

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome CALOGERO
Cognome FIORICA
Recapiti Via Archirafi, 32 dipartimento STEBICEF, ufficio stanza N°45, tel 091 23891935
E-mail calogero.fiorica@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

- Dal Dicembre 2015 ad oggi è ricercatore a tempo determinato tipologia A presso il dipartimento STEBICEF.
- Dicembre 2014: Abilitazione, presso la facoltà di Chimica dell'Università degli Studi di Palermo, nella seconda sessione di esami, alla professione di Chimico.
- Dal Dicembre 2011 al Dicembre 2015: Titolare di Assegno di Ricerca Tipologia A sulla tematica: "Matrici polimeriche avanzate ibride e/o composite per la riparazione e la rigenerazione di tessuti connettivi ed epiteliali" presso il Laboratorio di Polimeri Biocompatibili con tutor il Prof. Gaetano Giammona.
- Marzo – Dicembre 2011 : Contratto di collaborazione a progetto con Nemysis Ltd, Unit 1E, Block 71, The Plaza, Park West Business Park, Nangor Road, Dublino 12.
- Marzo 2011: Dottore di ricerca in "Tecnologie delle Sostanze Biologicamente Attive". Tesi dal titolo: "Preparazione e caratterizzazione di nuovi scaffold biocompatibili per applicazioni nella medicina rigenerativa", svolta presso il Laboratorio di Polimeri Biocompatibili Dpt. Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Università degli Studi di Palermo. Tutor e coordinatore: Prof. Gaetano Giammona .
- Febbraio 2010: Cultore delle materie del settore disciplinare CHIM/09.
- Marzo-Dicembre 2008: Periodo di formazione presso il "Departement of Engineering Materials" The Kroto Research Institute, University Of Sheffield (Gran Bretagna).
- Novembre 2007: Vincitore del concorso per l'ammissione al Corso di Dottorato di Ricerca in "Tecnologie delle Sostanze Biologicamente Attive XXII Ciclo" presso il Laboratorio di Polimeri Biocompatibili Dpt. Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Università degli Studi di Palermo.
- Novembre 2007: Abilitazione, presso la facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Palermo, nella seconda sessione di esami, alla professione di Farmacista.
- Ottobre 2007: Dottore in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche Voto: 110/110 Titolo della Tesi sperimentale di Laurea: "Sistemi in situ gel forming di un copolimero poliaspartamide-g-acido polilattico per il potenziale rilascio di farmaci proteici", svolta presso il Laboratorio di Polimeri Biocompatibili Dpt. Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Università degli Studi di Palermo. Relatori: Ch.ma Prof.ssa G. Pitarresi, Preg.mo Dott. F.S. Palumbo.
- Luglio 2002: Diploma di Maturità scientifica Voto: 90/100 conseguito presso il Liceo Scientifico "Leonardo" di Agrigento.

TITOLI SCIENTIFICI

- Autore di N°37 (trentasette) pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali (ISI)
- Autore di N°1 (uno) monografia/trattato scientifico (capitolo in libro).
- Autore di N°1 (uno) editorial
- Autore di N°28 (ventotto) contributi a congressi nazionali ed internazionali
- Autore di N° 6 (sei) comunicazioni orali in convegni nazionali ed internazionali

ATTIVITA' DIDATTICA

Da Marzo 2016 è docente di riferimento per il corso di laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (CTF) per il quale svolge il primo modulo dell'insegnamento Tecnologia Socioeconomia e Legislazione Farmaceutiche e Tecnologia delle Forme Farmaceutiche C.I.

Nell'Ottobre del 2011 al Dott. Fiorica è stato assegnato dalla Facoltà di Farmacia dell'Università Degli Studi Di Palermo il corso di recupero per studenti fuori corso in "Impianti dell'industria Farmaceutica", materia del corso di laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (CTF) avente 8 crediti formativi universitari (CFU). Per questo corso il Dott. Fiorica ha svolto 15 ore di lezioni frontali ed è

stato membro della commissione per gli esami di profitto di fine corso.

Nel Gennaio 2013 gli viene assegnato il corso di supporto in “Tecnologia, Socioeconomia e Legislazione Farmaceutica” per gli studenti fuori corso dei corsi di laurea in Informazione Scientifica sul Farmaco (ISF) e Scienze Farmaceutiche Applicate (SFA). Per questo corso il Dott.Fiorica svolge 30 ore di lezioni frontali e prende parte alla commissione per gli esami di profitto di fine corso.

