

INFORMAZIONI PERSONALI

Fabio Salvatore Palumbo

☎ _____ 📱 _____

✉ fabiosalvatore.palumbo@unipa.it

🌐 <https://www.unipa.it/persone/docenti/p/fabiosalvatore.palumbo>

|Data di nascita _____ | Nazionalità Italiana

POSIZIONE RICOPERTA

Professore Associato Università degli Studi di Palermo

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2000 ▪ Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche 110/110 lode
- 2001 ▪ Abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista
- 2002 ▪ Dottore in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche una tesi dal titolo: "Polisaccaridi Naturali come costituenti di nuove matrici biocompatibili".
- 2002 ▪ Visiting PhD student, Department of Medicinal Chemistry-University of Utah (USA)-Prof. Glenn D. Prestwich, occupandosi della sintesi e della caratterizzazione chimica e biologica di nuovi biomateriali a base di acido ialuronico utili nel campo della medicina rigenerativa.
- 2005
- 2004-2006 ▪ Titolare dell'assegno di collaborazione ad attività di ricerca presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologie Farmaceutiche dell'Università di Palermo, con un progetto dal titolo: "Sistemi a base di acido ialuronico e polimeri sintetici per applicazione in campo biomedico e farmaceutico".
- 2006-2016 ▪ Ricercatore Universitario per il settore scientifico-disciplinare CHIM/09 della facoltà di Farmacia afferisce al Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF) dell'Università degli Studi di Palermo
- 2016 ▪ Professore Associato per l'SSD CHIM 09 presso il dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Palermo
- 2017 ▪ Abilitazione nazionale a Professore Prima Fascia (settore 03/D2)

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiana

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato

ULTERIORI INFORMAZIONI

Attività Didattica

- dal 2021 Docente di "Normativa dei Medicinali e laboratorio di preparazioni galeniche" corso di laurea in Farmacia dell'Università degli studi di Palermo
- dal 2009/2010 Docente "Veicolazione e Direzioneamento dei Farmaci" Corsi di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e Farmacia della Scuola delle Scienze di Base ed Applicate dell'Università degli studi di Palermo.
- AA 2016/2017, 2017/2019 Docente del modulo di "Tecnologia Farmaceutica Avanzata" del corso integrato di "Tecnologia Farmaceutica Avanzata ed Impianti dell'Industria farmaceutica" presso il corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche della Scuola delle Scienze di Base ed Applicate dell'Università degli studi di Palermo.
- AA 2018/2019, Docente Tecnologia Socioeconomia e Legislazione Farmaceutiche I, Corso di Laurea in Farmacia della Scuola delle Scienze di Base ed Applicate dell'Università degli studi di Palermo
- Docente della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera dell'Università degli studi di Palermo
- Docente al VI Corso della Scuola Dottorale per la Formazione Avanzata in Discipline Tecnologiche-Farmaceutiche:

Incarichi accademici e di ricerca

Polimeri Idrofili: Teoria ed Applicazioni (2006).

-Docente all'interno del corso "Biomateriali" del Corso di Laurea di "Scienze e Tecnologie Dei Materiali (Titolare del corso Prof. Gaio Paradossi)" Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche Naturali dell'Università Torvergata di Roma AA 2006/2007.

-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 "Biologia Cellulare e Scienze e Tecnologie del Farmaco" indirizzo "Tecnologie delle Sostanze Biologicamente Attive"

-Componente del collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Tecnologie e Scienze per la Salute Dell'Uomo"

-Componente Giunta di Dipartimento STEBICEF

-Componente del collegio dei Docenti della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera dell'Università degli Studi di Palermo.

- Rappresentante dei Docenti nel Consiglio della "Scuola di Scienze di Base e Applicate" Università degli Studi di Palermo

-Esperto nel "Laboratorio di Preparazione e Analisi di Biomateriali del Centro di Servizi laboratoristici Advanced Technologies Network center-ATeN Center, come da nomina del Direttore Prof. Antonino Valenza

Trasferimento tecnologico,
sviluppo, impiego e
commercializzazione di brevetti

-Brevetto "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. Venduto dall'Università degli Studi di Palermo a Novagenit S.r.l. (Milano)

-Brevetto "Antibacterial hydrogel and use thereof in orthopedics" Inventori: G. Giammona, G. Pitarresi, F.S. Palumbo, C.L. Romanò, E. Meani, E. Cremascoli, International publication number WO 2010/086421 A1. Titolare Novagenit S.r.l. (Milano). Nell'ambito dello sviluppo di questo brevetto è stato stipulato un contratto di ricerca per effettuare uno studio (18 mesi) dal titolo: "Matrici polimeriche in grado di rilasciare antibiotici ad ampio spettro secondo cinetiche predeterminate". I risultati ottenuti nello sviluppo di tale brevetto hanno portato alla commercializzazione di un gel per la prevenzione del rischio di infezioni batteriche su protesi ortopediche.

