

ALLEGATO A

**Al Presidente della Commissione Elettorale
Prof.ssa Monica Notarbartolo di Villarosa**

SUA SEDE

OGGETTO: DOMANDA DI CANDIDATURA PER L'ELEZIONE DEL COORDINATORE DEL CONSIGLIO DI CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE E DELLA NUTRIZIONE UMANA (LM-61 R), E DEL CONSIGLIO DI CORSO DI LAUREA IN FARMACEUTICA E NUTRACEUTICA ANIMALE (L-29 R) AFFERENTI AL DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE, PER IL TRIENNIO 2026-2029.

Il sottoscritto **Calogero Fiorica** presenta la propria candidatura per l'elezione del Coordinatore del Consiglio di Corso di Laurea **IN FARMACEUTICA E NUTRACEUTICA ANIMALE (L-29 R)** del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche - STEBICEF, per il triennio accademico 2026/2029.

Cordiali saluti.

F.to Calogero Fiorica

Il sottoscritto **Calogero Fiorica** acconsente al trattamento dei dati personali, contenuti nella domanda e nell'allegato *curriculum vitae*, ai fini della presente procedura elettorale, ai sensi delle disposizioni relative alla protezione dei dati personali e sulla tutela della riservatezza del Regolamento (UE) 2016/679 e del D. Lgs. del 30.06.2003 n. 196 e ss.mm.ii..

Palermo, 18.09.2026

F.to Calogero Fiorica

Allegati:

- *Curriculum Vitae*

Calogero Fiorica

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

CALOGERO FIORICA

INDIRIZZO E-MAIL: calogero.fiorica@unipa.it

TITOLI DI STUDIO E FORMAZIONE

- **Giugno 2026:** conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di I fascia nel Settore Concorsuale 03/D2 - TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E NORMATIVA DEI MEDICINALI.
- **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, Dipartimento di Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Università degli Studi di Palermo. Tutor e coordinatore: Prof. Gaetano Giammona.
- **Marzo-Dicembre 2008:** periodo di formazione all'estero presso il Department of Engineering Materials, Kroto Research Institute, University of Sheffield, Gran Bretagna.
- **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, Dipartimento di Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Università degli Studi di Palermo. Relatori: Prof.ssa G. Pitarresi e Dott. F.S. Palumbo.

ATTIVITÀ LAVORATIVA

- **Novembre 2022-data corrente:** Professore Associato SSD CHEM-08/A, ex CHIM/09, presso il Dipartimento STEBICEF, Università degli Studi di Palermo.
- **Gennaio 2021-Ottobre 2022:** ricercatore a tempo determinato di tipologia B (RTD-B) presso il Dipartimento STEBICEF, Università degli Studi di Palermo. SSD CHIM/09.
- **Dicembre 2015-Gennaio 2021:** ricercatore a tempo determinato di tipologia A (RTD-A) presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF), Università degli Studi di Palermo. SSD CHIM/09.
- **Dicembre 2011-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 del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Molecolari e Biomolecolari (STEMBIO), Università degli Studi di Palermo. Tutor: 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. Attività svolta presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Università degli Studi di Palermo.

ATTIVITÀ DIDATTICA

INSEGNAMENTI

- **Dall'a.a. 2025/2026:** docente dell'insegnamento "Produzione Industriale e Controllo di Qualità dei Medicinali e dei Prodotti Nutraceutici Veterinari" (9 CFU), Corso di Laurea in Farmaceutica e Nutraceutica Animale, Università degli Studi di Palermo.
- **Dall'a.a. 2024 a data corrente:** docente dell'insegnamento "Biomateriali Innovativi per Impianti Biomedicali" (8 ore di didattica frontale), Dottorato di Ricerca in Scienze Molecolari e Biomolecolari, Università degli Studi di Palermo.
- **Dall'a.a. 2023/2024 a data corrente:** docente dell'insegnamento "Tecnologia Farmaceutica e Principi di Preformulazione" (7 CFU), Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Università degli Studi di Palermo.
- **Dall'a.a. 2016/2017 a data corrente:** docente del modulo di "Tecnologia, Socioeconomia e Legislazione Farmaceutica" (6 CFU) del corso integrato di "Tecnologia, Socioeconomia e Legislazione Farmaceutica e Tecnologia delle Forme Farmaceutiche" (12 CFU), Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Università degli Studi di Palermo.
- **a.a. 2012/2013:** docente del corso di supporto in "Tecnologia, Socioeconomia e Legislazione Farmaceutica" (8 CFU), Corsi di Laurea in Informazione Scientifica sul Farmaco e Scienze Farmaceutiche Applicate, Università degli Studi di Palermo.
- **a.a. 2010/2011:** docente del corso di recupero in "Impianti dell'Industria Farmaceutica" (8 CFU), Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Università degli Studi di Palermo.

