

FABIO SALVATORE PALUMBO

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	PALUMBO
NOME	FABIO SALVATORE

TITOLI DI STUDIO, DOTTORATO DI RICERCA, POSIZIONI ACCADEMICHE

- **Professore Ordinario** per il settore scientifico-disciplinare CHIM/09 presso il dipartimento STEBICEF, Università degli Studi di Palermo dal 1.3.2023.

- **Professore Associato** per il settore scientifico-disciplinare CHIM/09 con DR 3542 presso il Dipartimento STEBICEF, Università degli Studi di Palermo, a decorrere dal 1.10.2016.

- **Ricercatore Universitario** per il settore scientifico-disciplinare CHIM/09 della Facoltà di Farmacia Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Palermo.

- **Titolare di un assegno di collaborazione ad attività di ricerca** di durata biennale (dal 1° luglio 2004 al 8 maggio 2006) svolge attività di ricerca presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologie Farmaceutiche di Palermo, con un progetto dal titolo: *"Sistemi a base di acido ilauronico e polimeri sintetici per applicazione in campo biomedico e farmaceutico"*.

- **Dottore di Ricerca in "Tecnologie delle Sostanze Biologicamente Attive"** ciclo XVI, nel gennaio 2005, Dipartimento di Chimica e Tecnologie Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Palermo. **Tesi dal titolo:** **"Polisaccaridi Naturali come costituenti di nuove matrici biocompatibili"**.

- **Visiting PhD student presso il Department of Medicinal Chemistry-University of Utah (USA)** (2002) presso il laboratorio del Prof. Glenn D. Prestwich. Dove svolge attività di ricerca inerente alla **sintesi e della caratterizzazione chimica e biologica di nuovi biomateriali a base di acido ialuronico utili nel campo dell'ingegneria tissutale**.

- **Abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista** nel Novembre 2001, presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Palermo.

- **Dottore in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche il 13/11/2000** con votazione **110/110 e Lode**. Tesi sperimentale: "Nuovi Polimeri: sintesi, caratterizzazione e valutazione della formazione di complessi con il DNA" (Relatore prof. Gaetano Giammona), Dipartimento di Chimica e Tecnologie Farmaceutiche.

ATTIVITÀ DIDATTICA

INSEGNAMENTI E MODULI

- **NORMATIVA DEI MEDICINALI E LAB. PREPARAZIONI GALENICHE A-L-** 10.0 CFU, 60 ore di laboratorio, 45 ore lezioni frontali, CHIM09-03D2, Italiano. Corso di laurea in Farmacia dell'Università degli studi di Palermo AA 2019/2020, 2020/21, 2022/23, 2023/24, 2024/25

- **"VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI"**, 6.0 CFU, 45 ore, lezioni frontali, CHIM09-03D2, Italiano, Corsi di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e Farmacia dell'Università degli studi di Palermo. AA 2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13, 2013/14, 2014/15, 2015/16, 2016/17, 2017/18, 2018/19, 2019/20; 2020/21, 2021/22, 2022/23.

- **“TECNOLOGIA FARMACEUTICA AVANZATA”**, 6.0CFU, 45 ore lezioni frontali, CHIM09-03D2, Italiano, modulo del corso integrato di **TECNOLOGIA FARMACEUTICA AVANZATA E IMPIANTI DELL'INDUSTRIA FARMACEUTICA C.I.** - 12.0 CFU corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche dell'Università degli studi di Palermo AA 2016/2017; 2017/2018 e 2019/2020.

- **“TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICA I”** - 10.0 CFU, 30 ore di laboratorio, 60 ore lezioni frontali, CHIM09-03D2, Italiano. Corso di laurea in Farmacia dell'Università degli studi di Palermo AA 2018/2019.

- **Docente del corso “RADIOFARMACI”**, 1 CFU, della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera dell'Università degli studi di Palermo, dall'AA 2010/11 al 2016/17.

- **Docente del corso “PREPARAZIONI ONCOLOGICHE”**, 1CFU, Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera dell'Università degli studi di Palermo, dall'AA 2010/11 ad oggi.

- **Docente corso di recupero in TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICA I (30 ore)** per i corsi di laurea in Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche dell'Università di Palermo per l'A.A 2014/2015.

- **Docente corso di recupero in TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICA I** per i corsi di laurea in Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche dell'Università di Palermo per l'A.A 2010/2011.

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

L'attività scientifica è attestata da: **N°119 pubblicazioni** su riviste internazionali (riviste ISI), **N° 2 Review** su riviste Internazionali ISI, **N° 2 articoli su volumi scientifici di alta divulgazione**, da **N° 2 Book Chapter**, **N° 11 tra Brevetti Internazionali e Nazionali**, da **N° 80 comunicazioni a congresso**. L'attività scientifica del Prof. PALUMBO è caratterizzata dai seguenti indicatori: **numero totale di citazioni pari a 4305**, **un valore di h index pari a 34**.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Articoli su riviste internazional

- 1- Torregrossa F., Cinquanta L., **Palumbo F.S.**, ... Pollon M., Planeta D. Effects of High-Pressure Processing on Rheological and Physical Properties of Artisanal Ice Cream Mixes Journal of Food Processing and Preservation, 2026(1), 88680562026
- 2- Cancilla F., **Palumbo F.S.**, Fontana-Escartin A., ... Aleman C., Resina L. Electrically and redox-responsive PEDOT/waterborne polyurethane membranes for controlled delivery of a tumor-homing peptide Chemical Engineering Journal, 546, 180702 2026
- 3- Cancilla et al. Multiresponsive Glutathione-Functionalized Waterborne Polyurethane/PEDOT System for Electrically and Redox-Controlled Delivery of an Anticancer Peptide ACS Applied Polymer Materials, 8(11), pp. 8479–849
- 4- Testa et al. A thermoplastic microfluidic platform with integrated electrospun scaffolds for assessing brain cell-specific drug selectivity. View, 7(3), 20250211
- 5- Biscari et al. Nanofibers of polyester–polydopamine copolymers enable combined photothermal effect and chemotherapy for local cancer treatment. International Journal of Pharmaceutics, 693, 126689
- 6- Accardo et al Eco-Friendly Fabrication of Secretome-Loaded, Glutathione-Extended Waterborne Polyurethane Nanofiber. International Journal of Molecular Sciences, 26(23), 11556
- 7- Cancilla et al. Injectable redox-responsive glutathione-polyurethane/hyaluronic acid hybrid hydrogel for controlled chemotherapy in patient-derived pancreatic cancer organoids. Materials Today Chemistry, 50, 10321
- 8- Barberi et al, Antimicrobial nanocomposite gellan gum-based hydrogels as injectable and 3D-printable platforms for infected wound treatment Surfaces and Interfaces, 75, 107783
- 9- Lo Re, et al. 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), pp. 9440–9450

