

## FEDERICA POLLASTRO

E-mail: [federica.pollastro@uniupo.it](mailto:federica.pollastro@uniupo.it)

### Istruzione ed impiego attuale:

- **2019 -oggi** Ricercatore a tempo determinato di tipo B presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco di Novara e docente dei corsi: Fitoterapia e Laboratorio di preparazioni erboristiche.  
Docente del Master internazionale Emotion con i corsi: “The pillars of drug discovery and development” e “Strategies for the synthesis or extraction of novel compounds and formulation”
- **2014-2019**: Ricercatore a tempo determinato di tipo A presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco di Novara e docente dei corsi: Piante Medicinali, Fitoterapia e Laboratorio di preparazioni erboristiche.
- **2008**: Dottorato di Ricerca in Scienza delle sostanze bioattive presso l’Università degli Studi del Piemonte Orientale “A. Avogadro” in data 16 dicembre 2008.
  - Tesi dal titolo: La biodiversità alpina e mediterranea come fonte di composti bioattivi.
  - Tutor: Prof. G. Appendino
  - Coordinatore: Prof. L. Panza
- **2005**: Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche conseguita presso l’Università degli Studi del Piemonte Orientale “Amedeo Avogadro” in data 16 marzo 2005.
  - Tesi dal titolo: Composti Bioattivi da piante di ambienti insulari (insignita del premio di studio “Italo Taddei” conferito dalla S.I.FIT).
  - Relatore: Prof. G. Appendino
  - Votazione: 106/110
- **1997**: Diploma presso il Liceo Scientifico “A. Antonelli” di Novara

### Esperienze professionali:

#### Attuale:

**2018...**: CEO della Stat Up “PlantaChem” con sede operative presso Dipartimento di Scienze del Farmaco, Membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Fitochimica  
**2014-2019**: Ricercatore a tempo determinato di tipo A presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco  
**2013-2017**: Partecipazione al progetto Europeo TriForC con docenza del “Phytochemistry Training”  
**2013-2014**: attività di consulenza per SO.RE.MO (Gruppo Ferrero)  
**2008-2014** Post-Doc presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco  
**2007-08**: attività di ricerca in collaborazione con il Consorzio dei Metabolici Secondari, (COSMESE – Cagliari)  
**2005-07**: Collaborazione Coordinata e Continuativa con INDENA S.p.a. per svolgimento di attività di ricerca.

### Capacità analitiche e tecniche:

Utilizzo di HPLC semipreparativa, analitica in fase diretta ed inversa  
Utilizzo di Spettrometro H<sup>1</sup> NMR Varian 200  
Utilizzo di Spettrometro H<sup>1</sup>NMR Bruker 300  
Utilizzo di strumento per Flash-chromatography Biotage  
Utilizzo di strumento per Flash-chromatography Buchi

**Journal**: Fitoterapia advisory board

## Lavori a stampa:

- 1- Navarrete, C.; Sancho, R.; Caballero, F. J.; Pollastro, F.; Bernd L.Fiebich, B. L.; Sterner, O.; Giovanni Appendino, G.; Muñoz, E. Basiliolides, a class of tetracyclic C-19 dilactones from *Thapsia garganica*, release Ca<sup>2+</sup> from the endoplasmic reticulum and regulate the activity of the transcription factors NF- $\kappa$ T, NF- $\kappa$ B and AP-1 in T lymphocytes. *J. Pharmacol. Exp Ther* **2006**, 319 (1), 422-30
- 2- Pagani, A.; Pollastro, F.; Spera, S.; Ballero, M.; Sterner, O.; Appendino, G. An Expeditious, Multi-gram Isolation Protocol for the Ultrapotent SERCA Inhibitor Thapsigargin. *Nat. Prod. Commun.*, **2007**, 6 (2), 637-642
- 3- Özen, H. Ç.; Pollastro, F.; Appendino, G.; A Guaiane Diol from *Actinolema eryngioides* *Nat. Prod. Commun.*, **2008**, 3, 849-850
- 4- Koeberle, A.; Pollastro, F.; Werz, O. The natural acylphloroglucinol myrtucommulone inhibits prostaglandin E2 biosynthesis by direct interference with microsomal prostaglandin synthase-1. *Brit. J. Pharmacol.*, **2009**, 156 (6), 952-961
- 5- Appendino, G.; Pollastro, F.; Verotta, L.; Ballero, M.; Wyrembek, P.; Szczuraszek, K.; Mozrzymas, J.; Fattorusso, E.; Tagliatalata-Scafati, Polyacetylenes from Sardinian *Oenanthe fistulosa*: A Molecular Clue to *risus sardonicus* *J. Nat. Prod.*, **2009**, 72(5), 962-965
- 6- Appendino, G.; Tagliatalata-Scafati, O.; Romano, A.; Pollastro, F.; Avonto, C. and Rubiolo, P.: Genepolide, a Sesterpene  $\gamma$ -Lactone with a Novel Carbon Skeleton from Mountain Wormwood (*Artemisia umbelliformis*). *J. Nat. Prod.*, **2009**, 72 (3), 340-344
- 7- Burlando, B.; Ranzato, E.; Volante, A.; Appendino, G.; Pollastro, F.; Verotta, L.: Antiproliferative effects on tumour cells and promotion of keratinocyte wound healing by different lichen compounds. *Planta Med*, **2009**, 75 (6), 607-61
- 8- Giangaspero, A.; Ponti, C.; Pollastro, F.; Del Favero, G.; Della Loggia, R.; Tubaro, A.; Appendino, G.; Sosa, S.: Topical Anti-inflammatory Activity of Eupatilin, A Lipophilic Flavonoid from Mountain Wormwood (*Artemisia umbelliformis* Lam). *J. Agric. Food Chem.* **2009**, 57 (17), 7726-7730.
- 9- Wyrembek, P.; Lebida, K.; Mercik, K.; Szczuraszek, K.; Szczot, M.; Pollastro, F.; Appendino, G.; Mozrzymas, J., W.: Block and allosteric modulation of GABAergic currents by oenanthotoxin in rat cultured hippocampal neurons. *Brit. J. Pharmacol.* **2010**, 160 (6), 1302-15
- 10- Avonto, C.; Tagliatalata-Scafati, O.; Pollastro, F.; Minassi, A.; Di Marzo, V.; De Petrocellis, L. and Appendino, G.: An NMR Spectroscopic Method to Identify and Classify Thiol-Trapping Agents: Revival of Michael Acceptors for Drug Discovery? *Angew. Chem.*, **2010**, 50(2), 467-471
- 11- Bauer, J.; Koeberle, A.; Dehm, F.; Pollastro, F.; Appendino, G.; Northoff, H.; Rossi, A.; Sautebin, L. and Werz, O. Arzanol, a prenylated heterodimeric phloroglucinyl pyrone, inhibits eicosanoid biosynthesis and exhibits anti-inflammatory efficacy *in vivo* *Biochem. Pharmacol.* **2011** 81(2), 259-268
- 12- Rosa, A.; Pollastro, F.; Atzeri, A.; Melis, M., P.; Deiana, M.; Incani, A.; Loru, D. and Dessì, M.: A.: Protective Role and Biodisponibility of Arzanol in Biological Systems of Lipid Peroxidation *Chem. Phys. Lip.* **2011**, 164 (1), 24-32
- 13- Pollastro, F.; Tagliatalata-Scafati, O.; Allarà, M.; Muñoz, E.; Di Marzo, V.; De Petrocellis, L. and Appendino, G. Bioactive prenylogous cannabinoid from fiber hemp (*Cannabis sativa*) *J Nat Prod.* **2011**, 74 (9), 2019-22
- 14- Zhong, J.; Pollastro, F.; Prenen, J.; Zhiming, Z.; Appendino, G.; Nilius, B. Ligustilide: a novel TRPA1 modulator *Pflugers Arch - Eur J Physiol* **2011**, 462 (6), 841-849
- 15- Tagliatalata-Scafati, O.; Pollastro, F.; Cicione, L.; Suzuki, H.; Ceti, Ozen, H.; Toker, Z. and Appendino, G.: STAT-3 Inhibitory Bisabolanes from *Carthamus glaucus*. *J. Nat. Prod.* **2012** 75 (3), 453-458

