



Ecosistema dell'Innovazione della Liguria

Progetto RAISE

Conferenza annuale di Dipartimento 12/12/2023

A cura di Marco Faimali - IAS-CNR

RAISE



Robotics and AI for socio-economic empowerment

L'ecosistema ligure dell'innovazione, basato sui domini scientifici e tecnologici dell'AI e della Robotica.

Raise: l'ecosistema ligure dell'innovazione

L'ecosistema ligure dell'innovazione

“RAISE” - Robotics and AI for socio economic empowerment - è stato selezionato dal Ministero dell'Università e della Ricerca nell'ambito del PNRR - Missione 4 - Componente 2.

Il progetto aspira ad evolvere in un ecosistema altamente attrattivo per imprese, investitori e ricercatori, sia a livello nazionale che internazionale.

Coordinato dall'**Università degli studi di Genova**, dal **Consiglio Nazionale delle Ricerche** e la **Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia**,

Le caratteristiche dell'ecosistema

L'idea alla base di questo ecosistema è quella di **coordinare e valorizzare la multidisciplinarietà dei progetti** al suo interno in una logica di integrazione del sistema di **trasferimento tecnologico**, utilizzando il mercato locale come uno straordinario e immediato laboratorio di sperimentazione.

Il **legame tra Raise ed il territorio** è imprescindibile, proprio qui sono presenti alcuni dei più grandi laboratori di ricerca robotica e di IA presenti in Italia, con programmi scientifici che esplorano la compresenza di macchine intelligenti accanto all'uomo, per **migliorare la qualità della vita e del lavoro**.

RAISE



I numeri

Il progetto è stato avviato l'**1 ottobre 2022**, con durata fino al **30 Settembre 2025**.

I **partner coinvolti sono 25**, tra loro figurano organismi di ricerca, fondazioni, IRCCS oltre a piccole, medie e grandi imprese.

Un **finanziamento complessivo di 110 milioni di euro**, di cui 15 milioni destinati al **Mezzogiorno**, 30 milioni per **bandi a cascata**, dedicati a soggetti esterni dall'Ecosistema e 20 milioni per il **reclutamento di giovani ricercatrici e ricercatori**.



L'hub e gli spoke

RAISE è organizzato secondo il sistema di **governance Hub & Spoke** e si articola in **5 aree di intervento** su singole tematiche. L'**HUB** è il **soggetto attuatore** e responsabile della governance del progetto, **gli spoke sono i soggetti realizzatori**.

Ogni spoke riunisce **team di ricercatori** dei diversi centri di ricerca sotto un coordinamento comune e collabora con i 22 soggetti affiliati per la realizzazione del **piano strategico dell'ecosistema**.

Spoke 1 - Consiglio nazionale delle ricerche

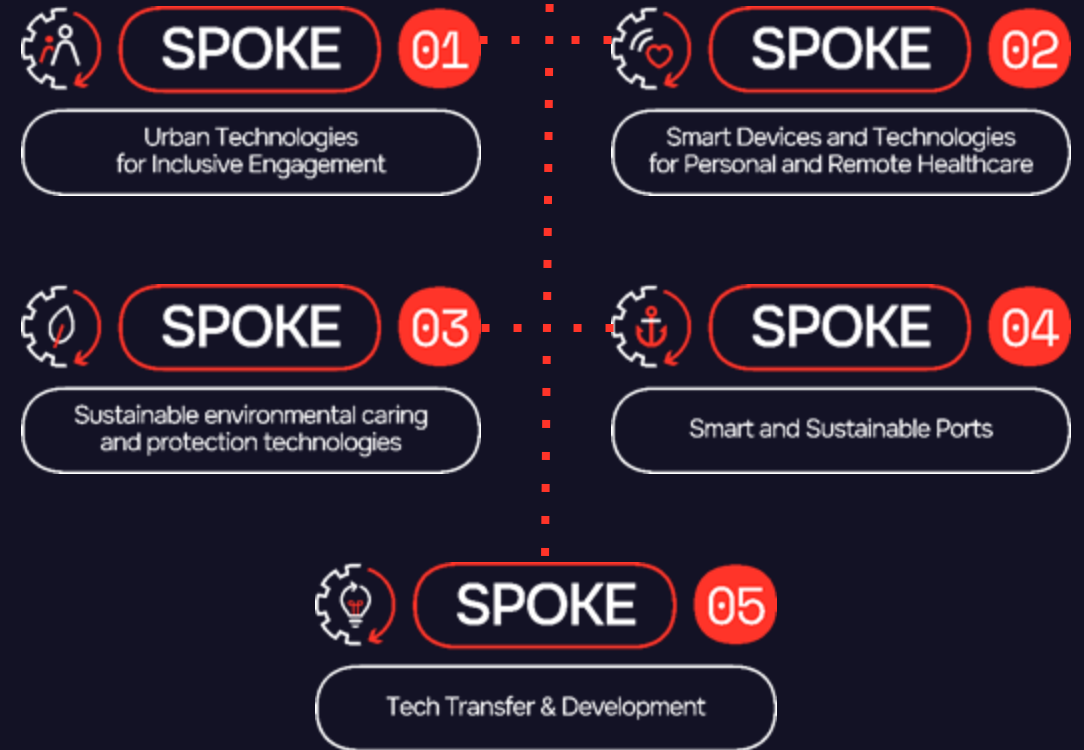
Spoke 2 - Istituto italiano di tecnologia