-Brevetto: "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. Lo sfruttamento di una matrice descritta in tale brevetto è stata data in licenza d'uso a Nemysis Ltd (Dublin).

Nell'ambito dello sviluppo di questo brevetto è stato stipulato un contratto di ricerca tra Nemysis Ltd e il dipartimento di Scienze e Tecnologie Molecolari e Biomolecolari (STEMBIO-ora STEBICEF) dal titolo "Progetto Celiachia" (durata della ricerca 2 anni).

-Brevetto: "Hyaluronic acid based hydrogel and use thereof in surgery" Inventori: G. Giammona, G. Pitarresi, F.S. Palumbo, C.L. Romanò, E. Meani, E. Cremascoli. International publication number WO 2012/014180A1. Titolare Novagenit S.r.l. (Milano)

-Brevetto: Hydrogels of methacrylic hyaluronic acid derivatives for oral enzyme therapy in celiac disease. G. Pitarresi, F.S. Palumbo, G. Giammona (2014). PCT/EP2015/059941

ATTIVITA' SCIENTIFICA
Pubblicazioni

- 1-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
- 2- 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
- 3-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
- 4- 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.
- 5-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
- 6- 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
- 7-Cavallaro, G., **Palumbo, F.S.**, Licciardi, M., Giammona, G. Novel cationic copolymers of a polyasparthylhydrazide: Synthesis and characterization (2005) *Drug Delivery: Journal of Delivery and Targeting of Therapeutic Agents*, 12 (6), pp. 377-384. DOI: 10.1080/10717540590968792
- 8-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
- 9-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
 - 10- **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
 - 11- 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
 - 12- 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. DOI: 10.1021/bm070224a
 - 13-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
 - 14- 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
 - 15-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
 - 16-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
 - 17-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
 - 18-Pitarresi, G., **Palumbo, F.S.**, Albanese, A., Licciardi, M., Calascibetta, F., Giammona, G. In situ gel forming graft copolymers of a polyaspartamide and polylactic acid: Preparation and characterization (2008) *European Polymer Journal*, 44 (11), pp. 3764-3775. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2008.08.031
 - 19-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
 - 20- 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
 - 21- 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
 - 22 **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
 - 23-Pitarresi, G., Palumbo, F.S., Fiorica, C., Calascibetta, F., Giammona, G. Electrospinning of α,β -poly(N-2-hydroxyethyl)-dl-aspartamide-graft-polylactic acid to produce a fibrillar scaffold (2010) *European Polymer Journal*, 46 (2), pp. 181-184. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2009.09.001
 - 24- 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
 - 25-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
 - 26-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
 - 27-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
 - 28-Fiorica, C., Rigogliuso, S., **Palumbo, F.S.**, Pitarresi, G., Giammona, G., Ghersi, G. A fibrillar biodegradable scaffold for blood vessels tissue engineering (2012) *Chemical Engineering Transactions*, 27, pp. 403-408. DOI: 10.3303/CET1227068
 - 29-**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
 - 30- 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

