

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome SALVATRICE
Cognome VIZZINI
Recapiti Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare, via Archirafi 18, Palermo
Telefono 0039-09123862877
E-mail salvatrice.vizzini@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

- 1997: Laurea in Scienze Biologiche (110/110 e lode), Università degli Studi di Palermo.
- 2001: Dottore di Ricerca in Biologia Animale, Università degli Studi di Palermo.
- 2005-2014: Ricercatrice di Ecologia, Università degli Studi di Palermo.
- 2015-2018: Professoressa Associata di Ecologia, Università degli Studi di Palermo.
- 2018-oggi: Professoressa Ordinaria di Ecologia, Università degli Studi di Palermo.

ATTIVITA' DIDATTICA

Insegnamenti

Titolare dei seguenti insegnamenti presso l'Università degli Studi di Palermo mediante stipula di contratto fino all'A.A. 2004-2005, assegnazione di supplenza in qualità di ricercatrice universitaria fino all'A.A. 2014/2015 e, successivamente, come carico didattico istituzionale/aggiuntivo in qualità di professoressa associata (2015-2017) e ordinaria (dal 2018):

- A.A. 2001/2002: "Ecologia Applicata alle Biotecnologie" presso il Corso di Laurea in Biotecnologie della Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
- A.A. 2001/2002-A.A. 2003/2004: "Ecologia Applicata all'Ingegneria" presso il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio della Facoltà di Ingegneria.
- A.A. 2002/2003-A.A. 2007/2008: "Laboratorio di Monitoraggio Ambientale" presso il Corso di Laurea in Biologia Marina sede di Trapani della Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
- A.A. 2002/2003-A.A. 2008/2009: "Ecologia (corso sdoppiato)" presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche della Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
- A.A. 2004/2005: "Planctologia con esercitazioni" presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche della Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
- A.A. 2004/2005: "Ecologia Generale" presso il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio della Facoltà di Ingegneria.
- A.A. 2005/2006-A.A. 2007/2008: "Ecologia isotopica" presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche della Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
- A.A. 2005/2006-A.A. 2006/2007: "Ecologia delle Lagune Costiere" presso il Corso di Laurea Specialistica in Analisi e Gestione Ambientale della Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
- A.A. 2005/2006-A.A. 2009/2010: "Ecologia degli Ambienti Costieri con esercitazioni" presso il Corso di Laurea in Scienze Biologiche della Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
- A.A. 2006/2007: "Acquacoltura" presso il Corso di Laurea Specialistica in Analisi e Gestione Ambientale della Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
- A.A. 2007/2008-A.A. 2008/2009: "Ecologia degli Ambienti Costieri" presso il Corso di Laurea Triennale in Biologia Marina (sede di Trapani) della Facoltà di Scienze MM. FF. NN.
- A.A. 2009/2010-oggi: "Ecologia Marina" presso il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina (ex Ecologia Marina) della Scuola di Scienze di Base ed Applicate.
- A.A. 2014/2015-A.A. 2016-2017: "Ecologia degli Ambienti Marini Costieri" presso il Corso di Laurea Triennale in Scienze della Natura e dell'Ambiente della Scuola di Scienze di Base ed Applicate.
- A.A. 2015/2016: "Ecologia II" presso il Corso di Laurea Triennale in Scienze della Natura e dell'Ambiente della Scuola di Scienze di Base ed Applicate.
- A.A. 2016/2017-A.A. 2018/2019: "Ecologia Applicata" presso il Corso di Laurea Magistrale in Analisi e Gestione Ambientale della Scuola di Scienze di Base ed Applicate.
- A.A. 2019/2020-oggi: "Biologia Marina" presso il Corso di Laurea Triennale in Scienze della Natura e dell'Ambiente.

Dottorato di Ricerca

- Dal 2013 è componente del Collegio dei Docenti del Dottorato in Scienze della Terra e del Mare dell'Università degli Studi di Palermo.
- Dal 2022 è componente del Collegio dei Docenti del Dottorato in Transizione Ecologica dell'Università degli Studi di Palermo.

Attività di tutoraggio

- Tesi di laurea: relatore (Laurea Magistrale) o tutor (Laurea Triennale) di oltre 70 studenti e correlatore ((Laurea Magistrale) o cotutor (Laurea Triennale) di circa 30 studenti presso vari Corsi di Laurea (Corsi di Laurea Triennale in Scienze Biologiche e Biologia Marina, Corsi di Laurea Specialistica in Risorse Biologiche Marine e Analisi e Gestione Ambientale, Corso di Laurea Magistrale in Ecologia Marina, Corsi di Laurea quinquennali in Scienze Ambientali, Scienze Biologiche e Scienze Naturali dell'Università degli Studi di Palermo).
- Studenti Erasmus: tutor di 6 studenti ERASMUS presso l'Università di Palermo.
- Tesi di dottorato: tutor di 15 studenti dei Dottorati in Scienze della Terra e del Mare e in Transizione Ecologica; cotutor di 2 studenti del Dottorato in Biologia Animale dell'Università degli Studi di Palermo; cotutor di 1 studente del Dottorato in Agro-ecosistemi mediterranei dell'Università degli Studi di Palermo; cotutor di 1 studente del Dottorato in Ecologia dell'Università di Parma; cotutor di 1 studente dell'Università Cà Foscari di Venezia.

RICERCHE FINANZIATE

Responsabilità scientifica nell'ambito delle seguenti convenzioni e progetti di ricerca:

1. 2001: Analisi del ruolo delle fanerogame marine nelle reti trofiche di ambienti costieri confinati. Finanziamento Progetto Giovani Ricercatori Anno 1998, Università degli Studi di Palermo. Responsabile del progetto.
2. 2002: Studio delle preferenze alimentari di *Atherina (Hepsetia) boyeri* Risso 1810 (Pisces: Osteichthyes): effetti della taglia, della stagionalità e della complessità dell'habitat evidenziati attraverso l'analisi degli isotopi stabili di carbonio ed azoto ($\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{15}\text{N}$). Finanziamento Progetto Giovani Ricercatori Anno 1999, Università degli Studi di Palermo. Responsabile del progetto.
3. 2003: Effetto dell'arricchimento organico proveniente da attività di maricoltura sulle reti trofiche naturali in ecosistemi costieri caratterizzati da *Posidonia oceanica*. Finanziamento Progetto Giovani Ricercatori Anno 2000, Università degli Studi di Palermo. Responsabile del progetto.
4. 2006-2007: Studio della *surf-zone* in Tirreno meridionale attraverso l'analisi delle relazioni trofiche tra benthos e comunità ittica. Convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Biologia Animale dell'Università degli Studi di Palermo e l'Istituto Centrale per la Ricerca Scientifica e Tecnologica applicata al Mare (ICRAM). Responsabile della convenzione.
5. 2010-2012: Analisi comparative dei livelli di biodiversità e della struttura trofica del macrozoobenthos associato a praterie di *Posidonia oceanica* in fase di regressione. Università degli Studi di Palermo (ex Quota 60% 2007). Responsabile del progetto.
6. 2011-2013: Relazioni tra variabilità spaziale di isotopi stabili ($\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{15}\text{N}$) e degli acidi grassi nelle reti trofiche marine costiere e la dinamica dei ghiacci marini nella Baia di Terra Nova: stima delle variazioni della nicchia trofica degli organismi dominanti e della *Robustness* delle reti trofiche. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Programma Nazionale di Ricerche in Antartide, Call 2009. Responsabile Unità Operativa. (*Bando competitivo*)
7. 2011-2014: MEDiterranean Sea Acidification under changing climate, MedSeA. EU FP7 ENV-2010-265103. Principal investigator. (*Bando competitivo*)
8. 2013-2015: INNOVAQUA: Innovazione tecnologica a supporto dell'incremento della produttività e della competitività dell'acquacoltura siciliana. Progetto PON02004513362185, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007-2013. Responsabile di Azioni (SA3.2.4: Utilizzo degli organismi prodotti in mangimistica; SA3.2.5: Formulazione di Mangimi). (*Bando competitivo*)
9. 2012-2016: Programma RITMARE: La Ricerca Italiana per il MARE. Programma Nazionale di Ricerca Scientifica e Tecnologica, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Responsabile di Azioni (SP2WP1AZ2UO04: Analisi trofodinamiche con l'utilizzo degli isotopi stabili di carbonio ed azoto: valutazione del frazionamento in specie target; SP2WP4AZ4UO01: Sviluppo di mangimi ad alta sostenibilità ambientale per la produzione di nuove specie di invertebrati marini).
10. 2013-2014: High-CO₂ effects on seagrass photosynthetic ecophysiology (HIGHGRASS). PTDC/MAR-EST/3687/2012. Fundação para a Ciência e a Tecnologia-FCT, Portugal. Responsabile Unità Operativa. Coordinatore: João Silva, CCMAR-Universidade de Algarve (Portogallo). (*Bando competitivo*)
11. 2013-2015: Effetti dell'acidificazione sulle caratteristiche ecologiche degli ecosistemi marino-costieri: indagini in una sorgente sottomarina di CO₂. FFR 2012/2013, Università degli Studi di Palermo. Responsabile del progetto.
12. 2013: Effects of elevated CO₂ on the trophic structure of seagrass meadows. GRASSWEB. ASSEMBLE On-site access 8th call, location: Naples & Ischia. EU FP7 research infrastructure initiative. Co-applicant. Applicant: Begonia Martnez-Crego, CCMAR-Universidade de Algarve (Portogallo). (*Bando competitivo*)
13. 2014: Food web characterization and spatial variability of benthic invertebrates in *Halophila stipulacea* meadows from the Red Sea in relation to depth and human impact. ASSEMBLE On-site access 9th call, location: Eilat (IUI). EU FP7 research infrastructure initiative. Co-applicant. Applicant: Maria Cristina Gambi, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli. (*Bando competitivo*)
14. 2014-2016: ISOBIOTOX: "stable ISotope and molecular markers for the reconstruction of Antarctic trophic webs under the sea-ice influence: evaluation of robustness to Biodiversity loss and heavy metals bioaccumulation-neuroTOXicity. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Programma Nazionale di Ricerche in Antartide, Call 2013. Responsabile Unità Operativa. (*Bando competitivo*)
15. 2015-2016: Marine Strategy Framework Directive. Ministero dell'Ambiente, e della Tutela del Territorio e del Mare, Convenzione CNR-CoNISMa. Responsabile per le attività WP3-3.8, e WP6-6.13.
16. 2016-2017: Attività di valutazione delle catture accidentali dei cetacei durante le operazioni di pesca del traino pelagico finalizzate all'adempimento degli obblighi comunitari indicati dal Regolamento (CE) 812/2004 del 26 aprile 2004 che stabilisce misure relative alla cattura accidentale di cetacei nell'ambito della pesca e che modifica il regolamento (CE) n. 88/98. Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali. Responsabile della convenzione di ricerca tra il CoNISMa e il CNR-ISMAR.