Spoke 3 - Consiglio nazionale delle ricerche

Spoke 4 - Università degli Studi di Genova

Spoke 5 - Istituto italiano di tecnologia

HUB



I risultati raggiunti

In questo primo anno di attività sono già stati raggiunti **importanti risultati**.

Conclusa la fase di progettazione esecutiva e **reclutati i ricercatori e le ricercatrici** che si formeranno per i tre anni di progetto sulle tematiche di RAISE, l'ecosistema è attualmente in una **fase pienamente operativa**, che ha visto **l'emanazione dei bandi a cascata** destinati alle PMI, **l'avvio del training plan**, e la realizzazione di attività di **comunicazione e disseminazione**.

Personale Reclutato



Numero - 125 reclutati

Genere - 41,53% donne

Età Media - 34 anni

Provenienza - 20,34% da 16 paesi esteri

Bandi a cascata

Il primo bando Raise, dal titolo “**Bando per progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nei domini dell’Intelligenza Artificiale e della Robotica**” è stato pubblicato dallo Spoke 5 il 5 luglio 2023, con chiusura il 20 settembre 2023.

Con una dotazione di **12 milioni di euro**, ha riscosso importanti risultati in termini di proposte pervenute. Attualmente si sta affrontando la **fase di valutazione** delle proposte.