- 31-Lo Monte, A.I., Licciardi, M., Bellavia, M., Damiano, G., Palumbo, V.D., **Palumbo, F.S.**, et al 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.
- 32- 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
- 33-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
- 34-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
- 35-**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
- 36-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
- 37-**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
- 38- 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
- 39- **Palumbo, F.S.**, Rigogliuso, S., Gherzi, G., Pitarresi, G., Fiorica, C., Di Stefano, M., Giammona, G. Dexamethasone dipropionate loaded nanoparticles of α -elastin-g-PLGA for potential treatment of restenosis (2014) Molecular Pharmaceutics, 11 (2), p. 651. DOI: 10.1021/mp400767q
- 40-**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
- 41-Carfi 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
- 42-Abruzzo, A., Fiorica, C., ... **Palumbo, F.S.**, Giammona, G., Lo Monte, A. I., Using Polymeric Scaffolds for Vascular Tissue Engineering 2014 International Journal of Polymer Science 689390
- 43-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
- 44-Fiorica, C., **Palumbo, F.S.**, Pitarresi, G., Giorgi, M., Calascibetta, F., Giammona, G. In-situ forming gel-like depot of a polyaspartamide-poly(lactide) copolymer for once a week administration of sulphiride (2015) Journal of Pharmacy and Pharmacology, 67 (1), pp. 78-86. DOI: 10.1111/jphp.12323
- 45-**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
- 46-**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
- 47- 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
- 48- **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 Adv, 5, pp. 61440-61448 DOI: 10.1039/c5ra09400c
- 49- **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) Macromol. Biosci. 15, pp. 1605-1615, DOI: 10.1002/mabi.201500129
- 50- **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
- 51- 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 67 231-236
- 52- Carfi Pavia, F., **Palumbo, F. S.**, La Carrubba, V., Bongiovi, 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. Materials Science and Engineering C 2016 Materials

- Science and Engineering C 67, pp. 561-569 doi:10.1016/j.msec.2016.05.040.
- 53- **Palumbo, F.S.**, Agnello, S., Fiorica, C., (...), Loria, R., Giammona, G. Hyaluronic Acid Derivative with Improved Versatility for Processing and Biological Functionalization 2016 *Macromolecular Bioscience* pp. 1485-1496
 - 54- Agnello, S., Gasperini, L., Reis, R.L., (...), **Palumbo, F.S.**, Giammona, G. Microfluidic production of hyaluronic acid derivative microfibers to control drug release 2016 *Materials Letters* 182, pp. 309-313
 - 55- Fiorica, C., Mauro, N., Pitarresi, G., (...), **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
 - 56- **Palumbo, F.S.**, Agnello, S., Fiorica, C., (...), 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.
 - 57- Buscemi, S., Damiano, G., Fazzotta, S., (...)**Palumbo F.S.**, ..., 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.
 - 58- Buscemi, S., Palumbo, V.D., Maffongelli, A., (...),**Palumbo F.S.**,.... 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.
 - 59- Agnello, S., Gasperini, L., Mano, J.F., (...) **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
 - 60- Fiorica, C., **Palumbo, F.S.**, Pitarresi, G., Bongiovi, F., Giammona Hyaluronic acid and beta cyclodextrins films for the release of corneal epithelial cells and dexamethasone, G. 2017 *Carbohydrate Polymers* 166, pp. 281-290
 - 61- Fiorica, C., Palumbo, F.S., Pitarresi, G., Giammona, G. Photocrosslinkable polyaspartamide/poly lactide copolymer and its porous scaffolds for chondrocytes 2017 *Materials Science and Engineering C* 76, pp. 794-801
 - 62- 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
 - 63- Agnello, S., Bongiovi, F., Fiorica, C., 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),1700265
 - 64- Bongiovi, F., Di Prima, G., **Palumbo, F.S.**, (...), 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),1700261
 - 65- Agnello, S., **Palumbo, F.S.**, Pitarresi, G., Fiorica, C., Giammona, G. Synthesis and evaluation of thermorheological behaviour and ionotropic crosslinking of new gellan gum-alkyl derivatives 2018 *Carbohydrate Polymers* 185, pp. 73-84
 - 66- Fiorica, C., **Palumbo, F.S.**, Pitarresi, G., (...), Pulejo, 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
 - 67- Li Volsi, A., Fiorica, C., D'Amico, M., **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
 - 68- **Palumbo, F.S.**, Fiorica, C., Pitarresi, G., (...), 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
 - 69- Bongiovi, F., Fiorica, C., **Palumbo, F.S.**, (...), Giammona, G., Pitarresi, G. Imatinib-Loaded Micelles of Hyaluronic Acid Derivatives for Potential Treatment of Neovascular Ocular Diseases 2018 *Molecular Pharmaceutics* 15(11), pp. 5031-50
 - 70- Di Prima, G., Bongiovi, F., **Palumbo, F.S.**, (...), 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.
 - 71- **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
 - 72- **Palumbo, F.S.**, Bongiovi, F., Carfi Pavia, F., (...), 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* in Press
 - 73- Fiorica, C., Tomasello, L., **Palumbo, F.S.**, (...), 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* in Press
 - 74- Palumbo, F.S., Federico, S., Pitarresi, G., Fiorica, C., Giammona, G. Gellan gum-based delivery systems of therapeutic agents and cells 2019 *Carbohydrate Polymers* 115430
 - 75- Fazzotta, S., Buscemi, S., Palumbo, V.D., (...), Genova, P., Io Monte, A.I. Nanofibrillar scaffold resists to bile and urine action: Experiences in pigs 2020 *Clinical and Experimental Surgery* 8(4), pp. 29-34

