della pelle”**

(Novembre 2002 a tutt'oggi) **RICERCATORE UNIVERSITARIO** (confermato dopo 3 anni) della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Catania per il settore scientifico disciplinare CHIM/09.

## Attività Didattica

**Docente di Chimica dei prodotti cosmetici e Fitocosmesi (c.i.) (10 CFU)** nel Corso di Laurea in Scienze Erboristiche e dei Prodotti Nutraceutici (SEPN);

**Docente di Classificazione ed Impieghi dei Dispositivi Medici e Diagnostici (1 CFU)** nel Corso di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera;

**Assistenza allo svolgimento delle esercitazioni pratiche** presso il laboratorio di Tecnica Farmaceutica per il corso di laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (CTF).

## Attività Organizzativa

**MEMBRO** Commissione degli Esami di Stato per l'abilitazione alla professione dell'esercizio di farmacista (Sessione 2007; Sessione 2010)

**MEMBRO** della Commissione Permanente per la Didattica (CPDF) della Facoltà di Farmacia (2009-2011)

**MEMBRO** della Giunta del Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università di Catania in qualità di rappresentante dei Ricercatori della Facoltà di Farmacia (Gennaio 2011- ad oggi)

**VICEPRESIDENTE** del Corso di Laurea in Informazione Scientifica sul Farmaco (2009-2012)

**REFERENTE** per la didattica per gli studenti del III anno del Corso di Laurea in Informazione Scientifica sul Farmaco (ISF) (2009-2012).

**MEMBRO** del Comitato Tecnico Ordinatore (CTO) della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera (2009-2012).

**SEGRETARIO** della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera (2004-2012)

## Attività Scientifica

- **Strategie innovative per ottimizzare la somministrazione dermica e transdermica di molecole attive:**
  1. Veicolazione di molecole attive mediante carrier nanoparticellari a matrice lipidica (SLN e NLC);
  2. Veicolazione di molecole attive mediante veicoli liposomiali;
  3. Valutazione di effetti formulativi;
  
- **Direzionamento di farmaci al Sistema Nervoso centrale (SNC)**
  
- **Studi in vitro ed in vivo per la valutazione di ingredienti cosmetici e salutistici**

## Pubblicazioni ultime cinque anni (2009-2013)

1. F.Tateo, A.Ravaglioli, C.Andreoli, F.Bonina, V.Coiro, S.Degetto, A.Giaretta, A.Menconi Orsini, **C.Puglia**, V.Summa. The in vitro percutaneous migration of chemical elements from a thermal mud for healing use. *Appl.Clay Sci.* 2009, 44, 83-94.
2. **C.Puglia**, F. Bonina, F.Castelli, D.Micieli, M.G. Sarpietro. Evaluation of percutaneous absorption of the repellent DEET and the sunscreen octyl methoxy cinnamate (OMC) loaded solid lipid nanoparticles: an *in vitro* study. *J. Pharm. Pharmacol.* 2009, 61, 1013-1019.

