

# Vincenzo Manna

## Istruzione

- 1 Nov 2017  
31 Dic 2020 **Dottorato di ricerca in Ambiente e Vita**  
Università degli studi di Trieste, Trieste (TS)  
**Titolo della tesi:**  
*Marine microbes and organic matter: the interplay driving the oceans' biogeochemical engine*, incentrata sullo sviluppo di casi studio volti ad approfondire l'effetto di forzanti ambientali sulle dinamiche di comunità microbiche pelagiche a diverse scale spaziali e temporali. **Difesa in data:** 23 Apr 2021  
  
La tesi è stata presentata come paper collection dei seguenti articoli:  
Manna et al., 2021 <https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2020.105245>  
Manna et al., 2020 <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.01242>  
Manna et al., 2019 <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2019.106252>  
Manna et al., 2019 <https://doi.org/10.4081/aiol.2019.8240>
- 28 Ott 2014  
23 Mar 2017 **Laurea Magistrale in Biologia ed ecologia dell'ambiente marino e uso sostenibile delle sue risorse (LM-6)**  
Università degli studi di Napoli "Federico II", Napoli (NA)  
**Titolo della tesi:**  
*Phytoplankton community response to nutrients fertilization and microplastics addition: a mesocosm experiment in the Gulf of Naples*, incentrata sullo studio degli effetti della contaminazione da microplastiche sulle relazioni trofiche nel comparto pelagico.  
**Discussa in data:** 23 Mar 2017  
**Votazione:** 110/110 e Lode
- 16 Set 2008  
15 Lug 2014 **Laurea Triennale in Biologia delle produzioni marine (L-13)**  
Università degli studi di Napoli "Federico II", Napoli (NA)  
**Titolo della tesi (compilativa):**  
Peptidi e glicopeptidi antifreeze nei nototenoidi antartici  
**Discussa in data:** 15 Lug 2014  
**Votazione:** 96/110
- Set 2003  
Lug 2008 **Diploma di Maturità Scientifica**  
Liceo Scientifico "E. Torricelli", Somma Vesuviana (NA)  
**Conseguito in data:** 02 Lug 2008  
**Votazione:** 70/100

## Esperienze professionali

- 1 Mar 2023  
Attuale **Ricercatore – III livello – Dinamiche spaziotemporali di comunità microbiche pelagiche**  
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste
- 1 Gen 2021  
28 Feb 2023 **Assegno di ricerca professionalizzante – Ecologia dei mari marginali**  
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste  
**N° protocollo:** 5693/2020; 6832/2021; 7277/2022 (rinnovo)  
La ricerca ha per oggetto lo studio delle dinamiche di comunità microbiche pelagiche, a diverse scale spaziali e temporali, in relazione al loro ruolo nel ciclo biogeochimico del carbonio. Le attività svolte comprendono la misurazione dei tassi metabolici microbici in campioni naturali (tassi di degradazione, utilizzo e produzione di materia organica) e l'analisi di dati composizionali di comunità microbiche (metabarcoding) e di dataset "omici" pubblici in relazione alle forzanti ambientali.

1 Nov 2017 **Borsa di Dottorato**  
31 Dic 2020 Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste (TS)  
Università degli studi di Trieste, Trieste (TS)  
Le attività di ricerca sono state sviluppate sia con sistemi modello, realizzando esperimenti di interazione tra isolati batterici e fitodetrito/microalghe vive, sia con l'analisi delle attività metaboliche microbiche in campioni naturali. L'analisi combinata delle interrelazioni, fisiche e funzionali, tra procarioti marini e materia organica ha permesso di approfondire l'attuale conoscenza sui meccanismi biologici che regolano il ciclo biogeochimico del carbonio nel comparto planctonico a diverse scale spaziali e temporali.

## **Attività scientifico/tecniche/professionali**

Nov 2017 **Campionamenti periodici nel Golfo di Trieste**  
Attuale Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste (TS)  
-Raccolta di campioni di acqua per l'analisi di parametri biologici e chimici in ambito LTER presso la stazione C1; trattamento dei campioni per la determinazione di produzione eterotrofa e autotrofa, abbondanze microbiche e 16S rDNA metabarcoding.  
-Raccolta di campioni di acqua per l'analisi di parametri biologici e chimici nell'ambito del monitoraggio della condotta sottomarina del depuratore a servizio della città di Trieste (attività di monitoraggio per AcegasApsAmga S.p.A.).