40 proposte



88 piccole imprese

14 medie imprese

8 grandi imprese



26mln costo proposte

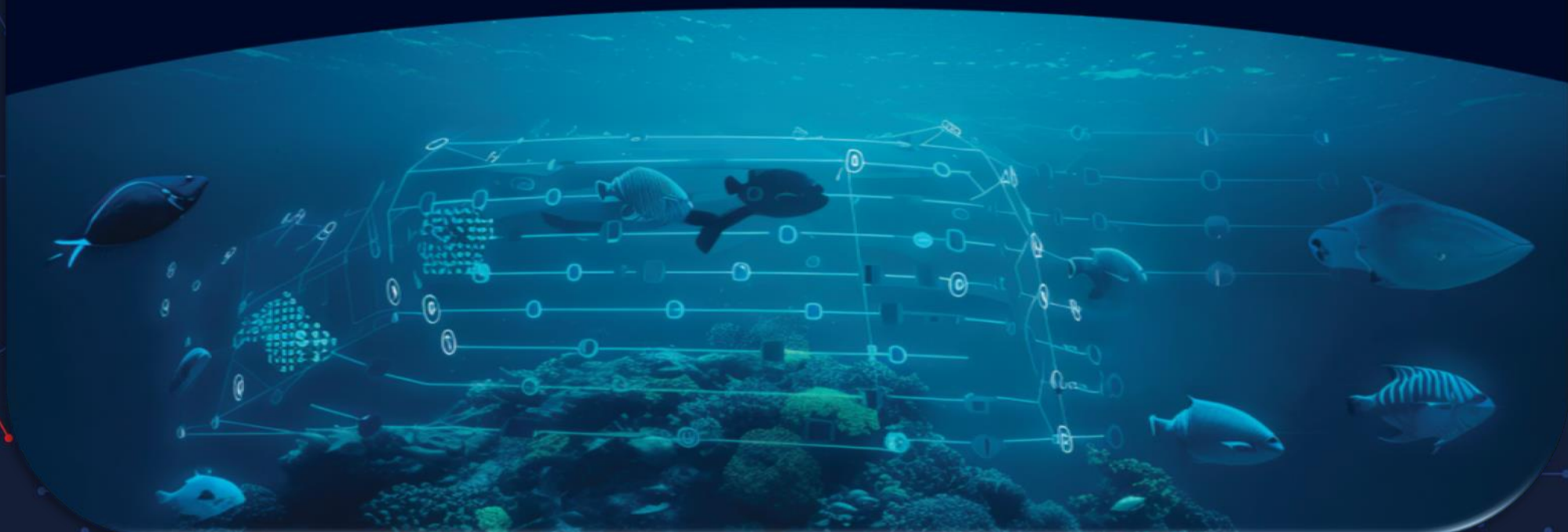
17mln contrib. richiesto

RAISE

SPOKE 03



Sustainable environmental caring and protection technologies



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

RAISE



SPOKE 3



Environmental Caring and Protection Technologies, towards a Zero Emission Environment



ECOROBOTICA



**Robotica e intelligenza
artificiale al servizio
dell'ambiente**



TERRA



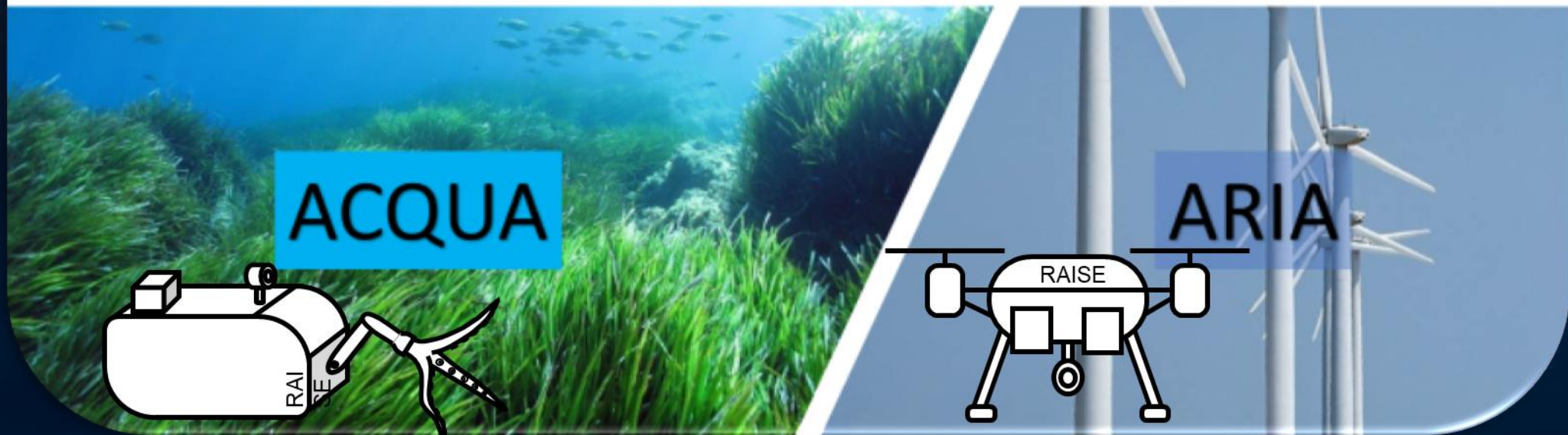
ACQUA



ARIA



TERRA



ACQUA

ARIA

PROJECT'S NAME

- 1 **Advanced technological platforms for sea monitoring and forecasting**
- 2 **Technologies for advanced air monitoring and forecasting**
- 3 **Technologies for advanced environmental monitoring and seismic forecasting**
- 4 **Technologies for advanced environmental monitoring and hydrogeological instability**
- 5 **Advanced technologies and robotic solutions for precision agriculture and for reforestation**
- 6 **Advanced technologies for coastal erosion**
- 7 **Technologically assisted ecotoxicological kits**
- 8 **AI-powered Management Systems for Resilient Networks with Coordination and Integration of Distributed Energy Resources**
- 9 **Technologies for energy storage**
- 10 **Energy for autonomous systems**
- 11 **Technologically Assisted Citizen Science Systems**

