

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 con la votazione di 110/110 e la lode, Università degli Studi di Palermo.
- 2001: Dottore di Ricerca in Biologia Animale presso l'Università degli Studi di Palermo.
- 2001-2004: Titolare di assegni di ricerca presso l'Università di Palermo.
- 2005-2014: Ricercatore di Ecologia (SSD BIO/07) presso l'Università di Palermo.
- 2014: Abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di Professore di Prima Fascia per il settore concorsuale 05/C1-Ecologia (SSD BIO/07).
- 2015-oggi: Professore Associato di Ecologia.

ATTIVITA' DIDATTICA

- 2001-oggi: Docente di diverse discipline presso vari Corsi di Laurea Triennali e Magistrali dell'Università di Palermo. Attualmente docente dei corsi di "Ecologia Marina" per la Laurea Magistrale in Biologia Marina, "Ecologia Applicata" per la Laurea Magistrale in Analisi e Gestione Ambientale, "Ecologia degli Ambienti Marini Costieri" per la Laurea Triennale in Scienze della Natura e dell'Ambiente.
- 2001-oggi: Relatore, correlatore, tutor o co-tutor di oltre 80 studenti presso i Corsi di Laurea Triennale in Scienze Biologiche e Biologia Marina, i Corsi di Laurea Specialistica in Risorse Biologiche Marine e Analisi e Gestione Ambientale, il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina ed i Corsi di Laurea quinquennali (V.O.) in Scienze Ambientali, Scienze Biologiche e Scienze Naturali presso l'Università di Palermo.
- 2014-oggi: Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in "Scienze della Terra e del Mare" presso l'Università degli Studi di Palermo.

RICERCHE FINANZIATE

1998-oggi: Collaboratore ad oltre 50 convenzioni e progetti di ricerca.

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

- 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.
- 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 (^{13}C e ^{15}N). Finanziamento Progetto Giovani Ricercatori Anno 1999, Università degli Studi di Palermo. Responsabile del progetto.
- 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.
- 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.
- 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.
- 2011-2013: Relazioni tra variabilità spaziale di isotopi stabili (^{13}C e ^{15}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.
- 2012-2015: Progetto 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. Responsabile di Azioni (SA3.2.4: Utilizzo degli organismi prodotti in mangimistica; SA3.2.5: Formulazione di Mangimi).
- 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).

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 2015-2016: Marine Strategy Framework Directive. Ministero dell'Ambiente, e della Tutela del Territorio e del Mare, Convenzione CNR-CoNISMa. Responsabile CoNISMa per le attività WP3-3.8, e WP6-6.13.
- 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 con il CNR-ISMAR.
- 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.
- 2017-2019: BLUEISLANDS: Seasonal variation of waste as effect of tourism. Interreg MED Cooperation Programme 2014-2020, European Community. Responsabile Unità Operativa.

INCARICHI / CONSULENZE

Componente del Consiglio della Scuola di Scienze di Base ed Applicate dell'Università degli Studi di Palermo.

Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato in "Scienze della Terra e del Mare" dell'Università degli Studi di Palermo.

Coordinatore del Corso di Studio in Biologia Marina (LM in Biologia Marina) dell'Università degli Studi di Palermo.

Componente dell'*Editorial Board* della rivista *Frontiers in Marine Ecosystem Ecology*.

Special Features & Forums Editor della rivista *Transitional Waters Bulletin*.

Associate Editor delle riviste *Estuarine Coastal and Shelf Science*, e *Marine Pollution Bulletin*.

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Società Italiana di Biologia Marina (SIBM) dal 1999.

Società Italiana di Ecologia (SIte) dal 2002.

Italian Network for Lagoon Research (LaguNet) dal 2008.