INCARICHI ACCADEMICI E ISTITUZIONALI

- Membro della Commissione Assicurazione della Qualità (AQ) della Ricerca e della Terza Missione del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF), Università degli Studi di Palermo.
- Membro della Commissione Didattica e della Commissione di Gestione dell'Assicurazione della Qualità (AQ) del Corso di Laurea in Farmaceutica e Nutraceutica Animale, Università degli Studi di Palermo.
- Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Scienze Molecolari e Biomolecolari", Università degli Studi di Palermo.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Specializzato nella produzione e caratterizzazione di scaffold tridimensionali per la medicina rigenerativa e il rilascio controllato di farmaci, con competenze consolidate in tecniche di biofabbricazione quali elettrofilatura (electrospinning), stampa 3D e microfluidica. Vanta oltre quindici anni di esperienza nella caratterizzazione biologica di biomateriali, con particolare attenzione alle interazioni con cellule e tessuti e alla valutazione delle potenzialità cliniche.

L'attività di ricerca si concentra sullo sviluppo di biomateriali polimerici avanzati per applicazioni in medicina rigenerativa, con particolare riferimento a:

- **bone fillers per la rigenerazione di difetti ossei cranici e mandibolari;**
- **sistemi iniettabili per applicazioni in siti ossei complessi;**
- **sistemi polimerici antimicrobici per il wound healing e la rigenerazione ossea.**

L'approccio scientifico integra la progettazione di materiali innovativi con la valutazione biologica e preclinica, al fine di favorire la traduzione dei risultati sperimentali in soluzioni cliniche avanzate.

È autore di oltre 90 articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali indicizzate, di 2 brevetti e di più di 40 comunicazioni a congressi nazionali e internazionali.

ORGANIZZAZIONE O PARTECIPAZIONE COME INVITED SPEAKER A CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA O ALL'ESTERO

- **7-11 settembre 2025: partecipazione, su invito, in qualità di Keynote Speaker al congresso della European Society for Biomaterials, Torino.** Presentazione intitolata "Polysaccharide based injectable and printable hydrogels for personalized wound healing and bone tissue engineering", nell'ambito della sessione "Bio- and Nanomaterials by Design for Personalized Medicine: The Heal Italia Experience".
- **7-11 settembre 2025: componente della Scientific Advisory Board del congresso della European Society for Biomaterials, Torino.**
- **2-4 settembre 2025: componente del Comitato Scientifico della 2nd SITELF National PhD Summer School (XXIV ADRITELF National PhD School), Palermo.** Tema dell'evento: "Bioimaging, Theranostics and Advanced Pharmaceutical Technologies: what combination for precision medicine".
- **9-13 settembre 2024: partecipazione, su invito, in qualità di Keynote Speaker allo Special Event YoungInnovation nell'ambito di NanoInnovation, Roma.** Presentazione intitolata "Development and characterization of polymeric biomaterials for regenerative medicine applications", nel symposium "Regenerative medicine: current applications, challenges and future directions".
- **26-30 agosto 2024: partecipazione, su invito, in qualità di Keynote Speaker al XXVIII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, Milano.** Presentazione intitolata "Nano-microcomposite polysaccharide-based stimuli-responsive hydrogels for release of antimicrobial agents in the treatment of skin wounds".
- **7-9 giugno 2023: partecipazione, su invito, in qualità di Invited Speaker al 62° Simposio AFI "La filiera della salute: motore di sviluppo per il Paese".** Intervento intitolato "Electrospun stimuli responsive fibrillar scaffolds made with natural and synthetic biopolymers for biomedical applications", nella sessione "Nuove Tecnologie di Produzione (Elettrospinning, Microfluidica, 3D Printing)", dedicata alle innovazioni nei processi produttivi applicati ai settori farmaceutico e biomedicale.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI

- **2022-2025: HEAL ITALIA.** Partecipante all'Extended Partnership finanziata nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).
- **Contratto di Filiera “Filiera integrata della frutta esotica italiana Mazzoni”, codice CFDA5024/06.** Partecipazione alle attività di ricerca del progetto finanziato.
- **Progetto BONE++.** Partecipante al progetto finanziato nell'ambito del PON 2014-2020.
- **PRIN 2015 - Chirurgia Rigenerativa.** Partecipante al progetto “Regenerative surgery in abdominal wall defects and congenital or acquired deficits of urinary, biliary and vascular excretory pathways: cell modeling and growth on planar and tubular scaffolds. Experimental in vivo study in a porcine model”.
- **Progetto “Drug Delivery: Veicoli per un’innovazione sostenibile”, codice PON03PE_00216_1.** Partecipante al progetto di ricerca finanziato.

RESPONSABILITÀ DI STUDI E RICERCHE SCIENTIFICHE AFFIDATI DA ISTITUZIONI PUBBLICHE O PRIVATE

- **23 gennaio-30 settembre 2024: responsabile scientifico di un contratto di servizi affidato da BMG Pharma S.p.A. (Viale F. Restelli 1, 20124 Milano, Italia).** Il contratto ha avuto come oggetto attività di ricerca scientifica finalizzate alla preparazione e all'analisi strutturale di un derivato polisaccaridico destinato a potenziali applicazioni biomediche.

BREVETTI

- **13 novembre 2023:** coinventore del brevetto avente come titolari Fondazione Ri.Med e Istituto Mediterraneo per i Trapianti e Terapie ad Alta Specializzazione - ISMETT. Nazione: Italia. Titolo: “Kit per la ricostituzione di un dispositivo biomedico cell-free ad uso in medicina rigenerativa, dispositivo biomedico così ricostituito e relativo procedimento di sintesi”. Numero di deposito: 102023000019479. Data di concessione: 13 novembre 2023.
- **26 aprile 2022:** coinventore del brevetto “Idrogeli ibridi di acido ialuronico reticolato e processo di produzione”, concesso in data 26 aprile 2022 con numero di brevetto 102020000004093. Il brevetto è di proprietà dell'azienda I.R.A. - Istituto di Ricerche Applicate.

