

Curriculum vitae di Olga Mangoni

Olga Mangoni, nata a Salerno il 2/3/1966, laureata in Scienze Naturali e dottore di ricerca in Scienze Ambientali (ambiente marino e risorse), è Professore Associato in Ecologia presso l'Università di Napoli Federico II. È titolare degli insegnamenti di Ecologia con laboratorio, Biologia marina e Biology of Extreme Environments presso l'Università di Napoli Federico II.

Ha partecipato a numerosi progetti di ricerca nazionali e internazionali e nel corso delle ricerche ha svolto un'intensa attività di campo con l'impegno in numerose campagne oceanografiche sia in acque mediterranee che in Antartide. Nell'ambito del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide, dal 1994 è coinvolta in numerosi progetti focalizzati allo studio dell'ecologia marina del Mare di Ross e in questo ambito ha partecipato a 11 spedizioni scientifiche con il compito di responsabile di Unità Operativa e ha ricoperto il compito di coordinatore scientifico dell'attività scientifica a Mario Zucchelli Station durante differenti Spedizioni.

Nel 2005 è vincitrice del premio di ricerca Felice Ippolito - Scienze del mare - conferito dall'Accademia Nazionale dei Lincei, con la seguente motivazione: *“per l'alta qualità delle ricerche scientifiche svolte in Antartide che hanno fornito contributi fondamentali sulla dinamica del plancton nelle acque antartiche e periantartiche”*.

Ha diverse collaborazioni internazionali, tra cui il *Center for Marine Science* di Wilmington NC, USA e il *College of Charleston*, SC, USA.

È componente del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Biologia Marina (SIBM), del Consiglio Direttivo del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare (CoNISMa), del Consiglio Direttivo della Fondazione Dohrn di Napoli e del Consiglio Direttivo della Società dei Naturalisti in Napoli.

Profilo scientifico

L'attività scientifica di Olga Mangoni si è svolta nell'ambito dell'ecologia marina a partire dalle sue tesi di laurea e di dottorato, incentrata sull'ecologia delle comunità fitoplanctoniche marine, in particolare su due contesti ecologicamente molto diversi e di grande rilevanza nell'ambito delle problematiche dei cambiamenti globali: le dinamiche spazio-temporali del fitoplancton delle aree costiere mediterranee e gli adattamenti ecologici delle comunità fitoplanctoniche antartiche.

Più in particolare, le ricerche sono focalizzate sullo studio della risposta delle comunità fitoplanctoniche ai fattori ambientali (qualità e quantità di luce, dinamica della colonna d'acqua, concentrazioni di macro- e micro-nutrienti e incidenza dell'attività di grazing). È valutata la produzione primaria, la struttura in taglia e il successo di certi gruppi funzionali su altri che influenzano e modificano la struttura delle reti trofiche. Le comunità fitoplanctoniche sono studiate sia *in situ* che in condizioni sperimentali. Particolare attenzione è rivolta all'isolamento e al mantenimento in cultura di differenti ceppi fitoplanctonici implicati nel ciclo del carbonio dell'ecosistema marino antartico per sperimentazioni in condizioni variabili al fine di valutare gli effetti dell'azione sinergica di multi-stress (esposizione a UVB, diversa temperatura e concentrazioni di elementi in tracce).

Lo studio è portato avanti con analisi biochimiche per la valutazione dello spettro pigmentario e della struttura in taglia, con tecniche di fluorescenza modulata per la valutazione della capacità e dell'efficienza fotosintetica e con tecniche di microscopia ottica.

È autrice di numerose pubblicazioni su riviste internazionali e nazionali.