8 Dic 2022 **Partecipazione alla XXXVIII Campagna antartica estiva 2022/2023**  
4 Feb 2023 Programma Nazionale di Ricerche in Antartide – PNRA; Stazione Mario Zucchelli  
**Atto n. 477 ADW del 25/11/2022**  
Preparazione del materiale e logistica; raccolta e trattamento di campioni di acqua per l'analisi di parametri chimici e biologici; analisi di campioni per la misurazione dei tassi di degradazione materia organica, produzione eterotrofa e autotrofa, abbondanze cellulari e respirazione potenziale delle comunità microbiche pelagiche.

16 Lug 2022 **Campagna Oceanografica – Golfo di Arta (GR) – R/V PHILIA**  
19 Lug 2022 Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste (TS)  
In collaborazione con: Hellenic Centre for Marine Research (HCMR), Heraklion, Grecia  
Raccolta e trattamento di campioni di acqua per analisi di comunità microbiche.  
Campionamento da bottiglie Niskin; filtrazione frazionata su membrane da 142mm; processamento di campioni per citometria a flusso.

9 Nov 2021 **Seconda campagna post-operam di monitoraggio ambientale offshore per il progetto**  
17 Nov 2021 **Trans Adriatic Pipeline (TAP) per la definizione dello stato chimico-fisico-biologico delle acque**  
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste (TS)  
Preparazione del materiale; allestimento del laboratorio a terra; raccolta e trattamento di campioni di acqua e sedimento per la determinazione di microrganismi indicatori d'inquinamento (*E. coli*, coliformi totali, enterococchi, spore di clostridi solfito riduttori).

12 Lug 2021 **Campagna in-operam di monitoraggio ambientale marino per la realizzazione di un**  
20 Lug 2021 **collegamento in fibra ottica tra Italia e Montenegro (MON.ITA)**  
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste (TS)  
Raccolta di campioni di acqua per la determinazione di nutrienti inorganici disciolti.

24 Apr 2021 **Prima campagna post-operam di monitoraggio ambientale offshore per il progetto Trans**  
2 Mag 2021 **Adriatic Pipeline (TAP) per la definizione dello stato chimico-fisico-biologico delle acque**  
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste (TS)  
Preparazione del materiale; allestimento del laboratorio a terra; raccolta e trattamento di campioni di acqua per la determinazione di microrganismi indicatori d'inquinamento (*E. coli*, coliformi totali, enterococchi).