17. 2017-2018: Reti trofiche marine nella Baia di Terranova durante differente estensione dei ghiacci: isotopi stabili del C, N, S per la determinazione delle interazioni trofiche che influenzano la biodiversità e la biomagnificazione di elementi in tracce. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Programma Nazionale di Ricerche in Antartide, Call 2014. Responsabile Unità Operativa. (*Bando competitivo*)
18. 2016-2020: BLUEISLANDS: Seasonal variation of waste as effect of tourism. Interreg MED Cooperation Programme 2014-2020, European Community. Responsabile Unità Operativa. (*Bando competitivo*)
19. 2017-2019 Dinamica dei ghiacci e variazioni delle reti trofiche e del trasferimento di contaminanti a Baia Terranova: studio basato sull'analisi di tre isotopi stabili (C, N, S), metalli pesanti e IPA nelle alghe simpagiche, plancton, pesci e avifauna. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Programma Nazionale di Ricerche in Antartide, Call 2016. PNRA1600291 - A1 -. Responsabile Unità Operativa. (*Bando competitivo*)
20. 2019-2026: Accordo di collaborazione scientifica tra CoNISMa e ISPRA sulla Strategia Marina. Responsabile CoNISMa per attività "Descrittore D4-Reti trofiche marine".
21. 2020-2022: Influence of sea-ice cover changes on the food web structure and key species in the Ross Sea "MPA" in a context of climatic change. Italian National Research Program in Antarctica, Ministry of Education, University and Research. Call 2018. PNRA1800295 - B2. Leader of Research Unit. (*Bando competitivo*)
22. 2020-2023: Exploring the fate of Mediterranean microplastics: from distribution pathways to biological effects (EMME). Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Progetto PRIN, Responsabile Unità Operativa. (*Bando competitivo*)
23. 2021-2024: INSAIL – Interventi a supporto dello sviluppo avanzato, integrato e sostenibile dell'acquacoltura, PON "Ricerca e Innovazione 2014 e 2020". Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Responsabile Attività. (*Bando competitivo*).
24. 2021-2023: Convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare dell'Università degli Studi di Palermo e il CoNISMa per il progetto "Marine Hazard: sviluppo di tecnologie innovative per l'identificazione, monitoraggio e mitigazione di fenomeni di contaminazione naturale ed antropica. Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007-2013, PON03PE002031. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca". Responsabile della convenzione.
25. 2021-2024: Interventi finalizzati al Recupero delle condizioni ambientali del bacino dello Stagno di Marsala: applicazioni operative ed elaborazione di SCENARI (RINASCE). PO FESR SICILIA 2014-2020, Asse 6, Azione 6.5.1 "Azioni previste nei Prioritized Action Framework (PAF) e nei Piani di Gestione della Rete Natura 2000". Responsabile Attività. (*Bando competitivo*).
26. 2022-2023: Basi conoscitive e metodi per la predisposizione di piani di gestione per il prelievo e la conservazione degli stock naturali di Oloturie mediterranee su scala nazionale. Ministero per le Politiche Agricole e Forestali, PO FEAMP 2014/2020, misura 1.39. Responsabile Unità Operativa. (*Bando competitivo*).
27. 2021-2022: Valutazione degli stock naturali di Oloturie e Ricci di mare nei SIC della regione Calabria: Sviluppo delle basi conoscitive per la predisposizione di piani di gestione per il prelievo e la conservazione della risorsa negli habitat a *Posidonia oceanica*. FEAMP Calabria 2014/2020, misura 1.40. Responsabile Unità Operativa. (*Bando competitivo*).
28. 2022-2025: Multi-Risk Science for resilient communities under a changing climate-RETURN. PNRR. Partenariato esteso finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca con Fondi dell'Unione Europea - NextGenerationEU. Responsabile di task. (*Bando competitivo*).
29. 2022-2023: Convenzione di ricerca tra il CoNISMa e il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi della Basilicata per il progetto "Laghi di Monticchio: Valutazione dello stato ecologico dell'habitat con analisi ed elaborazione dei dati rilevati". Responsabile della convenzione.
30. 2023-2025: Wind in My BackYard – WIMBY. Using holistic modeling tools to promote social awareness and engagement on large wind farms in the EU (HORIZON-RIA - HORIZON Research and Innovation Actions, HORIZON-CL5-2021-D3-03-05). Responsabile Unità Operativa. (*Bando competitivo*).
31. 2023-2025: TROPHYC - The TROphic geograPHY of marine bioinvasers: the Atlantic blue crab *Callinectes sapidus* in the Mediterranean Sea as a model species. Ministero dell'Università e della Ricerca, Progetto PRIN 2022. Responsabile Unità Operativa. (*Bando competitivo*).
32. 2023-2026: Convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare dell'Università degli Studi di Palermo e l'E.M. ASSOCIAZIONE ARCES di Palermo per il progetto *Harnessing complementary curricular preparedness via sustainable management in response to civil and military pollution on the coastline, tributaries and lagoons in Black Sea's North, West, South zone-Black Sea* SIERRA, Call EMFAF-2023-PIA-FLAGSHI—Regional flagships projects supporting sustainable blue economy in EU sea basins, finanziato ad ARCES. Responsabile della convenzione.
33. 2024-2026: Creating Resilient Areas to Develop Lifecycles and Ecosystem Services-CRADLES. Interreg VI-B, IPA Adriatic Ionian IPA-ADRION00389. Responsabile Unità Operativa. (*Bando competitivo*).
34. 2024-2029: Innovative Marine Magnesium Minerals for a Circular, Safe and Sustainable Chemicals Production-mareMag. LIFE-2023-SAP-ENV-ENVIRONMENT. Responsabile di task. (*Bando competitivo*).

INCARICHI / CONSULENZE

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

- Dal 1999: Socia della Società Italiana di Biologia Marina (SIBM).
- Dal 2002: Socia della Società Italiana di Ecologia (SIte).
- Dal 2002: Afferente al Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare (CoNISMa).
- Dal 2006 al 2010: Afferente al Centro Interdipartimentale per lo Studio dell'Ecologia degli Ambienti Costieri (CISAC).
- Dal 2008 al 2018: Socia di Italian Network for Lagoon Research (LaguNet).
- Dal 2013: Socia dell'*Estuarine Coastal Sciences Association* (ECSA).
- Dal 2018: Socia della *World Seagrass Association* (WSA).