ECOROBOTICA MARINA

Sistemi attuali evoluti, ma solo con integrazione dati in stazioni riceventi a terra non in situ
Disaccoppiamento sistemi monitoraggio in aree operative

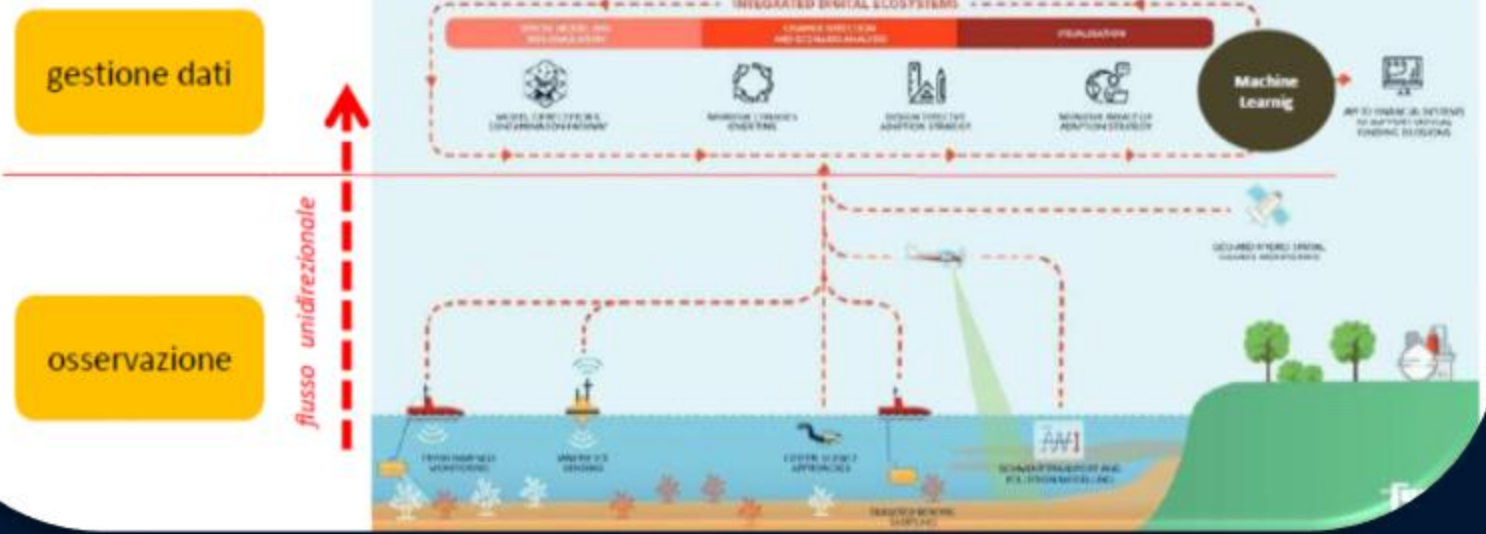
- Missioni ridotte per sistemi autonomi
- Bassa efficienza gestione energia
- Invio dati parziali per sistema previsionale
- Efficienza media sistema early warning