ATTIVITÀ EDITORIALE SCIENTIFICA

- **da Luglio 2026 Scientific Handling Editor:** Materials & Design (Elsevier).
- **Dal 29 settembre 2025:** componente dell'Editorial Board dell'International Journal of Molecular Sciences.

APPARTENENZA A SOCIETÀ SCIENTIFICHE

- Controlled Release Society Italy Chapter; dal 2026, **componente del Consiglio Direttivo.**
- Società Italiana di Tecnologia e Legislazione Farmaceutiche (SITELF).
- Società Chimica Italiana - Divisione di Tecnologia Farmaceutica.
- European Society for Biomaterials (ESB).

ELENCO COMPLETO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. Biscari G., Re A.L., **Fiorica C.**, Darcos V., Dejean S., Palumbo F.S., Cavallaro G., Nottelet B., Pitarresi G. **Nanofibers of polyester–polydopamine copolymers enable combined photothermal effect and chemotherapy for local cancer treatment.** International Journal of Pharmaceutics; 693, Article number 126689; DOI: 10.1016/j.ijpharm.2026.126689
2. Accardo P., Cancilla F., Martorana A., Calascibetta F., Amico G., Pitarresi G., **Fiorica C.**, Chinnici C.M., Palumbo F.S. **Eco-Friendly Fabrication of Secretome-Loaded, Glutathione-Extended Waterborne Polyurethane Nanofibers.** International Journal of Molecular Sciences; 26 (23), Article number 11556; DOI: 10.3390/ijms262311556
3. Barberi G., **Fiorica C.**, Palumbo F.S., Bongiorno D., Indelicato S., Catania V., Tolomeo F., Schillaci D., Tolomeo M., Pitarresi G. **Antimicrobial nanocomposite gellan gum-based hydrogels as injectable and 3D-printable platforms for infected wound treatment.** Surfaces and Interfaces; 75, Article number 107783; DOI: 10.1016/j.surfin.2025.107783
4. Cancilla F., Cimino M., Martorana A., **Fiorica C.**, Craparo E.F., Tinnirello R., Carbone C., Pitarresi G., Miceli V., Palumbo F.S. **Injectable redox-responsive glutathione-polyurethane/hyaluronic acid hybrid hydrogel for controlled chemotherapy in patient-derived pancreatic cancer organoids.** Materials Today Chemistry; 50, Article number 103211; DOI: 10.1016/j.mtchem.2025.103211
5. Barberi G., Martorana A., Palumbo F.S., Chinnici C.M., Pitarresi G., **Fiorica C.** **Injectable Gellan Gum/Elastin-Based Nanocomposite Hydrogels as Filling Biomaterials for the Regeneration of Irregular Bone Defects.** Macromolecular Bioscience; 25 (11), Article number e00324; DOI: 10.1002/mabi.202500324
6. Cancilla F., Martorana A., **Fiorica C.**, Pitarresi G., Craparo E.F., Drago S.E., Palumbo F.S. **Development and characterization of injectable, bioadhesive, pH-responsive hyaluronic acid-based hydrogels for enhanced postoperative cancer therapy.** International Journal of Pharmaceutics; 685, Article number 126233; DOI: 10.1016/j.ijpharm.2025.126233
7. Lo Re A., Fan Y., Pitarresi G., Palumbo F.S., Biscari G., Malkoch M., **Fiorica C.** **Thiol–Yne Crosslinked Nanocomposite Hyaluronic Acid Hydrogels as In Situ-Forming Bone Grafts for the Treatment of Irregular Bone Defects.** Chemistry of Materials; 37 (23), pages 9440–9450; DOI: 10.1021/acs.chemmater.5c01899
8. Barberi G., Biscari G., Palumbo F.S., Vazzana M., Mauro M., Arizza V., Hornsby L.B., **Fiorica C.**, Pitarresi G. **Exploring marine collagen application in the formulation of microparticles as scaffold doping agents in tissue engineering.** Journal of Drug Delivery Science and Technology; 114, Article number 107433; DOI: 10.1016/j.jddst.2025.107433