PUBBLICAZIONE

Articoli pubblicati su riviste ISI con Impact Factor:

1. **Vizzini S.**, Sarà G., Michener R.H., Mazzola A. (2002) The role and contribution of *Posidonia oceanica* (L.) Delile organic matter for secondary consumers as revealed by carbon and nitrogen stable isotope analysis. *Acta Oecologica*, 23: 277-285.
2. **Vizzini S.**, Mazzola A. (2002) Stable carbon and nitrogen ratios in the sand smelt from a Mediterranean coastal area: feeding habits and effect of season and size. *Journal of Fish Biology*, 60: 1498-1510.
3. **Vizzini S.**, Sarà G., Michener R. H., Mazzola A. (2002) The trophic role of the macrophyte *Cymodocea nodosa* (Ucria) Asch. in a Mediterranean saltworks: evidence from carbon and nitrogen stable isotope ratios. *Bulletin of Marine Science*, 71(3): 1369-1378.
4. Sarà G., **Vizzini S.**, Mazzola A. (2002) The effect of temporal changes and environmental trophic condition on the isotopic composition ($\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$) of *Atherina boyeri* (Risso, 1810) and *Gobius niger* (L., 1758) in a Mediterranean coastal lagoon (Lake of Sabaudia): implications for food web structure. *Marine Ecology*, 23: 352-360.
5. **Vizzini S.**, Sarà G., Mateo M.A., Mazzola A. (2003) $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ variability in *Posidonia oceanica* associated with seasonality and plant fraction. *Aquatic Botany*, 76: 195-202.
6. Sarà G., **Vizzini S.**, Mazzola A. (2003) Sources of carbon and dietary habits of new Lessepsian entry *Brachidontes pharaonis* (Bivalvia, Mytilidae) in the western Mediterranean. *Marine Biology*, 143: 713-722.
7. **Vizzini S.**, Mazzola A. (2003) Seasonal variations in the stable carbon and nitrogen isotope ratios ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ and $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$) of primary producers and consumers in a western Mediterranean coastal lagoon. *Marine Biology*, 142: 1009-1018.
8. **Vizzini S.**, Mazzola A. (2004) Stable isotope evidence for the environmental impact of a land-based fish farm in the western Mediterranean. *Marine Pollution Bulletin*, 49: 61-70.
9. La Loggia G., Calvo S., Ciraolo G., Mazzola A., Pirrotta M., Sarà G., Tomasello A., **Vizzini S.** (2004) Influence of hydrodynamic conditions on the production and fate of *Posidonia oceanica* in a semi-enclosed shallow basin (Stagnone di Marsala, western Sicily). *Chemistry and Ecology*, 20(3): 183-201.
10. **Vizzini S.**, Mazzola A. (2004) The trophic structure of the pipefish community (Pisces: Syngnathidae) from a western Mediterranean seagrass meadow based on stable isotope analysis. *Estuaries*, 27(2): 326-334.
11. **Vizzini S.**, Savona B., Do Chi T., Mazzola A. (2005) Spatial variability of stable carbon and nitrogen isotope ratios in a Mediterranean coastal lagoon. *Hydrobiologia*, 550: 73-82.
12. **Vizzini S.**, Mazzola A. (2005) Feeding ecology of the sand smelt, *Atherina boyeri* (Risso, 1810) (Osteichthyes, Atherinidae), in the western Mediterranean: evidence for spatial variability based on stable carbon and nitrogen isotopes. *Environmental Biology of Fishes*, 72: 259-266.
13. **Vizzini S.**, Savona B., Caruso M., Savona A., Mazzola A. (2005) Analysis of stable carbon and nitrogen isotopes as a tool for assessing the environmental impact of aquaculture: a case study from the western Mediterranean. *Aquaculture International*, 13: 157-165.
14. Vitturi R., Colomba M., **Vizzini S.**, Libertini A., Mandrioli M., Mazzola A. (2005) Chromosomal location of polymorphism of major rDNA sites in two Mediterranean populations of the killifish *Aphanius fasciatus* (Pisces: Cyprinodontidae). *Micron*, 36(3): 243-246.
15. **Vizzini S.**, Mazzola A. (2006) Sources and transfer of organic matter in food webs of a Mediterranean coastal environment: evidence for spatial variability. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 66: 459-467.
16. **Vizzini S.**, Mazzola A. (2006) The effects of anthropogenic organic matter inputs on stable carbon and nitrogen isotopes in organisms from different trophic levels in a Southern Mediterranean coastal area. *Science of the Total Environment*, 368: 723-731.
17. **Vizzini S.**, Mazzola A. (2008) The fate of organic matter sources in coastal environments: a comparison of three Mediterranean lagoons. *Hydrobiologia*, 611: 67-79.
18. Magni P., Rajagopal S., Van der Velde G., Fenzi G., Kassenberg J., **Vizzini S.**, Mazzola A., Giordani G. (2008) Sediment features, macrozoobenthic assemblages and trophic relationships ($\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ analysis) following a dystrophic event with anoxia and sulphide development in the Santa Giusta lagoon (western Sardinia, Italy). *Marine Pollution Bulletin*, 57: 125-136.
19. **Vizzini S.**, Mazzola A. (2009) Stable isotopes and trophic positions of littoral fishes from a Mediterranean Marine Protected Area. *Environmental Biology of Fishes*, 84: 13-25.
20. Di Leonardo R., **Vizzini S.**, Bellanca A., Mazzola A. (2009) Sedimentary record of anthropogenic contaminants (trace metals and PAHs) and organic matter in a Mediterranean coastal area (Gulf of Palermo, Italy). *Journal of Marine Systems*, 78: 136-145.
21. **Vizzini S.** (2009) Analysis of the trophic role of Mediterranean seagrasses in marine coastal ecosystems: a review. *Botanica Marina*, 52: 383-393.
22. **Vizzini S.**, Tramati C., Mazzola A. (2010) Comparison of stable isotope composition and inorganic and organic contaminant levels in wild and farmed bluefin tuna, *Thunnus thynnus*, in the Mediterranean Sea. *Chemosphere*, 78: 1236-1243.
23. Mazzola A., Bergamasco A., Calvo S., Caruso G., Chemello R., Colombo F., Giaccone G., Gianguzza P., Guglielmo L., Leonardi M., Riggio S., Sarà G., Signa G., Tomasello A., **Vizzini S.** (2010) Sicilian transitional waters: state of the art and future development. *Chemistry and Ecology*, 26(Supplement): 267-283.
24. Calvo S., Tomasello A., Di Maida G., Pirrotta M., Buia M.C., Cinelli F., Cormaci M., Furnari G., Giaccone G., Luzzu F., Mazzola A., Orestano C., Procaccini G., Sarà G., Scannavino A., **Vizzini S.** (2010) Regional pattern of seagrass features in the central Mediterranean: a synthesis from Sicilian coasts. *Chemistry and Ecology*, 26(Supplement): 249-266.
25. Caruso G., Leonardi M., Monticelli L.S., Decembrini F., Azzaro F., Crisafi E., Zappalà G., Bergamasco A., **Vizzini S.** (2010) Assessment of the ecological status of transitional waters in Sicily (Italy): First characterisation and classification according to a multiparametric approach. *Marine Pollution Bulletin*, 60: 1682-1690.
26. **Vizzini S.**, Tomasello A., Di Maida G., Pirrotta M., Mazzola A., Calvo S. (2010) Effect of explosive shallow hydrothermal vents on $\delta^{13}\text{C}$ and growth performance in the seagrass *Posidonia oceanica*. *Journal of Ecology*, 98: 1284-1291.

