



MAKING SCIENCE PUBLIC

RENDERE LA SCIENZA PUBBLICA

Photographs // Fotografie: Giuseppe Lupinacci

**Project // Progetto: Chiara Certomà, Federico Fornaro, Luisa Galgani
Design & Layout: Alessio Corsi**

SeaPaCS – A catalogue of Participatory
Explorations on Plastic Entanglements with
Life in the Mediterranean Sea

SeaPaCS – Un catalogo delle Esplorazioni
Partecipative sugli intrecci di Plastica e Vita
nel Mare Mediterraneo



UNIVERSITÀ
DI TORINO



Funded by
the European Union



con il patrocinio
del Comune di Anzio



Introduction

The interlinked stresses of unsustainable exploitation of marine resources, pervasive pollution (notably from plastics and microplastics), and climate change are altering the physical and biological state of the ocean (EC, 2020). Against these threats to the health of the global ecosystem, the U.N. proclamation of the Ocean Decade 2020-30 and concomitantly lead to an “Ocean Turn” in both research and practises (Anderson and Peters 2014; DeLoughrey 2017; Peters et al. 2022).

Contributing to the oceanic turn, this photographic catalogue presents artistic shoots that portray the collective construction of transformative knowledge mediated through the investigation of the marine plastic pollution issue. The shoots have been taken during the project “SeaPaCS Participatory Citizen Science against Marine Pollution” (June-December 2023) in the coastal small city of Anzio (Rome, Italy), supported by the European Commission funds of the IMPETUS4CS project and coordinated by Chiara Certomà (DIGGEO@ESOMAS laboratory, University of Turin), Federico Fornaro (Italian Naval League Anzio) and Luisa Galgani (Biological Oceanography Division of GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel, Germany, and Dpt. of Biotechnology, Chemistry and Pharmacy, University of Siena, Italy). SeaPaCS piloted a transdisciplinary and transactional participatory citizen science process to engage multiple citizen groups (fishermen cooperatives, students, associations, sailors and divers, scientists, tourists and residents) in meetings, training sessions and co-production of tools for collective sea-going expeditions in the coastal waters (for plastic samples collection, microbial life analysis, interviews and video documentation of new biological formation and fishing plastic practices), organisation of outreach activities (e.g. video and photo expositions, media coverage, redaction of follow-up plan).

Public participation in knowledge creation and discussion is crucial to understanding how our objects of concern are socially constructed and can increase the democratic quality of our societies because it opens the debate on the current and desired state of things and forces us to face disagreement. To this end, all the steps of the SeaPaCS project have been accompanied by the presence of the photographers and video-makers that offered us a stimulating, engaging and totally innovative perspective on our object of research and matters of concern. Therefore, the title of this catalogue explicitly recalls the stunning exposition, titled “Making Things Public. Atmospheres of Democracy” held at the Centre for Art and Media Karlsruhe in 2005 and curated by Bruno Latour and Peter Weibel.

Artistic and creative expression is a powerful means to stimulate the citizens’ interest in and fascination with the ocean and has the capacity to motivate, trigger and support commitments to socio-environmental issues. During the SeaPaCS project, photography called citizens to engage with the problem not merely cognitively, but also socially and emotionally. It crucially contributes to knowledge production on the investigated issue, fosters discussion on what is happening through the choice of frames, lights and contributes technical solutions, and triggers interventions, as emotion may lead to action. Something that did not exist before becomes visible in people’s lives and the gaze of the photographer gives meaning to the image and guides us in the discovery process.

Therefore, we are happy to publicly share here photographs that both document the collective effort done to make science public and the evolution of a collective understanding of the materiality and meaning of plastic pollution in and around the sea.

Chiara Certomà, Luisa Galgani, Federico Fornaro

Introduzione

La salute dell'Oceano è diventata oggi una delle preoccupazione a causa dell'interconnessione di molteplici problemi derivanti dallo sfruttamento insostenibile delle risorse marine, dall'inquinamento pervasivo (in particolare da plastica e microplastiche) e dai cambiamenti climatici (EC, 2020). Per reagire a queste minacce alla salute degli ecosistemi globali, la proclamazione da parte delle Nazioni Unite del Decennio Oceanico 2020-30 ha portato contemporaneamente a una "svolta oceanica" sia nella ricerca che nelle pratiche (Anderson e Peters 2014; DeLoughrey 2017; Peters et al. 2022).