Nel marzo 2013 ha tenuto, nell’ambito del progetto PON 0101287, modulo A1, 12 ore di lezione per l’insegnamento “Sintesi Organiche-procedure di grafting su polimeri sintetici o naturali ed esempi applicativi nella medicina rigenerativa” .

Ad oggi segue costantemente laureandi nel corso di laurea in Farmacia e CTF ed è correlatore di numerose tesi sperimentali.

Partecipa costantemente alle sedute di esami di profitto delle seguenti materie: “Tecnologia Socioeconomia e Legislazione Farmaceutiche I” per il corso di laurea in C.T.F, “Tecnologia Socioeconomia e Legislazione Farmaceutiche I” e “Tecnologia Socioeconomia e Legislazione Farmaceutiche II” per il corso di laurea in Farmacia, “Veicolazione e Direzione dei Farmaci”, materia a scelta per studenti della facoltà di Farmacia, “Tecnologia Socioeconomia e Legislazione Farmaceutiche ” per il corso di laurea in I.S.F, “Tecnologie Farmaceutiche”, per il corso di laurea in S.F.A., “Impianti dell’industria farmaceutica”, per il corso di laurea in C.T.F.

RICERCHE FINANZIATE

Il Dott.Calogero Fiorica è attualmente componente del PRIN approvato dal ministero

- Titolo del Progetto di Ricerca: **CHIRURGIA RIGENERATIVA NEI DIFETTI DELLA PARETE ADDOMINALE E NEL DEFICIT CONGENITO O ACQUISITO DELLE VIE ESCRETORIE URINARIE, BILIARI E DEI VASI SANGUIGNI: modellamento e crescita cellulare su scaffold planare e su scaffold tubulare. Studio sperimentale in vivo su modello suino.**

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Società Chimica Italiana (SCI),

Associazione Docenti Ricercatori Italiani di Tecnologie e Legislazione Farmaceutiche (A.D.R.I.T.E.L.F.)

PUBBLICAZIONE

1. D'Amico, M., Fiorica, C., Palumbo, F.S., Militello, V., Leone, M., Dubertret, B., Pitarresi, G., Giammona, G. Uptake of silica covered Quantum Dots into living cells: Long term vitality and morphology study on hyaluronic acid biomaterials (2016) Materials Science and Engineering C, 67, pp. 231-236.

2. Palumbo, F.S., Agnello, S., Fiorica, C., Pitarresi, G., Puleio, R., Tamburello, A., Loria, R., Giammona, G. Hyaluronic Acid Derivative with Improved Versatility for Processing and Biological Functionalization (2016) Macromolecular Bioscience, pp. 1485-1496.

3. Mauro, N., Fiorica, C., Varvarà, P., Di Prima, G., Giammona, G. A facile way to build up branched high functional polyaminoacids with tunable physicochemical and biological properties (2016) European Polymer Journal, 77, pp. 124-138.

4. Palumbo, F.S., Fiorica, C., Di Stefano, M., Pitarresi, G., Gulino, A., Agnello, S., Giammona, G. In situ forming hydrogels of hyaluronic acid and inulin derivatives for cartilage regeneration (2015) Carbohydrate Polymers, 122, pp. 408-416.

5. Sardo, C., Craparo, E.F., Fiorica, C., Giammona, G., Cavallaro, G. Inulin derivatives obtained via enhanced microwave synthesis for nucleic acid based drug delivery (2015) Current Drug Targets, 16 (14), pp. 1650-1659.

6. Palumbo, F.S., Fiorica, C., Pitarresi, G., Agnello, S., Giammona, G. Interpenetrated 3D porous scaffolds of silk fibroin with an amino and octadecyl functionalized hyaluronic acid (2015) RSC Advances, 5 (75), pp. 61440-61448.

7. Palumbo, F.S., Puleio, R., Fiorica, C., Pitarresi, G., Loria, G.R., Cassata, G., Giammona, G. Matrices of a hydrophobically functionalized hyaluronic acid derivative for the locoregional tumour treatment (2015) Acta Biomaterialia, 25, pp. 205-215.

8. Fiorica, C., Palumbo, F.S., Pitarresi, G., Giorgi, M., Calascibetta, F., Giammona, G. In-situ forming gel-like depot of a

polyaspartamide-poly lactide copolymer for once a week administration of sulphiride (2015) *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 67 (1), pp. 78-86.

9. Fiorica, C., Palumbo, F.S., Pitarresi, G., Gulino, A., Agnello, S., Giammona, G. Injectable in situ forming hydrogels based on natural and synthetic polymers for potential application in cartilage repair (2015) *RSC Advances*, 5 (25), pp. 19715-19723.