- 12 Ott 2020 **Esperimento in enclosures – Progetto Venezia 2021**  
 17 Ott 2020 Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste  
 Preparazione del materiale; allestimento del laboratorio; misurazioni dei tassi di degradazione della materia organica con utilizzo di substrati fluorogenici in campioni di acqua e sedimento; trattamento dei campioni di acqua e sedimento per la determinazione dei tassi di produzione eterotrofa.  
 I risultati ottenuti, integrati con gli altri parametri chimici, fisici e biologici, sono parte integrante della milestone **M3.3.4.7 – Conduzione esperimento #2** all'interno della linea 3.3 del progetto Venezia 2021 – Programma di ricerca scientifica per una laguna "regolata".
- 4 Mag 2019 **Visiting scientist - Esperimento con mesocosmi – Transnational access**  
 26 Mag 2019 Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste  
 Presso: CRETACOSMOS facility – Hellenic Centre for Marine Research (HCMR), Heraklion, Grecia  
 Preparazione del materiale; allestimento del laboratorio; partecipazione alle operazioni di messa in opera, riempimento e campionamento di mesocosmi pelagici; misurazione dei tassi di degradazione della materia organica con utilizzo di substrati fluorogenici.  
 I risultati ottenuti sono stati utilizzati, integrati con altri parametri, per la realizzazione di due pubblicazioni scientifiche, in collaborazione con gruppi di ricerca internazionali.
- 23 Lug 2018 **Campagna di monitoraggio ambientale del Terminale di Rigassificazione Adriatic LNG e della condotta di collegamento alla terraferma – Fase di esercizio – Secondo quinquennio**  
 28 Lug 2018 Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste  
 Raccolta di campioni di acqua e sedimento per analisi di parametri biologici e chimici.
- 6 Giu 2016 **Esperimento con mesocosmi pelagici nel Golfo di Napoli**  
 23 Giu 2016 Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli  
 Preparazione del materiale; montaggio e posizionamento di 6 mesocosmi (~50 m<sup>3</sup>) nel Golfo di Napoli; campionamento di acqua per l'analisi di parametri chimici e biologici; supporto al personale tecnico/scientifico coinvolto nell'esperimento; misura della concentrazione di proteine e ficobiliproteine.  
 Le attività tecnico-scientifiche portate avanti a monte, durante e a valle dello svolgimento dell'esperimento, così come i risultati preliminari dello stesso, sono parte integrante della tesi di Laurea Magistrale.
- Dic 2011 **Campagne oceanografiche – R/V URANIA e R/V MINERVA UNO**  
 Giu 2015 Istituto delle Scienze Marine – CNR, Napoli  
 Imbarchi per 94 giorni totali nell'area del Mediterraneo occidentale. Campionamento di acqua e sedimenti per la determinazione di parametri chimici; acquisizione dati morfobatimetrici.

## Attività didattica e divulgazione

- 11 Mar 2021 **Seminario**  
 Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste  
 Seminario dal titolo "Marine microbes and organic matter: the interplay driving the oceans' biogeochemical engine", tenuto nel contesto del *Ciclo di Seminari OGS*.
- 10 Giu 2019 **Lezione**  
 Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste  
 Lezione dal titolo "Gli ecosistemi marini in un mare che cambia", tenuta per la *Scuola Estiva di Biologia Marina*.
- 14 Dic 2018 **Seminario**  
 Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste  
 Seminario dal titolo "Effect of an extreme cold event on the metabolism of planktonic microbes in the northernmost basin of the Mediterranean Sea" tenuto nel contesto del ciclo di seminari *Caffè Scientifico OGS*.
- 1 Ott 2018 **Tutoraggio di studenti dell'Università degli studi di Trieste**  
 31 Ott 2018 Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste  
 Formazione di due studenti dell'Università degli studi di Trieste impegnati in attività di tirocinio curriculare. Attività svolte: microscopia ad epifluorescenza e analisi di abbondanze microbiche utilizzando la citometria a flusso.

## Corsi e formazione

- 24 Feb 2023 **Corso di formazione in radioprotezione**  
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Trieste
- 29 Ago 2022 **Corso Neofiti XXXVIII Campagna Antartica**  
3 Set 2022 C.R. Brasimone, ENEA/PNRA
- 23 Feb 2022 **Come pubblicare gratuitamente gli articoli in Open Access nelle riviste Ibride di Wiley grazie al fondo Nazionale CRUI**  
Online; Wiley
- 2 Feb 2022 **Data Science with R**  
4 Feb 2022 Online; CINECA Academy  
Analisi di dati biogeochimici con metodi di supervised e unsupervised learning con focus sull'utilizzo di risorse high performance computing (HPC).
- 12 Apr 2021 **OPITO basic offshore safety induction and emergency training**  
14 Apr 2021 CFO-Centro Formazione Offshore, Ravenna (RA)  
N° certificazione: 99045700140421006  
Valida fino al 13 Apr 2024
- 27 Nov 2019 **Science Dialogues**  
29 Nov 2019 Sissa Medialab, Trieste (TS)  
Basi di comunicazione scientifica per pubblico non specialistico, con attenzione all'inclusione sociale e culturale.
- 19 Nov 2019 **Corso teorico pratico di RealTime PCR sul CFX96 Touch**  
Bio-Rad Laboratories S.r.l., Life Science Group
- 25 Giu 2019 **Introduction applied statistics and R**  
2 Lug 2019 Università degli studi di Trieste, Trieste (TS)  
Analisi multivariata integrata di dati ambientali, tassonomici e funzionali.
- 14 Gen 2019 **International dimension of science**  
21 Gen 2019 Università degli studi di Udine, Udine (UD)  
Università degli studi di Trieste, Trieste (TS)  
Introduzione ai processi di internazionalizzazione della ricerca scientifica in Italia e alle opportunità di collaborazione transnazionale.
- 19 Feb 2018 **Introduction to system dynamics and individual-based modelling**  
22 Feb 2018 Università degli studi di Udine, Udine (UD)  
Università degli studi di Trieste, Trieste (TS)  
Introduzione alla modellizzazione di sistemi complessi con approcci stock and flow e individual-based.