Contribuendo alla svolta oceanica, questo catalogo fotografico presenta scatti artistici che ritraggono la costruzione collettiva di conoscenza trasformativa mediata attraverso l'indagine sul problema dell'inquinamento marino da plastica. Le riprese sono state effettuate durante il progetto "SeaPaCS Participatory Citizen Science Against Marine Pollution" (giugno-dicembre 2023) nella cittadina costiera di Anzio (Roma, Italia), sostenuto dai fondi della Commissione Europea del progetto IMPETUS4CS e coordinato da Chiara Certomà (laboratorio DIGGEO@ESOMAS, Università di Torino), Federico Fornaro (Lega Navale Italiana Anzio) e Luisa Galgani (Divisione di Oceanografia Biologica del GEOMAR Helmholtz Center for Ocean Research Kiel, Germania, e Dip. di Biotecnologie, Chimica e Farmacia, Università di Siena). SeaPaCS ha realizzato un processo di citizen science partecipativo transdisciplinare e transazionale per coinvolgere più gruppi di cittadini (cooperative di pescatori, studenti, associazioni, marinai e subacquei, scienziati, turisti e residenti) in incontri, sessioni di formazione e coproduzione di strumenti per spedizioni marittime collettive nelle acque costiere (per la raccolta di campioni di plastica, analisi della vita microbica, interviste e documentazione video di nuove formazioni biologiche e pratiche di pesca della plastica), organizzazione di attività di sensibilizzazione (ad esempio esposizioni video e fotografiche, copertura mediatica, redazione del piano di follow-up).

La partecipazione pubblica alla creazione e alla discussione della conoscenza è fondamentale per comprendere come le nostre comuni preoccupazioni per lo stato del mare sono costruiti socialmente e per aumentare la qualità democratica delle nostre società perché apre il dibattito sullo stato delle cose attuale e desiderato e ci costringe ad affrontare il disaccordo. A tal fine, tutte le fasi del progetto SeaPaCS sono state accompagnate dalla presenza di fotografi e videomaker che ci hanno offerto una prospettiva stimolante, coinvolgente e totalmente innovativa sul nostro oggetto di ricerca e sulle questioni di interesse. Pertanto, il titolo di questo catalogo richiama esplicitamente la splendida mostra dal titolo "Making Things Public. Atmospheres of Democracy" tenutasi al Center for Art and Media Karlsruhe nel 2005 e curata da Bruno Latour e Peter Weibel.

Crediamo che l'espressione artistica e creativa sia un mezzo potente per stimolare l'interesse e la fascinazione per l'oceano e abbia la capacità di motivare, innescare e sostenere l'impegno nelle questioni socio-ambientali. Nel corso del progetto, la fotografia ha invitato i cittadini a confrontarsi con il problema della plastica in mare non solo a livello cognitivo, ma anche sociale ed emotivo. Riteniamo che la fotografia contribuisca in modo cruciale alla produzione di conoscenza sui temi investigati, favorisca la discussione su ciò che sta accadendo (attraverso la scelta delle inquadrature, delle luci e di soluzioni tecniche specifiche), e sia in grado di stimolare emozioni che guidano verso l'azione. Attraverso l'obiettivo fotografico, qualcosa che prima non esisteva diventa visibile e lo diventa nel modo e nelle forme che lo sguardo del fotografo offre nella costruzione dell'immagine in grado di guidare nel processo di scoperta.

Pertanto, siamo felici di condividere pubblicamente con questo catalogo alcuni scatti che documentano sia lo sforzo collettivo compiuto per rendere pubblica la scienza durante il progetto SeaPaCS, sia l'evoluzione della comprensione collettiva della materialità e del significato dell'inquinamento da plastica in mare.

Chiara Certomà, Luisa Galgani, Federico Fornaro

References // Riferimenti

Anderson J., Peters K. (2014) (eds.), *Water Worlds: Human Geography of the Ocean*, Ashgate; DeLoughrey, E. (2017) *Submarine futures of the Anthropocene*, *Comparative Literature*; EC (2020), "Mission Starfish 2030", Publications Office; McKinley, E., Acott K., Yates K. (2020) "Marine social sciences: Looking towards a sustainable future", *Environmental Science & Policy*, 108; Peters, K. et al. (2022) (eds.) *The Routledge Handbook of Ocean Space*, Taylor & Francis



Wastes on the beach // Rifiuti sulla spiaggia



Trash on the sand // Rifiuti sulla spiaggia



Sunset in a plastic container // Tramonto in contenitore di plastica



A scuba divers collecting a plastic table covered by algae and crustaceans // Un sub raccoglie un tavolo di plastica coperto di alga e crostacei



Abandoned fishing nets at the fishermen's harbour // Reti da pesca abbandonate al porto dei pescatori



A blue sea of used oil tanks at the fishermen's harbour // Un mare blu di taniche di olii usati al porto dei pescatori



Floating bottle // Bottiglia galleggiante



Female absorbent and algal formations // Assorbenti femminili e formazioni algali