9. Cancilla F., Martorana A., **Fiorica C.**, Pitarresi G., Giammona G., Palumbo F.S. **Glutathione-integrated waterborne polyurethanes: aqueous dispersible, redox-responsive biomaterials for cancer drug delivery.** European Polymer Journal; 226, Article number 113759; DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2025.113759
10. Tomasello L., Biondo M., Biscari G., Di Rosa L., Palumbo F.S., **Fiorica C.**, Pitarresi G., Vasto S., Pizzolanti G., Arnaldi G. **Amine-Functionalized Gellan Gum-Based Hydrogel Loaded with Adipose Stem Cell-Derived Small Extracellular Vesicles: An In Vitro Proof of Concept for Enhancing Diabetic Foot Ulcer Healing.** Gels; 11 (2), Article number 119; DOI: 10.3390/gels11020119
11. Biscari G., Sanz Del Olmo N., Palumbo F.S., Gaglio R., Garofalo G., Pitarresi G., **Fiorica C.**, Malkoch M. **Antimicrobial NIR-Responsive Hydrogels Based on Gellan Gum and Bis-MPA Polyester Dendrimers.** ACS Applied Materials & Interfaces; 17 (15), pages 22448–22463; DOI: 10.1021/acsami.5c02386
12. Barberi G., Biscari G., Catania V., Punginelli D., Scialabba C., **Fiorica C.**, Schillaci D., Cavallaro G. **Thermosensitive and mucoadhesive Xanthan gum-based hydrogel for local release of anti-Candida peptide.** Journal of Drug Delivery Science and Technology; 100, Article number 106054; DOI: 10.1016/j.jddst.2024.106054
13. Barberi G., Ramos-Díez S., **Fiorica C.**, Palumbo F.S., Camarero-Espinosa S., Pitarresi G. **Developing double-crosslinking 3D printed hydrogels for bone tissue engineering.** Reactive and Functional Polymers; 203, Article number 106016; DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2024.106016
14. Martorana A., Lenzuni M., Contardi M., Palumbo F.S., Cataldo S., Pettignano A., Catania V., Schillaci D., Summa M., Athanassiou A., **Fiorica C.**, Bertorelli R., Pitarresi G. **Schiff Base-Based Hydrogel Embedded with In Situ Generated Silver Nanoparticles Capped by a Hyaluronic Acid-Diethylenetriamine Derivative for Wound Healing Application.** ACS Applied Materials & Interfaces; Publication details: Not available; DOI: 10.1021/acsami.4c00657
15. Biscari G., Malkoch M., **Fiorica C.**, Fan Y., Palumbo F.S., Indelicato S., Bongiorno D., Pitarresi G. **Gellan gum-dopamine mediated in situ synthesis of silver nanoparticles and development of nano/micro-composite injectable hydrogel with antimicrobial activity.** International Journal of Biological Macromolecules; 258, Article number 128766; DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2023.128766
16. Palumbo F.S., Calligaris M., Calzà L., **Fiorica C.**, Baldassarro V.A., Carreca A.P., Lorenzini L., Giuliani A., Carcione C., Cuscino N., Pitarresi G., Scilabba S.D., Conaldi P.G., Chinnici C.M. **Topical application of a hyaluronic acid-based hydrogel integrated with secretome of human mesenchymal stromal cells for diabetic ulcer repair.** Regenerative Therapy; 26, pages 520–532; DOI: 10.1016/j.reth.2024.07.008
17. Palumbo F.S., **Fiorica C.**, Paola Carreca A., Iannolo G., Pitarresi G., Amico G., Giammona G., Conaldi P.G., Maria Chinnici C. **Modulating the release of bioactive molecules of human mesenchymal stromal cell secretome:**