- 10- F. Cancilla, A. Martorana, C. Fiorica, G. Pitarresi, E. F. Craparo, S. E. Drago, **F.S. Palumbo**. Development and characterization of injectable, bioadhesive, pH-responsive hyaluronic acid-based hydrogels for enhanced postoperative cancer therapy, *International Journal of Pharmaceutics*, 2025, 685, 126233
- 11- Barberi, G., Biscari, G., **Palumbo, F S**, Vazzana, M, Mauro, M. Arizza, V, Hornsby, LB, Fiorica, Calogero, G., Pitarresi, Giovanna. Exploring marine collagen application in the formulation of microparticles as scaffold doping agents in tissue engineering (2025) *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 114, art. no. 107433
- 12- S., Buscemi, , G., Bonventre, , A., Gottardo, M., Licciardi, **F.S., Palumbo**, G., Cassata, L., Cicero, G., Lo Monte, Puleio, R., A.I., Lo Monte, Biliary Injuries Repair Using Copolymeric Scaffold: A Systematic Review and In Vivo Experimental Study (2025) *Journal of Functional Biomaterials*, 16 (8), art. no. 297, DOI: 10.3390/jfb16080297.
- 13- G., Biscari, Giuseppina, N., Sanz del Olmo, Natalia, **F.S., Palumbo**, R., Gaglio, Raimondo, G., Garofalo, Giuliana, G., Pitarresi, Giovanna, C., Fiorica, Calogero, M., Malkoch, Michael. Antimicrobial NIR-Responsive Hydrogels Based on Gellan Gum and Bis-MPA Polyester Dendrimers (2025) *ACS Applied Materials and Interfaces*, 17 (15), pp. 22448 – 22463. DOI: 10.1021/acsami.5c02386
- 14- F., Cancilla, A., Martorana, C., Fiorica, G., Pitarresi, G., Giammona, **F.S., Palumbo**. Glutathione-integrated waterborne polyurethanes: aqueous dispersible, redox-responsive biomaterials for cancer drug delivery (2025) *European Polymer Journal*, 226, art. no. 113759, DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2025.113759
- 15- L., Tomasello, M., Biondo, G., Biscari, L., Di Rosa, **F.S., Palumbo**, C., Fiorica, G., Pitarresi, S., Vasto, S., G., Pizzolanti, , G., Arnaldi, 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 (2025) *Gels*, 11 (2), art. no. 119. DOI: 10.3390/gels11020119
- 16- A., Martorana, G., Puleo, G.C., Miceli, F., CancillaM., Licciardi, G., Pitarresi, L., Tranchina, M., Marrale, **F.S., Palumbo**. Redox/NIR dual-responsive glutathione extended polyurethane urea electrospun membranes for synergistic chemo-photothermal therapy (2025) *International Journal of Pharmaceutics*, 669, art. no. 125108, Cited 6 times.DOI: 10.1016/j.ijpharm.2024.125108
- 17- G., Barberi, A., Martorana, **F.S., Palumbo**, C.M., Chinnici, G., Pitarresi, C., Fiorica, Injectable Gellan Gum/Elastin-Based Nanocomposite Hydrogels as Filling Biomaterials for the Regeneration of Irregular Bone Defects (2025) *Macromolecular Bioscience*. DOI: 10.1002/mabi.202500324
- 18- F., Naselli, S., Volpes, P.S., Cardinale, F.S., **Palumbo, F.S.**, Cancilla, F., Lopresti, V., Villanova, A., Girgenti, D., Nuzzo, F., Caradonna. New Nanovesicles from Prickly Pear Fruit Juice: A Resource with Antioxidant, Anti-Inflammatory, and Nutrigenomic Properties (2024) *Cells*, 13 (21), art. no. 1756, DOI: 10.3390/cells13211756
- 19- P.M., Picone, **F.S., Palumbo**, F., Cancilla, A., Girgenti, P., Cancemi, V., Muccilli, A., Di Francesco, M., Cimino, Cipollina, , M., Soligo,. Brain biodistribution of myelin nanovesicles with targeting potential for multiple sclerosis (2024) *Acta Biomaterialia*, 187, pp. 352 - 365, DOI: 10.1016/j.actbio.2024.08.016
- 20- G., BarberiS., Ramos-Díez, C., Fiorica, **F.S., Palumbo**, S., Camarero-Espinosa, G., Pitarresi, Developing double-crosslinking 3D printed hydrogels for bone tissue engineering (2024) *Reactive and Functional Polymers*, 203, art. no. 106016, DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2024.106016.
- 21- **Palumbo F.S.**, , Calligaris, M., L., Calza, C., Fiorica, V.A., Baldassarro, A.P., Carreca, L., Lorenzini, A., Giuliani, C., Carcione, Claudia, N., Cuscino, N. Topical application of a hyaluronic acid-based hydrogel integrated with secretome of human mesenchymal stromal cells for diabetic ulcer repair (2024) *Regenerative Therapy*, 26, pp. 520 - 532, DOI: 10.1016/j.reth.2024.07.00
- 22- Martorana A., Lenzuni M, Contardi M, **Palumbo FS**, , (...) 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*, doi/10.1021/acsami.4c00657
- 23- **Palumbo FS**, Fiorica C, Carreca A.P., (...) Conaldi PG, Chinnici CM, Modulating the release of bioactive molecules of human mesenchymal stromal cell secretome: Heparinization of hyaluronic acid-based hydrogels *International Journal of Pharmaceutics* 653 (2024) 123904.
- 24- Biscari, G., Malkoch, M., Fiorica, C., **Palumbo F.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
- 25- Biscari, G., Fan, Y., Namata, F., (...), **Palumbo, F.S.**, Pitarresi, G. Antibacterial Broad-Spectrum Dendritic/Gellan Gum Hybrid Hydrogels with Rapid Shape-Forming and Self-Healing for Wound Healing Application 2023 *Macromolecular Bioscience* 23(12),2300224

