

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome GERALDINA
Cognome SIGNA
Recapiti DiSTeM, via Archirafi 18
Telefono 091-23862874
E-mail geraldina.signa@unipa.it

PUBBLICAZIONE

M. Di Lorenzo, S. Vizzini, G. Signa, C. Andolina, G. Boscolo Palo, M. Gristina, C. Mazzoldi, F. Colloca. Ontogenetic trophic segregation between two threatened smooth hound sharks in the Central Mediterranean Sea (2020). *Scientific Reports*, 10(1): 1-15. doi: 10.1038/s41598-020-67858-x

L. Ciriminna, G. Signa, A.M Vaccaro, C.M Messina, A. Mazzola, S. Vizzini. Formulation of a new sustainable feed from food industry discards for rearing the purple sea urchin *Paracentrotus lividus* (2020). *Aquaculture Nutrition* 0: 1-12. doi: 10.1111/anu.13063

A. Mirasole, G. Signa, P. Gianguzza, C. Bonaviri, A. Mazzola, S. Vizzini. Fish assemblages cope with ocean acidification in a shallow volcanic CO₂ vent benefiting from an adjacent recovery area (2020). *Marine Environmental Research* doi: 10.1016/j.marenvres.2019.104851

S. Vizzini, G. Visconti, G. Signa, S. Romano, A. Mazzola. A new sustainable formulated feed based on discards from food industries for rearing the sea urchin *Paracentrotus lividus* (Lmk) (2019). *Aquaculture Nutrition* 25: 691–701. doi: 10.1111/anu.12890

G. Signa, E. Calizza, M.L. Costantini, C. Tramati, S. Sporta Caputi, A. Mazzola, L. Rossi, S. Vizzini. Horizontal and vertical food web structure drives trace element trophic transfer in Terra Nova Bay, Antarctica. (2019). *Environmental Pollution* 246: 772:781. doi: 10.1016/j.envpol.2018.12.071

G. Signa, A. Mazzola, R. Di Leonardo, S. Vizzini. Element-specific behaviour and sediment properties modulate transfer and bioaccumulation of trace elements in a highly-contaminated area (Augusta Bay, Central Mediterranean Sea) (2017). *Chemosphere* 187: 230-239. doi: 10.1016/j.chemosphere.2017.08.099

G. Signa, A. Mazzola, C. D. Tramati, S. Vizzini. Diet and habitat use influence Hg and Cd transfer to fish and consequent biomagnification in a highly contaminated area: Augusta Bay (Mediterranean Sea) (2017). *Environmental Pollution* 230: 394-404. doi: 10.1016/j.envpol.2017.06.027

G. Signa, A. Mazzola, J. Kairo, S. Vizzini. Small-scale variability in geomorphological settings influences mangrove-derived organic matter export in a tropical bay. (2017). *Biogeosciences* 14(3) 617-629. doi: 10.5194/bg-14-617-2017

S. Vizzini, G. Signa, A. Mazzola. Guano-Derived Nutrient Subsidies Drive Food Web Structure in Coastal Ponds. (2016). *Plos One* 11(3): e0151018. doi:10.1371/journal.pone.0151018

V. Catania, S. Santisi, G. Signa, S. Vizzini, A. Mazzola, S. Cappello, MM Yakimov, P. Quatrini. Intrinsic bioremediation potential of a chronically polluted marine coastal area. (2015). *Marine Pollution Bulletin* 99 (1-2) 138-149. doi: 10.1016/j.marpolbul.2015.07.042

G. Signa, R. Di Leonardo, A. Vaccaro, CD Tramati, A. Mazzola, S. Vizzini. Lipid and fatty acid biomarkers as proxies for environmental contamination in caged mussels *Mytilus galloprovincialis*. (2015). *Ecological Indicators* 57: 384-394. doi: 10.1016/j.ecolind.2015.05.002

G. Signa, A. Mazzola, C. D. Tramati, S. Vizzini. Benthic communities in a guano-trophic coastal system. (2013). *Marine Pollution Bulletin* 66: 175-184. doi: 10.1016/j.marpolbul.2013.06.051

G. Signa, A. Mazzola, C. D. Tramati, S. Vizzini. Gull-derived trace elements trigger small-scale contamination in a remote Mediterranean nature reserve. (2013). *Marine Pollution Bulletin* 74: 237-243. doi: 10.1016/j.marpolbul.2013.06.051

G. Signa, C. D. Tramati, S. Vizzini. Contamination by trace metals and their trophic transfer to the biota in a Mediterranean coastal system affected by gull guano. (2013). *Marine Ecology Progress Series* 479:13–24. doi: 10.3354/meps10210

G. Signa, A. Mazzola, S. Vizzini. Effects of a small seagull colony on trophic status and primary production in a Mediterranean coastal system (Marinello ponds, Italy). (2012). *Estuarine coastal and shelf science* 111: 27-34. doi: 10.1016/j.ecss.2012.06.008

A. Mazzola, A. Bergamasco, S. Calvo, G. Caruso, R. Chemello, F. Colombo, G. Giaccone, P. Gianguzza, L. Guglielmo, M. Leonardi, S. Riggio, G. Sarà, G. Signa, A. Tomasello, S. Vizzini. Sicilian transitional areas: state of the art and future development. (2010). *Chemistry and Ecology* 26 (1): 267-283. doi: 10.1080/02757541003627704.

G. Signa, J.E. Cartes, M. Solé, A. Serrano, F. Sánchez. Trophic ecology of the swimming crab *Polydora henslowi* Leach, 1820 off Galician and Cantabrian sea: influence of natural variability and Prestige oil spill (2008). *Continental Shelf Research* 28 (19): 2659-2667. doi: 10.1016/j.csr.2008.08.008

G. Signa, M. Leonardi, A. D'agata, A. Bergamasco. Relazioni tra contenuto di materia organica, carbonio organico e granulometria nei sedimenti di aree di transizione (2008). *ATTI A.I.O.L.*, 19(2): 465-476.

S. Como, P. Magni, D. Casu, A. Floris, G. Giordani, S. Natale, G.A. Fenzi, G. Signa, G. De Falco. Sediment characteristics and macrofauna distribution along a human-modified inlet in the Gulf of Oristano (Sardinia, Italy) (2007) *Marine Pollution Bulletin* 54 (6): 733-744. doi: 10.1016/j.marpolbul.2007.01.007

AMBITI DI RICERCA

L'attività di ricerca è incentrata prevalentemente sullo studio dell'ecologia e del funzionamento dei processi che interessano gli ecosistemi marini costieri. In particolare, le principali linee di ricerca sviluppate spaziano dallo studio delle comunità macrozoobentoniche allo studio dell'ecologia trofica di specie target e delle loro interazioni, all'analisi dei percorsi della materia organica e della struttura delle reti trofiche in svariate tipologie di sistemi marino-costieri (aree costiere e di transizione temperate, tropicali e polari) attraverso l'utilizzo di marker trofici (isotopi stabili e acidi grassi). Altri ambiti di ricerca sono inerenti lo studio della connettività ecologica nell'influenzare i processi ecologici dei sistemi costieri a diverse scale spaziali, lo studio dell'impatto delle attività antropiche nelle aree costiere, la valutazione della contaminazione ambientale in matrici sia abiotiche che biotiche, ed il trasferimento dei contaminanti lungo le reti trofiche. Infine, tematiche inerenti l'acquacoltura sostenibile sono state approfondite attraverso sperimentazioni sia in laboratorio che in campo, relative in particolare alla messa a punto di mangimi ad elevata sostenibilità ambientale per l'alimentazione di invertebrati di grande interesse commerciale.