## Competenze professionali

### Competenze tecniche

- Utilizzo e movimentazione di strumentazione oceanografica per campionamenti a mare (carousel; bottiglie Niskin; benna)
- Raccolta e conservazione di campioni di acqua e sedimento per analisi chimiche e biologiche
- Isolamento e mantenimento di colture batteriche
- Tecniche di microscopia ad epifluorescenza
- Citometria a flusso
- Saggi enzimatici con substrati fluorogenici
- Misurazione dei tassi di produzione eterotrofa e autotrofa con utilizzo di traccianti radioattivi
- Estrazione, purificazione e quantificazione di DNA da colture batteriche e campioni ambientali
- PCR; RealTime PCR
- Analisi statistiche integrate di dati biologici, chimici e fisici

## Competenze informatiche

- Utenze avanzato linguaggio R
- Conoscenza e utilizzo dei principali applicativi per l'analisi di dati (STATISTICA, Primer)
- Visualizzazione grafica (R, Inkscape, Graphpad; Surfer; Photoshop; Adobe Illustrator)
- Padronanza dei principali applicativi inclusi nella suite Microsoft Office (Excel, Word, PowerPoint) e corrispettivi open source
- Utenze base dei sistemi operativi Linux
- Utenze base di interfacce per HPC
- Conoscenza e utilizzo dei principali applicativi inclusi nella suite Google Workspace (Gmail, Meet, Calendar, Drive, Docs, Sheets, Slides)
- Conoscenza e utilizzo delle principali piattaforme di collaborazione da remoto (Microsoft Teams, Google Meet, Zoom)

## Competenze linguistiche

Lingua madre: **Italiano**  
Altre lingue: **Inglese** (B2/C1, autovalutazione CEFR)

## Produzione scientifica

### Informazioni bibliometriche

Dati rilevati da Scholar Citations in data **29 Ago 2023**  
N° pubblicazioni ISI con impact factor: **9**  
N° pubblicazioni totali: **10**  
H index: **4**  
N° totale di citazioni: **31**

### Pubblicazioni su rivista

Saidi, A., Banchi, E., Fonti, V., **Manna, V.**, De Vittor, C., Giani, M., Malfatti, F., Celussi, M. (2023). Microbial dynamics in shallow CO<sub>2</sub> seeps system off Panarea Island (Italy). *Marine Biology* 170:97. <https://doi.org/10.1007/s00227-023-04247-8>

Rees, A. P., Faraggiana, E., Tait, K., Celussi, M., Dafnomilli, E., **Manna, V.**, Manning, A. J., Živanović, S. (2022). The presence of silver nanoparticles reduces demand for dissolved phosphorus to the benefit of biological nitrogen fixation in the coastal eastern Mediterranean Sea. *Frontiers in Marine Science* 9:907269. <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.907269>

Scheidemann, L., Pontiller, B., **Manna, V.**, Cisternas-Nova, C., Celussi, M., Tsiola, A., Pitta, P., Magiopoulos, I., Engel, A. (2022) Dynamics and enzymatic degradation of exopolymer particles under increasing concentrations of silver ions and nanoparticles during a marine mesocosm experiment. *Frontiers in Marine Science* 9:955488. <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.955488>

Banchi, E., **Manna, V.**, Fonti, V., Fabbro, C., Celussi, M. (2022). Improving environmental monitoring of Vibrionaceae in coastal ecosystems through 16S rRNA gene amplicon sequencing. *Environmental Science and Pollution Research* 29, 67466-67482. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-22752-z>