27. Mazzariol S., Di Guardo G., Petrella A., Marsili L., Fossi M.C., Leonzio C., Zizzo N., **Vizzini S.**, Gaspari S., Pavan G., Podestà M., Garibaldi F., Ferrante M., Copat C., Traversa D., Marcer F., Airolti S., Frantzis A., De Beraldo Quiros Y., Cozzi B., Fernandez A. (2011) Sometimes Sperm Whales (*Physeter macrocephalus*) cannot find their way back to the high seas: a multidisciplinary study on a mass stranding. *PLoS ONE*, 6(5): e19417. DOI:10.1371/journal.pone.0019417
28. Apostolaki E.T., **Vizzini S.**, Karakassis I. (2012) Leaf vs. epiphyte nitrogen uptake in a nutrient enriched Mediterranean seagrass (*Posidonia oceanica*) meadow. *Aquatic Botany*, 96: 58-62. doi:10.1016/j.aquabot.2011.09.008
29. **Vizzini S.**, Colombo F., Costa V., Mazzola A. (2012) Contribution of planktonic and benthic food sources to the diet of the reef former *Dendropoma petraeum* in the western Mediterranean. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 96: 262-267. DOI: 10.1016/j.ecss.2011.11.021
30. Di Leonardo R., Cundy A.B., Bellanca A., Mazzola A., **Vizzini S.** (2012) Biogeochemical evaluation of historical sediment contamination in the Gulf of Palermo (NW Sicily): Analysis of pseudotracer elements and stable isotope signals. *Journal of Marine Systems*, 94: 185-196. DOI: 10.1016/j.jmarsys.2011.11.022
31. Mirto S., Gristina M., Sinopoli M., Maricchiolo G., Genovese L., **Vizzini S.**, Mazzola A. (2012) Meiofauna as indicator for assessing the impact of fish farming at exposed marine site. *Ecological Indicators*, 18: 468-476. DOI: 10.1016/j.ecolind.2011.12.015
32. **Vizzini S.**, Mazzola A. (2012) Tracking multiple pathways of waste from a northern bluefin tuna farm in a marine-coastal area. *Marine Environmental Research*, 77: 103-111. DOI: 10.1016/j.marenvres.2012.02.009
33. Signa G., Mazzola A., **Vizzini S.** (2012) Effects of a small seagull colony on trophic status and primary production in a Mediterranean coastal system (Marinello ponds, Italy). *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 111: 27-34. DOI: 10.1016/j.ecss.2012.06.008
34. Agnetta D., Bonaviri C., Badalamenti F., Scianna C., **Vizzini S.**, Gianguzza P. (2013) Functional traits of two co-occurring sea urchins across a barren/forest patch system. *Journal of Sea Research*, 76: 170-177. DOI: 10.1016/j.seares.2012.08.009
35. Colombo F., Costa V., Dubois S.F., Gianguzza P., Mazzola A., **Vizzini S.** (2013) Trophic structure of vermetid reef community: high trophic diversity at small spatial scales. *Journal of Sea Research*, 77: 93-99. DOI: 10.1016/j.seares.2012.10.005
36. Ricevuto E., **Vizzini S.**, Lardicci C., Soares-Gomez A. (2013) Spatial variability of macrozoobenthic community and trophic structure of a subtropical lagoon in the Southeastern Atlantic coast. *Brazilian Journal of Oceanography*, 61: 113-128. DOI: 10.1590/S1679-87592013000200004.
37. Signa G., Tramati C.D., **Vizzini S.** (2013) Contamination by trace metals and their trophic transfer to the biota in a Mediterranean coastal system affected by gull guano. *Marine Ecology Progress Series*, 479: 13-24. DOI: 10.3354/meps10210
38. Signa G., Mazzola A., Tramati C.D., **Vizzini S.** (2013) Gull-derived trace elements trigger small-scale contamination in a remote Mediterranean nature reserve. *Marine Pollution Bulletin*, 74(1): 237-243. DOI: 10.1016/j.marpolbul.2013.06.051
39. Mancinelli G., **Vizzini S.**, Mazzola A., Maci S., Basset A. (2013) Cross-validation of $\delta^{15}\text{N}$ and FishBase estimates of fish trophic position in a Mediterranean lagoon: the importance of the isotopic baseline. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 135: 77-85. DOI: 10.1016/j.ecss.2013.04.004
40. **Vizzini S.**, Costa V., Tramati C., Gianguzza P., Mazzola A. (2013) Trophic transfer of trace elements in an isotopically constructed food chain from a semi-enclosed marine coastal area (Stagnone di Marsala, Sicily, Mediterranean). *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 65: 642-653. DOI: 10.1007/s00244-013-9933-1
41. **Vizzini S.**, Di Leonardo R., Costa V., Tramati C.D., Luzzu F., Mazzola A. (2013) Trace element bias in the use of CO_2 -vents as analogues for low-pH environments: implications for contamination levels in acidified oceans. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 134: 19-30. DOI: [10.1016/j.ecss.2013.09.015](https://doi.org/10.1016/j.ecss.2013.09.015)
42. Gianguzza P., Visconti G., Gianguzza F., **Vizzini S.**, Sarà G., Dupont S. (2014) Temperature modulates the response of the thermophilous sea urchin *Arbacia lixula* early life stages to CO_2 -driven acidification. *Marine Environmental Research*, 93: 70-77. DOI: 10.1016/j.marenvres.2013.07.008
43. Apostolaki E., **Vizzini S.**, Hendriks I., Olsen Y.S. (2014) Seagrass ecosystem response to long-term high CO_2 in a Mediterranean volcanic vent. *Marine Environmental Research*, 99: 9-15. DOI: 10.1016/j.marenvres.2014.05.008
44. Costa V., Mazzola A., **Vizzini S.** (2014) *Holothuria tubulosa* Gmelin 1791 (Holothuroidea, Echinodermata) enhances organic matter recycling in *Posidonia oceanica* meadows. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 461: 226-232.
45. Di Leonardo R., Mazzola A., Tramati C., Vaccaro A., **Vizzini S.** (2014) Highly contaminated areas as sources of pollution for adjoining ecosystems: The case of Augusta Bay (Central Mediterranean). *Marine Pollution Bulletin*, 89: 417-426.
46. **Vizzini S.**, Micciché L., Vaccaro A., Mazzola A. (2015) Use of fresh vegetable discards as sea urchin diet: effect on gonad index and quality. *Aquaculture International*, 23:127-139. DOI 10.1007/s10499-014-9803-5
47. Signa G., Mazzola A., Costa V., **Vizzini S.** (2015) Bottom-up control of macrobenthic communities in a guanotrophic coastal system. *PLoS ONE*, 10(2): e0117544. doi:10.1371/journal.pone.0117544.
48. Ricevuto E., **Vizzini S.**, Gambi M.C. (2015) Ocean acidification effects on stable isotope signatures and trophic interactions of polychaete consumers and organic matter sources at a CO_2 shallow vent system. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 468: 105-117.
49. Mancinelli G., **Vizzini S.** (2015) Assessing anthropogenic pressures on coastal marine ecosystems using stable CNS isotopes: state of the art, knowledge gaps, and community-scale perspectives. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 156: 195-204.
50. Mitchell S.B., Jennerjahn T., **Vizzini S.**, Zhang W. (2015) Changes to processes in estuaries and coastal waters due to intense multiple pressures – an introduction and synthesis. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 156: 1-6.
51. Signa G., Di Leonardo R., Vaccaro A., Tramati C.D., Mazzola A., **Vizzini S.** (2015) Lipid and fatty acid biomarkers as proxies for environmental contamination in caged mussels *Mytilus galloprovincialis*. *Ecological Indicators*, 57: 384-394.
52. Giakoumi S., Halpern B.S., Michel L.N., Gobert S., Sini M., Boudouresque C.F., Gambi M.C., Katsanevakis S., Lejeune P., Montefalcone M., Pergent G., Pergent-Martini C., Sanchez-Jerez P., Velimirov B., **Vizzini S.**, Abadie A., Coll M., Guidetti P., Micheli F., Possingham H.P. (2015) Towards a framework for assessment and management of cumulative human impacts on marine food webs. *Conservation Biology*, 29(4): 1228-1234.
53. Scopelliti G., Di Leonardo R., Tramati C.D., Mazzola A., **Vizzini S.** (2015) Premature aging in bone of fish from a highly polluted marine area. *Marine Pollution Bulletin*, 97(1-2): 333-341.