- 26- Miceli, G.C., Martorana, A., Cancilla, F., (...), Licciardi, M., **Palumbo, F.S.*** Synthesis, Characterization, and Processing of Highly Bioadhesive Polyurethane Urea as a Microfibrillar Scaffold Inspired by Mussels, 2023 ACS Applied Polymer Materials 5(10), pp. 8483-8494
- 27- Martorana, A., Fiorica, C., **Palumbo, F.S.**, (...), Giammona, G., Pitarresi, G., Redox responsive 3D-printed nanocomposite polyurethane-urea scaffold for Doxorubicin local delivery, Journal of Drug Delivery Science and Technology 88,104890.
- 28- Pitarresi, G., Barberi, G., **Palumbo, F.S.**, (...), Biscari, G., Giammona, G., Developing Antibiofilm Fibrillar Scaffold with Intrinsic Capacity to Produce Silver Nanoparticles (2022) International Journal of Molecular Sciences 23(23),15378
- 29- Biscari, G., Pitarresi, G., Fiorica, C., (...), **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 (2022), International Journal of Pharmaceutics 627,122257
- 30- Miceli, G.C., **Palumbo, F.S.**, Bonomo, F.P., Zingales, M., Licciardi, M., Polybutylene Succinate Processing and Evaluation as a Micro Fibrillar Graft for Tissue Engineering Applications (2022) Polymers 14(21),4486
- 31- Annalisa M., Giovanna P., **Palumbo F.S.***, Catania V., Schillaci D., Mauro N., Fiorica C. and Giammona G. Fabrication of silver nanoparticles by a diethylene triamine-hyaluronic acid derivative and use as antibacterial coating. Carbohydrate Polymers, 295, 1 November, 2022, 119861. DOI 10.1016/j.carbpol.2022.119861,13 July 2022.
- 32- 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 (2022). International Journal of Biological Macromolecules 214 470–479, DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2022.06.144, ISSN: 01418130, 1 August 2022.
- 33- **Palumbo, F.S.**, Federico, S., Pitarresi, G., (...), 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), pp. 2467S-2482S
- 34- 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 (2022) Polymers, 14, 1844. DOI: 10.3390/polym14091844, ISSN: 20734360, 30 April 2022.
- 35- Federico, S., Martorana, A., Pitarresi, G., **Palumbo, F.S.***, Fiorica, C., Giammona, Development of stimulus-sensitive electrospun membranes based on novel biodegradable segmented polyurethane as triggered delivery system for doxorubicin (2022) Biomaterials Advances Volume 136, 212769 DOI: 10.1016/j.bioadv.2022.212769, ISSN: 27729508, 19 March 2022.
- 36- 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 (2022) ACS Applied Polymer Materials, 4 (3), pp. 1805-1815. DOI: 10.1021/acsapm.1c01586, ISSN: 26376105, February 4, 2022.
- 37- Pitarresi, G., **Palumbo, F.S.**, Fiorica, C., Bongiovì, 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 (2022) Macromolecular Bioscience, 22 (2), art. no. 2100290, DOI: 10.1002/mabi.202100290, ISSN: 16165187, 10 November 2021.
- 38- 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 (2021) International Journal of Pharmaceutics, 610, art. no. 121231, DOI: 10.1016/j.ijpharm.2021.121231, ISSN: 03785173, 27 October 2021.
- 39- **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 (2021) Reactive and Functional Polymers, 166, art. no. 104986. DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2021.104986, ISSN: 13815148, 24 July 2021.
- 40- Picone, P¹., **Palumbo, F.S.¹**, Federico, S., Pitarresi, G., Adamo, G., Bongiovanni, A., Chaves, A., Cancemi, P., Muccilli, V., Giglio, V., Vetri, V., Anselmo, S., Sancataldo, G., Di Liberto, V., Nuzzo, D. Nano-structured myelin: new nanovesicles for targeted delivery to white matter and microglia, from brain-to-brain (2021) Materials Today Bio, 12, art. no. 100146. DOI: 10.1016/j.mtbio.2021.100146, ISSN: 25900064, 7 October 2021.
- 41- 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