10. Palumbo, F.S., Fiorica, C., Pitarresi, G., Giorgi, M., Abramo, F., Gulino, A., Di Stefano, M., Giammona, G. Construction and evaluation of sponge scaffolds from hyaluronic acid derivatives for potential cartilage regeneration (2014) *Journal of Materials Chemistry B*, 2 (21), pp. 3243-3253.

11. Licciardi, M., Montana, G., Bondi, M.L., Bonura, A., Scialabba, C., Melis, M., Fiorica, C., Giammona, G., Colombo, P. An allergen-polymeric nanoaggregate as a new tool for allergy vaccination (2014) *International Journal of Pharmaceutics*, 465 (1-2), pp. 275-283.

12. Pitarresi, G., Fiorica, C., Palumbo, F.S., Rigogliuso, S., Gherzi, G., Giammona, G. Heparin functionalized polyaspartamide/polyester scaffold for potential blood vessel regeneration (2014) *Journal of Biomedical Materials Research - Part A*, 102 (5), pp. 1334-1341.

13. Palumbo, F.S., Di Stefano, M., Palumbo Piccionello, A., Fiorica, C., Pitarresi, G., Pibiri, I., Buscemi, S., Giammona, G. Perfluorocarbon functionalized hyaluronic acid derivatives as oxygenating systems for cell culture (2014) *RSC Advances*, 4 (44), pp. 22894-22901.

14. Abruzzo, A., Fiorica, C., Palumbo, V.D., Altomare, R., Damiano, G., Gioviale, M.C., Tomasello, G., Licciardi, M., Palumbo, F.S., Giammona, G., Lo Monte, A.I. Using polymeric scaffolds for vascular tissue engineering (2014) *International Journal of Polymer Science*, 2014, art. no. 689390.

15. Palumbo, F.S., Rigogliuso, S., Gherzi, G., Pitarresi, G., Calogero, F., Di Stefano, M., Giammona, G. Dexamethasone dipropionate loaded nanoparticles of γ -elastin-g-PLGA for potential treatment of restenosis (2013) *Molecular Pharmaceutics*, 10 (12), pp. 4603-4610.

16. Licciardi, M., Scialabba, C., Fiorica, C., Cavallaro, G., Cassata, G., Giammona, G. Polymeric nanocarriers for magnetic targeted drug delivery: Preparation, characterization, and in vitro and in vivo evaluation (2013) *Molecular Pharmaceutics*, 10 (12), pp. 4397-4407.

17. Fiorica, C., Pitarresi, G., Palumbo, F.S., Di Stefano, M., Calascibetta, F., Giammona, G. A new hyaluronic acid pH sensitive derivative obtained by ATRP for potential oral administration of proteins (2013) *International Journal of Pharmaceutics*, 457 (1), pp. 150-157.

18. Palumbo, F.S., Pitarresi, G., Fiorica, C., Rigogliuso, S., Gherzi, G., Giammona, G. Chemical hydrogels based on a hyaluronic acid-graft- γ -elastin derivative as potential scaffolds for tissue engineering (2013) *Materials Science and Engineering C*, 33 (5), pp. 2541-2549.

19. Pitarresi, G., Palumbo, F.S., Calascibetta, F., Fiorica, C., Di Stefano, M., Giammona, G. Medicated hydrogels of hyaluronic acid derivatives for use in orthopedic field (2013) *International Journal of Pharmaceutics*, 449 (1-2), pp. 84-94.

20. Pitarresi, G., Palumbo, F.S., Fiorica, C., Calascibetta, F., Di Stefano, M., Giammona, G. Injectable in situ forming microgels of hyaluronic acid-g-poly lactic acid for methylprednisolone release (2013) *European Polymer Journal*, 49 (3), pp. 718-725.

21. Pitarresi, G., Fiorica, C., Licciardi, M., Palumbo, F.S., Giammona, G. New hyaluronic acid based brush copolymers synthesized by atom transfer radical polymerization (2013) *Carbohydrate Polymers*, 92 (2), pp. 1054-1063.