54. Catania V., Santisi S., Signa G., **Vizzini S.**, Mazzola A., S. Cappello, M.M. Yakimov, Quatrini P. (2015) Intrinsic bioremediation potential of a chronically polluted marine coastal area. *Marine Pollution Bulletin*, 99: 138-149.
55. Calabrese S., Randazzo L., Daskalopoulou K., Milazzo S., Scaglione S., **Vizzini S.**, Tramati C.D., D'Alessandro W., Brusca L., Bellomo S., Giuffrida G.B., Pecoraino G., Montana G., Salerno G., Giammanco S., Caltabiano T., Parelo F. (2016) Mount Etna volcano (Italy) as a major "dust" point source in the Mediterranean area. *Arabian Journal of Geosciences*, 9: 219.
56. Gianguzza P., Di Trapani F., Bonaviri C., Agnetta D., **Vizzini S.**, Badalamenti F. (2016) Size-dependent predation of the mesopredator *Marthasterias glacialis* (L.) (Asteroidea). *Marine Biology*, 163: 64
57. **Vizzini S.**, Signa G., Mazzola A. (2016) Guano-derived nutrient subsidies drive food web structure in coastal ponds. *PLoS ONE*. e0151018. doi:10.1371/journal.pone.0151018.
58. Mancinelli G., Glamuzina B., Petrić M., Carrozzo L., Glamuzina L., Zotti M., Raho D., **Vizzini S.** (2016) The trophic position of the Atlantic blue crab *Callinectes sapidus* Rathbun 1896 in the food web of Parila Lagoon (South Eastern Adriatic, Croatia): a first assessment using stable isotopes. *Mediterranean Marine Science*, 17/3:634-643.
59. Balzani P., **Vizzini S.**, Santini G., Masoni A., Ciofi C., Ricevuto R., Chelazzi G. (2016) Stable isotope analysis of trophic niche in two co-occurring native and invasive terrapins, *Emys orbicularis* and *Trachemys scripta elegans*. *Biological Invasions*, 18: 3611-3621.
60. Romano C., Fanelli E., D'Anna G., Pipitone C., **Vizzini S.**, Mazzola A., Badalamenti F. (2016) Spatial variability of soft-bottom macrobenthic communities in Northern Sicily (Western Mediterranean): contrasting trawled vs. untrawled areas. *Marine Environmental Research*, 122: 113-125.
61. Zotti M., Del Coco L., De Pascali S.A., Migoni D., **Vizzini S.**, Mancinelli G., Fanizzi F.P. (2016) Comparative analysis of the proximate and elemental composition of the blue crab *Callinectes sapidus*, the warty crab *Eriphia verrucosa*, and the edible crab *Cancer pagurus*. *Heliyon*, 2: e00075.
62. Di Leonardo R., Mazzola A., Cundy A.B., Tramati C.D., **Vizzini S.** (2017) Trace element storage capacity of sediments in dead *P. oceanica* mat from a chronically contaminated marine ecosystem. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 36: 49-58.
63. Gerakaris V., Panayotidis P., **Vizzini S.**, Nicolaidou A., Economou-Amilli A. (2017) Effectiveness of *Posidonia oceanica* biotic indices for assessing the ecological status of coastal waters in the Saronikos Gulf (Aegean Sea, Eastern Mediterranean). *Mediterranean Marine Science*, 18(1): 161-178.
64. Indelicato S., Orecchio S., Avellone G., Bellomo S., Ceraulo L., Di Leonardo R., Di Stefano V., Favara R., Gagliano E.C., La Pica L., Morici S., Pecoraino G., Pisciotta A., Scaletta C., Vita F., **Vizzini S.**, Bongiorno D. (2017) Effect of solid waste landfill organic pollutants on groundwater in three areas of Sicily (Italy) characterized by different vulnerability. *Environmental Science and Pollution Research*, 24: 16869-16882.
65. Nogueira P., Gambi M.C., **Vizzini S.**, Califano G., Tavares A.M., Santos R., Martínez-Crego B. (2017) Altered epiphyte community and sea urchin diet in *Posidonia oceanica* meadows in the vicinity of submarine volcanic CO₂ vents. *Marine Environmental Research*, 127: 102-111.
66. Signa G., Mazzola A., Kairo J., **Vizzini S.** (2017) Small-scale variability of geomorphological settings influences mangrove-derived organic matter export in a tropical bay. *Biogeosciences*, 14(3): 617-629.
67. Signa G., Mazzola A., Tramati C., **Vizzini S.** (2017) Diet and habitat use influence Hg and Cd transfer to fish and consequent biomagnification in a highly contaminated area: Augusta Bay (Mediterranean Sea). *Environmental Pollution*, 230: 394-404.
68. Visconti G., Gianguzza F., Butera E., Costa V., **Vizzini S.**, Byrne M., Gianguzza P. (2017) Morphological response of the larvae of *Arbacia lixula* to near-future ocean warming and acidification. *ICES Journal of Marine Science*, 74(4): 1180-1190.
69. **Vizzini S.**, Martínez-Crego B., Andolina C., Massa-Gallucci A., Connell S.D., Gambi M.C. (2017) Ocean acidification as a driver of community simplification via the collapse of higher-order and rise of lower-order consumers. *Scientific Reports*, 7: 4018.
70. Signa G., Mazzola A., Di Leonardo R., **Vizzini S.** (2017) Element-specific behaviour and sediment properties modulate transfer and bioaccumulation of trace elements in a highly-contaminated area (Augusta Bay, Central Mediterranean Sea). *Chemosphere*, 187: 230-239.
71. Mancinelli G., Guerra T., Alujević K., Raho D., Zotti M., **Vizzini S.** (2017) Trophic flexibility of the Atlantic blue crab *Callinectes sapidus* in invaded coastal systems of the Apulia region (SE Italy): A stable isotope analysis. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 198: 421-431.
72. Mirasole A., Gillanders B.M., Reis-Santos P., Grassa F., Capasso G., Scopelliti G., Mazzola A., **Vizzini S.** (2017) The influence of high pCO₂ on otolith shape, chemical and carbon isotope composition of six coastal fish species in a Mediterranean shallow CO₂ vent. *Marine Biology*, 164: 191.
73. Annabi A., Bardelli R., **Vizzini S.**, Mancinelli G. (2018) Baseline assessment of heavy metals content and trophic position of the invasive blue swimming crab *Portunus segnis* (Forskål, 1775) in the Gulf of Gabès (Tunisia). *Marine Pollution Bulletin*, 136: 454-463.
74. Brigolin D., Rabouille C., Bombled B., Colla S., **Vizzini S.**, Pastres R., Pranovi F. (2018) Modelling biogeochemical processes in sediments from the north-western Adriatic Sea: response to enhanced particulate organic carbon fluxes. *Biogeosciences*, 15, 1347-1366.
75. Catania V., Cappello S., Di Giorgi V., Santisi S., Di Maria R., Mazzola A., **Vizzini S.**, Quatrini P. (2018) Microbial communities of polluted sub-surface marine sediments. *Marine Pollution Bulletin*, 131: 396-406.
76. Chemello S., **Vizzini S.**, Mazzola A. (2018) Regime shifts and alternative stable states in intertidal rocky habitats: state of the art and new trends of research. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 214: 57-63.
77. Mancinelli G., Papadia P., Ludovisi A., Fanizzi F.P., **Vizzini S.** (2018) Beyond the mean: a comparison of trace- and macroelement correlation profiles of two lacustrine populations of the crayfish *Procambarus clarkii*. *Science for the Total Environment*, 624: 1455-1466.
78. Milisenda G., Rossi S., **Vizzini S.**, Fuentes V.L., Purcell J.E., Tilves U., Piraino S. (2018) Seasonal variability of diet and trophic level of the gelatinous predator *Pelagia noctiluca* (Scyphozoa). *Scientific Reports*, 8(1), Article number 12140.
79. Noè S., Badalamenti F., Bonaviri C., Musco L., Fernandez T.V., **Vizzini S.**, Gianguzza P. (2018) Food selection of a generalist herbivore exposed to native and alien seaweeds. *Marine Pollution Bulletin*, 129: 469-173.
80. Noè S., Gianguzza P., Di Trapani F., Badalamenti F., **Vizzini S.**, Fernández T.V., Bonaviri C. (2018) Native predators control the population of an invasive crab in no-take marine protected areas. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 28(5): 1229-1237.