- (2021) *Materials Science and Engineering C*, 123, art. no. 112001. DOI: 10.1016/j.msec.2021.112001, ISSN: 09284931, 27 February 2021.
- 42- 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 (2021) *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 197, art. no. 111438. DOI: 10.1016/j.colsurfb.2020.111438, ISSN: 09277765, 4 November 2020.
- 43- **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 (2021) *Journal of Industrial Textiles*. DOI: 10.1177/15280837211007508, ISSN: 15280837, April 12, 2021.
- 44- 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 (2021) *Gels*, 7 (2), art. no. 62. DOI: 10.3390/gels7020062, ISSN: 23102861, 26 May 2021.
- 45- 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 (2020) *International Journal of Pharmaceutics*, 589, art. no. 119879. DOI: 10.1016/j.ijpharm.2020.119879, ISSN: 03785173, 12 September 2020.
- 46- 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 (2020) *International Journal of Biological Macromolecules*, 162, pp. 1653-1667. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2020.07.254, ISSN: 01418130, 7 August 2020.
- 47- 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 (2020) *Carbohydrate Polymers*, 236, art. no. 116033. DOI: 10.1016/j.carbpol.2020.116033, ISSN: 01448617, 18 February 2020.
- 48- Bongiovì, 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 (2020) *International Journal of Pharmaceutics*, 573, art. no. 118851. DOI: 10.1016/j.ijpharm.2019.118851, ISSN: 03785173, 20 November 2019.
- 49- 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 (2020) *Clinical and Experimental Surgery*, 8 (4), pp. 29-34. DOI: 10.33029/2308-1198-2020-8-4-29-34, ISSN: 23081198, 18 November 2020.
- 50- **Palumbo, F.S.**, Bongiovì, F., Carli Pavia, F., Vitrano, I., La Carrubba, V., Pitarresi, G., Brucato, V., Giammona, G. Blend scaffolds with polyaspartamide/polyester structure fabricated via TIPS and their RGDC functionalization to promote osteoblast adhesion and proliferation (2019) *Journal of Biomedical Materials Research - Part A*, 107 (12), pp. 2726-2735. DOI: 10.1002/jbm.a.36776, ISSN: 15493296, 12 August 2019.
- 51- **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 (2019) *Polymer International*, 68 (3), pp. 394-399. DOI: 10.1002/pi.5722, ISSN: 09598103, 14 October 2018.
- 52- Di Prima, G., Bongiovì, F., **Palumbo, F.S.**, Pitarresi, G., Licciardi, M., Giammona, G. Mucoadhesive PEGylated inulin-based self-assembling nanoparticles: In vitro and ex vivo transcorneal permeation enhancement of corticosteroids (2019) *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 49, pp. 195-208. DOI: 10.1016/j.jddst.2018.10.028, ISSN: 17732247, 27 October 2018.
- 53- 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 (2019) *ACS Applied Materials and Interfaces*. DOI: 10.1021/acsami.9b06757, ISSN: 19448244, May 30, 2019.
- 54- Bongiovì, 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 (2018) *Molecular Pharmaceutics*, 15 (11), pp. 5031-5045. DOI: 10.1021/acs.molpharmaceut.8b00620, ISSN: 15438384, September 24, 2018
- 55- **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 (2018) *Biomaterials Science*, 6 (9), pp. 2518-2526. DOI: 10.1039/c8bm00647d, ISSN: 20474830, 26 Jul 2018.

- 56- 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 (2018) *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 46, pp. 28-33. DOI: 10.1016/j.jddst.2018.04.017, ISSN: 17732247, 2 May 2018.
- 57- 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 (2018) *European Polymer Journal*, 105, pp. 38-47. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2018.05.013, ISSN: 00143057, 18 May 2018.
- 58- 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 (2018) *Carbohydrate Polymers*, 185, pp. 73-84. DOI: 10.1016/j.carbpol.2018.01.021, ISSN: 01448617, 6 January 2018.
- 59- Bongiovì, F., Di Prima, G., **Palumbo, F.S.**, Licciardi, M., Pitarresi, G., Giammona, G. Hyaluronic Acid-Based Micelles as Ocular Platform to Modulate the Loading, Release, and Corneal Permeation of Corticosteroids (2017) *Macromolecular Bioscience*, 17 (12), art. no. 1700261. DOI: 10.1002/mabi.201700261, ISSN: 16165187, 16 November 2017.
- 60- Agnello, S., Bongiovì, 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 (2017) **Macromolecular Materials and Engineering**, 302 (11), art. no. 1700265. DOI: 10.1002/mame.201700265, ISSN: 14387492, 18 August 2017.
- 61- 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 (2017) *Drug Development and Industrial Pharmacy*, 43 (9), pp. 1480-1488 . DOI: 10.1080/03639045.2017.1319380, ISSN: 03639045, 7 Apr 2017.
- 62- Fiorica, C., **Palumbo, F.S.**, Pitarresi, G., Giammona, G. Photocrosslinkable polyaspartamide/polylactide copolymer and its porous scaffolds for chondrocytes (2017) *Materials Science and Engineering C*, 76, pp. 794-801. DOI: 10.1016/j.msec.2017.03.128, ISSN: 09284931, 23 March 2017.
- 63- Fiorica, C., **Palumbo, F.S.**, Pitarresi, G., Bongiovì, F., Giammona, G. Hyaluronic acid and beta cyclodextrins films for the release of corneal epithelial cells and dexamethasone (2017) *Carbohydrate Polymers*, 166, pp. 281-290. DOI: 10.1016/j.carbpol.2017.02.071, ISSN: 01448617, 21 February 2017.
- 64- Agnello, S., Gasperini, L., Mano, J.F., Pitarresi, G., **Palumbo, F.S.**, Reis, R.L., Giammona, G. Synthesis, mechanical and thermal rheological properties of new gellan gum derivatives (2017) *International Journal of Biological Macromolecules*, 98, pp. 646-653. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2017.02.029, ISSN: 01418130, 9 February 2017.
- 65- Buscemi, S., Palumbo, V.D., Maffongelli, A., Fazzotta, S., **Palumbo, F.S.**, Licciardi, M., Fiorica, C., Puleio, R., Cassata, G., Fiorello, L., Buscemi, G., Io Monte, A.I. Electrospun PHEA-PLA/PCL Scaffold for Vascular Regeneration: A Preliminary in Vivo Evaluation (2017) *Transplantation Proceedings*, 49 (4), pp. 716-721. DOI: 10.1016/j.transproceed.2017.02.017, ISSN: 00411345, 27 April 2017.
- 66- 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., Io Monte, A.I. Electrospun Polyhydroxyethyl-Aspartamide–Polylactic Acid Scaffold for Biliary Duct Repair: A Preliminary In Vivo Evaluation (2017) *Transplantation Proceedings*, 49 (4), pp. 711-715. DOI: 10.1016/j.transproceed.2017.02.016, ISSN: 00411345, 27 April 2017.
- 67- **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 (2017) *International Journal of Pharmaceutics*, 519 (1-2), pp. 332-342. DOI: 10.1016/j.ijpharm.2017.01.033, ISSN: 03785173, 21 January 2017.
- 68- 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 (2017) *Biomacromolecules*, 18 (3), pp. 1010-1018. DOI: 10.1021/acs.biomac.6b01897, ISSN: 15257797, February 13, 2017.
- 69- Agnello, S., Gasperini, L., Reis, R.L., Mano, J.F., Pitarresi, G., **Palumbo, F.S.**, Giammona, G. Microfluidic production of hyaluronic acid derivative microfibers to control drug release (2016) *Materials Letters*, 182, pp. 309-313. DOI: 10.1016/j.matlet.2016.07.014, ISSN: 0167577X, 4 July 2016.
- 70- 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. DOI: 10.1016/j.msec.2016.04.082, ISSN: 09284931, 5 May 2016.
- 71- Carli Pavia, F., **Palumbo, F.S.***, La Carrubba, V., Bongiovì, F., Brucato, V., Pitarresi, G., Giammona, G. Modulation of physical and biological properties of a composite PLLA and polyaspartamide derivative obtained via thermally induced