- 16- Tagliatalata-Scafati, O.; Pollastro, F.; Minassi, A.; Chianese, G.; De Petrocellis, L.; Di Marzo V. and Appendino, G. Sesquiterpenoids from Common Ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.), an invasive biological polluter *Eur. J. Org. Chem.* **2012**, 27, 5162-5160
- 17- Tagliatalata-Scafati, O.; Pollastro, F.; Chianese, G.; Minassi, A.; Gibbons, S.; Arunotayanun, W.; Mabebie, B.; Ballero, M. and Appendino G.: Antimicrobial Phenolics and Unusual Glycerides from *Helichrysum italicum subsp. microphyllum* *J Nat Prod* **2013**, 76 (3), 346-53
- 18- Materazzi, S.; Benemei, S.; Fusi, C.; Galdani, R.; De Siena, G.; Vastani, N.; Andersson, D., A.; Trevisan, G.; Moncelli, M., R.; Wei, X.; Dussor, G.; Pollastro, F.; Patacchini, R.; Appendino, G.; Geppetti, P.; Nassini, R.: Parthenolide inhibits nociception and neurogenic vasodilatation in the trigeminovascular system by targeting the TRPA1 channel. *Pain* **2013**, 154 (12), 2750-8
- 19- Werz, O.; Seegers, J.; Schaible, M., A.; Weinigel, C.; Barz, D.; Koeberle, A.; Allegrone, G.; Pollastro, F.; Zampieri L.; Grassi, G.; Appendino, G.: Cannflavins from hemp sprouts, a novel cannabinoid-free hemp food product, target microsomal prostaglandin E 2 synthase-1 and 5-lipoxygenase *PharmaNutrition* **2014**, 53-60
- 20- Czyzewska, M.; Chrobok, L.; Kania, A.; Jaczak, M.; Pollastro, F.; Appendino, G.; Mozrzyk, J.: Dietary Acetylenic Oxylipin Falcariol Differentially Modulates GABA<sub>A</sub> Receptors *J. Nat. Prod.* **2014**, 77(12):2671-7
- 21- Grossini, E.; Marotta, P.; Farruggio, S.; Sigaud, L.; Qoqaiche, F.; Raina, G.; de Giuli, V.; Mary, D.; Vacca, G.; Pollastro, F. Effects of Artemetin on Nitric Oxide Release and Protection against Peroxidative Injuries in Porcine Coronary Artery Endothelial Cells *Phytother. Res.* **2015**, 29: 1339-1348
- 22- Appendino, G.; Minassi, A.; Collado, J. A.; Pollastro, F.; Chianese, G.; Tagliatalata-Scafati, O.; Ayyari, M.; Garcia, V. and Muñoz, E. The Thia-Michael Reactivity of Zerumbone and related Cross-Conjugated Dienones: Disentangling Stoichiometry, Regiochemistry, Relative Rate, and Mode of Addition *European Journal of Organic Chemistry* **2015** 17, 3721-3726 CODEN:EJOCFK ISSN:1099-0690 DOI:10.1002/ejoc.201500237
- 23- Vouillamoz, J. F.; Carlen, C.; Tagliatalata-Scafati, O.; Pollastro, F.; Appendino, G. The génépi *Artemisia* species. Ethnopharmacology, conservation, phytochemistry, and bioactivity, *Fitoterapia* **2015**, 106, 231-241
- 24- Giacoppo, S.; Galuppo, M.; Pollastro, F.; Grassi, G.; Bramanti, P.; Mazzon, E. A new formulation of cannabidiol in cream shows therapeutic effects in a mouse model of experimental autoimmune encephalomyelitis *daruJPS* **2015**, 23:48 DOI 10.1186/s40199-015-0131-8
- 25- Lossow, K.; Hübner, S.; Roudnitzky, N.; Slack, J. P.; Pollastro, F.; Behrens, M. and Meyerhof, W. Comprehensive analysis of mouse Tas2rs reveals different molecular receptive ranges for orthologous bitter taste receptors in mice and humans *JBC Papers* **2016** doi/10.1074/jbc.M116.718544
- 26- Del Prete, D.; Millán, E.; Pollastro, F.; Tagliatalata-Scafati, O.; Appendino, G. and Muñoz, E. Turmeric Sesquiterpenoids: Expedient Resolution, Comparative Bioactivity, and a New Bicyclic Turmeronoid *J. Nat. Prod.* **2016**, 79, 267-273
- 27- Pollastro, F.; Golin, S.; Muñoz, E.; Tagliatalata-Scafati O. and Appendino G. Neuroactive and Anti-Inflammatory Frankincense Cembranes: A Structure-Activity Study. *J. Nat. Prod.* **2016** DOI:10.1021/acs.jnatprod.6b00141
- 28- Díaz-Alonso, J.; Paraíso-Luna, J.; Navarrete, C.; Del Río, C.; Cantarero, I.; Palomares, B.; Agualeles, J.; Fernández-Ruiz, J.; Bellido, M.; Pollastro, F.; Appendino, G.; Calzado, M.; Galve-Roperh, I.; Muñoz, E. VCE-003.2, a novel cannabigerol derivative, enhances neuronal progenitor cell survival and alleviates symptomatology in murine models of Huntington's disease. *Sci rep.* **2016**, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/srep29789.
- 29- del Río, C.; Navarrete, C.; Collado, J. A.; Bellido, M. L.; Gómez-Cañas, M.; Pazos, M. R.; Fernández-Ruiz, J.; Pollastro, F.; Appendino, G.; Calzado, M. A.; Cantarero, I & Muñoz, E. The cannabinoid quinol VCE-004.8 alleviates bleomycin-induced scleroderma and exerts potent antifibrotic effects through peroxisome proliferator-activated receptor- $\gamma$  and CB2 pathways *Sci. Rep.* **2016** | 6:21703 | DOI: 10.1038/srep21703
- 30- Mazzon E.; Rajan T. S.; Giacoppo S.; Iori R.; De Nicola G. R.; Grassi G.; Pollastro F.; Bramanti P. Anti-inflammatory and antioxidant effects of a new combination of cannabidiol and moringin in LPS-stimulated macrophages *Fitoterapia* **2016** 112 104-115