monitoraggio puntuale

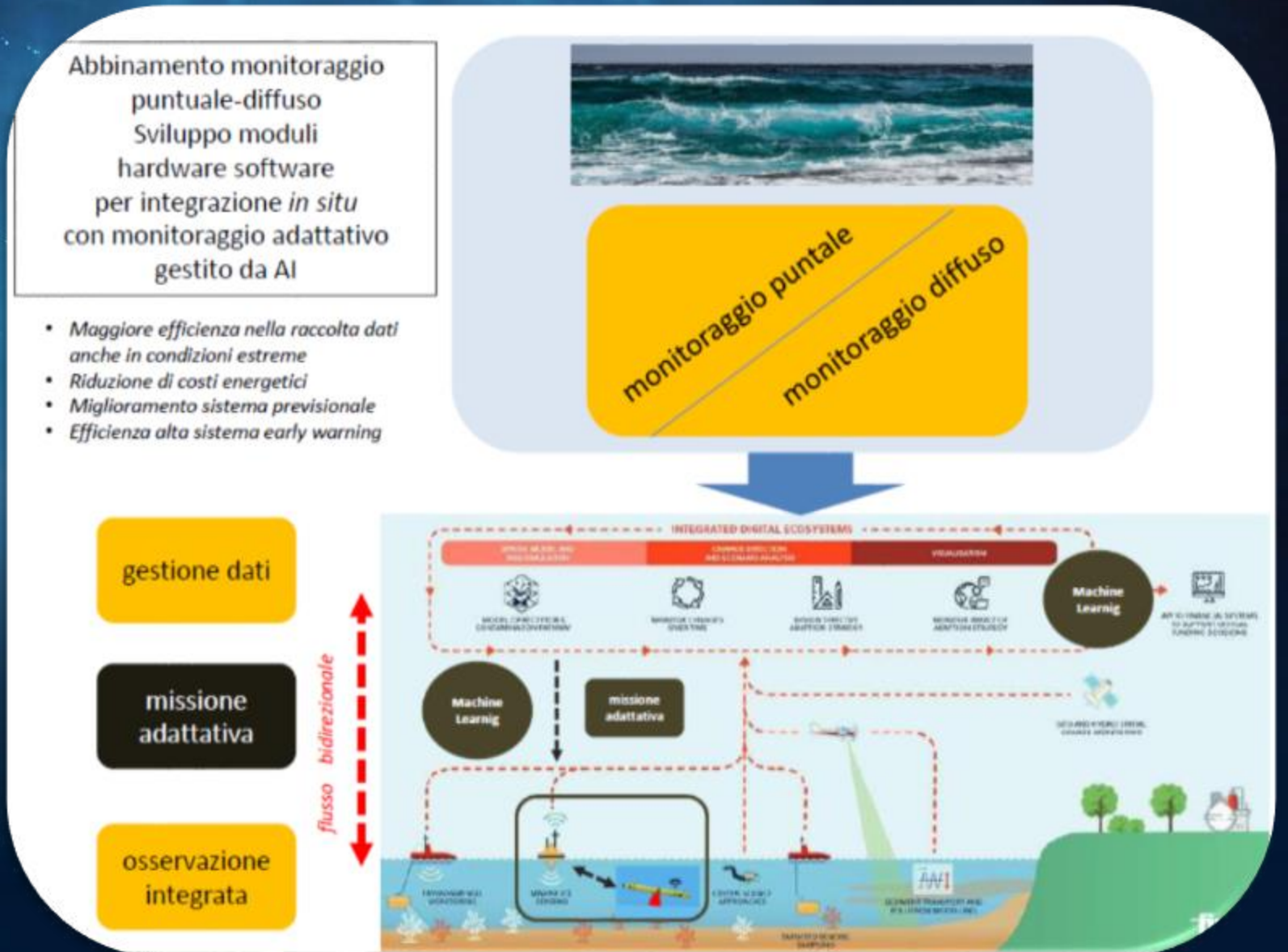
monitoraggio diffuso

Advances technological platforms for sea monitoring and forecasting



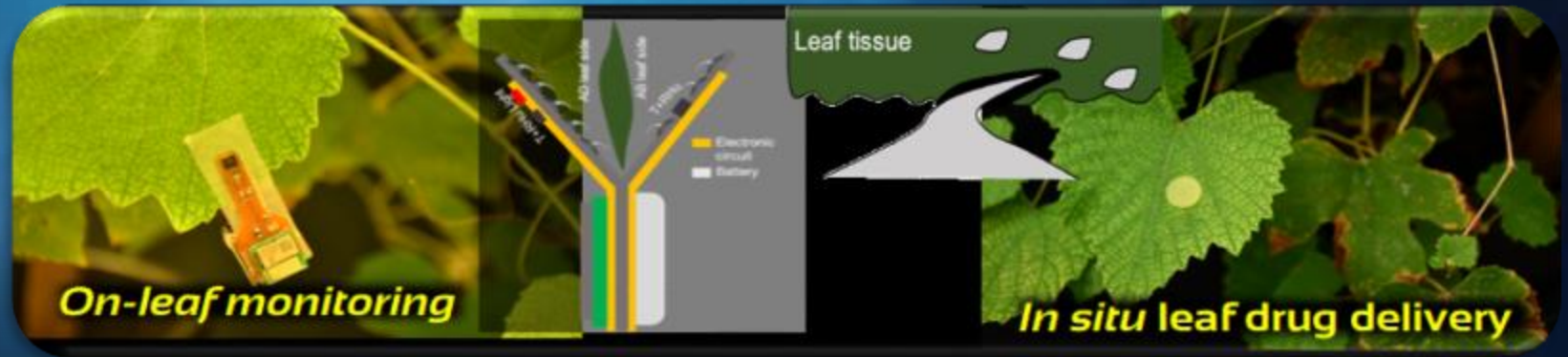
ECOROBOTICA MARINA

Advances technological platforms for sea monitoring and forecasting