- phase separation (TIPS) technique (2016) *Materials Science and Engineering C*, 67, pp. 561-569. DOI: 10.1016/j.msec.2016.05.040, ISSN: 09284931, 12 May 2016.
- 72- **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. DOI: 10.1002/mabi.201600114, ISSN: 16165187, 05 July 2016.
- 73- **Palumbo, F.S.**, Bavuso Volpe, A., Bongiovi, F., Pitarresi, G., Giammona, G. A New Hyaluronic Acid Derivative Obtained from Atom Transfer Radical Polymerization as a siRNA Vector for CD44 Receptor Tumor Targeting (2015) *Macromolecular Bioscience*, 15 (11), pp. 1605-1615. DOI: 10.1002/mabi.201500129, ISSN: 16165187, 01 July 2015.
- 74- **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. DOI: 10.1016/j.actbio.2015.07.022, ISSN: 17427061, 17 July 2015.
- 75- Craparo, E.F., Licciardi, M., Conigliaro, A., **Palumbo, F.S.**, Giammona, G., Alessandro, R., De Leo, G., Cavallaro, G. Hepatocyte-targeted fluorescent nanoparticles based on a polyaspartamide for potential theranostic applications (2015) *Polymer*, 70, pp. 257-270. DOI: 10.1016/j.polymer.2015.06.009, ISSN: 00323861, 21 June 2015.
- 76- **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. DOI: 10.1016/j.carbpol.2014.11.002, ISSN: 01448617, 8 November 2014.
- 77- **Palumbo, F.S.***, Volpe Bavuso, A., Cusimano, M.G., Pitarresi, G., Giammona, G., Schillaci, D. A polycarboxylic/amino functionalized hyaluronic acid derivative for the production of pH sensible hydrogels in the prevention of bacterial adhesion on biomedical surfaces (2015) *International Journal of Pharmaceutics*, 478 (1), pp. 70-77. DOI: 10.1016/j.ijpharm.2014.11.015, ISSN: 03785173, 11 November 2014.
- 78- 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 sulpiride (2015) *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 67 (1), pp. 78-86. DOI: 10.1111/jphp.12323, ISSN: 00223573, 22 September 2014.
- 79- 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. DOI: 10.1039/c4ra16411c, ISSN: 20462069, 12 Feb 2015.
- 80- **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. DOI: 10.1039/c5ra09400c, ISSN: 20462069, 01 Jul 2015.
- 81- Carli Pavia, F., La Carrubba, V., Brucato, V., **Palumbo, F.S.**, Giammona, G. Synthesis, characterization and foaming of PHEA-PLLA, a new graft copolymer for biomedical engineering (2014) *Materials Science and Engineering C*, 41, pp. 301-308. DOI: 10.1016/j.msec.2014.04.045, ISSN: 09284931, 2 May 2014.
- 82- **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. DOI: 10.1039/c4tb00311j, ISSN: 20507518, 13 Mar 2014.
- 83- 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. DOI: 10.1002/jbm.a.34818, ISSN: 15493296, 03 June 2013.
- 84- **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. DOI: 10.1039/c4ra01502a, ISSN: 20462069, 13 May 2014.
- 85- **Palumbo, F.S.**, Rigogliuso, S., Gherzi, G., Pitarresi, G., Calogero, F., Di Stefano, M., Giammona, G. Dexamethasone dipropionate loaded nanoparticles of α -elastin-g-PLGA for potential treatment of restenosis (2013) *Molecular Pharmaceutics*, 10 (12), pp. 4603-4610. DOI: 10.1021/mp4004157, ISSN: 15438384, November 8, 2013
- 86- 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. DOI: 10.1016/j.ijpharm.2013.09.005, ISSN: 03785173, 21 September 2013.
- 87- **Palumbo, F.S.**, Pitarresi, G., Fiorica, C., Rigogliuso, S., Gherzi, G., Giammona, G. Chemical hydrogels based on a hyaluronic acid-graft- α -elastin derivative as potential scaffolds for tissue engineering (2013) *Materials Science and Engineering C*, 33 (5), pp. 2541-2549. DOI: 10.1016/j.msec.2013.02.015, ISSN: 09284931, 19 February 2013.