- 31- Rajan, T. S.; Giacoppo, S.; Scionti, D.; Diomede, F.; Grassi, G.; Pollastro, F.; Piattelli, A.; Bramanti, P.; Mazzon, E. and Trubiani O. Cannabidiol Activates Neuronal Precursor Genes in Human Gingival Mesenchymal Stromal Cells *J Cell Biochem* 9999:1–16 (2016)
- 32- Libro, R.; Scionti, D.; Diomede, F.; Marchisio, M.; Grassi, G.; Pollastro, F.; Piattelli, A.; Bramanti, P.; Mazzon, E.; and Trubiani, O. Cannabidiol Modulates the Immunophenotype and Inhibits the Activation of the Inflammasome in Human Gingival Mesenchymal Stem Cells *Front. Physiol.* 2016 doi: 10.3389/fphys.2016.00559
- 33- Libro, R.; Diomede, F.; Scionti, D.; Piattelli, A.; Grassi, G.; Pollastro, F.; Bramanti, P.; Mazzon, E. and Trubiani, O. Cannabidiol Modulates the Expression of Alzheimer's Disease-Related Genes in Mesenchymal Stem Cells *Int. J. Mol. Sci.* 2017, 18, 26 doi:10.3390/ijms18010026
- 34- Giacoppo, S.; Pollastro, F.; Grassi, G.; Bramanti, P.; Mazzon, E. Target regulation of PI3K/Akt/mTOR pathway by cannabidiol in treatment of experimental multiple sclerosis *Fitoterapia* 116 2017 77–84.
- 35- Allegrone, G.; Pollastro, F.; Magagnini, G.; Tagliatalata-Scafati, O.; Julia Seegers, J.; Koeberle, A.; Werz, O. and Appendino, G. The Bibenzyl Canniprene Inhibits the Production of Pro-Inflammatory Eicosanoids and Selectively Accumulates in Some *Cannabis sativa* Strains *J. Nat. Prod.* 2017 doi: 10.1021/acs.jnatprod.6b01126
- 37- Benemei, S.; De Logu, F.; Li Puma, S.; Marone, I.; Coppi, E.; Ugolini, F.; Liedtke, W.; Pollastro, F.; Appendino, G.; Geppetti, P.; Materazzi, S.; Nassini, R. The antimigraine butterbur ingredient, isopetasin, desensitizes peptidergic nociceptors via the transient receptor potential ankyrin 1 channel *BJP*, 2017 doi: 10.1111/bph.13917
- 38- Minassi, A.; Pollastro, F.; Chianese, G.; Caprioglio, D.; Tagliatalata-Scafati, O. and Appendino, G. Carbonyl Activation in Electrophilic Polyene Cyclizations: A Toolbox for the Design of Isoprenoid Libraries *Angew Chem. Int. Ed.* 2017 56, 735-7938 DOI: 10.1002/anie.201703455
- 39- Pollastro, F.; Minassi, A.; Fresu, L. G. Cannabis phenolics and their bioactivities *Curr. Med. Chem.* 2017 24, 1-26
- 40- Pollastro, F.; De Petrocellis, L.; Schiano-Moriello, A.; Chianese, G.; Heyman, H.; Appendino, G.; Tagliatalata-Scafati, O. Amorfrutin-type phytocannabinoids from *Helichrysum umbraculigerum* *Fitoterapia* 2017 123, 13-17
- 41- Pollastro, F.; Caprioglio, D.; Marotta, P.; Schiano Moriello, A.; De Petrocellis, L.; Tagliatalata-Scafati, O. and Appendino G. Iodine-Promoted Aromatization of *p*-Menthane-Type Phytocannabinoids *J. Nat. Prod.* 2017 DOI: 10.1021/acs.jnatprod.7b00946
- 42- Rajan, T. S.; Scionti, D.; Diomede, F.; Grassi, G.; Pollastro, F.; Piattelli, A.; Cocco, L.; Bramanti, P.; Emanuela Mazzon, E. and Trubiani, O. Gingival Stromal Cells as an In Vitro Model: Cannabidiol Modulates Genes Linked With Amyotrophic Lateral Sclerosis *J. Cell. Biochem.* 2017 118, 819–828
- 43- Pollastro, F.; Talmon, M.; Gaeta, S.; Rossi, S.; Lopatriello, A.; Fresu, L. G. An *Artemisia*-derived natural product-based fluorescent probe for the bitter taste receptor hTAS2R38 *Fitoterapia* 2018 doi:10.1016/j.fitote.2018.02.030
- 44- Pollastro, F.; Caprioglio, D.; Del Prete, D.; Rogati, F.; Minassi, A.; Tagliatalata-Scafati, O.; Munoz, E. and Appendino G. Cannabichromene *NPC* 2018 13 (9) 1189-1194
- 45- Gugliandolo, A.; Pollastro, F.; Grassi, G., Bramanti P. and Mazzon, E. In vitro model of neuroinflammation: efficacy of cannabigerol, a non-psychoactive cannabinoid *Int. J. Mol. Sci.* 2018, 19, (7) doi: 10.3390/ijms19071992.
- 46- Chianese, G.; Golin Pacheco, S. D.; Tagliatalata-Scafati, O.; Munoz, E.; Appendino, G.; Pollastro, F. Bioactive triterpenoids from the caffeine-rich plants guayusa and maté *Food Res* 2018 doi.org/10.1016/j.foodres.2018.10.005
- 47- del Gaudio, F.; Federica Pollastro, F.; Mozzicafreddo, M.; Riccio, R.; Alberto Minassi, A. and Monti, M. C. Chemoproteomic fishing identifies arzanol as a positive modulator of brain glycogen phosphorylase *Chem Comm* 2018 DOI: 10.1039/c8cc07692h
- 48- Caprioglio, D.; Allegrone, G.; Pollastro, F.; Valera, S.; Lopatriello, A.; Collado, J. A.; Munoz, E.; Appendino, G.; Tagliatalata-Scafati O. *O*-Methyl Phytocannabinoids: Semi-synthesis, Analysis in Cannabis Flowerheads, and Biological Activity *Planta Med* 2019 DOI: 10.1055/a-0883-5383
- 49- Talmon, M.; Rossi, S.; Dmitry, L.; Pollastro, F.; Marotta, P.; Boldorini, R.; Genazzani, A. A.; Fresu, L. G. Absinthin, an agonist of the bitter taste receptor hTAS2R46, uncovers an ER-to-mitochondria Ca<sup>2+</sup>-shuttling event *J Biol Chem* 2019 DOI: 10.1074/jbc.RA119.007763