Susmel, S., Girolametti, F., Fonti, V., Figueredo, F., Scognamiglio, V., Antonacci, A., **Manna, V.**, Bilić, J., Soljan, V., De Bortoli, N., Martin, T., Mion, M., Kekez, T., Andricevic, R., Ben Aissa, S., Celussi, M., Annibaldi, A. (2022), The Interreg Project AdSWiM: Managed Use of Treated Wastewater for the Quality of the Adriatic Sea. *Water*, 14:2460. <https://doi.org/10.3390/w14162460>

**Manna, V.**, Zoccarato, L., Banchi, E., Arnosti, C., Grossart, H.-P. and Celussi, M. (2022). Linking lifestyle and foraging strategies of marine bacteria: selfish behaviour of particle-attached bacteria in the northern Adriatic Sea. *Environmental Microbiology Reports*, 14: 549-558. <https://doi.org/10.1111/1758-2229>

**Manna, V.**, De Vittor, C., Giani, M., Del Negro, P., Celussi, M. (2021). Long-term patterns and drivers of microbial organic matter utilization in the northernmost basin of the Mediterranean Sea. *Marine Environmental Research*, 164:105245. <https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2020.105245>

**Manna, V.**, Malfatti, F., Banchi, E., Cerino, F., De Pascale, F., Franzo, A., Schiavon, R., Vezzi, A., Del Negro, P., Celussi, M. (2020). Prokaryotic response to phytodetritus-derived organic material in epi- and mesopelagic Antarctic waters. *Frontiers in Microbiology*, 11:1242. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.01242>

**Manna, V.**, Fabbro, C., Cerino, F., Bazzaro, M., Del Negro, P., Celussi, M. (2019). Effect of an extreme cold event on the metabolism of planktonic microbes in the northernmost basin of the Mediterranean Sea. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 225, 106252. <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2019.106252>

**Manna, V.**, Del Negro, P., Celussi, M. (2019). Modulation of hydrolytic profiles of cell-bound and cell-free exoenzymes in Antarctic marine bacterial isolates. *Advances in Oceanography and Limnology*, 10:8240. <https://doi.org/10.4081/aiol.2019.8240>

## Partecipazione a congressi

- Contributo Orale **Manna, V.**, Celussi, M., Banchi, E., Fonti, V., Orel, N., Tinta, T., Annual recurrence of climactic microbial communities in shallow waters of the North Mediterranean. **17<sup>th</sup> Symposium of Aquatic Microbial Ecology (SAME17), Tartu, Estonia 20 – 25 Ago 2023**
- Contributo Orale **Manna, V.**, Balestra, C., Basili, M., Dell'Anno, A., Lo Martire, M., Quero, G.M., Saggiomo, M., Sarno, D., Celussi, M., Luna, G.M., Shifts in microbially mediated organic matter utilization patterns in relation to sea ice dynamics in a coastal area of the Ross Sea. **IV Ross Sea Conference 03 – 07 Lug 2023**
- Contributo Orale **Manna, V.**, Balestra, C., Basili, M., Dell'Anno, A., Lo Martire, M., Quero, G.M., Saggiomo, M., Sarno, D., Celussi, M., Luna, G.M., Shifts in microbially mediated organic matter utilization patterns in relation to sea ice dynamics in a coastal area of the Ross Sea. **XXVII Congresso AIOL, Napoli, 26 – 30 Giu 2023**
- Contributo Orale **Manna, V.**, Banchi, E., Celussi, M., The sweet tooth of marine microbiomes: abundance and expression patterns of prokaryotic glycosyl-hydrolases across the global ocean. **XXVI Congresso AIOL, Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige, Trento 28 Giu 2022 – 01 Lug 2022**
- Contributo Orale **Manna, V.**, Balestra, C., Banchi, E., Fonti, V., Kralj, M., Del Negro, P., Celussi, M., High contribution of dark inorganic carbon uptake to microbial carbon cycling in a shallow Mediterranean basin. **XXV Congresso AIOL, online 30 Giu 2021 – 02 Lug 2021**
- Poster **Manna, V.**, Zoccarato, L., Arnosti, C., Grossart, HP., Del Negro, P., Celussi, M. Linking lifestyle and foraging behaviour of microbial communities: do particle-attached bacteria 'share' their goods? **16<sup>th</sup> Symposium of Aquatic Microbial Ecology (SAME16), Potsdam, Germania 01 – 06 Set 2019**
- Poster **Manna, V.**, Fabbro, C., Cerino, F., Bazzaro, M., Celussi, M., Del Negro, P. Effect of an extreme cold event on the metabolism of planktonic microbes in the northernmost basin of the Mediterranean Sea. **Microbial Interactions in Marine Systems (MIMAS II), Greifswald, Germania 22 – 24 Ago 2018**
- Contributo Orale **Manna, V.**, Fabbro, C., Cerino, F., Bazzaro, M., Celussi, M., Del Negro, P. Effect of an extreme cold event on the metabolism of planktonic microbes in the northernmost basin of the Mediterranean Sea. **XIV Incontro dei giovani ricercatori in Ecologia e Scienze dei Sistemi Acquatici, Genova, 09 – 11 Mag 2018**