ECOROBOTICA TERRESTRE

Advanced technologies and robotic solutions for precision agriculture and land management



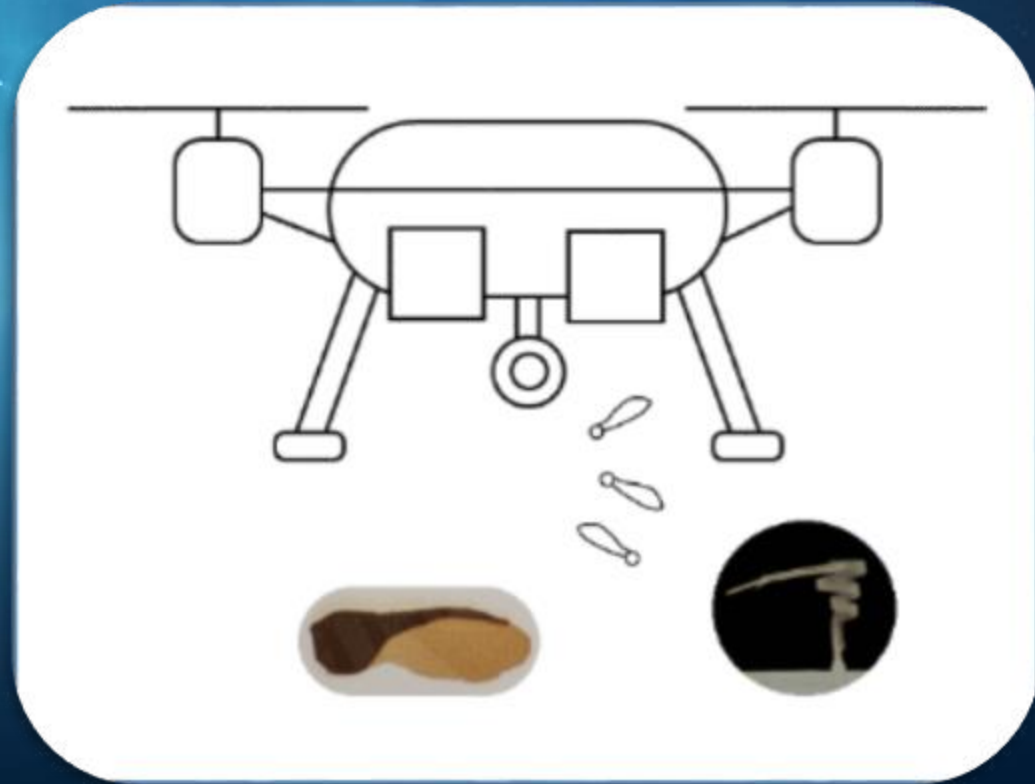
ECOROBOTICA TERRESTRE

Advanced technologies and robotic solutions for precision agriculture and land management