- 76- 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 2020 International Journal of Pharmaceutics 573,118851
- 76- Gellan gum-based delivery systems of therapeutic agents and cells Palumbo, F.S., Federico, S., Pitarresi, G., Fiorica, C., Giammona, G. 2020 Carbohydrate Polymers 229,115430
- 77- Production and physicochemical characterization of a new amine derivative of gellan gum and rheological study of derived hydrogels Fiorica, C., Pitarresi, G., Palumbo, F.S., (...), Federico, S., Giammona, G. 2020 Carbohydrate Polymers 236,116033
- 78- New gellan gum-graft-poly(D,L-lactide-co-glycolide) copolymers as promising bioinks: Synthesis and characterization Pitarresi, G., Martorana, A., Palumbo, F.S., Fiorica, C., Giammona, G. 2020 International Journal of Biological Macromolecules 162, pp. 1653-1667
- 79- A hyaluronic acid/cyclodextrin based injectable hydrogel for local doxorubicin delivery to solid tumors Fiorica, C., Palumbo, F.S., Pitarresi, G., (...), Collura, G., Giammona, G. 2020 International Journal of Pharmaceutics 589,119879
- 80- Hyaluronan alkyl derivatives-based electrospun membranes for potential guided bone regeneration: Fabrication, characterization and in vitro osteoinductive properties Federico, S., Pitarresi, G., Palumbo, F.S., (...), Yang, F., Giammona, G. 2021 Colloids and Surfaces B: Biointerfaces 197,111438
- 81- Effect of alkyl derivatization of gellan gum during the fabrication of electrospun membranes Palumbo, F.S., Federico, S., Pitarresi, G., (...), Gulino, E.F., Giammona, G. 2021 Journal of Industrial Textiles Article in Press
- 82- Physicochemical and rheological characterization of different low molecular weight gellan gum products and derived ionotropic crosslinked hydrogels Fiorica, C., Biscari, G., Palumbo, F.S., (...), Martorana, A., Giammona, G. 2021 Gels 7(2),62
- 83- An asymmetric electrospun membrane for the controlled release of ciprofloxacin and FGF-2: Evaluation of antimicrobial and chemoattractant properties Federico, S., Pitarresi, G., Palumbo, F.S., (...), Schillaci, D., Giammona, G. 2021 Materials Science and Engineering C 123,112001
- 84- Synthesis and characterization of redox-sensitive polyurethanes based on L-glutathione oxidized and poly(ether ester) triblock copolymers Palumbo, F.S., Federico, S., Pitarresi, G., Fiorica, C., Giammona, G. 2021 Reactive and Functional Polymers 166,104986

Presentazioni

Invited speaker ai convegni:

- "Polymeric Materials for medical implants" Alessandria 3, Marzo 2011. Dove ha compiuto una presentazione dal titolo "Self assembling in the production of Biomimetic matrices for regenerative medicine".
- "Biofilm-Related Infections in Orthopedic and Trauma Surgery" Milano, 13-14 Dic 2013. Dove compie la presentazione dal titolo: "IDAC: production of resorbable hyaluronic acid hydrogels".
- "Biomateriali ed Ingegneria Tissutale: Nuove prospettive in Medicina Rigenerativa", Palermo 25 Settembre 2013. Dove compie una presentazione dal titolo: "Polimeri graft dell'Acido ialuronico: sintesi caratterizzazione ed impiego".
- CRS Italy Chapter "Pharmaceutical Innovations: academia meets industry" Milano November 3rd-4th, 2016. "Hyaluronic acid based hydrogels for antibiotics and enzymes release: from academic research to industry"
- Workshop SIR-CRS, ROMA, 15 Dicembre 2017. Reologia e Sviluppo di Medicinali: due mondi a confronto, effettuando una presentazione dal titolo: Alkyl-functionalized polysaccharides: synthesis, rheological characterization and biomedical applications
- Functional Materials for health care, Arcavacata di Rende (CS) 6.04.2017. Microfluidic procedures for fabrication of hyaluronic acid based biomaterials

