



Oggetto: **Progetto Interreg Italia-Croazia NET4mPLASTIC - inizia la campagna di acquisizione dati da droni marini!**

I rifiuti marini incidono ancora sulla qualità e la biodiversità dell'ambiente del mare Adriatico. Uno degli obiettivi del progetto Interreg Italia-Croazia NET4mPLASTIC è quello di analizzare come la plastica e le microplastiche si diffondono e si accumulano sulle zone di riva e di costa, contribuendo all'inquinamento delle acque del mare. La misurazione delle particelle di microplastica in mare è un processo difficile a causa delle basse concentrazioni diffuse su grandi aree e volumi che caratterizza questi elementi. Attualmente, il principale processo di prelievo in mare consiste nella raccolta di campioni d'acqua con un dispositivo meccanico (manta trawl) e nell'analisi di laboratorio dei campioni filtrati (identificazione con microscopi). Questo processo richiede molto tempo e i risultati affidabili sono disponibili solo dopo tre o quattro settimane dai prelievi.

Durante le campagne di acquisizione dati nei diversi siti pilota del progetto previste nelle prossime settimane, sarà testato uno strumento innovativo per la raccolta e l'elaborazione di immagini olografiche ad alta velocità per la quantificazione delle particelle di microplastiche in mare. Il sensore che useremo sarà integrato in un veicolo marino autonomo (drone marino), ma potrà essere usato anche direttamente installato e guidato da una barca. I risultati dei dati saranno disponibili entro sole 8-24 ore dalla campagna di acquisizione.

Un importante risultato del progetto NET4mPLASTIC sarà la validazione del nuovo processo per dimostrare che le tecnologie per identificare rapidamente la concentrazione di microplastiche nell'acqua di mare è possibile e, se usato su larga scala, potrebbe fornire utili informazioni che ad oggi sono raramente monitorate e mai in tempo reale.

Seguiteci sui nostri social network per qualsiasi aggiornamento sulle aree di test e le rispettive date di campagna acquisizione dati!



TEMA: NET4mPLASTIC Interreg Italija-Hrvatska projekt- kampanja prikupljanja podataka o morskim bespilotnim letjelicama počinje!

Činjenica je da morski otpad utječe na kvalitetu i bioraznolikost okoliša mora, pa tako utječe i na kvalitetu Jadranskog mora. Analiza kako plastika i mikroplastika, koje doprinose tom zagađenju, dospiju u more, šire se dalje i nakupljaju na morskoj obali, jedan je od projektnih ciljeva NET4mPLASTIC Interreg Italija-Hrvatska projekta. Naime, mjerenje mikroplastičnih čestica u moru je složen zadatak radi naizgled niske koncentracije na morskoj površini. Trenutno se glavni postupak mjerenja uzorkovanja na moru sastoji od prikupljanja uzoraka vode mehaničkim uređajem (manta mrežama) i laboratorijske analize filtriranih uzoraka (identifikacija mikroskopom). Ovaj proces analize u cjelini je dugotrajan a pouzdani rezultati obično su dostupni tek nakon tri ili četiri tjedna nakon uzorkovanja.

Tijekom terenskih kampanja sljedećeg tjedna, inovativni instrument za brzo prikupljanje i obradu hologramskih slika bit će testiran za mjerenje na licu mjesta, na različitim pilot lokacijama projekta. Senzor koji ćemo koristiti biti će integriran u autonomno brodsko vozilo (marine-drone), no u drugim bi se okolnostima mogao koristiti i izravno instaliran i vođen s broda. Podaci će biti dostupni u roku od 8-24 sata.

Važan rezultat našeg projekta bit će potvrđivanje novog procesa koji će pokazati da su tehnologije za brzo utvrđivanje koncentracije mikroplastike u morskoj vodi moguće i ako se koriste u velikom opsegu mogle bi pružiti korisne informacije koje se danas rijetko prate a uz to nikada se ne prate u stvarnom vremenu.

Na našim društvenim mrežama popratite novosti na svim projektnim pilot lokacijama!



Object: NET4mPLASTIC Interreg Italy-Croatia Project – marine drone data acquisition campaign is starting!

Marine litter still affects the quality and biodiversity of the Adriatic Sea environment. One of the NET4mPLASTIC Interreg Italy-Croatia Project target is to analyse how the plastic and microplastic spread out, end up and accumulate on the seashore, contributing to the pollution in marine water. The measurement of microplastic particles at sea is a difficult task due to the typical low concentration spread on large areas and volumes. Currently, the main sampling measurement process at sea consists in the collection of water samples with a mechanical device (manta trawl) and laboratory analysis of filtered samples (identification by microscopes). This process is high-time demanding and usually reliable results are available only after three or four weeks.

During next week's field campaigns, an innovative instrument for high-speed holograms pictures collection and processing will be tested for in-situ measurement, in different projects pilot sites. The sensor that we are going to use will be integrated in an autonomous marine vehicle (marine-drone), but in other circumstances could be used also directly installed and guided from a boat. Data results will be available within only 8-24 hours.

An important result of our project will be the validation of the new process to show that the technologies to quickly identify the microplastics concentration in seawater is possible and if used on large scale could provide useful information that nowadays are rarely monitored and never in real time.

Follow us on our social networks for any update including selected areas and dates!