## Atti di congresso

Celussi, M., Banchi, E., Del Negro, P., Fonti, V., **Manna, V.**, Castagno, P., Bullon, G., Basili, M., Quero, G.M., Luna, GM. High dissolved inorganic carbon uptake by Bacteria and Archaea in the deep water masses of the Ross Sea. **17<sup>th</sup> Symposium of Aquatic Microbial Ecology (SAME17), Tartu, Estonia 20 – 25 Ago 2023**

Banchi, E., **Manna, V.**, Muggia, L., Celussi, M. Exploring mycoplankton diversity and dynamics in the gulf of Trieste (northern Adriatic Sea). **17<sup>th</sup> Symposium of Aquatic Microbial Ecology (SAME17), Tartu, Estonia 20 – 25 Ago 2023**

Fonti, V., Banchi, E., **Manna, V.**, Di Cesare, A., Del Negro, P., Celussi, M. Faecal Contamination Signature and Antibiotic Resistance Genes in the N-Adriatic Sea Coastal Waters. **17<sup>th</sup> Symposium of Aquatic Microbial Ecology (SAME17), Tartu, Estonia 20 – 25 Ago 2023**

Celussi, M., Banchi, E., Del Negro, P., Fonti, V., **Manna, V.**, Castagno, P., Budillon, G., Basili, M., Quero, G.M., Luna, G.M. High dissolved inorganic carbon uptake by Bacteria and Archaea in the deep water masses of the Ross Sea. **IV Ross Sea Conference 03 – 07 Lug 2023**

Fonti, V., Banchi, E., **Manna, V.**, Di Cesare, A., Del Negro, P., Celussi, M. Microbial pollutants and antimicrobial resistance in coastal marine waters in the N-Adriatic Sea. **XXVII Congresso AIOL, Napoli, 26 – 30 Giu 2023**

Celussi, M., Banchi, E., Del Negro, P., Fonti, V., **Manna, V.**, Castagno, P., Budillon, G., Basili, M., Quero, G.M., Luna, G.M. High dissolved inorganic carbon uptake by Bacteria and Archaea in the deep water masses of the Ross Sea. **XXVII Congresso AIOL, Napoli, 26 – 30 Giu 2023**

Celussi, M., Balestra, C., Banchi, E., Fonti, V., **Manna, V.**, Popstars in the Adriatic Sea: seasonal dynamics of the most abundant prokaryotes at C1-LTER station, Gulf of Trieste. **XXVI Congresso AIOL, Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige, Trento 28 Giu 2022 – 01 Lug 2022**

Banchi, E., **Manna, V.**, Fonti, V., Fabbro, C., Celussi, M., Improving environmental monitoring of Vibrionaceae in coastal ecosystems through amplicon sequencing. **XXVI Congresso AIOL, Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige, Trento 28 Giu 2022 – 01 Lug 2022**

Saidi, A., Banchi, E., Fonti, V., **Manna, V.**, De Vittor, C., Giani, M., Malfatti, F., Celussi, M., Microbial dynamics in shallow-water hydrothermal vents in the Mediterranean Sea (Panarea Island, Italy). **XXV Congresso AIOL, online 30 Giu 2021 – 02 Lug 2021**