- Heparinization of hyaluronic acid-based hydrogels.** International Journal of Pharmaceutics; 653, Article number 123904; DOI: 10.1016/j.ijpharm.2024.123904
18. Martorana A., Fiorica C., Palumbo F.S., Federico S., Giammona G., Pitarresi G. **Redox responsive 3D-printed nanocomposite polyurethane-urea scaffold for Doxorubicin local delivery.** Journal of Drug Delivery Science and Technology; 88, Article number 104890; DOI: 10.1016/j.jddst.2023.104890
 19. Biscari G., Fan Y., Namata F., Fiorica C., Malkoch M., Palumbo F.S., Pitarresi G. **Antibacterial Broad-Spectrum Dendritic/Gellan Gum Hybrid Hydrogels with Rapid Shape-Forming and Self-Healing for Wound Healing Application.** Macromolecular Bioscience; 23 (12), Article number 2300224; DOI: 10.1002/mabi.202300224
 20. Biscari G., Pitarresi G., Fiorica C., Schillaci D., Catania V., Palumbo F.S., Giammona G. **Near-infrared light-responsive and antibacterial injectable hydrogels with antioxidant activity based on a Dopamine-functionalized Gellan Gum for wound healing.** International Journal of Pharmaceutics; 627, Article number 122257; DOI: 10.1016/j.ijpharm.2022.122257
 21. Punginelli D., Catania V., Vazzana M., Mauro M., Spinello A., Barone G., Barberi G., Fiorica C., Vitale M., Cunsolo V., Saletti R., Di Francesco A., Arizza V., Schillaci D. **A Novel Peptide with Antifungal Activity from Red Swamp Crayfish *Procambarus clarkii*.** Antibiotics; 11 (12), Article number 1792; DOI: 10.3390/antibiotics11121792
 22. Pitarresi G., Palumbo F.S., Fiorica C., Bongiovi F., Martorana A., Federico S., Chinnici C.M., Giammona G. **Composite Hydrogels of Alkyl Functionalized Gellan Gum Derivative and Hydroxyapatite/Tricalcium Phosphate Nanoparticles as Injectable Scaffolds for bone Regeneration.** Macromolecular Bioscience; 22 (2), Article number 2100290; DOI: 10.1002/mabi.202100290
 23. Martorana A., Pitarresi G., Palumbo F.S., Barberi G., Fiorica C., Giammona G. **Correlating Rheological Properties of a Gellan Gum-Based Bioink: A Study of the Impact of Cell Density.** Polymers; 14 (9), Article number 1844; DOI: 10.3390/polym14091844
 24. Pitarresi G., Barberi G., Palumbo F.S., Schillaci D., Fiorica C., Catania V., Indelicato S., Bongiorno D., Biscari G., Giammona G. **Developing Antibiofilm Fibrillar Scaffold with Intrinsic Capacity to Produce Silver Nanoparticles.** International Journal of Molecular Sciences; 23 (23), Article number 15378; DOI: 10.3390/ijms232315378
 25. Tomasello L., Fiorica C., Mauceri R., Martorana A., Palumbo F.S., Pitarresi G., Pizzolanti G., Campisi G., Giordano C., Cavallaro G. **Bioactive Scaffolds Based on Amine-Functionalized Gellan Gum for the Osteogenic Differentiation of Gingival Mesenchymal Stem Cells.** ACS Applied Polymer Materials; 4 (3), pages 1805–1815; DOI: 10.1021/acsapm.1c01586
 26. Palumbo F.S., Federico S., Pitarresi G., Fiorica C., Scaffaro R., Maio A., Gulino E.F., Giammona G. **Effect of alkyl derivatization of gellan gum during the fabrication of electrospun membranes.** Journal of Industrial Textiles; 51 (2_suppl), pages 2467S–2482S; DOI: 10.1177/15280837211007508
 27. Federico S., Catania V., Palumbo F.S., Fiorica C., Schillaci D., Pitarresi G., Giammona G. **Photothermal nanofibrillar membrane based on hyaluronic acid and graphene oxide to treat *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* infected wounds.** International Journal of Biological Macromolecules; 214, pages 470–479; DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2022.06.144
 28. Martorana A., Pitarresi G., Palumbo F.S., Catania V., Schillaci D., Mauro N., Fiorica C., Giammona G. **Fabrication of silver nanoparticles by a diethylene triamine-hyaluronic acid derivative and use as antibacterial coating.** Carbohydrate Polymers; 295, Article number 119861; DOI: 10.1016/j.carbpol.2022.119861
 29. Federico S., Martorana A., Pitarresi G., Palumbo F.S., Fiorica C., Giammona G. **Development of stimulus-sensitive electrospun membranes based on novel biodegradable segmented polyurethane as triggered delivery system for doxorubicin.** Biomaterials Advances; 136, Article number 212769; DOI: 10.1016/j.bioadv.2022.212769
 30. Federico S., Pitarresi G., Palumbo F.S., Fiorica C., Catania V., Schillaci D., Giammona G. **An asymmetric electrospun membrane for the controlled release of ciprofloxacin and FGF-2: Evaluation of antimicrobial and chemoattractant properties.** Materials Science and Engineering C; 123, Article number 112001; DOI: 10.1016/j.msec.2021.112001
 31. Federico S., Pitarresi G., Palumbo F.S., Fiorica C., Yang F., Giammona G. **Hyaluronan alkyl derivatives-based electrospun membranes for potential guided bone regeneration: Fabrication, characterization and in vitro osteoinductive properties.** Colloids and Surfaces B: Biointerfaces; 197, Article number 111438; DOI: 10.1016/j.colsurfb.2020.111438
 32. Fiorica C., Biscari G., Palumbo F.S., Pitarresi G., Martorana A., Giammona G. **Physicochemical and rheological characterization of different low molecular weight gellan gum products and derived ionotropic crosslinked hydrogels.** Gels; 7 (2), Article number 62; DOI: 10.3390/gels7020062
 33. Fiorica C., Palumbo F.S., Pitarresi G., Biscari G., Martorana A., Calà C., Maida C.M., Giammona G. **Ciprofloxacin releasing gellan gum/polydopamine based hydrogels with near infrared activated photothermal properties.** International Journal of Pharmaceutics; 610, Article number 121231; DOI: 10.1016/j.ijpharm.2021.121231
 34. Palumbo F.S., Federico S., Pitarresi G., Fiorica C., Giammona G. **Synthesis and characterization of redox-sensitive polyurethanes based on L-glutathione oxidized and poly(ether ester) triblock copolymers.** Reactive and Functional Polymers; 166, Article number 104986; DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2021.104986