- 50- Cuadari, A.; Pollastro, F.; Unciti-Broceta, J. D.; Caprioglio, D.; Minassi, A.; Lopatriello, A.; Munoz, E.; Tagliatalata-Scafati, O.; Appendino G. The dimerization of  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinolic acid A (THCA-A) *APSB* **2019** DOI: 10.1016/j.apsb.2019.06.007
- 51- Pollastro, F.; Lopatriello, A.; Vouillamoz, J. F.; Appendino, G.; Tagliatalata-Scafati, O.; Forino, M. Non volatile constituents of the vermouth ingredient *Artemisia vallesiaca* L. *Fitoterapia* **2019**, DOI: 10.1016/j.fitote.2019.104312
- 52- Allegrone, G.; Razzano, F.; Pollastro, F., & Grassi, G. (2019). Determination of melatonin content of different varieties of hemp (*Cannabis sativa* L.) by liquid chromatography tandem mass spectrometry. *Sn Applied Sciences*, **2019**, 1(7), 1-8. DOI: 10.1007/s42452-019-0759-y
- 53- Caprioglio, D.; Mattoteia, D.; Minassi, A.; Pollastro, F.; Lopatriello, A.; Muñoz, E., ... & Appendino, G. One-pot total synthesis of cannabiniol via iodine-mediated deconstructive annulation. *Org. Lett.*, **2019**, 21(15), 6122-6125. DOI: 10.1021/acs.orglett.9b02258
- 54- Gugliandolo, A., Silvestro, S., Chiricosta, L., Pollastro, F., Bramanti, P., & Mazzon, E. The transcriptomic analysis of NSC-34 motor neuron-like cells reveals that cannabigerol influences synaptic pathways: a comparative study with cannabidiol. *Life*, **2020**, 10(10), 227. DOI: 10.3390/life10100227
- 55- Caprioglio, D., Mattoteia, D., Pollastro, F., Negri, R., Lopatriello, A., Chianese, G., ... & Appendino, G. The oxidation of phytocannabinoids to cannabinoquinoids. *JNP*, **2020**, 83(5), 1711-1715. DOI: 10.1021/acs.jnatprod.9b01284
- 56- Rosa, A., Isola, R., Pollastro, F., Caria, P., Appendino, G., & Nieddu, M. The dietary flavonoid eupatilin attenuates in vitro lipid peroxidation and targets lipid profile in cancer HeLa cells. *Food Funct.*, **2020**, 11(6), 5179-5191. DOI: 10.1039/D0FO00777C
- 57- Gugliandolo, A., Pollastro, F., Bramanti, P., & Mazzon, E. Cannabidiol exerts protective effects in an in vitro model of Parkinson's disease activating AKT/mTOR pathway. *Fitoterapia*, **2020**, 143, 104553. DOI: 10.1016/j.fitote.2020.104553
- 58- Talmon, M., Bosso, L., Quaregna, M., Lopatriello, A., Rossi, S., Gavioli, D., ... & Pollastro, F. Anti-inflammatory Activity of Absinthin and Derivatives in Human Bronchoepithelial Cells. *JNP*, **2020**, 83(6), 1740-1750.
- 59- Schafroth, M. A., Mazzocanti, G., Reynoso-Moreno, I., Erni, R., Pollastro, F., Caprioglio, D., ... & Appendino, G.  $\Delta^9$ -cis-Tetrahydrocannabinol: Natural Occurrence, Chirality, and Pharmacology. **2021**, *JNP*
- 60- Cirrincione, M., Saladini, B., Brighenti, V., Salamone, S., Mandrioli, R., Pollastro, F., ... & Mercolini, L.. Discriminating different *Cannabis sativa* L. chemotypes using attenuated total reflectance-infrared (ATR-FTIR) spectroscopy: A proof of concept. *J. Pharm. Biomed. Anal.*, **2021**, 204, 114270.
- 61- De Clercq, K., Pérez-García, V., Van Bree, R., Pollastro, F., Peeraer, K., Voets, T., & Vriens, J. Mapping the expression of transient receptor potential channels across murine placental development. *CMLS*, **2021**, 1-22.
- 62- Caprioglio, D., Salamone, S., Pollastro, F., & Minassi, A. Biomimetic Approaches to the Synthesis of Natural Disesquiterpenoids: An Update. *Plants*, **2021**, 10(4), 677. DOI: 10.3390/plants10040677
- 63- Salamone, S., Nieddu, M., Khalili, A., Sansaro, A., Bombardelli, E., Rosa, A., & Pollastro, F. (2021). Effects of quercetin and artemetin prenylation on bioavailability and bioactivity. **2021**, *CPL*, 105137.