Celussi, M., Malfatti, F., Cerino, F., Franzo, A., Banchi, E., **Manna, V.**, De Pascale, F., Schiavon, R., Vezzi, A. Carbohydrate-active enzymes fingerprints in surface and deep-sea bacterial communities in the Ross Sea (Southern Ocean). **16<sup>th</sup> Symposium of Aquatic Microbial Ecology (SAME16), Potsdam, Germania 1 – 6 Set 2019**

## **Contributi in relazioni tecnico-scientifiche**

Fabbro C., Bazzaro M., Cerino F., Cociancich E., De Olazabal A., Deponte D., Diociaiuti T., Fornasaro D., Goruppi A., Kralj M., **Manna V.**, Relitti F., Urbini L., Del Negro P. (2022). Monitoraggio della condotta sottomarina del depuratore di Servola: caratterizzazione della colonna d'acqua, Raccolta report bimestrali 2020. OGS Report n° 2022/45 Sez. OCE 36

Fabbro C., Auriemma R., Bazzaro M., Cataletto B., Celussi M., Cerino F., Cociancich E., De Olazabal A., De Vittor C., **Manna V.**, Fornasaro D., Goruppi A., Kralj M., Relitti F., Urbini L., Del Negro P. (2022). Monitoraggio della condotta sottomarina del depuratore di Servola: caratterizzazione della colonna d'acqua. Raccolta report bimestrali 2018 Report n° 2022/50 SEZ. OCE 40

Cerino F., Deponte D., Giani M., Bazzaro M., Fabbro C., Fornasaro D., Kralj M., **Manna V.**, Relitti F., Diociaiuti T., Gustin S., Mansutti P. (2021). First offshore environmental monitoring post operam survey campaign for the release of metals from the sacrificial anodes of the pipeline. Verification of compliance with prescription A.16 of the Ministerial Decree 223/2014 - (OFF-002) - April 2021. OGS Report n° 2022/35 Sez. OCE 26

Cerino F., Deponte D., Giani M., Bazzaro M., Fabbro C., Fornasaro D., Kralj M., **Manna V.**, Relitti F., Diociaiuti T., Gustin S., Mansutti P. (2021). Prima Campagna post operam di monitoraggio ambientale offshore del rilascio di metalli dagli anodi sacrificali della Condotta Verifica di ottemperanza alla prescrizione A.16 del D.M. 223/2014 (OFF-002) – Aprile 2021. OGS Report n° 2022/34 Sez. OCE 25

Cerino F., Deponte D., Giani M., Bazzaro M., Fabbro C., Fornasaro D., Kralj M., **Manna V.**, Relitti F., Diociaiuti T., Gustin S., Mansutti P. (2021). First offshore environmental monitoring post operam survey campaign for the physical-chemical and biological characterization of sea water (OFF-001/OFF-004) - April 2021 OGS Report n° 2022/33 Sez. OCE 24

Cerino F., Deponte D., Giani M., Bazzaro M., Fabbro C., Fornasaro D., Kralj M., **Manna V.**, Relitti F., Diociaiuti T., Gustin S., Mansutti P. (2021). Prima campagna post operam di monitoraggio ambientale offshore per la definizione dello stato chimico-fisico-biologico delle acque (OFF-001/OFF-004) - Aprile 2021. OGS Report n° 2022/32 Sez. OCE 23

Celussi, M., **Manna, V.** (2019) Transnational Access Report, AQUACOSM – H2020-INFRIA-Project No 731065; SiNaME, CRETACOSMOS 2019.