35. Bongiovi F., **Fiorica C.**, Palumbo F.S., Pitarresi G., Giammona G. **Hyaluronic acid based nanohydrogels fabricated by microfluidics for the potential targeted release of Imatinib: Characterization and preliminary evaluation of the antiangiogenic effect.** *International Journal of Pharmaceutics*; 573, Article number 118851; DOI: 10.1016/j.ijpharm.2019.118851
36. Fazzotta S., Buscemi S., Palumbo V.D., Damiano G., Geraci G., Licciardi M., Palumbo F.S., **Fiorica C.**, Cudia B.M., Genova P., Lo Monte A.I. **Nanofibrillar scaffold resists to bile and urine action: Experiences in pigs.** *Clinical and Experimental Surgery. Petrovsky Journal*; 8 (4), pages 29–34; DOI: 10.33029/2308-1198-2020-8-4-29-34
37. **Fiorica C.**, Palumbo F.S., Pitarresi G., Puleio R., Condorelli L., Collura G., Giammona G. **A hyaluronic acid/cyclodextrin based injectable hydrogel for local doxorubicin delivery to solid tumors.** *International Journal of Pharmaceutics*; 589, Article number 119879; DOI: 10.1016/j.ijpharm.2020.119879
38. Mauro N., **Fiorica C.**, Giuffrè M., Calà C., Maida C.M., Giammona G. **A self-sterilizing fluorescent nanocomposite as versatile material with broad-spectrum antibiofilm features.** *Materials Science and Engineering C*; 117, Article number 111308; DOI: 10.1016/j.msec.2020.111308
39. Palumbo F.S., Federico S., Pitarresi G., **Fiorica C.**, Giammona G. **Gellan gum-based delivery systems of therapeutic agents and cells.** *Carbohydrate Polymers*; 229, Article number 115430; DOI: 10.1016/j.carbpol.2019.115430
40. Pitarresi G., Martorana A., Palumbo F.S., **Fiorica C.**, Giammona G. **New gellan gum-graft-poly(D,L-lactide-co-glycolide) copolymers as promising bioinks: Synthesis and characterization.** *International Journal of Biological Macromolecules*; 162, pages 1653–1667; DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2020.07.254
41. **Fiorica C.**, Pitarresi G., Palumbo F.S., Mauro N., Federico S., Giammona G. **Production and physicochemical characterization of a new amine derivative of gellan gum and rheological study of derived hydrogels.** *Carbohydrate Polymers*; 236, Article number 116033; DOI: 10.1016/j.carbpol.2020.116033
42. Palumbo F.S., Agnello S., **Fiorica C.**, Pitarresi G., Giammona G. **Chemical stiffening of constructs between polymeric microparticles based on a hyaluronic acid derivative and mesenchymal stem cells: rheological and in vitro viability studies.** *Polymer International*; 68 (3), pages 394–399; DOI: 10.1002/pi.5722
43. **Fiorica C.**, Ventura C.A., Pitarresi G., Giammona G. **Polyaspartamide based hydrogel with cell recruitment properties for the local administration of hydrophobic anticancer drugs.** *Reactive and Functional Polymers*; 138, pages 9–17; DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2019.02.014
44. **Fiorica C.**, Tomasello L., Palumbo F.S., Coppola A., Pitarresi G., Pizzolanti G., Giordano C., Giammona G. **Production of a Double-Layer Scaffold for the "on-Demand" Release of Fibroblast-like Limbal Stem Cells.** *ACS Applied Materials & Interfaces*; 11 (25), pages 22206–22217; DOI: 10.1021/acsami.9b06757
45. Palumbo F.S., **Fiorica C.**, Pitarresi G., Zingales M., Bologna E., Giammona G. **Multifibrillar bundles of a self-assembling hyaluronic acid derivative obtained through a microfluidic technique for aortic smooth muscle cell orientation and differentiation.** *Biomaterials Science*; 6 (9), pages 2518–2526; DOI: 10.1039/c8bm00647d
46. **Fiorica C.**, Palumbo F.S., Pitarresi G., Allegra M., Puleio R., Giammona G. **Hyaluronic acid and α -elastin based hydrogel for three dimensional culture of vascular endothelial cells.** *Journal of Drug Delivery Science and Technology*; 46, pages 28–33; DOI: 10.1016/j.jddst.2018.04.017
47. Agnello S., Palumbo F.S., Pitarresi G., **Fiorica C.**, Giammona G. **Synthesis and evaluation of thermo-rheological behaviour and ionotropic crosslinking of new gellan gum-alkyl derivatives.** *Carbohydrate Polymers*; 185, pages 73–84; DOI: 10.1016/j.carbpol.2018.01.021
48. Li Volsi A., **Fiorica C.**, D'Amico M., Scialabba C., Palumbo F.S., Giammona G., Licciardi M. **Hybrid Gold/Silica/Quantum-Dots supramolecular-nanostructures encapsulated in polymeric micelles as potential theranostic tool for targeted cancer therapy.** *European Polymer Journal*; 105, pages 38–47; DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2018.05.013
49. Bongiovi F., **Fiorica C.**, Palumbo F.S., Di Prima G., Giammona G., Pitarresi G. **Imatinib-Loaded Micelles of Hyaluronic Acid Derivatives for Potential Treatment of Neovascular Ocular Diseases.** *Molecular Pharmaceutics*; 15 (11), pages 5031–5045; DOI: 10.1021/acs.molpharmaceut.8b00620
50. Triolo D., Craparo E.F., Porsio B., **Fiorica C.**, Giammona G., Cavallaro G. **Polymeric drug delivery micelle-like nanocarriers for pulmonary administration of beclomethasone dipropionate.** *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*; 151, pages 206–214; DOI: 10.1016/j.colsurfb.2016.11.025
51. Palumbo F.S., Agnello S., **Fiorica C.**, Pitarresi G., Puleio R., Loria G.R., Giammona G. **Spray dried hyaluronic acid microparticles for adhesion controlled aggregation and potential stimulation of stem cells.** *International Journal of Pharmaceutics*; 519 (1-2), pages 332–342; DOI: 10.1016/j.ijpharm.2017.01.033
52. **Fiorica C.**, Mauro N., Pitarresi G., Scialabba C., Palumbo F.S., Giammona G. **Double-Network-Structured Graphene Oxide-Containing Nanogels as Photothermal Agents for the Treatment of Colorectal Cancer.** *Biomacromolecules*; 18 (3), pages 1010–1018; DOI: 10.1021/acs.biomac.6b01897
53. Buscemi S., Damiano G., Fazzotta S., Maffongelli A., Palumbo V.D., Ficarella S., **Fiorica C.**, Cassata G., Licciardi M., Palumbo F.S., Gulotta L., Buscemi G., lo Monte A.I. **Electrospun Polyhydroxyethyl-Aspartamide-Polylactic Acid**