- 88- 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..DOI: 10.1016/j.ijpharm.2013.03.059, ISSN: 03785173, 12 April 2013.
- 89- 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. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2012.12.001, ISSN: 00143057, 20 December 2012.
- 90- 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. DOI: 10.1016/j.carbpol.2012.10.017, ISSN: 01448617, 22 October 2012.
- 91- 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. DOI: 10.1002/jbm.a.34095, ISSN: 15493296, 23 March 2012.
- 92- **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. DOI: 10.1039/c2sm07310b, ISSN: 1744683X, 16 Mar 2012.
- 93- 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 (2012) *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 7 (2), pp. 841-851, ISSN: 18423582, February 29, 2012.
- 94- 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. DOI: 10.1007/s13233-011-1208-y, ISSN: 15985032, 03 November 2011.
- 95- 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. DOI: 10.1016/j.ijpharm.2011.05.002, ISSN: 03785173, 7 May 2011.
- 96- 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. DOI: 10.3109/10611860903434027, ISSN: 1061186X, 26 Nov 2009.
- 97- 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 (2010) *European Polymer Journal*, 46 (2), pp. 181-184. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2009.09.001, ISSN: 00143057, 4 September 2009.
- 98- **Palumbo, F.S.**, Pitarresi, G., Albanese, A., Calascibetta, F., Giammona, G. Self-assembling and auto-crosslinkable hyaluronic acid hydrogels with a fibrillar structure (2010) *Acta Biomaterialia*, 6 (1), pp. 195-204. DOI: 10.1016/j.actbio.2009.06.014, ISSN: 17427061, 14 June 2009.
- 99- Pitarresi, G., Calabrese, R., **Palumbo, F.S.**, Licciardi, M., Giammona, G. Polysaccharide/polyaminoacid composite scaffolds for modified DNA release (2009) *International Journal of Pharmaceutics*, 382 (1-2), pp. 7-14. DOI: 10.1016/j.ijpharm.2009.07.032, ISSN: 03785173, 5 August 2009.
- 100- Tripodo, G., Pitarresi, G., Cavallaro, G., **Palumbo, F.S.**, Giammona, G. Controlled release of IgG by novel UV induced polysaccharide/poly(aminoacid) hydrogels (2009) *Macromolecular Bioscience*, 9 (4), pp. 393-401. DOI: 10.1002/mabi.200800181, ISSN: 16165187, 01 April 2009.
- 101- Pitarresi, G., **Palumbo, F.S.**, Cavallaro, G., Faré, S., Giammona, G. Scaffolds based on hyaluronan crosslinked with a polyaminoacid: Novel candidates for tissue engineering application (2008) *Journal of Biomedical Materials Research - Part A*, 87 (3), pp. 770-779. DOI: 10.1002/jbm.a.31825, ISSN: 15493296, 15 January 2008.
- 102- Pitarresi, G., **Palumbo, F.S.**, Albanese, A., Licciardi, M., Calascibetta, F., Giammona, G. In situ gel forming graft copolymers of a polyaspartamide and poly(lactic acid): Preparation and characterization (2008) *European Polymer Journal*, 44 (11), pp. 3764-3775. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2008.08.031, ISSN: 00143057, 11 September 2008.

- 103- Pitarresi, G., Tripodo, G., Cavallaro, G., **Palumbo, F.S.**, Giammona, G. Inulin-iron complexes: A potential treatment of iron deficiency anaemia (2008) *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, 68 (2), pp. 267-276. DOI: 10.1016/j.ejpb.2007.05.006, ISSN: 09396411, 16 May 2007.
- 104- Pitarresi, G., **Palumbo, F.S.**, Calabrese, R., Craparo, E.F., Giammona, G. Crosslinked hyaluronan with a protein-like polymer: Novel bioresorbable films for biomedical applications (2008) *Journal of Biomedical Materials Research - Part A*, 84 (2), pp. 413-424. DOI: 10.1002/jbm.a.31316, ISSN: 15493296, 06 July 2007.
- 105- Ogris, M., Kotha, A.K., Tietze, N., Wagner, E., **Palumbo, F.S.**, Giammona, G., Cavallaro, G. Novel biocompatible cationic copolymers based on polyaspartylhydrazide being potent as gene vector on tumor cells (2007) *Pharmaceutical Research*, 24 (12), pp. 2213-2222. DOI: 10.1007/s11095-007-9403-4, ISSN: 07248741, 16 October 2007.
- 106- Pitarresi, G., **Palumbo, F.S.**, Tripodo, G., Cavallaro, G., Giammona, G. Preparation and characterization of new hydrogels based on hyaluronic acid and α,β -polyaspartylhydrazide (2007) *European Polymer Journal*, 43 (9), pp. 3953-3962. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2007.06.027, ISSN: 00143057, 3 July 2007.
- 107- Pitarresi, G., Casadei, M.A., Mandracchia, D., Paolicelli, P., **Palumbo, F.S.**, Giammona, G. Photocrosslinking of dextran and polyaspartamide derivatives: A combination suitable for colon-specific drug delivery (2007) *Journal of Controlled Release*, 119 (3), pp. 328-338. DOI: 10.1016/j.jconrel.2007.03.005, ISSN: 01683659, 15 March 2007.
- 108- Pitarresi, G., Craparo, E.F., **Palumbo, F.S.**, Carlisi, B., Giammona, G. Composite nanoparticles based on hyaluronic acid chemically cross-linked with α,β -polyaspartylhydrazide (2007) *Biomacromolecules*, 8 (6), pp. 1890-1898. Cited 34 times. DOI: 10.1021/bm070224a, ISSN: 15257797, May 24, 2007.
- 109- Pitarresi, G., Saiano, F., Cavallaro, G., Mandracchia, D., **Palumbo, F.S.** A new biodegradable and biocompatible hydrogel with polyaminoacid structure (2007) *International Journal of Pharmaceutics*, 335 (1-2), pp. 130-137. DOI: 10.1016/j.ijpharm.2006.11.012, ISSN: 03785173, 10 November 2006.
- 110- **Palumbo, F.S.**, Pitarresi, G., Mandracchia, D., Tripodo, G., Giammona, G. New graft copolymers of hyaluronic acid and polylactic acid: Synthesis and characterization (2006) *Carbohydrate Polymers*, 66 (3), pp. 379-385. DOI: 10.1016/j.carbpol.2006.03.023, ISSN: 01448617, 3 May 2006.
- 111- Pitarresi, G., Pierro, P., **Palumbo, F.S.**, Tripodo, G., Giammona, G. Photo-cross-linked hydrogels with polysaccharide-poly(amino acid) structure: New biomaterials for pharmaceutical applications (2006) *Biomacromolecules*, 7 (4), pp. 1302-1310. DOI: 10.1021/bm050697m, ISSN: 15257797, March 9, 2006.
- 112- Tripodo, G., Pitarresi, G., **Palumbo, F.S.**, Craparo, E.F., Giammona, G. UV-photocrosslinking of inulin derivatives to produce hydrogels for drug delivery application (2005) *Macromolecular Bioscience*, 5 (11), pp. 1074-1084. DOI: 10.1002/mabi.200500134, ISSN: 16165187, 21 October 2005.
- 113- Cavallaro, G., **Palumbo, F.S.**, Licciardi, M., Giammona, G. Novel cationic copolymers of a polyaspartylhydrazide: Synthesis and characterization (2005) *Drug Delivery: Journal of Delivery and Targeting of Therapeutic Agents*, 12 (6), pp. 377-384. DOI: 10.1080/10717540590968792, ISSN: 10717544, 30 Oct 2004
- 114- Mandracchia, D., Pitarresi, G., **Palumbo, F.S.**, Carlisi, B., Giammona, G. pH-sensitive hydrogel based on a novel photocross-linkable copolymer (2004) *Biomacromolecules*, 5 (5), pp. 1973-1982. DOI: 10.1021/bm0497567, ISSN: 15257797, July 20, 2004.
- 115- Shu, X.Z., Ghosh, K., Liu, Y., **Palumbo, F.S.**, Luo, Y., Clark, R.A., Prestwich, G.D. Attachment and spreading of fibroblasts on an RGD peptide-modified injectable hyaluronan hydrogel (2004) *Journal of Biomedical Materials Research - Part A*, 68 (2), pp. 365-375. DOI: 10.1002/jbm.a.20002, ISSN: 00219304, 19 December 2003.
- 116- Shu, X.Z., Liu, Y., **Palumbo, F.S.**, Luo, Y., Prestwich, G.D. In situ crosslinkable hyaluronan hydrogels for tissue engineering (2004) *Biomaterials*, 25 (7-8), pp. 1339-1348. DOI: 10.1016/j.biomaterials.2003.08.014, ISSN: 01429612, 14 October 2003.
- 117- Cavallaro, G., Pierro, P., **Palumbo, F.S.**, Testa, F., Pasqua, L., Aiello, R. Drug Delivery Devices Based on Mesoporous Silicate (2004) *Drug Delivery: Journal of Delivery and Targeting of Therapeutic Agents*, 11 (1), pp. 41-46. DOI: 10.1080/10717540490265252, ISSN: 10717544, 19 Oct 2008.
- 118- Pitarresi, G., **Palumbo, F.S.**, Giammona, G., Casadei, M.A., Micheletti Moracci, F. Biodegradable hydrogels obtained by photocrosslinking of dextran and polyaspartamide derivatives (2003) *Biomaterials*, 24 (23), pp. 4301-4313. DOI: 10.1016/S0142-9612(03)00332-6, ISSN: 01429612, 11 June 2003.
- 119- Shu, X.Z., Liu, Y., **Palumbo, F.S.**, Prestwich, G.D. Disulfide-crosslinked hyaluronan-gelatin hydrogel films: A covalent mimic of the extracellular matrix for in vitro cell growth (2003) *Biomaterials*, 24 (21), pp. 3825-3834. DOI: 10.1016/S0142-9612(03)00267-9, ISSN: 01429612, 4 June 2003.