### Capitoli di libri:

- 1- Giovanni Appendino, Gabriele Fontana and Federica Pollastro. Natural Products Drug Discovery, In *Comprehensive Natural Products II Chemistry and Biology*; Mander, L., Lui, H.-W., Eds.; Elsevier: Oxford, 2010; volume 3, pp.205–236
- 2- Plants: revamping the oldest source of medicines with modern science. Appendino, Giovanni; Pollastro, Federica. Editor(s): Buss, Antony D.; Butler, Mark S. *Natural Product Chemistry for Drug Discovery* (2010), 140-173. Publisher: Royal Society of Chemistry, Cambridge, UK
- 3- E. Muñoz, F. Pollastro, O. Tagliatalata-Scafati, G. Appendino, Peroxisome Proliferator Activated Receptors and Cannabinoids in *Hand book of Cannabis and related pathologies*, Elsevier, V.R. Preedy Ed. (2017) 671-679

4- Pollastro, F., & Gaeta, S. (2020). Apiaceae, A Family Of Species Rich In Secondary Metabolites: Aromatic Compounds And Medicinal Attributes. Carrots And Related Apiaceae Crops, 33, 35.

### **Libri:**

Federica Pollastro, Giuseppe Battafarano, Viola Brugnattelli Processi di purificazione, concentrazione, isolamento e analisi dei cannabinoidi. Cannabiscienza, 2021

### **Articoli di divulgazione:**

- Federica Pollastro, Mauro Ballero e Giovanni Appendino: L'herba sardonica, etnofarmacologia del genere oenanthe. Erboriasteria domani, Marzo 2007, 3, 59-71

- Giovanni Appendino e Federica Pollastro: La medicalizzazione del gusto, *La Chimica e L'Industria* (Settembre 2013) 1-5.

- Giovanni Appendino, Orazio Tagliatela-Scafati, Alberto Minassi, Federica Pollastro, Mauro Ballero, Andrea Maxia. *Helichrysum italicum*: sleeping giant of the mediterranean herbal medicine. HerbalGram, issue 105, 2015 pp. 36-47

- Vasconcelos, D., & Pollastro, F. La cura della pelle al di là dei geni. *Cosmetic Technology* | Luglio-Agosto | 2020 - 23(4)

- Vera, G. I. M., Pollastro, F., & Fracchia, L. I conservanti nei cosmetici: perché usarli? *Cosmetic Technology* | Novembre-Dicembre | 2020 - 23(6)

### **Ricadute mediatiche delle pubblicazioni:**

*Pubblicazione n. 5*: Amato, I.: An Eye on Cancer, A smiling death *Chemical & Engineering News* August 31, **2009**, 87 (35), pag.40

James Owen: Ancient Death-Smile Potion Decoded? *National Geographic News* June 2, **2009**

*Pubblicazione n. 12*: A library renovation? *Nature Chemical Biology* **2011**, vol. 7, pag. 66

*Pubblicazione n. 16*: Allergenic terpenoids *Science Editor's Choice*, August 24, **2012**, vol. 337, pag. 892

### **Corsi e Aggiornamenti:**

- **Chianciano (SI), 3-5 giugno 2005** – XI Congresso Nazionale di Fitoterapia (con assegnazione del premio “Italo Taddei”)
- **Gabicce Mare, 2-4 giugno 2006** – XII Congresso Nazionale di Fitoterapia.
- **Torino, 22-24 maggio 2006** – Giornate Italo- Francesi di Chimica
- **Perugia, 28-30 settembre 2006** – Scuola di Fitoterapia (assegnazione di borsa di studio).
- **Gargnano (Brescia), 6-9 giugno 2007** – The Phytochemical Society of Europe e Società Italiana di Fitochimica: Future Trends in Phytochemistry – A young scientists symposium (assegnazione di borsa di studio e PCA best poster award).
- **Tempio Pausania, 3-6 ottobre 2007**- Scuola di Fitochimica “P. Ceccherelli” – Mirto e Zafferano di Sardegna, un esempio di valorizzazione delle risorse locali. Aspetti etnobotanici, fitochimica, analitici e di coltivazione (con assegnazione di borsa di studio). SIF.
- **Salerno, 25-27 giugno 2008**- FITOMED2008, III Congresso interdisciplinare sulle piante medicinali.
- **Salerno, 27-28 giugno 2008**- Italian-Japanese Joint Symposium “Natural products and functional foods” a satellite symposium of FITOMED2008.
- **Milano, 6 Novembre 2008**- Corso HPLC Phenomenex “HPLC: sviluppo ed ottimizzazione dei metodi”
- **Milano, 17-19 Novembre 2008**- European Network of Doctoral Studies in Pharmaceutical Sciences
- **University Centre Obergurgl/Tirol, Austria 26-29 Aprile 2009**- Plants from High Altitude- Phytochemistry and Bioactivity- Phytochemical Society of Europe.
- **Novara, 14 ottobre 2009**- Corso Phenomenex “Tecnologia innovative che rivoluzionerà la cromatografia liquida”

