

# StreamER

Ing. Guido Munari

Venerdì 11 Ottobre 2024  
PR FESR 2021-2027 AZIONE 1.1.2



Dronitaly 

## Blucy - Drone sottomarino per l'esplorazione del mediterraneo

### Contesto e Problemi



- Stato di salute degli habitat sottomarini
- Effettuare analisi senza interferire con ambiente
- Complessità nelle tecniche tradizionali



# Obiettivi

## **Tecnologie di controllo avanzate per ROV e AUV per ambienti ostili:**

Sviluppo di tecniche di controllo basate su propulsori di tipologia «hydro-jet» e il controllo attivo di reiezione dei disturbi.

Sviluppo di un controllore neuroadattivo

Sviluppo di tecniche per il coordinamento multi-agente

## **Sensoristica innovativa per la caratterizzazione della biodiversità:**

Integrazione sul drone Blucy di un flusso-citometro e di un campionatore per caratterizzazione di DNA ambientale

## **Sviluppo di tecniche di AI per l'elaborazione dei segnali raccolti**

Implementazione sul drone Blucy di una nuova piattaforma HW per il calcolo tensoriale ed sviluppo di algoritmi di elaborazione

# Applicazioni

Supporto per la lotta ai  
cambiamenti climatici



Aiuto ai settori della pesca  
e acquacultura



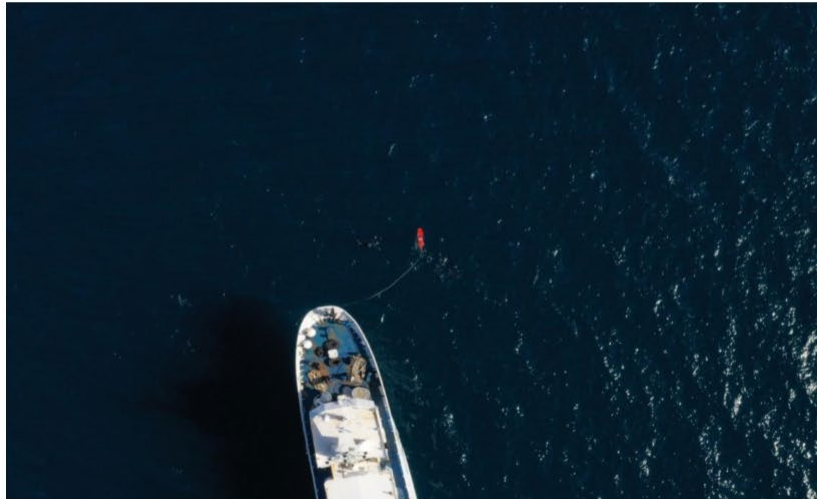
Preservazione ambiente  
sottomarino



# Impatto del Progetto

## Impatto Sociale:

- Sviluppo Sostenibile (Blue Growth)
- Modalità di analisi non invasive
- Impatto ambientale ridotto (consumi, emissioni)



*La proprietà industriale e intellettuale dei risultati sarà dei partner di progetto e delle aziende coinvolte (ogni partner/azienda è titolare di quanto ha prodotto)*



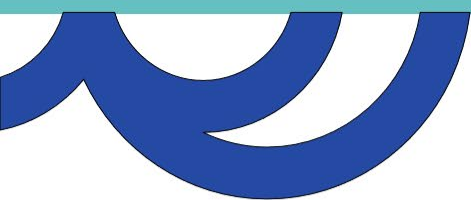
# Partner di Progetto

- **Consorzio T3LAB - Technology Transfer Team**
- **UNIBO CIRI-ICT - Centro di ricerca industriale per le tecnologie dell'informazione e della comunicazione**
- **UNIBO CIRI-FRAME - Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale Fonti Rinnovabili, Ambiente, Mare ed Energia**
- **Mist-ER Smart Innovation**
- **Fondazione Flaminia**



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE  
DI RICERCA INDUSTRIALE ICT





- Calzoni | L3Harris – Calderara di Reno BO
- Easydive - Cervia RA
- Fieldrobotics – Bologna BO
- MacArtney – Castel Maggiore BO
- Vaimee – Bologna BO

## Imprese Coinvolte



**L3HARRIS™**



**VAIMEE**  
SURPRISING THE FUTURE

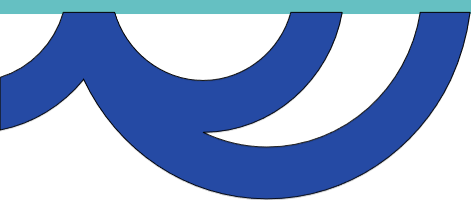
**FIELD**  
ROBOTICS



THE UNIVERSAL HOUSING

**MacArtney**  
UNDERWATER TECHNOLOGY





[www.stream-er.it](http://www.stream-er.it)



Grazie

**Dronitaly** 