81. Tilves U., Fuentes V.L., Milisenda G., Parrish C.C., **Vizzini S.**, Sabatés A. (2018) Trophic interactions of the jellyfish *Pelagia noctiluca* in the NW Mediterranean: evidence from stable isotope signatures and fatty acid composition. *Marine Ecology Progress Series*, 591: 101-116.
82. **Vizzini S.**, Visconti G., Vaccaro A., Mazzola A. (2018) Experimental rearing of the sea urchin *Paracentrotus lividus* fed with discards of the lettuce *Lactuca sativa* in a sea-based system. *Aquaculture Research*, 49(2): 631–636.
83. Agnetta D., Badalamenti F., **D'Anna G.**, Sinopoli M., Andaloro F., **Vizzini S.**, Pipitone C. (2019) Sizing up the role of predators on *Mullus barbatus* populations in Mediterranean trawl and no-trawl areas. *Fisheries Research*, 213: 196-203.
84. Apostolaki E.T., **Vizzini S.**, Santinelli V., Kaberi H., Andolina C., Papathanassiou E. (2019) Exotic *Halophila stipulacea* is an introduced carbon sink for the Eastern Mediterranean Sea. *Scientific Reports*, 9(1): 9643.
85. Bellino A., Mangano M.C., Baldantoni D., Russell B.D., Mannino A.M., Mazzola A., **Vizzini S.**, Sarà G. (2019) Seasonal patterns of biodiversity in Mediterranean coastal lagoons. *Diversity and Distributions*, 25(10): 1512-1526.
86. Boncagni P., **Rakaj A.**, **Fianchini A.**, **Vizzini S.** (2019) Preferential assimilation of seagrass detritus by two coexisting Mediterranean sea cucumbers: *Holothuria polii* and *Holothuria tubulosa*. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 231: 106464.
87. Costa V., Mazzola A., **Rossi F.**, **Vizzini S.** (2019) Decomposition rate and invertebrate colonization of seagrass detritus along a hydrodynamic gradient in a Mediterranean coastal basin: the Stagnone di Marsala (Italy) case study. *Marine Ecology*, 40(6): e12570
88. Signa G., Calizza E., Costantini M.L., Tramati C., Sporta Caputi S., Mazzola A., Rossi L., **Vizzini S.** (2019) Horizontal and vertical food web structure drives trace element trophic transfer in Terra Nova Bay, Antarctica. *Environmental Pollution*, 246: 772-781.
89. **Vizzini S.**, Apostolaki E.T., Ricevuto E., Polymenakou P., Mazzola A. (2019) Plant and sediment properties in seagrass meadows from two Mediterranean CO₂ vents: Implications for carbon storage capacity of acidified oceans. *Marine Environmental Research*, 146: 101-108.
90. **Vizzini S.**, Visconti G., Signa G., Romano S., Mazzola A. (2019) A new sustainable formulated feed based on discards from food industries for rearing the sea urchin *Paracentrotus lividus* (Lmk). *Aquaculture Nutrition*, 25(3): 691-701.
91. Andolina C., Franzoi P., Jackson A.L., **Mazzola A.**, **Vizzini S.** (2020) Vegetated habitats trophically support early development stages of a marine migrant fish in a coastal lagoon. *Estuaries and Coasts*, 43(2): 424-437.
92. Beca-Carretero P., Rotini A., Mejia A., Migliore L., **Vizzini S.**, Winters G. (2020) *Halophila stipulacea* descriptors in the native area (Red Sea): a baseline for future comparisons with native and non-native populations. *Marine Environmental Research*, 153: 104828.
93. Ciriminna L., Signa G., Vaccaro A.M., Messina M.C., Mazzola A., **Vizzini S.** (2020) Formulation of a new sustainable feed from food industry discards for rearing the purple sea urchin *Paracentrotus lividus*. *Aquaculture Nutrition*, 26(4): 1046-1057.
94. Di Lorenzo M., **Vizzini S.**, Signa G., Andolina C., Boscolo Palo G., Gristina M., Mazzoldi C., Colloca F. (2020) Ontogenetic trophic segregation between two threatened smooth-hound sharks in the Central Mediterranean Sea. *Scientific Reports*, 10(1): 11011.
95. Martínez-Crego B., **Vizzini S.**, Califano G., Massa-Gallucci A., Andolina C., Gambi M.C., Santos R. (2020) Resistance of seagrass habitats to ocean acidification via altered interactions in a tri-trophic chain. *Scientific Reports*, 10(1): 5103.
96. Mirasole A., Signa G., Gianguzza P., Bonaviri C., Mazzola A., **Vizzini S.** (2020) Fish assemblages cope with ocean acidification in a shallow volcanic CO₂ vent benefiting from an adjacent recovery area. *Marine Environmental Research*, 157: 104851.
97. Noè S., Bellavia C., Calvo S., Mazzola A., Pirrotta M., Sciandra M., **Vizzini S.**, Tomasello A. (2020) Resilience of the seagrass *Posidonia oceanica* following pulse-type disturbance. *Marine Environmental Research*, 159: 105011.
98. Signa G., Andolina C., Tomasello A., Mazzola A., **Vizzini S.** (2020) $\delta^{15}\text{N}$ in deployed macroalgae as a tool to monitor nutrient input driven by tourism activities in Mediterranean islands. *Marine Pollution Bulletin*, 159: 111504.
99. Tomasello A., Cassetti F.P., Savona A., Pampalone V., Pirrotta M., Calvo S., Signa G., Andolina C., Mazzola A., **Vizzini S.**, Muzirafuti A., Lanza S., Randazzo G. (2020) The use of very high-resolution images for studying *Posidonia oceanica* reefs. *Vie et Milieu*, 70: 25-35.
100. Andolina C., Signa G., Tomasello A., Mazzola A., **Vizzini S.** (2021) Environmental effects of tourism and its seasonality on Mediterranean islands: the contribution of the Interreg MED BLUEISLANDS project to build up an approach towards sustainable tourism. *Environment, Development and Sustainability*, 23: 8601–8612.
101. Balzani P., **Vizzini S.**, **Frizzi F.**, Masoni A., Lessard J.-P., Bernasconi C., Francoeur A., Ibarra-Isassi J., Brassard F., Cherix, D., Santini G. (2021) Plasticity in the trophic niche of an invasive ant explains establishment success and long-term coexistence. *Oikos*, 130(5): 691–696.
102. Calizza E., Signa G., Rossi L., **Vizzini S.**, Careddu G., Tramai C.D., Sporta Caputi S., Mazzola A., Costantini M.L. (2021) Trace elements and stable isotopes in penguin chicks and eggs: A baseline for monitoring the Ross Sea MPA and trophic transfer studies. *Marine Pollution Bulletin*, 170: 112667.
103. Ciriminna L., Signa G., Vaccaro, A.M., ...Mazzola, A., **Vizzini S.** (2021) Turning waste into gold: Sustainable feed made of discards from the food industries promotes gonad development and colouration in the commercial sea urchin *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816). *Aquaculture Reports*, 21: 100881.
104. D'Agostino F., Avellone G., Ceraulo L., Di Stefano V., Indelicato S., La Pica L., Morici S., **Vizzini S.**, Bongiorno D. (2021) Groundwater of Sicily (Italy) close to landfill sites: quality and human health risk assessment. *Exposure and Health*, 13(3): 535–550.
105. **Mancini F.**, **De Giorgi R.**, **Ludovisi A.**, **Vizzini S.**, Mancinelli G. (2021) Ontogenetic shift in the trophic role of the invasive killer shrimp *Dikerogammarus villosus*: a stable isotope study. *Biological Invasions*, 23(6): 1803–1817.
106. Mirasole A., Scopelliti G., Tramati C., Signa G., Mazzola A., **Vizzini S.** (2021) Evidences on alterations in skeleton composition and mineralization in a site-attached fish under naturally acidified conditions in a shallow CO₂ vent. *Science of the Total Environment*, 761: 143309.
107. Mishra A.K., Cabaço S., de los Santos C.B., Apostolaki E.T., **Vizzini S.**, Santos R. (2021) Long-term effects of elevated CO₂ on the population dynamics of the seagrass *Cymodocea nodosa*: Evidence from volcanic seeps. *Marine Pollution Bulletin*, 162: 111824.
108. Oddo E., D'Asaro G., Monti E., Signa G., **Vizzini S.**, Sajeve, M. (2021) Carbon and nitrogen isotopic values in *Lithops aucampiae* during leaf development. *Plant Physiology and Biochemistry*, 165: 196–199.