- Scaffold for Biliary Duct Repair: A Preliminary In Vivo Evaluation.** Transplantation Proceedings; 49 (4), pages 711–715; DOI: 10.1016/j.transproceed.2017.02.016
54. Buscemi S., Palumbo V.D., Maffongelli A., Fazzotta S., Palumbo F.S., Licciardi M., **Fiorica C.**, Puleio R., Cassata G., Fiorello L., Buscemi G., Lo Monte A.I. **Electrospun PHEA-PLA/PCL Scaffold for Vascular Regeneration: A Preliminary in Vivo Evaluation.** Transplantation Proceedings; 49 (4), pages 716–721; DOI: 10.1016/j.transproceed.2017.02.017
 55. **Fiorica C.**, Palumbo F.S., Pitarresi G., Giammona G. **Photocrosslinkable polyaspartamide/polylactide copolymer and its porous scaffolds for chondrocytes.** Materials Science and Engineering C; 76, pages 794–801; DOI: 10.1016/j.msec.2017.03.128
 56. Pitarresi G., Palumbo F.S., Triolo D., **Fiorica C.**, Giammona G. **A methacrylic hyaluronic acid derivative for potential application in oral treatment of celiac disease.** Drug Development and Industrial Pharmacy; 43 (9), pages 1480–1488; DOI: 10.1080/03639045.2017.1319380
 57. Agnello S., Bongiovi F., **Fiorica C.**, Pitarresi G., Palumbo F.S., Di Bella M.A., Giammona G. **Microfluidic Fabrication of Physically Assembled Nanogels and Micrometric Fibers by Using a Hyaluronic Acid Derivative.** Macromolecular Materials and Engineering; 302 (11), Article number 1700265; DOI: 10.1002/mame.201700265
 58. **Fiorica C.**, Palumbo F.S., Pitarresi G., Bongiovi F., Giammona G. **Hyaluronic acid and beta cyclodextrins films for the release of corneal epithelial cells and dexamethasone.** Carbohydrate Polymers; 166, pages 281–290; DOI: 10.1016/j.carbpol.2017.02.071
 59. 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.** European Polymer Journal; 77, pages 124–138; DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2016.02.006
 60. 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.** Materials Science and Engineering C; 67, pages 231–236; DOI: 10.1016/j.msec.2016.04.082
 61. 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.** Macromolecular Bioscience; pages 1485–1496; DOI: 10.1002/mabi.201600114
 62. 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.** Carbohydrate Polymers; 122, pages 408–416; DOI: 10.1016/j.carbpol.2014.11.002
 63. Sardo C., Craparo E.F., **Fiorica C.**, Giammona G., Cavallaro G. **Inulin derivatives obtained via enhanced microwave synthesis for nucleic acid based drug delivery.** Current Drug Targets; 16 (14), pages 1650–1659; DOI: 10.2174/138945011614151119130426
 64. 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.** Acta Biomaterialia; 25, pages 205–215; DOI: 10.1016/j.actbio.2015.07.022
 65. **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.** RSC Advances; 5 (25), pages 19715–19723; DOI: 10.1039/c4ra16411c
 66. **Fiorica C.**, Palumbo F.S., Pitarresi G., Giorgi M., Calascibetta F., Giammona G. **In-situ forming gel-like depot of a polyaspartamide-polylactide copolymer for once a week administration of sulpiride.** Journal of Pharmacy and Pharmacology; 67 (1), pages 78–86; DOI: 10.1111/jph.12323
 67. 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.** RSC Advances; 5 (75), pages 61440–61448; DOI: 10.1039/c5ra09400c
 68. 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.** RSC Advances; 4 (44), pages 22894–22901; DOI: 10.1039/c4ra01502a
 69. Pitarresi G., **Fiorica C.**, Palumbo F.S., Rigogliuso S., Ghersi G., Giammona G. **Heparin functionalized polyaspartamide/polyester scaffold for potential blood vessel regeneration.** Journal of Biomedical Materials Research Part A; 102 (5), pages 1334–1341; DOI: 10.1002/jbm.a.34818
 70. 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.** International Journal of Pharmaceutics; 465 (1-2), pages 275–283; DOI: 10.1016/j.ijpharm.2014.01.031
 71. 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.** BioMed Research International; 2014, Article number 689390; DOI: 10.1155/2014/689390