Underwater cow // Mucca sottomarina



Monitoring microplastic on sailing boat // Monitoraggio delle microplastiche in barca a vela



Neuston-net in action // Neuston-net in azione



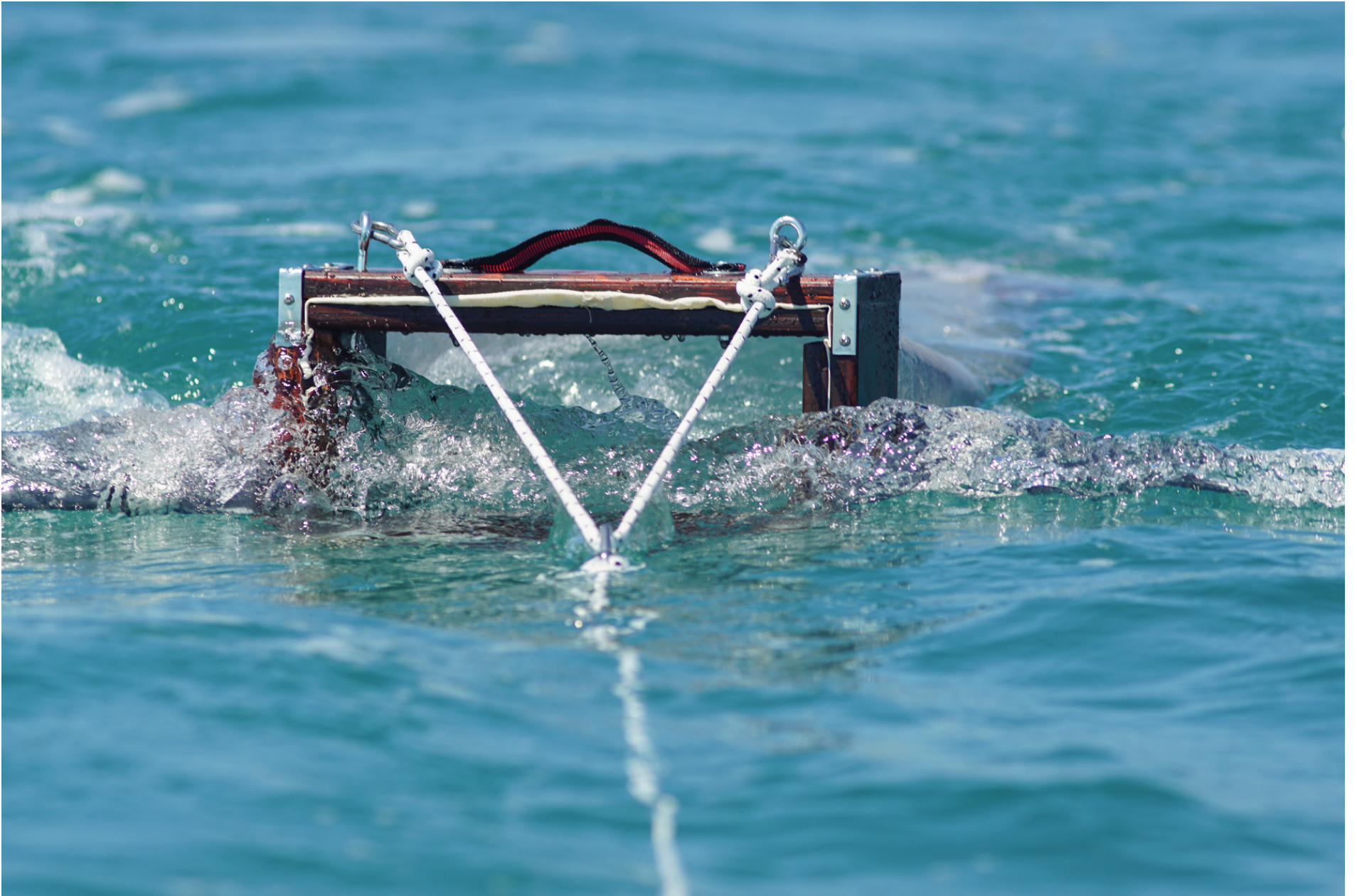
Taking notes of sampling position // Prendere nota della posizione di campionamento



Preparation of microplastic samples // Preparazione dei campioni di microplastiche



Microplastics ready for the lab // Microplastiche pronte per il laboratorio



Do-it-yourself trawling tool for microplastic sampling // Strumento fai-da-te per il campionamento delle microplastiche



Fishing plastics // Pescando plastica



Gorgonian on plastic // Gorgonia su plastica



Worm snails on a shoe // Gallerie di vermi di mare su scarpa



“Spring water”. Plastic bottle, rocks and coralligenous // “Acqua sorgiva”.
Bottiglia di plastica, rocce e coralligeno