109. **Signa G., Mazzola A., Vizzini S. (2021). Seabird influence on ecological processes in coastal marine ecosystems: An overlooked role? A critical review. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 250: 107164.**
110. Andolina C., Signa G., Cilluffo G., Iannucci S., Mazzola A., **Vizzini S.** (2022) Coexisting with the alien: Evidence for environmental control on trophic interactions between a native (*Atherina boyeri*) and a non-indigenous fish species (*Gambusia holbrooki*) in a Mediterranean coastal ecosystem. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 10:958467, doi: 10.3389/fevo.2022.958467
111. Andolina C., Franzoi P., Cavarro F., Jackson A.L., Mazzola A., **Vizzini S.** (2022) Trophic adaptability shapes isotopic niche of the resident fish *Aphanius fasciatus* across lagoon habitats. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 264: 107685.
112. Apostolaki E.T., Caviglia L., Santinelli V., Cundy A.B., Tramati C.D., Mazzola A., **Vizzini S.** (2022) The importance of dead seagrass (*Posidonia oceanica*) matte as a biogeochemical sink. *Frontiers in Marine Science*, 9: 861998.
113. Campioni L., Dell'Omo G., **Vizzini S.**, De Pascalis F., Badalamenti F., Massa B., Rubolini D., Cecere J.G. (2022) Year-round variation in the isotopic niche of Scopoli's shearwater (*Calonectris diomedea*) breeding in contrasting sea regions of the Mediterranean Sea. *Marine Environmental Research*, 178: 105650.
114. Chemello S., **Signa G.**, Mazzola A., Ribeiro Pereira T., Sousa Pinto I., **Vizzini S.** (2022) [Limited stress response to transplantation in the Mediterranean macroalga *Ericaria amentacea*, a key species for marine forest restoration.](#) *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19): 12253.
115. Cutajar K., Falconer L., Massa-Gallucci A., Cox R.E., Schenke L., Bardocz T., Andolina C., Signa G., **Vizzini S.**, Sprague M., Telfer T.C. (2022) Stable isotope and fatty acid analysis reveal the ability of sea cucumbers to use fish farm waste in integrated multi-trophic aquaculture. *Journal of Environmental Management*, 318: 115511.
116. **Di Muri C., Alcorlo P., Bardelli R.**, Catalan J., Gacia E., Guerra M.T., Rosati I., Soto D.X., **Vizzini S.**, Mancinelli G. (2022) Individual and population-scale carbon and nitrogen isotopic values of *Procambarus clarkii* in invaded freshwater ecosystems. *Biodiversity Data Journal*, 10: e94411.
117. Di Muri C., Rosati I., Bardelli R., Cilenti L., Li Veli D., Falco S., **Vizzini S.**, Katselis G.N., Kevrekidis K., Glamuzina L., Mancinelli G. (2022) An individual-based dataset of carbon and nitrogen isotopic data of *Callinectes sapidus* in invaded Mediterranean waters. *Biodiversity Data Journal*, 10: e77516.
118. Grosso L., Rakaj A., Fianchini A., Tancioni L., **Vizzini S.**, Boudouresque C.-F., Scardi M. (2022) Trophic requirements of the sea urchin *Paracentrotus lividus* varies at different life stages: comprehension of species ecology and implications for effective feeding formulations. *Frontiers in Marine Science*, 9: 865450.
119. Ludovisi A., Goretti E., Pallottini M., Lucentini L., Pizzirani C., **Vizzini S.**, Mancinelli G. (2022) Stable isotope analysis reveals trophic segregation between the invasive zebra mussel *Dreissena polymorpha* and the native duck mussel *Anodonta anatina* in Lake Trasimeno (Italy). *Hydrobiologia*, 849(9): 2091–2108.
120. Mancinelli G., Dailianis T., Dounas C., Kasapidis P., Koulouri P., Skouradakis G., Bardelli R., Di Muri C., **Guerra M.T., Vizzini S.** (2022) Isotopic niche and trophic position of the invasive portunid *Portunus segnis* Forskål (1775) in Elounda Bay (Crete Island, Eastern Mediterranean). *Sustainability (Switzerland)*, 14(22): 15202.
121. Mancini F., Lillo A.O., Bardelli R., **Vizzini S.**, Mancinelli G. (2022). Variation in the stable isotope trophic position of the bluefish *Pomatomus saltatrix* (Linnaeus, 1766) from two Mediterranean sites: insights from a global meta-analysis. *Mediterranean Marine Science*, 23(4): 850–863. <https://doi.org/10.12681/mms.29325>.
122. **Morkūnė R., Bučas M., Kataržytė M.**, Politi T., Vaičiūtė D., **Vizzini S.**, **Martin G.** (2022) [Food sources for benthic grazers in trophic networks of macrophyte habitats in a transitional Baltic ecosystem. *Water \(Switzerland\)*, 14\(10\): 1565.](#)
123. Scutтери V., Smedile F., **Vizzini S.**, Mazzola A., Vetriani C. (2022) Microbial biofilms along a geochemical gradient at the shallow-water hydrothermal system of Vulcano Island, Mediterranean Sea. *Frontiers in Microbiology*, 13: 840205.
124. **Tomasello A., Bosman A., Signa G.**, Rende S.F., Andolina C., Cilluffo G., Cassetti F.P., Mazzola A., Calvo S., Randazzo G., **Scarpato A., Vizzini S.** (2022) [3D-reconstruction of a giant *Posidonia oceanica* beach wrack \(*banquette*\): sizing biomass, carbon and nutrient stocks by combining field data with high-resolution UAV photogrammetry.](#) *Frontiers in Marine Science*, 9: 903138.
125. Bardelli R., Mancinelli G., Mazzola A., **Vizzini S.** (2023) The Atlantic blue crab *Callinectes sapidus* spreading in the Tyrrhenian Sea: evidence of an established population in the Stagnone di Marsala (Sicily, southern Italy). *Nase More*, 70(3 Special Issue): 177–183.
126. Cicala D., Guerra M.T., Bardelli R., Di Muri C., Ludovisi A., **Vizzini S.**, Mancinelli G. (2023) Isotopic overlap of invasive and native consumers in the food web of Lake Trasimeno (Central Italy). *Biology*, 12(9): 1270.
127. Conte C., Apostolaki E.T., **Vizzini S.**, Migliore L. (2023) A tight interaction between the native seagrass *Cymodocea nodosa* and the exotic *Halophila stipulacea* in the Aegean Sea highlights seagrass holobiont variations. *Plants*, 12(2): 350.
128. Giani D., Andolina C., Baini M., Panti C., Sciandra M., **Vizzini S.**, Fossi M.C. (2023) Trophic niche influences ingestion of micro- and mesoplastics in pelagic and demersal fish from the Western Mediterranean Sea. *Environmental Pollution*, 328: 121632.
129. Grosso L., Rampacci M., Pensa D., Fianchini A., Batir E., Aydin I., Ciriminna L., Felix P.M., Pombo A., Lovatelli A., **Vizzini S.**, Scardi M., Rakaj A. (2023) Evaluating sea cucumbers as extractive species for benthic bioremediation in mussel farms. *Scientific Reports*, 13(1): 1457.
130. Nguyen H.M., Andolina C., **Vizzini S.**, Gambi M.C., Winters G. (2023) Effects of anthropogenic pressures on the seagrass *Halophila stipulacea* and its associated macrozoobenthic communities in the northern Gulf of Aqaba. *Marine Environmental Research*, 189: 106073.
131. Suresh S., Mirasole A., Ravasi T., **Vizzini S.**, Schunter C. (2023) Brain transcriptome of gobies inhabiting natural CO₂ seeps reveal acclimation strategies to long-term acidification. *Evolutionary Applications*, 16(7): 1345–1358.
132. Bellissimo G., Altamirano M., Román Muñoz A., De la Rosa J., Hang Hung T., Rizzuto G., **Vizzini S.**, Tomasello A. (2024) The invasive brown seaweed *Rugulopteryx okamurae* (Dictyotales, Ochrophyta) continues to expand: first record in Italy. *BioInvasions Records*, 13(2): 385–401.
133. Ciriminna L., Rakaj A., Grosso L., Pensa D., Fianchini A., Mazzola A., **Vizzini S.** (2024) Evaluation of sustainable feeds for “caviar” production in the Mediterranean sea urchin *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816). *Aquaculture Reports*, 35: 102017.
134. Ciriminna L., Signa G., Cilluffo G., Rakaj A., **Vizzini S.** (2024) Aquaculture of emerging species in North-Eastern Atlantic and Mediterranean Sea: a systematic review on sea cucumber farming and potential development. *Frontiers in Marine Science*, 11: 1381836.