Fabbro C., Celussi M., Auriemma R., Fornasaro D., de Olazabal A., Borme D., Giani M., Bazzaro M., Cardin V., Cerino F., Cociancich E., Deponte D., De Vittor C., Di Poi E., Ferrante L., Goruppi A., **Manna V.**, Nasi F., Relitti F., Reyes Suarez N.C., Urbini L., Vesal S.E., Del Negro P. (2019). Campagna di monitoraggio ambientale del Terminale di Rigassificazione Adriatic LNG e della condotta di collegamento alla terraferma. Fase di esercizio – secondo quinquennio. Area del Terminale: Il anno. Indagini su colonna d’acqua, sedimenti, comunità planctonica e macrozoobenthos (Luglio 2018). OGS Report n° 2022/8 Sez. OCE 2

Fabbro C., Celussi M., Auriemma R., Giani M., Bazzaro M., Borme D., Cardin V., Cerino F., Deponte D., Ferrante L., **Manna V.**, Nasi F., Relitti F., Reyes Suarez N.C., Urbini L., Del Negro P. (2019). Campagna di monitoraggio ambientale del Terminale di Rigassificazione Adriatic LNG e della condotta di collegamento alla terraferma. Fase di esercizio – secondo quinquennio. Area della condotta offshore: Il anno. Indagini su colonna d’acqua, sedimenti e macrozoobenthos (Luglio 2018). OGS Report n° 2022/26 Sez. OCE 18

Di Martino, G., Passaro, S., Sprovieri, M., Oliveri, E., Del Core, M., Traina, A., Corrado, L., Ciaramitaro, V., Mirrione, A., Filardo, D., **Manna, V.**, Musanti, M., Bonsignore, M., Laurenza, T., De Luca, B., Carito, S., Gherardi, S., Mazzola, S. (2013). Campagna Oceanografica Anomcity\_2013 – Technical report. <http://eprints.bice.rm.cnr.it/id/eprint/7989>

## Partecipazione a progetti di ricerca

Ruolo: componente Unità Operativa/partecipazione alle attività

- |              |   |
|--------------|---|
| 2017-Attuale | <b>LTER</b> - Long-Term Ecological Research<br>Finanziamento: fondi istituzionali   |
| 2021-2022    | <b>ARTA</b> – Antimicrobial resistance: routes of transport in the Gulf of Amvrakikos<br>Finanziamento: Hellenic Centre for Marine Research (HCMR) e National Technical University of Athens (NTUA) nell’ambito del progetto Hellenic Research Fleet – Reconstruction of the Research Vessel PHILIA (RePHIL).                   |
| 2020-2024    | <b>META-ICE-ROSS</b> - A metagenomic-based investigation of the planktonic microbial food web in relation with ice melting occurring in the Ross Sea coastal ecosystem<br>Finanziamento: Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca (MIUR) nell’ambito del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA). |
| 2020-2022    | <b>SHAREMED</b> - Sharing and enhancing capabilities to address environmental threats in Mediterranean Sea.<br>Finanziamento: Interreg Mediterranean Programme.   |
| 2019-2021    | <b>AdSWiM</b> - Managed use of treated urban wastewater for the quality of the Adriatic Sea<br>Finanziamento: Interreg V-A Italy-Croatia CBC Programme. 2019-2021.  |
| 2019         | <b>MOMA</b> - Microbial organic matter processing in the presence of Ag ions and nanoparticles<br>Finanziamento: AQUACOSM – H2020-INFRIA-Project No 731065 - Transnational Access.  |
| 2018-2021    | <b>Venezia 2021</b> – Programma di ricerca per una laguna regolata<br>Finanziamento: Provveditorato Interregionale per il Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia del Ministero Infrastrutture e Trasporti   |
| 2017-2018    | <b>PRIAMO</b> - Prokaryotes Interactions with Antarctic phytodetritus: a micro- to macroscale voyage from the surface to the deep ocean<br>Finanziamento: Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca (MIUR) nell’ambito del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA).                                |

## Informazioni aggiuntive

### Attività editoriale

Giu 2020      **Attività di reviewer per PeerJ Journal**  
Attuale

### Premi e riconoscimenti

25 Lug 2019      **Travel grant concesso da Federation of European Microbiological Societies (FEMS) per la partecipazione al 16<sup>th</sup> Symposium of Aquatic Microbial Ecology - SAME16, Potsdam, Germania (€500)**

### Partecipazione a società scientifiche

11 Feb 2020      **Membro dell'Associazione Italiana di Oceanografia e Limnologia (AIOL)**  
Attuale

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali";*

Trieste, 29/08/2023

Firma