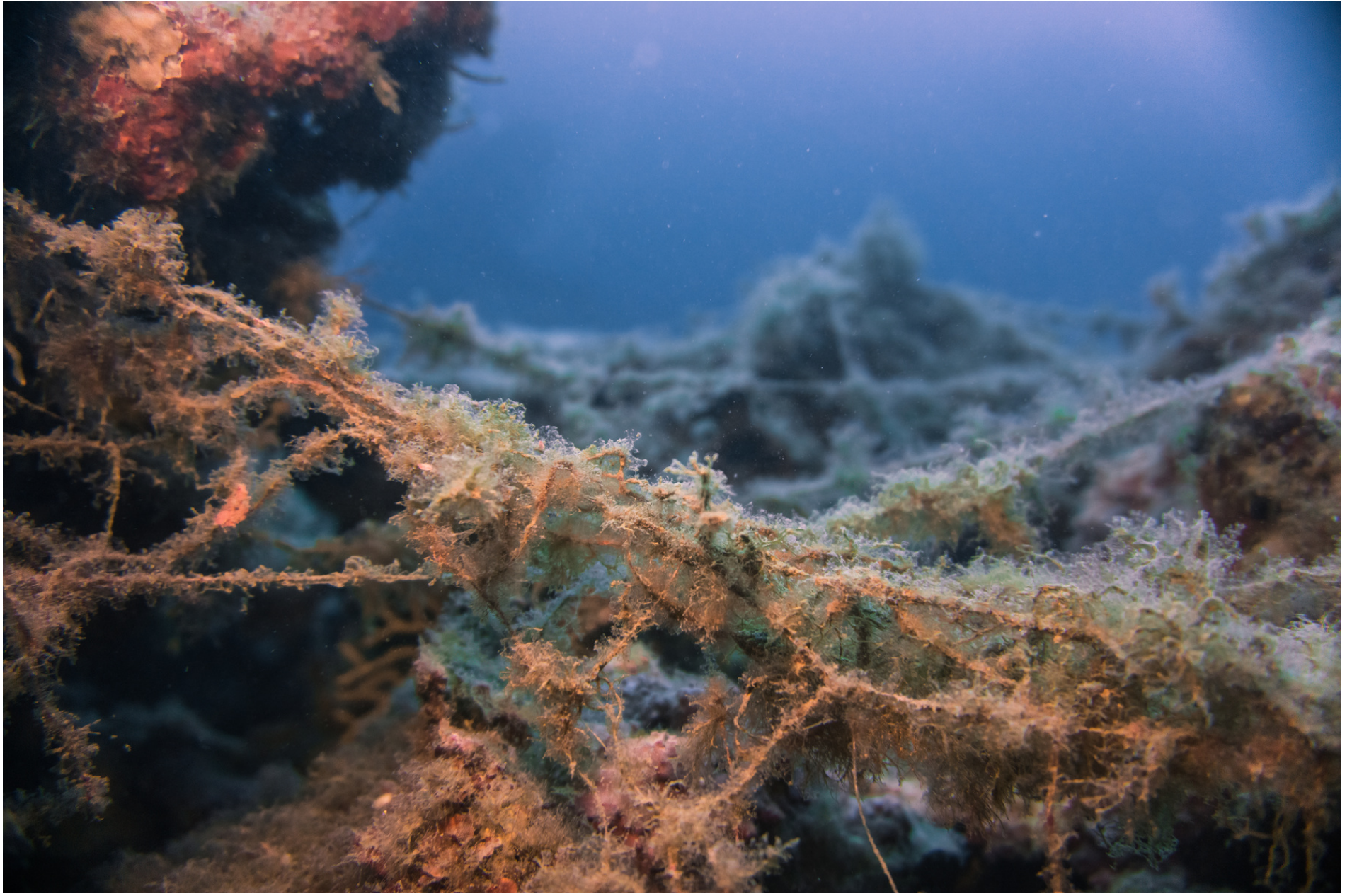
Algal formations on tire // Formazioni algali su gomma



Underwater floral motives of cables and floatings// Cavi e galleggianti in motivi floreali



Catch of the day //Pescato del giorno



Ghost net with algal formations // Rete fantasma ricoperta di alghe

Get in touch // Contatti

<https://www.raw-news.net/photos/>

<https://crowdusg.net/seapacs/>

Giuseppe Lupinacci: g.lupinacciphoto@gmail.com

SeaPaCS: seapacs2023@gmail.com

Chiara Certomà: chiara.certoma@unito.it

Federico Fornaro: leganavale.anzio@gmail.com

Luisa Galgani: luisa.galgani@unisi.it