135. De Giorgi R., Bardelli R., Cilenti L., Falco S., Fanizzi F.P., Guerra M.T., Katselis G., Kevrekidis K., Mancini F., Doria L., Marchini A., Migoni D., Papadia P., **Vizzini S.**, Mancinelli G. (2024) Opportunistic omnivory impairs the use of the Atlantic blue crab *Callinectes sapidus* as a trace metal biomonitor in invaded Mediterranean coastal waters. *Marine Pollution Bulletin*, 116715.
136. García-Escudero C.A., Tsigenopoulos C.S., Manousaki T., Tsakogiannis A., Marbà N., **Vizzini S.**, Duarte C.M., Apostolaki E.T. (2024) Population genomics unveils the century-old invasion of the Seagrass *Halophila stipulacea* in the Mediterranean Sea. *Marine Biology*, 2024, 171(2): 40.
137. Signa G., Sciutteri V., Tomasello A., Costa V., Casabianca S., Cilluffo G., Andolina C., **Vizzini S.** (2024) Combined exposure to CO₂ and H₂S significantly reduces the performance of the Mediterranean seagrass *Posidonia oceanica*: Evidence from a volcanic vent. *Limnology And Oceanography Letters*, 9(4): 461-468.
138. Signa G., Tomasello A., Cilluffo G., Tramati C.D., Mazzola A., Calvo S., **Vizzini S.** (2024) Does transplanted *Posidonia oceanica* act as a sink or source of trace elements? Ecological implications for restoring polluted coastal areas. *Journal of Environmental Management*, 359: 121008.
139. Andolina C., Cilluffo G., Zammuto V., Signa G., Papale M., Lo Giudice A., Di Leonardo R., Costa V., Ciriminna L., Tomasello A., Gugliandolo C., **Vizzini S.** (2025) Extreme abiotics drive sediment biocomplexity along pH gradients in a shallow submarine volcanic vent. *Marine Pollution Bulletin*, 211: 117470.
140. Arcioni M., D'Ambra I., **Vizzini S.**, Scannella D., Calabrò M., Falsone F., Geraci M.L., Oliverio M., Vitale S., Garofalo G., Bono G., Colloca F. (2025) Trophic ecology of the deep-sea skate *Dipturus oxyrinchus* (Linnaeus, 1758) in the bathyal food web of the central Mediterranean Sea. *Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers*, 225: 104602.
141. Berto D., Fanelli E., **Vizzini S.**, Rampazzo F., Da Ros Z., Noventa S., Fortibuoni T., Antonini C., Cilluffo G., Signa G., Premici A., Bardelli R., Raicevich S. (2025) ISOMED - A Stable ISotope database of MEDiterranean marine food web components. *Scientific Data*, 12: 1768.
142. Caliro S., Chiodini G., Avino R., Nogueira Lages J., Tramati C., **Vizzini S.**, Aiuppa A. (2025) Escalation of caldera unrest indicated by increasing emission of isotopically light sulfur. *Nature Geoscience*, 18(2): 167–174.
143. Cicala D., Andolina C., Bardelli R., Cilluffo G., Ciriminna L., Mancinelli G., **Vizzini S.** (2025) Establishment of the blue crab *Callinectes sapidus* (Rathbun, 1896) in a Mediterranean hypersaline basin: evidence of ecological plasticity and range expansion. *NeoBiota*, 104: 281-300.
144. Graversen A.E.L., Lønborg C., Addamo A.M., Pedersen S.G., Chemello S., Alejo I., Apostolaki E.T., Asplund M.E., Austin W.E.N., Berov D., Berto D., Björk M., Black K., Bobchev N., Bonaglia S., Borgersen G., Bouma T., Costello M.J., Dahl M., Diaz-Almela E., Dimitriou P.D., Duarte C.M., Leiva Dueñas C., Efthymiadis P.T., Mazarrasa Elosegui I., Recio Espinosa M., Filipsson H.L., Fontela M., Fredriksen S., Frigstad H., Gagnon K., Garcia-Escudero C.A., Giani M., Grouhel-Pellouin A., Guerra R., Gullström M., Gundersen H., Hancke K., Majtényi-Hill C., Hunt C., Inostroza K., Karakassis I., Karamfilov V., Klajn S., Koziorowska K., Kuliński K., Lavery P., Lenstra W.K., Lillebø A.I., Logemann E., Magni P., Marbà N., Marco-Mendez C., Martins M., Mateo M.A., Monnier B., Mueller P., Neto J.M., Papageorgiou N., Rezende C.E., Farias Pardo J.C., Juanes De La Peña J.A., Pergent G., Piñeiro-Juncal N., Preston J., Rampazzo F., Reithmaier G., Reusch T.B.H., Reynolds S., Ricart A.M., Santos R., de los Santos C.B., Santos I.R., Serrano E., Serrano O., Slomp C.P., Smeaton C., Soler M., Sousa A.I., Spiegel T., Stevenson A., Thormar J., Trannum H.C., van Helmond N.A.G.M., Paradis S., **Vizzini S.**, Ward E.A., Yau Y.Y.Y., Zakhama-Sraieb R., Zribi I., Zygadłowska O.M., Krause-Jensen D. (2025) A marine and salt marsh sediment organic carbon database for European regional seas (EURO-CARBON). *Data in Brief*, 60: 111595.
145. La Corte C., Barnay-Verdier S., Furla P., Bisanti L., Dara M., Rizzuto G., **Vizzini S.**, Parisi M.G., Cammarata M. (2025) Integrated approach to explore *Anemonia viridis* regeneration under a climate change scenario. *Scientific Reports*, 15: 25298.
146. Magdy M., Grosso L., Pensa D., Ciriminna L., Fianchini A., **Vizzini S.**, Cataudella S., Rakaj A. (2025) How sediment granulometry affects feeding behaviour in sea cucumbers: a case study on *Holothuria sanctori*. *Scientific Reports*, 15: 9837.
147. Magdy M., Rampacci M., Pensa D., Grosso L., Papini G., Ventura D., Ciriminna L., Fianchini A., **Vizzini S.**, Rakaj A. (2025) Evaluating the feasibility of integrated multi-trophic aquaculture (IMTA) for the sea cucumber *Holothuria sanctori* with finfish and shellfish. *Aquaculture*, 604: 742450.
148. Peccia A., Plank T., Ding S., Bolge L., Aiuppa A., **Vizzini S.**, Tramati C., Taracsák Z., Pyle D.M., Mather T.A. (2025) Solving the sulfur isotope discrepancy in Central America. *Chemical Geology*, 691: 122901.
149. Sinopoli M., Andaloro F., Agnetta D., Campo D., Castriota L., D'Anna G., Esposito V., Fanelli E., Romano C., Scotti G., **Vizzini S.**, Badalamenti F., Pipitone C. (2025) Bottom trawling affects trophic niche diversity of red mullet in muddy bottoms of the Mediterranean continental shelf. *Marine Environmental Research*, 211: 107398.
150. Tomasello A., Signa G., Cassetti F.P., Rende S.F., Cilluffo G., Pampalone V., **Vizzini S.** (2025) Discovering a beach "cemetery" of a seagrass *Posidonia oceanica* barrier reef: search for clues to reconstruct its origins. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 316: 109164.
151. Ciriminna L., Rakaj A., Signa G., Fianchini A., Mazzola A., **Vizzini S.** (2026) Effects of alternative feeds on *Paracentrotus lividus* broodstock: assessment of egg nutritional composition and larval development. *Aquaculture*, 611: 742968.

AMBITI DI RICERCA

L'attività di ricerca di Salvatrice Vizzini è incentrata sullo studio dell'ecologia degli ecosistemi marini e costieri, con particolare attenzione ai processi trofici e biogeochimici che ne regolano struttura, funzionamento e resilienza. L'obiettivo è comprendere gli effetti delle pressioni antropiche e del cambiamento climatico sui sistemi costieri, contribuendo alla loro gestione sostenibile e alla conservazione della biodiversità.

Un elemento distintivo dell'attività scientifica è l'applicazione dell'ecologia isotopica, utilizzata come strumento integrato per tracciare i percorsi della materia organica negli ecosistemi. Le ricerche si avvalgono delle infrastrutture del *Laboratorio di Ecologia Isotopica* dell'Università degli Studi di Palermo di cui Salvatrice Vizzini ha la responsabilità scientifica, dotato di strumentazioni dedicate all'analisi dei rapporti degli isotopi stabili ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$, $\delta^{34}\text{S}$). Il laboratorio rappresenta inoltre un centro

di formazione avanzata per studenti magistrali, dottorandi e giovani ricercatori, e costituisce un punto di riferimento per collaborazioni scientifiche a livello nazionale e internazionale nei settori dell'ecologia marina, della biogeochimica e dell'ecotossicologia.

Le attività di ricerca sono condotte in diverse tipologie di ambienti marino-costieri — lagune, sistemi rocciosi intertidali e subtidali, praterie di fanerogame marine e sorgenti sottomarine naturali di CO₂ — in contesti temperati e, in misura minore, tropicali (mangrovie) e polari (Antartide).

Principali linee di ricerca

- Struttura e funzionamento delle reti trofiche negli ecosistemi marino-costieri - studio delle interazioni tra specie, della diversità e ridondanza trofica, dei meccanismi di controllo top-down e bottom-up e dei processi di accoppiamento bento-pelagico, analisi dell'origine e del destino dei nutrienti e della materia organica, incluse le fonti di origine antropica, nonché dell'ampiezza e sovrapposizione di nicchia trofica, dei livelli trofici e delle variazioni ontogenetiche della dieta.
- Specie aliene e processi di invasione biologica - studio dei meccanismi che favoriscono l'insediamento e la diffusione di specie non indigene e valutazione dei loro effetti ecologici sugli ecosistemi invasivi.
- Impatto delle pressioni antropiche e del cambiamento climatico - valutazione degli effetti di eutrofizzazione, arricchimento organico, contaminazione chimica e variazioni climatiche sulla struttura e sul funzionamento degli ecosistemi marini.
- Contaminanti e trasferimento lungo le catene alimentari - determinazione dei livelli di contaminanti nelle matrici abiotiche (acqua e sedimenti) e biotiche e analisi dei processi di bioaccumulo e biomagnificazione.
- Evoluzione chimica e trofica degli ecosistemi costieri - studio della dinamica temporale di contaminanti, nutrienti (carbonio, azoto, fosforo) e materia organica nei sedimenti, anche mediante l'analisi dei rapporti isotopici per determinarne quantità e origine.
- Recupero e rinaturalizzazione di ambienti marini degradati - analisi dei processi ecologici associati al ripristino ambientale e valutazione delle traiettorie di recupero.
- Ecosistemi "blue carbon"- stima della capacità di sequestro e stoccaggio del carbonio negli ecosistemi marini costieri e valutazione del loro ruolo nella mitigazione del cambiamento climatico.
- Acquacoltura sostenibile - sviluppo di mangimi a elevata sostenibilità ambientale e applicazione di sistemi di acquacoltura multitrofica integrata.