Pubblicazioni ultimi 5 anni

- Cordone A., Selci M., Barosa B., Bastianoni A., Bastoni D., Bolinesi F., Capuozzo R., Cascone M., Correggia M., Corso D., Di Iorio L., Misic C., Montemagno F., Ricciardelli A., Saggiomo M., Tonietti L., **Mangoni O.**, Giovannelli D. (2023). Surface Bacterioplankton Community Structure Crossing the Antarctic Circumpolar Current Fronts. *Microorganisms*, 11(3):702.
- Saggiomo M., Bolinesi F., Brunet C., Passarelli A., Margiotta F., Saggiomo V. and **Mangoni O.** (2023). A CHEMTAX-derived phytoplankton community structure during 12-year observations in the Gulf of Naples (LTER-MC). *Marine Ecology*, 00, e12745.
- Cordone A., D'Errico G., Magliulo M., Bolinesi F., Selci M., Basili M., de Marco R., Saggiomo M., Rivaro P., Giovannelli D. and **Mangoni O.** (2022). Bacterioplankton Diversity and Distribution in Relation to Phytoplankton Community Structure in the Ross Sea Surface Waters. *Frontiers in Microbiology*, 13.
- Fontana I., Barra M., Bonanno A., Giacalone G., Riccardo R., **Mangoni O.**, Genovese S., Basilone G., Ferreri R., Mazzola S., Lo Bosco G., Aronica S. (2022). Automatic classification of acoustically detected krill aggregations: A case study from Southern Ocean. *Environmental Modelling & Software*, 151, 105357.
- Salbitani G., Carillo P., Di Martino C., Bolinesi F., **Mangoni O.**, Loreto F., Carfagna S. (2022). Microalgae cross-fertilization: short-term effects of *Galdieria phlegrea* extract on growth, photosynthesis and enzyme activity of *Chlorella sorokiniana* cells. *J Appl Phycol* 34, 1957–1966.
- Bazzani E., Lauritano C., **Mangoni O.**, Bolinesi F., Saggiomo M. (2021). *Chlamydomonas* Responses to Salinity Stress and Possible Biotechnological Exploitation. *Journal of Marine Science and Engineering*, 9(11): 1242.
- Cau A., Ennas C., Moccia D., **Mangoni O.**, Bolinesi F., Saggiomo M., Granata A., Guglielmo L., Swadling K.M., Pusceddu A. (2021). Particulate organic matter release below melting sea ice (Terra Nova Bay, Ross Sea, Antarctica): possible relationships with zooplankton. *Journal of Marine Systems*, 217, 103510.
- D'Elia L., Imbimbo P., Liberti D., Bolinesi F., Pollio A., **Mangoni O.**, Brilman W., Olivieri G., Monti D.M. (2021). Switchable solvent selective extraction of hydrophobic antioxidants from *Synechococcus bigranulatus*. *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, 9(41), 13798–13806.
- D'Elia L., Imbimbo P., Liberti D., Bolinesi F., **Mangoni O.**, Pollio A., Olivieri G., Monti D.M. (2021). Thermo resistant antioxidants from photoautotrophic microorganisms: screening and characterization. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 37(12): 1-13.
- Fontana I., Giacalone G., Rizzo R., Barra M., **Mangoni O.**, Bonanno A., Basilone G., Genovese S., Mazzola S., Lo Bosco G., Aronica S. (2021). Unsupervised Classification of Acoustic Echoes from Two Krill Species in the Southern Ocean (Ross Sea). In: *Lecture Notes in Computer Science* (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. pp. 65-74.
- Saggiomo M., Escalera L., Bolinesi F., Rivaro P., Saggiomo V. and **Mangoni O.** (2021). Diatoms diversity during two austral summers in the Ross Sea (Antarctica). *Marine Micropaleontology*, 165, 101993.
- Saggiomo M., Escalera L., Saggiomo V., Bolinesi F. and **Mangoni O.** (2021). Phytoplankton Blooms Below the Antarctic Landfast Ice During the Melt Season Between Late Spring and Early Summer. *Journal of Phycology*, 57(2): 541-550.
- Schanke N.L., Lee P.A., Bolinesi F., **Mangoni O.**, Hoppmann M., Katlein C., Anhaus P., and DiTullio G.R. (2021). Biogeochemical and ecological variability during the late summer early autumn transition at an ice-floe drift station in the central Arctic Ocean. *Limnology and Oceanography*. 66: 363–382.