72. 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.** *Journal of Materials Chemistry B*; 2 (21), pages 3243–3253; DOI: 10.1039/c4tb00311j
73. 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.** *European Polymer Journal*; 49 (3), pages 718–725; DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2012.12.001
74. Pitarresi G., **Fiorica C.**, Licciardi M., Palumbo F.S., Giammona G. **New hyaluronic acid based brush copolymers synthesized by atom transfer radical polymerization.** *Carbohydrate Polymers*; 92 (2), pages 1054–1063; DOI: 10.1016/j.carbpol.2012.10.017
75. 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.** *International Journal of Pharmaceutics*; 449 (1-2), pages 84–94; DOI: 10.1016/j.ijpharm.2013.03.059
76. Palumbo F.S., Pitarresi G., **Fiorica C.**, Rigogliuso S., Ghersi G., Giammona G. **Chemical hydrogels based on a hyaluronic acid-graft- α -elastin derivative as potential scaffolds for tissue engineering.** *Materials Science and Engineering C*; 33 (5), pages 2541–2549; DOI: 10.1016/j.msec.2013.02.015
77. 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.** *Molecular Pharmaceutics*; 10 (12), pages 4397–4407; DOI: 10.1021/mp300718b
78. Palumbo F.S., Rigogliuso S., Ghersi G., Pitarresi G., **Fiorica C.**, Di Stefano M., Giammona G. **Dexamethasone dipropionate loaded nanoparticles of α -elastin-g-PLGA for potential treatment of restenosis.** *Molecular Pharmaceutics*; 10 (12), pages 4603–4610; DOI: 10.1021/mp4004157
79. **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.** *International Journal of Pharmaceutics*; 457 (1), pages 150–157; DOI: 10.1016/j.ijpharm.2013.09.005
80. 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.** *Soft Matter*; 8 (18), pages 4918–4927; DOI: 10.1039/c2sm07310b
81. 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.** *Macromolecular Bioscience*; 12 (6), pages 770–778; DOI: 10.1002/mabi.201200003
82. Licciardi M., Cavallaro G., Amato G., **Fiorica C.**, Giammona G. **New copolymers graft of α,β -poly(N-2-hydroxyethyl)-d,l- aspartamide obtained from atom transfer radical polymerization as vector for gene delivery.** *Reactive and Functional Polymers*; 72 (4), pages 268–278; DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2012.02.002
83. Lo Monte A.I., Licciardi M., Bellavia M., Damiano G., Palumbo V.D., Palumbo F.S., Abbruzzo A., **Fiorica C.**, Pitarresi G., Cacciabauda 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.** *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*; 7 (2), pages 841–851; DOI: Not available
84. Pitarresi G., **Fiorica C.**, Palumbo F.S., Calascibetta F., Giammona G. **Polyaspartamide-poly(lactide) electrospun scaffolds for potential topical release of Ibuprofen.** *Journal of Biomedical Materials Research Part A*; 100 A (6), pages 1565–1572; DOI: 10.1002/jbm.a.34095
85. **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.** *International Journal of Pharmaceutics*; 414 (1-2), pages 104–111; DOI: 10.1016/j.ijpharm.2011.05.002
86. 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.** *Molecular Pharmaceutics*; 8 (3), pages 642–650; DOI: 10.1021/mp100445k
87. Matricardi P., Pitarresi G., Palumbo F.S., Di Meo C., Albanese A., Coviello T., Cencetti C., **Fiorica C.**, Giammona G. **Mechanical characterization of polysaccharide/poly(amino acid) hydrogels as potential scaffolds for tissue regeneration.** *Macromolecular Research*; 19 (12), pages 1264–1271; DOI: 10.1007/s13233-011-1208-y
88. Licciardi M., Cavallaro G., Di Stefano M., **Fiorica C.**, Giammona G. **Polyaspartamide-graft-Polymethacrylate Nanoparticles for Doxorubicin Delivery.** *Macromolecular Bioscience*; 11 (3), pages 445–454; DOI: 10.1002/mabi.201000399
89. Licciardi M., Cavallaro G., Di Stefano M., Pitarresi G., **Fiorica C.**, Giammona G. **New self-assembling polyaspartylhydrazide copolymer micelles for anticancer drug delivery.** *International Journal of Pharmaceutics*; 396 (1-2), pages 219–228; DOI: 10.1016/j.ijpharm.2010.06.021

90. Pitarresi G., Palumbo F.S., **Fiorica C.**, Calascibetta F., Giammona G. **Electrospinning of α,β -poly(N-2-hydroxyethyl)-dl-aspartamide-graft-poly(lactic acid) to produce a fibrillar scaffold**. European Polymer Journal; 46 (2), pages 181–184; DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2009.09.001
91. 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**. Journal of Drug Targeting; 18 (4), pages 264–276; DOI: 10.3109/10611860903434027
92. Cantón I., McKean R., Charnley M., Blackwood K.A., **Fiorica C.**, Ryan A.J., MacNeil S. **Development of an Ibuprofen-releasing biodegradable PLA/PGA electrospun scaffold for tissue regeneration**. Biotechnology and Bioengineering; 105 (2), pages 396–408; DOI: 10.1002/bit.22530
93. Pitarresi G., Tripodo G., Triolo D., **Fiorica C.**, Giammona G. **Inulin vinyl sulfone derivative cross-linked with bis-amino PEG: New materials for biomedical applications**. Journal of Drug Delivery Science and Technology; 19 (6), pages 419–423; DOI: 10.1016/S1773-2247(09)50086-X

Palermo, 18/09/2026

Calogero Fiorica