- **Milano, 15 ottobre 2009**- Corso HPLC Phenomenex “HPLC: lavorare senza problemi”
- **Genova, 26-27 aprile 2010**- Giornate Italo-Francesi di Chimica (con assegnazione di borsa di studio). SCI
- **Cagliari, 23-27 Giugno 2010**- FITOMED2010 IV Congresso intersocietà sulle piante medicinali
- **Milano, 19 Ottobre 2010**- Corso Phenomenex
- **Napoli, 5-9 Giugno 2011**- IV Edizione della Scuola delle Sostanze Naturali e di Biorganica “Luigi Minale” (con assegnazione di borsa di studio)
- **Saas-Fee Svizzera, 6-9 Luglio 2011**- First International Symposium on Medicinal, Aromatic and Nutraceutical Plants from Mountainous Areas
- **Cetraro (CS), 31 Maggio-2 Giugno 2012**- Congresso interdisciplinare sulle Piante Medicinali
- **Siena, 8-10 Giugno 2012** – XX Congresso Nazionale di Fitoterapia
- **Milano, 5 Giugno 2013** – Corso Phenomenex “Come ottenere alta purezza e massimo carico in HPLC e SFC preparativa”
- **Gargnano, 19-21 settembre 2013** – XIII Congresso della Società Italiana di Fitochimica (con assegnazione borsa di studio)
- **Torino, 5-6 maggio 2014** – VII Congresso di Giornate Italo-Francesi di Chimica.
- **Stintino, 2-5 ottobre 2014** – Le sostanze naturali d’abuso: droghe o potenzialità terapeutica? Aspetti storici, botanici, fitochimici, tossicologici e forensi. Scuola Fitochimica “P.Ceccherelli” 2014.
- **Nordwich, 10-11 novembre 2014**- TriForC 1st annual meeting
- **Padova, 10-12 giugno 2015**- XIV Congresso della Società Italiana di Fitochimica “Valorizzazione della biodiversità Italiana: le proprietà salutistiche delle piante alimentari”
- **Rovigo, 31 ottobre 2015**- L’ambivalenza della canapa- Museo Grandi Fiumi.
- **Modena, 10-12 giugno 2016**- Scuola di Fitochimica “P. Ceccherelli”. Brassicacee: odore pungente e proprietà salutistiche, dalla coltivazione alla tavola, dalla chimica agli usi popolari e terapeutici.
- **Lucca, 1-2 aprile 2017** – Associazione VerdeMura: “Workshop Elicriso”, Castello di porta S. Maria.
- **Torino, 26 maggio 2017** – Alimentarea: La Canapa come ingrediente alimentare. Coltivazione, normativa, sicurezza d’uso, studi. Laboratorio Chimico della Camera di Commercio di Torino.
- **Bologna, 21 giugno 2017**- Cannabis Day, giornata studio. Sala Ulisse, Accademia delle Scienze dell’Istituto di Bologna
- **Torino, 25-28 giugno 2017**- Fourth International Congress on Cocoa Coffee and Tea, Centro congressi Torino Incontra.
- **Pisa, 28-30 giugno 2017**- XV Congress of the Italian Society of Phytochemistry jointly with First International Congress on Edible, Medicinal and Aromatic Plants (ICEMAP 2017), Sala Convegni – Polo Piagge, Università di Pisa
- **Bari, 14 settembre 2017**- Medicinal Cannabis Mediterranean Conference – Fiera del Levante, Centro congressi.
- **Padova, 3 Novembre 2017** – La Cannabis medicinale: aspetti agro-produttivi, botanici, medici, legali e sociali. Dipartimento di Neuroscienze, Università degli Studi di Padova.
- **Novara, 2017/18** - Corso Perfezionamento in Fitoterapia come docente presso il Dipartimento di Medicina Traslazionale
- **Roma, 16-18 Febbraio 2018** – Seconda Conferenza Annuale sulla Canapa – CanapaMundi Fiera Internazionale della Canapa.
- **Torino, 4-5 Ottobre 2018**- 4th Sino-Italian Symposium on Bioactive Natural Products – Accademia di Medicina
- **Padova, 16 Novembre 2018** – La Cannabis medicinale: aspetti agro-produttivi, botanici, medici, legali e sociali. Dipartimento di Neuroscienze, Università degli Studi di Padova.
- **Alghero, 19-21 Giugno 2019** - XVI Congress of SIF & 2nd International Congress on Edible, Medicinal and Aromatic Plants (ICEMAP), 2019
- **Torino, 8-12 Settembre 2019** - XXXIX Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana.
- **Webinar, 27- Novembre 2020** – SIF. Aggiornamenti chimico-normativi su Cannabis sativa L.
- **Webinar, 26-28 Maggio 2021**- SIF. CI VUOLE UN AMARO. Aspetti botanici, agronomici, fitochimici, farmacologici e sensoriali delle piante amare e dei loro prodotti. Presente nel comitato organizzativo.
- **Webinar, 5-8 September 2021** RDPA Recent Developments in Pharmaceutical Analysis

#### **Contributi Congressuali:**

##### **Posters:**

- G. Appendino, S. Prosperini, F. Pollastro, O. Sterner, A.A. Genazzani, M. Ballero 2005: C-19 Terpenolides from *Thapsia garganica*. Structure elucidation, biogenetic proposal and SERCA-inhibiting activity. 53<sup>rd</sup> Annual Congress of the Medicinal Plants Research. Firenze.