Reviews

- 1- **Palumbo, F.S.**, Federico, S., Pitarresi, G., Fiorica, C., Giammona, G. Gellan gum-based delivery systems of therapeutic agents and cells (2020) Carbohydrate Polymers, 229, art. no. 115430, DOI: 10.1016/j.carbpol.2019.115430, ISSN:01448617, 18 October 2019.
 - 2- 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. DOI: 10.1155/2014/689390, ISSN: 16879422, 21 Jul 2014.
- Contributi in Volume e Conference papers**
- 1- Pavia, F.C., Carrubba, V.L., **Palumbo, F.S.**, Giammona, G., Brucato, V. PHEA-PLLA: A new polymer blend for tissue engineering applications (2011) AIP Conference Proceedings, 1353, pp. 809-814. DOI: 10.1063/1.3589615, 25 April 2011
 - 2- Fiorica C., Rigogliuso S., **Palumbo F.S.**, Pitarresi G., Giammona G., Ghersi G. (2012). A Fibrillar Biodegradable Scaffold for Blood Vessels Tissue Engineering. In: (a cura di): Bardone E; Brucato A; Keshavarz T, Chemical Engineering Transactions, 27. IBIC 2012. vol. 2012-06, p. 403-408, AIDIC, ISBN: 978-88-95608-18-1, doi: 10.3303/CET1227068
 - 3- Cavallaro G, Craparo EF, Giammona G, Licciardi M, **Palumbo F.S.**, Pitarresi G. (2008) Innovative Polymer – and Lipid Based Nanotechnologies for Drug and Nucleic Acid Delivery. Vol 11, p. 9-12, NANOTEC IT NEWS LETTER, 11 Marzo
- Capitoli di libro**
- 1- Giammona G., Pitarresi G., **Palumbo F. S.**, Maraldi S., Scarponi S., Romanò Carlo Luca (2018). Hyaluronic-based antibacterial hydrogel coating for implantable biomaterials in orthopedics and trauma. From basic research to clinical applications. In: Giammona G; Pitarresi G; Palumbo FS; Maraldi S Scarponi S; Romanò CL. HYALURONIC-BASED ANTIBACTERIAL HYDROGEL COATING FOR IMPLANTABLE BIOMATERIALS IN ORTHOPEDICS AND TRAUMA: FROM BASIC RESEARCH TO CLINICAL APPLICATIONS. p. 179-200, Haider S and Haider A - IntechOpen, ISBN: 978-1-78923-368-1, doi: 10.5772/intechopen.73203, February 2nd, 2018.
 - 2- **Palumbo, F.S.**, Pitarresi, G., Fiorica, C., Giammona, G. Hyaluronic acid-g-copolymers: Synthesis, properties, and applications (2013) Polysaccharide Based Graft Copolymers, 9783642365669, pp. 291-323. DOI: 10.1007/978-3-642-36566-9_8, 13 April 2013.