- Arienzo M., Bolinesi F., Aiello G., Barra D., Donadio C., Stanislao C., Ferrara L., **Mangoni O.**, Toscanesi M., Giarra A., Trifuoggi M. (2020). The Environmental Assessment of an Estuarine Transitional Environment, Southern Italy. *Journal of Marine Science and Engineering*, 8(9): 628.
- Bolinesi F., Arienzo M., Donadio C., Ferrara L., Passarelli A., Saggiomo M., Saggiomo V., Stanislao C., Trifuoggi M., **Mangoni O.** (2020). Spatial and temporal variation of phytoplankton community structure in a coastal marine system subjected to human pressure. *Regional Studies in Marine Science*, 35. 101198.
- Bolinesi F., Saggiomo M., Ardini F., Castagno P., Cordone A., Fusco G., Rivaro P., Saggiomo V. and **Mangoni O.** (2020). Spatial-Related Community Structure and Dynamics in Phytoplankton of The Ross Sea, Antarctica. *Frontiers in Marine Science*, 7,1092. doi: 10.3389/fmars.2020.574963.
- Bolinesi F., Saggiomo M., Aceto S., Cordone A., Serino E., Valoroso M.C. and **Mangoni O.** (2020). On the Relationship between a Novel *Prorocentrum* sp. and Colonial *Phaeocystis antarctica* under Iron and Vitamin B₁₂ Limitation: Ecological Implications for Antarctic Waters. *Applied Sciences*, 10(19), 6965.
- Mangoni O.**, Bolinesi F., Saggiomo V., Saggiomo M. (2020). Photosynthetic rate and size structure of the phytoplankton community in transitional waters of the Northern Adriatic Sea. *Ecological Questions*, 31 (4):1-15.
- Rivaro P., Ardini F., Vivado D., Cabella R., Castagno P., **Mangoni O.**, Falco P. (2020). Potential sources of particulate iron in surface and deep waters of the Terra Nova Bay (Ross Sea, Antarctica). *Water*, 12(12), 3517.
- Salbitani G., Bolinesi F., Affuso M., Carraturo F., **Mangoni O.**, Carfagna S. (2020). Rapid and Positive Effect of Bicarbonate Addition on Growth and Photosynthetic Efficiency of the Green Microalgae *Chlorella Sorokiniana* (Chlorophyta, Trebouxiophyceae). *Applied Sciences*, 10(13), 4515.
- Salbitani G., Del Prete S., Bolinesi F., **Mangoni O.**, De Luca V., Carginale V., Donald W.A., Supuran C.T., Carfagna S., Capasso C. (2020). Use of an immobilised thermostable α -CA (SspCA) for enhancing the metabolic efficiency of the freshwater green microalga *Chlorella sorokiniana*. *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry*, 35(1): 913-920.
- Zaccone R., Misic C., Azzaro F., Azzaro M., Maimone G., **Mangoni O.**, Fusco G., Rappazzo A.C., La Ferla R. (2020). Regulation of Microbial Activity Rates by Organic Matter in the Ross Sea during the Austral Summer 2017. *Microorganisms*, 8(9), 1273.
- Allocca V., Coda S., De Vita P., Di Renzo B., Ferrara L., Giarra A., **Mangoni O.**, Stellato L., Trifuoggi M., Arienzo M. (2019). Hydrogeological and hydrogeochemical monitoring in the Cumaem archaeological site (Phlegraean Fields, southern Italy). *Rendiconti Online Societa Geologica Italiana*, 47: 18-23.
- Mangoni O.**, Saggiomo M., Bolinesi F., Castellano M., Povero P., Saggiomo V. and DiTullio G.R (2019). *Phaeocystis antarctica* unusual summer bloom in stratified Antarctic coastal waters (Terra Nova Bay, Ross Sea). *Marine Environmental Research*, 151: 104733.
- Escalera L., **Mangoni O.**, Bolinesi F., Saggiomo M. (2019). Austral Summer Bloom of Loricatae Choanoflagellates in the Central Ross Sea Polynya. *Journal of Eukaryotic Microbiology*, 66(5): 849-852.
- Rivaro P., Ardini F., Grotti M., Aulicino G., Cotroneo Y., Fusco G., **Mangoni O.**, Bolinesi F., Saggiomo M., Celussi M. (2019). Mesoscale variability related to iron speciation in a coastal Ross Sea area (Antarctica) during summer 2014. *Chemistry and Ecology*, 35(19): 1-19.