3. **C. Puglia**, L. Rizza, M. Drechsler and F. Bonina. Nanoemulsions as vehicle for topical administration of glycyrrhetic acid: characterization and *in vitro* and *in vivo* evaluation. *Drug Del.* 2010, 17(3):123-129.
4. **C. Puglia**, F. Bonina, L. Rizza, R. Cortesi, E. Merlotti, M. Drechsler, P. Mariani, C. Contado, L. Ravani, and E. Esposito. Evaluation of percutaneous absorption of naproxen from different liposomal formulations. *J.Pharm.Sci.* 2010, 99(6):2819-2829.
5. L. Rizza, A. D'Agostino, A. Girlando, **C. Puglia**. Evaluation of the effect of topical agents on radiation induced skin disease by reflectance spectrophotometry. *J. Pharm. Pharmacol.* 2010, 62(6): 779-785.
6. L. Rizza , G. Frasca, C. Bonina and **C. Puglia**. Comparative in vivo study of efficacy and tolerance of exfoliating agents using reflectance spectrophotometric methods. *J.Cosm.Sci.* 2010, 61(3):247-258.
7. **C. Puglia**, M. G. Sarpietro, F.Bonina, F.Castelli, M. Zammataro, S. Chiechio. Development, characterization and in vitro and in vivo evaluation of benzocaine and lidocaine loaded nanostructured lipid carriers (NLC). *J.Pharm.Sci.* 2011, 100(5):1892-1899.
8. P. Blasi, S. Giovagnoli, A. Schoubben, **C. Puglia**, F. Bonina, C. Rossi, M. Ricci. Lipid nanoparticles for brain targeting I. Formulation optimization. *Int.J.Pharm.* 2011, 419, 287– 295.
9. **C. Puglia**, F. Bonina, L. Rizza, P. Blasi, A. Schoubben, R. Perrotta, M. S. Tarico, E. Damiani. Lipid nanoparticles as carrier for octyl-methoxycinnamate (OMC): in vitro percutaneous absorption and photo-stability studies. *J.Pharm.Sci.* 2012, 101(1): 301-311.
10. L. Rizza, G. Frasca, M. Nicholls, **C. Puglia**, V. Cardile. Caco-2 cell line as a model to evaluate mucoprotective proprieties. *Int. J. Pharm.* 2012, 422(1-2): 318-322.

11. A. Crovara Pesca, P. Astolfi, **C. Puglia**, F. Bonina, R. Perrotta, B. Herzog, E. Damiani. On the assessment of photostability of sunscreens exposed to UVA irradiation: from glass plates to pig/human skin, which is best? *Int. J. Pharm.* 2012, 427 (2): 217–223.
12. **C. Puglia** and F. Bonina. Lipid nanoparticles as novel delivery systems for cosmetics and dermal pharmaceuticals. *Expert Opin. Drug Del.* 2012, 9(4): 429-441.
13. L. Rizza, C. Bonina, G. Frasca, **C. Puglia**. Skin-whitening effects of Mediterranean herbal extracts by in vitro and in vivo models *J. Cosm. Sci.* 2012, 63(5): 311-320.
14. **C. Puglia**, G. Frasca, T. Musumeci, L. Rizza, G. Puglisi, F. Bonina, S. Chiechio. Curcumin loaded NLC induces histone hypoacetylation in the CNS after intraperitoneal administration in mice. *Eur. J. Pharm. Biopharm.* 2012, 81: 288-293.
15. G. Frasca, V. Cardile, **C. Puglia**, C. Bonina, F. Bonina. Gelatin tannate reduces the proinflammatory effects of lipopolysaccharide in human intestinal epithelial cells. *Clin. Exp. Gastroenterol.* 2012, 5: 61-67.
16. **C. Puglia**, G.G. Tirendi, F. Bonina. Emerging Role of Colloidal Drug Delivery Systems (CDDS) in NSAIDs Topical Administration. *Curr. Med. Chem.* 2013, 20 (14): 1847-1857.
17. **C. Puglia**, L. Rizza, A. Offerta, F. Gasparri, V. Giannini, F. Bonina. Formulations strategies to modulate the topical delivery of anti-inflammatory compounds. *J. Cosm. Sci.* 2013 (*in press*).
18. **C. Puglia**, A. Offerta, L. Rizza, G. Zingale, F. Bonina, S. Ronsisvalle. Optimization of curcumin loaded lipid nanoparticles formulated using high shear homogenization (HSH) and ultrasonication (US) methods. *J. Nanosci. Nanotechno.* 2013 (*in press*).
19. **C. Puglia**, V. Cardile, A.M. Panico, L. Crascì, A. Offerta, S. Caggia, M. Drechsler, P. Mariani, R. Cortesi and E. Esposito. Evaluation of monooleine aqueous dispersions as tools for topical administration of curcumin: characterization, in vitro and ex-vivo studies. *J. Pharm. Sci.* 2013 (*in press*).