In qualità di relatore:

- 47° SIMPOSIO AFI 2007 Rimini 13-15 Giugno. Dove effettua la presentazione orale dal titolo "Composite scaffolds for Tissue Engineering".
- XX SIMPOSIO ADRITELF Catania 2006 "La Tecnologia Farmaceutica nell'Università e nell'industria" dove effettua una presentazione orale dal titolo "New Injectable depot systems based on α,β -poly(N-2-hydroxyethyl)-D,L-aspartamide copolymers".
- XXI SIMPOSIO ADRITELF Cagliari 2009 "Veicolazione dei farmaci: aspetti tecnologici innovativi". Dove compie una presentazione orale dal titolo "Polysaccharide-Polyaminoacidic hydrogel films for potential corneal release".
- CRS Italian Workshop 2011 "Nanostructured devices for drug delivery: from small molecules to biotech Drugs" Roma 17-19 Novembre 2011 dove compie una presentazione orale dal titolo

"Elastin-g-PLGA nanoparticles loaded with dexamethasone dipropionate as potential candidates to treat restenosis: characterization and biological evaluation".

- CRS Italian Workshop 2012 "Biomaterials: from drug delivery to tissue engineering", Palermo 8-12 Novembre 2012. Dove compie una presentazione orale dal titolo "Hyaluronic acid graft elastin based scaffolds for potential tissue engineering applications".
- European Polymer Federation 2013 (Pisa 16-21 Giugno). Dove compie una presentazione orale dal titolo: "Hydrophobic and hydrazide functionalized hyaluronic acid derivative for the production of chemotherapics releasing biomaterials".
- Convegno nazionale della Società Italiana Biomateriali. Palermo 2-4 Luglio 2014. Dove compie una presentazione orale dal titolo: "Interpenetrating composite biomaterials of hyaluronic acid derivatives and silk fibroin".
- Convegno nazionale della Società Italiana Biomateriali. Portonovo (Ancona) 3-5 giugno 2015. Dove compie una presentazione orale dal titolo: "Multifunctional hyaluronic acid derivative for easy scaffold processing and biological functionalization".
- Eurofiller Polymer Blends, Palermo 24-27 Aprile 2019, "PRODUCTION VIA MICROFLUIDICS OF FIBRILLAR AND NANOMETRIC BIOMATERIALS FOR REGENERATIVE MEDICINE AND DRUG DELIVERY PURPOSES"

Comunicazioni a Congresso

Partecipazione Progetti di Ricerca

Autore di 68 Comunicazioni a Congresso

PRIN 2002 Veicolazione e direzionamento di agenti antitumorali mediante vettori polimerici. Componente unità di ricerca.

PRIN 2005 Sistemi Nanoparticellari per il rilascio al sistema nervoso centrale di farmaci utilizzati nel trattamento di patologie neurodegenerative. Componente unità di ricerca.

PON 2007-2013 Soluzioni avanzate basate su biomateriali a matrici composite per la riparazione e la rigenerazione della cartilagine articolare mediante tecniche mini invasive (PON01_01287). Componente unità di ricerca.

PON 2007-2013 Sviluppo di Micro e Nano-Tecnologie e Sistemi Avanzati per la Salute dell'Uomo-HIPPOCRATES PON02_00355_2964193. Componente unità di ricerca.

PO-FERS 2007-2013 D.ELIV.E.R. "Drugs delivering bone graft" NAZ-0007. Componente quale "Coordinatore dei Sistemi di drug delivery". Tutor di due assegni di ricerca co.co.co Trimestrali, riguardanti "Purificazione di campioni proteici tramite HPLC e preparazione di drug delivery matrix".

PON 2007-2013 Piattaforma scientifico-tecnologica mirata allo sviluppo di nuovi approcci terapeutici nel trattamento delle principali patologie degenerative della retina-REACT. Componente unità di ricerca.

PRIN 2011-2012 Identificazione di sistemi di rilascio ottimali per i Nucleic Acid Based Drugs e studio dei meccanismi di azione in alcuni modelli di patologie umane infiammatorie e tumorali. Componente unità di ricerca.

Associazioni

Socio ADRITELF, Socio SCI, Partecipante al consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e la Tecnologia dei Materiali (INSTM)

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".