- Federica Pollastro, Giovanni Appendino, Mauro Ballero, Eduardo Munoz: Complex phenylpropanoid esters from the fruits of *Thapsia garganica* L. from Sardinia. Structure elucidation, semisynthesis, and bioactivity. Torino - 23 maggio 2006
- F. Pollastro, G. Appendino, L. Verotta, S. Carloni, M. Cimino, M. Ballero: Polyacetylenes from Sardinian *Oenanthe* species. Discovery of the molecular target of oenanthotoxin – Gargnano 6-9 giugno 2007, Congresso Società Fitochimica Europea e S.I.F. (poster vincitore del Phytochemical Analysis best poster award 2007)
- Alberto Pagani, Federica Pollastro, Giovanni Appendino, Mauro Ballero: An Expedient, Multi-gram Isolation Protocol for the Ultrapotent SERCA Inhibitor Thapsigargin- Gargnano 6-9 giugno 2007, Congresso Società Fitochimica Europea e S.I.F.
- F. Pollastro, E. Bacco, O. Tagliatalata-Scafati, M. Ballero e G. Appendino: Caratterizzazione fitochimica del *Tanacetum audiberti*, un raro endemismo sardo- Salerno, 25-27 giugno 2008 - FITOMED2008, III Congresso interdisciplinare sulle piante medicinali.
- Federica Pollastro, Cristina Avonto, Orazio Tagliatalata-Scafati, Maura Matteodo, Patrizia Rubiolo, Wolfgang Meyerhof and Giovanni Appendino: A sesterpene lactone from *Artemisia umbelliformis* Lam.- Salerno, 27-28 giugno 2008- Italian-Japanese Joint Symposium “Natural products and functional foods”.
- Anna Giangaspero, Silvio Sosa, Cristina Ponti, Giorgia Del Favero, Giovanna Baldini, Federica Pollastro, Giovanni Appendino, Roberto Della Loggia: Topical anti-inflammatory activity of eupatilin from *Artemisia umbelliformis*- University Centre Obergurgl/Tyrol, Austria 26-29 Aprile 2009- Plants from High Altitude- Phytochemistry and Bioactivity
- F. Pollastro, G. Appendino, C. Avonto, A. Tubaro: Anet and Rousseau revisited: Anti-inflammatory terpenoids and flavonoids from genepy- Genova, 26-27 Aprile 2010, Giornate Italo-Francesi di Chimica
- L. Cicione, F. Pollastro, G. Appendino, O. Tagliatalata-Scafati, C.O. Hozen: Glycosylated bisabolols from a Middle-East *Carthamus*, Genova, 26-27 Aprile 2010, Giornate Italo-Francesi di Chimica
- F. Pollastro, M. Ballero, J. Bauer, O. Werz, G. Appendino: Inibitori di mPGE2 sintasi e 5-LO dall'elicriso sardo (*Helichrysum italicum* (Roth) G. Don. subsp. *microphyllum* (Willd.) Nyman), Cagliari, 23-27 Giugno 2010, FITOMED2010
- F. Pollastro, M. Ballero, G. Appendino: *Tanacetum audiberti* (Req.) DC: un endemismo sardo con una sorprendente variabilità metabolica Cagliari, 23-27 Giugno 2010, FITOMED2010
- S. Sosa, A. Giangaspero, C. Ponti, G. Del Favero, F. Pollastro, G. Appendino, A. Tubaro, R. Della Loggia: Topical anti-inflammatory agents from the alpine flavouring plant *Artemisia umbelliformis* Lam. 7<sup>th</sup> Tannin Conference and 58<sup>th</sup> International Congress of the GA, 29<sup>th</sup> August- 2<sup>th</sup> September 2010 Berlin, Germany
- J. Bauer, F. Demh, A. Koeberle, F. Pollastro, G. Appendino, A. Rossi, L. Sautebin, O. Werz: *In vitro* and *in vivo* evaluation of the anti-inflammatory effect of Arzanol from *Helichrysum italicum* 7<sup>th</sup> Tannin Conference and 58<sup>th</sup> International Congress of the GA, 29<sup>th</sup> August- 2<sup>th</sup> September 2010 Berlin, Germany
- Giovanni Appendino, Federica Pollastro, Orazio Tagliatalata-Scafati, Luciano De Petrocellis, Vincenzo Di Marzo: A prenyl cannabinoid from Fiber Hemp. IV Edizione della Scuola delle Sostanze Naturali e di Biorganica “Luigi Minale”, 5-9 giugno 2011, Napoli
- G. Appendino, F. Pollastro, O. Tagliatalata-Scafati, L. De Petrocellis, V. Di Marzo, Heino Heyman: Cannabinoid-like prenylresorcinols from *Helichrysum umbraculigerum* Less.: Isolation and profile of activity against thermo-TRPs. Giornate Italo-Francesi di Chimica, Torino 5-6 maggio 2014
- O. Tagliatalata Scafati, A. Autelitano, A. Pagani, F. Pollastro, G. Appendino: The reaction of cinnamaldehyde and cinnamoyl derivatives with thiols. Giornate Italo-Francesi di Chimica, Torino 5-6 maggio 2014
- F. Pollastro, O. Tagliatalata-Scafati, G. Appendino, O. Werz, G. Grassi: Anti-inflammatory bibenzyls from *Cannabis sativa* L., XV Congress of the Italian Society of Phytochemistry jointly with the First International Congress on Edible, Medicinal and Aromatic Plant (ICEMAP 2017), Pisa, 28-30 giugno 2017
- M. Talmon, S. Rossi, F. Pollastro, D. Lim, A. A. Genazzani, L. G. Fresu: Bitter taste receptor hTAS2R46 activation regulates mitochondrial Ca<sup>2+</sup>-buffering in airway smooth muscle cells



- F. Pollastro, G. Appendino, F. Rogati, O. Tagliatalata-Scafati Synthesis of pre-cannabinoid terpenyl esters, an unexplored class of native phytocannabinoids, XXXIX Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana, Torino, 8-12 Settembre 2019.

### **Comunicazioni orali:**

-Federica Pollastro, Giovanni Appendino: “La ricerca sulle piante medicinali: acquisizioni recenti”  
Società Italiana di Fitoterapia - XII Congresso Nazionale di Fitoterapia, Gabicce Mare 2-4 Giugno 2006

-F. Pollastro, G. Appendino, L. De Petrocellis e V. Di Marzo: “Il partenolide attiva il recettore chemestetico TRPA1”-  
Società Italiana di Fitochimica - Scuola di Fitochimica “P. Ceccherelli”, Tempio Pausania 3-6 Ottobre 2007.

-F. Pollastro, C. Avonto, O.Tagliatalata-Scafati,W. Meyerhof , A. Brockhoff , G.Appendino: “Genepolide, a Sesterpene Lactone from Mountain Wormwood”. The Phytochemical Society of Europe, “Plants from Hight Altitude – Phytochemistry and Bioactivity”. University Centre Obergurgl/Tirol, Austria 26-29 Aprile 2009

-G. Appendino, F. Pollastro, C. Avonto, A. Tubaro, E. Muñoz: “Behind a liqueur: the phytochemical profile of genepy”. ISHS. First International Symposium on Medicinal, Aromatic and Nutraceutical Plants from Mountainous Areas. Saas-Fee, Svizzera, 6-9 Luglio 2011

-O. Tagliatalata-Scafati, G. Appendino, F. Pollastro: “*Ambrosia artemisiifolia*: un pericoloso bioinquinante”. Società Botanica Italiana - Congresso interdisciplinare sulle Piante Medicinali. Cetraro, 31 Maggio-2 Giugno 2012

-Giovanni Appendino, Federica Pollastro: “Tradizione e scienza delle bevande alcoliche aromatiche: il caso Genepy”. Presentazione su invito. SIFIT - XX Congresso Nazionale di Fitoterapia – Siena, 8-10 giugno 2012

-Giovanni Appendino, Orazio Tagliatalata-Scafati, Federica Pollastro: “La chemorecezione gustativa ectopica: il ruolo dei composti da piante e delle piante amare” XIII Congresso della Società Italiana di Fitochimica. Gargnano 19-21 settembre 2013.