22. Palumbo, F.S., Pitarresi, G., Fiorica, C., Giammona, G. Hyaluronic acid-g-copolymers: Synthesis, properties, and applications (2013) *Polysaccharide Based Graft Copolymers*, pp. 291-323.
23. Lo Monte, A.I., Licciardi, M., Bellavia, M., Damiano, G., Palumbo, V.D., Palumbo, F.S., Abbruzzo, A., Fiorica, C., Pitarresi, G., Cacciabaudo, F., Tripodo, C., Belmonte, B., Spinelli, G., Altomare, R., Gioviale, M.C., Cassata, G., Sammartano, A., Genova, P., Salina, A., Buscemi, G., Giammona, G. Biocompatibility and biodegradability of electrospun phea-pla scaffolds: Our preliminary experience in a murine animal model (2012) *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 7 (2), pp. 841-851.
24. Pitarresi, G., Fiorica, C., Palumbo, F.S., Calascibetta, F., Giammona, G. Polyaspartamide-poly lactide electrospun scaffolds for potential topical release of Ibuprofen (2012) *Journal of Biomedical Materials Research - Part A*, 100 A (6), pp. 1565-1572.
25. Pitarresi, G., Triolo, D., Giorgi, M., Fiorica, C., Calascibetta, F., Giammona, G. Inulin-Based Hydrogel for Oral Delivery of Flutamide: Preparation, Characterization, and in vivo Release Studies (2012) *Macromolecular Bioscience*, 12 (6), pp. 770-778.
26. Palumbo, F.S., Pitarresi, G., Fiorica, C., Matricardi, P., Albanese, A., Giammona, G. In situ forming hydrogels of new amino hyaluronic acid/benzoyl-cysteine derivatives as potential scaffolds for cartilage regeneration (2012) *Soft Matter*, 8 (18), pp. 4918-4927.
27. Licciardi, M., Cavallaro, G., Amato, G., Fiorica, C., Giammona, G. New copolymers graft of α -poly(N-2-hydroxyethyl)-d,l-aspartamide obtained from atom transfer radical polymerization as vector for gene delivery (2012) *Reactive and Functional Polymers*, 72 (4), pp. 268-278.
28. Fiorica, C., Rigogliuso, S., Palumbo, F.S., Pitarresi, G., Giammona, G., Gherzi, G. A fibrillar biodegradable scaffold for blood vessels tissue engineering (2012) *Chemical Engineering Transactions*, 27, pp. 403-408.
29. Matricardi, P., Pitarresi, G., Palumbo, F.S., Di Meo, C., Albanese, A., Coviello, T., Cencetti, C., Fiorica, C., Giammona, G. Mechanical characterization of polysaccharide/polyaminoacid hydrogels as potential scaffolds for tissue regeneration (2011) *Macromolecular Research*, 19 (12), pp. 1264-1271.
30. Fiorica, C., Senior, R.A., Pitarresi, G., Palumbo, F.S., Giammona, G., Deshpande, P., MacNeil, S. Biocompatible hydrogels based on hyaluronic acid cross-linked with a polyaspartamide derivative as delivery systems for epithelial limbal cells (2011) *International Journal of Pharmaceutics*, 414 (1-2), pp. 104-111.
31. Sarpietro, M.G., Pitarresi, G., Ottimo, S., Giuffrida, M.C., Ognibene, M.C., Fiorica, C., Giammona, G., Castelli, F. Interaction between drug loaded polyaspartamide-poly lactide-polysorbate based micelles and cell membrane models: A calorimetric study (2011) *Molecular Pharmaceutics*, 8 (3), pp. 642-650.
32. Licciardi, M., Cavallaro, G., Di Stefano, M., Fiorica, C., Giammona, G. Polyaspartamide-graft-Polymethacrylate Nanoparticles for Doxorubicin Delivery (2011) *Macromolecular Bioscience*, 11 (3), pp. 445-454.
33. Licciardi, M., Cavallaro, G., Di Stefano, M., Pitarresi, G., Fiorica, C., Giammona, G. New self-assembling polyaspartylhydrazide copolymer micelles for anticancer drug delivery (2010) *International Journal of Pharmaceutics*, 396 (1-2), pp. 219-228.
34. Pitarresi, G., Palumbo, F.S., Albanese, A., Fiorica, C., Picone, P., Giammona, G. Self-assembled amphiphilic hyaluronic acid graft copolymers for targeted release of antitumoral drug (2010) *Journal of Drug Targeting*, 18 (4), pp. 264-276.
35. Pitarresi, G., Palumbo, F.S., Fiorica, C., Calascibetta, F., Giammona, G. Electrospinning of α -poly(N-2-hydroxyethyl)-dl-aspartamide-graft-poly lactic acid to produce a fibrillar scaffold (2010) *European Polymer Journal*, 46 (2), pp. 181-184.