Estuarine Coastal Sciences Association (ECSA) dal 20

PUBBLICAZIONI

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 (^{13}C and ^{15}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) ^{13}C and ^{15}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 (^{13}C and ^{15}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 ¹³C 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.
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.
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.
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.
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.
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.
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.
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.
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.
36. 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.
37. 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.
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.
39. Mancinelli G., **Vizzini S.**, Mazzola A., Maci S., Basset A. (2013) Cross-validation of ¹⁵N 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.
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.
41. **Vizzini S.**, Di Leonardo R., Costa V., Tramati C.D., Luzzu F., Mazzola A. (2013) Trace element bias in the use of CO₂-vents as analogues for low-pH environments: implications for contamination levels in acidified oceans. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 134: 19-30.
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 CO₂-driven acidification. *Marine Environmental Research*, 93: 70-77.
43. Apostolaki E., **Vizzini S.**, Hendriks I., Olsen Y.S. (2014) Seagrass ecosystem response to long-term high CO₂ in a Mediterranean volcanic vent. *Marine Environmental Research*, 99: 9-15.
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.**, Miccichè 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.
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 CO₂ 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., Parello 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., Petri M., Carozzo 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. 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.
62. 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.
63. Visconti G., Gianguzza F., Butera E., Costa V., **Vizzini S.**, Byrne M., Gianguzza P. (in stampa) Morphological response of the larvae of *Arbacia lixula* to near-future ocean warming and acidification. *ICES Journal of Marine Science*.
64. Mancinelli G., Raho D., Zotti M, Alujevi K., **Vizzini S.** (in stampa) Variations in the trophic level of the Atlantic blue crab *Callinectes sapidus* Rathbun 1896 in Apulian coastal ecosystems (SE Italy) based on nitrogen stable isotopes. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*.

AMBITI DI RICERCA

L'attività di ricerca è incentrata sullo studio dell'ecologia degli ecosistemi marini costieri, sulla valutazione degli impatti antropici che insistono su di essi e sugli effetti del cambiamento climatico. La ricerca è indirizzata prevalentemente all'analisi della struttura trofica, dei percorsi della materia organica e delle interazioni trofiche tra specie come descrittori dei processi ecologici che si realizzano negli ecosistemi marini costieri, e delle alterazioni indotte dalle attività antropiche e dal cambiamento climatico.

Principali linee di ricerca:

- Struttura e processi trofici negli ecosistemi marino-costieri
 - Analisi di ampiezza e sovrapposizione di nicchia trofica, livello trofico, variazioni ontogenetiche della dieta, interazioni tra specie, diversità e ridondanza trofica, origine e destino dei nutrienti, ruolo delle fonti di materia organica anche antropogenica, processi di accoppiamento bento-pelagico, meccanismi di controllo *top-down* e *bottom-up*
 - Applicazioni in diverse tipologie di ecosistemi marini costieri (lagune, stagni, aree intertidali e subtidali rocciose, praterie di fanerogame marine, sorgenti sottomarine di CO₂) in zone temperate e, in minor misura, tropicali (foreste a mangrovie) e polari (Antartide)
 - Studio di specie di particolare interesse ecologico, come erbivori strutturatori di habitat, specie aliene, *outbreking species*, specie *habitat former* e/o *engineer*, e altre specie di interesse conservazionistico come i cetacei
 - Analisi degli impatti che scaturiscono da attività antropiche (arricchimento organico, contaminazione) e dal cambiamento climatico (effetti dell'acidificazione)
 - Analisi del recupero di aree marine degradate soggette a rinaturalizzazione

- Contaminazione chimica e trasferimento dei contaminanti nelle catene alimentari
 - Valutazione dei livelli dei contaminanti (metalli, IPA) nelle matrici abiotiche (acqua e sedimento) e biotiche e del trasferimento nelle catene alimentari
 - Studio dell'evoluzione chimica e trofica degli ecosistemi marini costieri mediante l'analisi della dinamica temporale dei contaminanti (metalli, IPA), dei nutrienti (carbonio, azoto, fosforo) e della materia organica (quantità e origine mediante i rapporti isotopici) nel sedimento sottoposto a datazione con ^{210}Pb e ^{137}Cs

- Individuazione, dispersione e destino della materia organica antropogenica negli ecosistemi marini costieri
 - Individuazione, dispersione e mappatura degli input di nutrienti e di sostanza organica di origine antropica negli ecosistemi marini costieri
 - analisi dei percorsi delle componenti alloctone nell'ambiente (trasporto nella colonna d'acqua, accumulo nel sedimento, assimilazione da parte degli organismi) e del destino all'interno delle catene e reti trofiche naturali
 - Applicazioni per la valutazione degli effetti dei reflui organici provenienti dagli insediamenti urbani o dalle pratiche di acquacoltura

- Acquacoltura di invertebrati erbivori ed onnivori
 - Messa a punto di mangimi ad elevata sostenibilità ambientale
 - Sperimentazioni in laboratorio e in ambiente naturale presso un impianto di maricoltura per l'ingrasso di specie di interesse commerciale
 - Specie target: il riccio *Paracentrotus lividus*