-Federica Pollastro: “*Ambrosia artemisiifolia* e la sua diffusione nel Novarese” Club Donegani, Presentazione su invito. Novara, 19 Giugno 2014

-Giovanni Appendino, Federica Pollastro, Orazio Tagliatalata-Scafati, Luciano De Petrocellis, Vincenzo Di Marzo: “*Ambrosia artemisiifolia*, un pericoloso bioinquinante”. SIF - Scuola Fitochimica “P. Ceccherelli”. Stintino 2-5 ottobre 2014

- F. Pollastro, O. Tagliatalata-Scafati, D. Del Prete, G. Appendino, E. Muñoz, Estrella Millán: “Beyond curcumin: bioactive bisaboloids from lipophilic extracts of turmeric”. XIV Congresso della Società Italiana di Fitochimica. Padova 10-12 Giugno 2015.

- Federica Pollastro “Canapa: usi alimentari”. Presentazione su invito. Rovigo – Musei Grandi Fiumi, 31 ottobre 2015, SERCA - Congresso: “L’ambivalenza della canapa”

- Federica Pollastro “L’utilizzo di rimedi vegetali nel cavo orale: una lunga tradizione”. Presentazione su invito. Farmaci e presidi in igiene dentale. Corso ECM accreditato per 200 professionisti destinato a: igienisti dentali, odontoiatri, medici chirurghi, farmacisti. Sabato 20 febbraio 2016. Università del Piemonte Orientale, Novara.

\_ Federica Pollastro, Giuseppina Chianese, Luciano De Petrocellis, Eduardo Munoz, Orazio Tagliatalata-Scafati,

Giovanni Appendino, “Neuroactive and Anti-Inflammatory Cembranes of Terrestrial and Marine Origin”, GA - 9<sup>th</sup> Joint Natural Product Conference, Copenhagen, 24-27 Luglio 2016

- Pollastro F., Rajan T. S., Giacoppo S., Iori R., De Nicola G. R., Grassi G., Bramanti, P., Mazzon E. “Effetto antinfiammatorio e antiossidante di una nuova combinazione di cannabidiolo e moringina in macrofagi LPS-stimolati. Modena, SIF - Scuola di Fitochimica “P. Ceccherelli” 10-12 giugno 2016.

- Pollastro F.: “Basic Preparative Phytochemistry for Plant Scientists”, International Workshop “The Art and Science of Natural Products Purification”, Novara 26 September 2016
- Pollastro F., Appendino Giovanni: “*Helichrysum italicum*: attività biologica e scoperta dei santinoli” Presentazione su invito – Workshop elicriso, VerdeMura, Lucca – 1-2 aprile 2017.
- Pollastro F.: Canapa, usi alimentari. Presentazione su invito – Alimentarea, Torino, 26 maggio 2017.
- F. Pollastro, G. Appendino, E. Munoz, O. Tagliatalata-Scafati: Phytochemistry and Bioactivity of *Ilex guayusa*, the Source of the Caffeinated Beverage Guayusa, Fourth International Congress on Cocoa, Coffee and Tea, Torino 25-28 giugno 2017.
- F. Pollastro: “La fitochimica della Cannabis” responsabile scientifica del workshop “Cannabis sativa: il potere medicinale spiegato con la moderna drug-discovery” - Medicinal Cannabis Mediterranean Conference – Fiera del Levante, Centro congressi. Bari, 14 settembre 2017
- F. Pollastro: “La Fitochimica della Cannabis” all’interno del corso di perfezionamento “La Cannabis medicinale: aspetti agro-produttivi, botanici, medici, legali e sociali”. Dipartimento di Neuroscienze, Università degli Studi di Padova. Padova, 3 Novembre 2017
- F. Pollastro: “Fitochimica della canapa” e “Chemiotipo ad alto THC e chemiotipo da fibra” - Seconda Conferenza Annuale sulla Canapa – CanapaMundi Fiera Internazionale della Canapa. Roma, 16-18 Febbraio 2018
- F. Pollastro: “Principi Attivi Vegetali” - Corso di Perfezionamento Universitario in Fitoterapia Informazionale presso il Dipartimento di Medicina Traslazionale, Novara.
- F. Pollastro, M. Talmon, L. G. Fresu, L. Bosso: Absinthin as a probe to exploring the ligand-binding site of hTAS2R46 4th Sino-Italian Symposium on Bioactive Natural Products – Accademia di Medicina, Torino, 4-5 Ottobre 2018
- F. Pollastro: “La Fitochimica della Cannabis” all’interno del corso di perfezionamento “La Cannabis medicinale: aspetti agro-produttivi, botanici, medici, legali e sociali”. Dipartimento di Neuroscienze, Università degli Studi di Padova. Padova, 16 Novembre 2018
- F. Pollastro: Canapa: usi alimentari all’interno dell’incontro “Canapa da un problema ad una risorsa” presso Università del Piemonte Orientale, Rettorato di Vercelli, 12 aprile 2019.
- F. Pollastro: “Cannabis: analisi quali/quantitativa” webinar SIF, Aggiornamenti chimico-normativi su Cannabis sativa L., 27 Novembre 2020
- F. Pollastro: “L’importanza di essere una molecola amara” 26-28 Maggio 2021- SIF. CI VUOLE UN AMARO. Aspetti botanici, agronomici, fitochimici, farmacologici e sensoriali delle piante amare e dei loro prodotti.
- F. Pollastro: “Cannabis tell something new...”, RDPA, 5-8 September 2021

**Affiliazioni:**

S.I.F.: membro del consiglio direttivo

**Competenze linguistiche:** conoscenza della lingua inglese

**Conoscenze informatiche:** utilizzo di Internet, Windows, Office.