TITOLARITÀ DI BREVETTI

- 1- Brevetto "KIT FOR THE RECONSTITUTION OF A CELL-FREE BIOMEDICAL DEVICE FOR USE IN
- 2- REGENERATIVE MEDICINE, BIOMEDICAL DEVICE THUS RECONSTITUTED AND RELATED SYNTHESIS PROCESS" WO/2025/061827: CHINNICI, C., CONALDI, P. G., FIORICA, C., PITARRESI, G., **PALUMBO, F.S.**
- 3- Brevetto: "Myelin Nanovesicles and uses thereof" **PCT/IB2021/054046**. Inventori: Picone P., Nuzzo D., **Palumbo F.S.**
- 4- Brevetto: Pitarresi G., **Palumbo F.S.**, Giammona G. (2014). "Hydrogels of methacrylic hyaluronic acid derivatives for oral enzyme therapy in celiac disease". International publication number **WO2015169849A1**.
- 5- Brevetto: "*Hyaluronic acid based hydrogel and use thereof in surgery*" Inventori: Giammona G., Pitarresi G., **Palumbo F.S.**, Romanò C.L., Meani E., Cremascoli E. International publication number **WO 2012/014180A1**. Titolare Novagenit S.r.l. (Milano).
- 6- BREVETTO INTERNAZIONALE "*Antibacterial hydrogel and use thereof in orthopedics*" Inventori: Giammona G., Pitarresi G., **Palumbo F.S.**, Romanò C.L., Meani E., Cremascoli E., International publication number **WO 2010/086421 A1**. Titolare Novagenit S.r.l. (Milano).
- 7- BREVETTO ITALIANO Idrogelo a base di acido ialuronico e suo uso in ortopedia, GIAMMONA, G., PITARRESI, G., **PALUMBO, F.S.**, Romanò, CL, Meani, E, Cremascoli, E (**2010**). **MI2010A001451**, Novagenit.
- 8- BREVETTO INTERNAZIONALE, Method to produce hyaluronic acid functionalized derivatives and formation of hydrogels thereof Inventori: G. Giammona, **F.S. Palumbo**, G. Pitarresi, International publication number **WO 2010/061005 A1**. **Titolare Università di Palermo. Ceduto in licenza d'uso a Nemysis Ltd (Dublin)**.
- 9- BREVETTO ITALIANO, Procedimento per la produzione di derivati funzionalizzati dell'acido ialuronico e relativi idrogeli GIAMMONA G, **PALUMBO F.S.**, PITARRESI G (**2008**). **RM2008A000636**
- 10- BREVETTO INTERNAZIONALE "*Hydrogels of hyaluronic acid and α , β polyasparthylhydrazide and their biomedical and pharmaceutical uses*" Inventori: G. Giammona, G. Pitarresi, **F.S. Palumbo**, International publication number **WO 2006/001046 A1**.

- 11- BREVETTO ITALIANO Idrogeli di acido ialuronico e alfa, beta-poliaspartilidrazide e loro applicazioni in campo biomedico e farmaceutico. **RM2004A000318** GIAMMONA G, PITARRESI G, **PALUMBO F.S. (2004)**.

ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO, INCARICHI ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE

INCARICHI ISTITUZIONALI

- **Direttore della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, Università degli studi di Palermo dal 4.10.2023**
- **Componente della Commissione di Gestione dell'Assicurazione di Qualità della Ricerca Dipartimentale (AQC-RD)** dipartimento di "Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche -STEBICEF" dal 23.11.2021.
- **Componente della Commissione di Gestione della Assicurazione della Qualità della Didattica (AQ)- FARMACIA** Delibera n. 1377 /2020 del CONSIGLIO della Classe LM-13 Ciclo Unico in "Farmacia e Farmacia Industriale" del 09 NOVEMBRE 2021.
- **Esperto del Centro di Servizi laboratoristici Advanced Technologies Network center-ATeN Center** dell'Università di Palermo, dal 15.05.2019.
- **Rappresentante dei Professori Associati** nella Giunta del dipartimento STEBICEF dell'Università degli studi di Palermo nel triennio 2018-20.
- **Rappresentante dei Docenti** nel Consiglio della "Scuola di Scienze di Base e Applicate" Università degli Studi di Palermo per l'anno accademico 2018.
- **Responsabile del "Laboratorio di Caratterizzazione Biologica di Biomateriali e Nanostrutture"** presso il dipartimento di "Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche -STEBICEF" dell'Università degli studi di Palermo.
- **Componente del collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Tecnologie e Scienze per la Salute Dell'Uomo"** Cicli XXXV, XXXVI, XXXVII, XXXVIII, XXXIX.
- **Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Biologia Cellulare e Scienze e Tecnologie del Farmaco"** indirizzo "Tecnologie delle Sostanze Biologicamente Attive" Cicli XXXIII e XXXIV.
- **Componente del consiglio dei docenti della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera** dell'Università degli Studi di Palermo.
- **Componente del Comitato Ordinatore della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera** dell'Università degli Studi di Palermo dal 2016 al 2017.
- **Rappresentante dei Dottorandi di Ricerca** Dal Gennaio 2004 al Gennaio 2005 è stato al consiglio di dipartimento di Chimica e Tecnologie Farmaceutiche dell'Università degli studi di Palermo.

Organizzazione Meetings e Convegni

- Fa parte del comitato organizzatore del CRS Italy Workshop 2023 (Palermo 5-7 Novembre 2023) "Next Generation Biomaterials and Carriers: new tools for drug delivery and therapy."
- Fa parte del comitato organizzatore del CRS Italian Workshop 2012 (Palermo 8-12 Novembre 2012) dal titolo "Biomaterials: from drug delivery to tissue engineering".
- Fa parte del comitato organizzatore del "1° Meeting di Dottorandi Pharm & Chem" svoltosi a Palermo il 10-11 Giugno 2004.

Ruoli e partecipazione in associazioni scientifiche

- **Dal Gennaio 2023, Componente del Direttivo dell'associazione "Controlled Release Society-Italy Chapter"** dove ha assunto la carica di Segretario
- Socio della Controlled Release Society
- Socio Controlled Release Society IT Chapter
- Socio SITELF/SCI

Palermo 10 Settembre 2026

Fabio Salvatore Palumbo