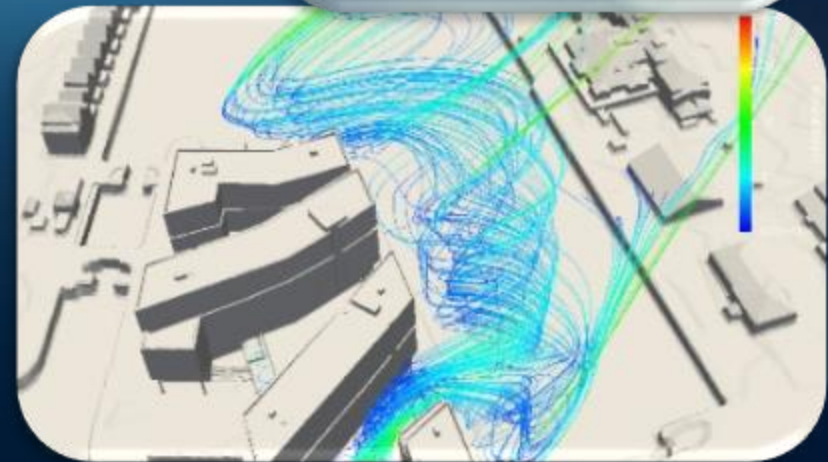
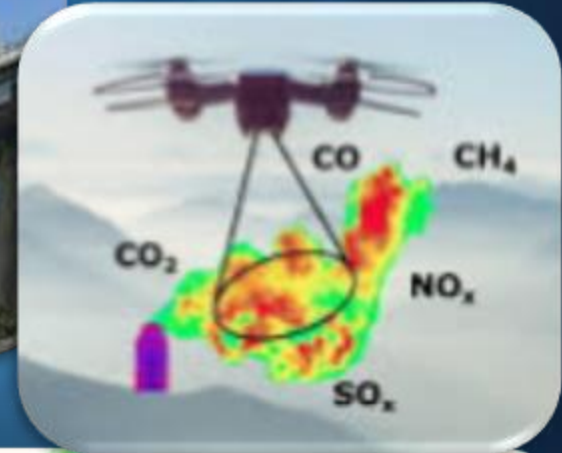
ECOROBOTICA TERRESTRE

Advanced technologies and robotic solutions for precision agriculture and land management



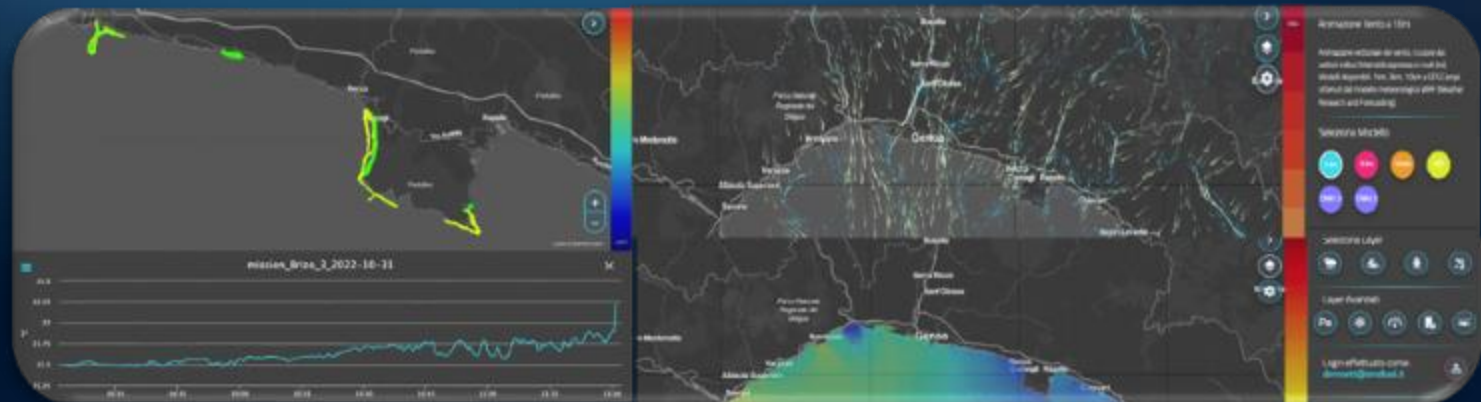
ECOROBOTICA AEREA

Technologies for advances air monitoring and forecasting tools



ECOROBOTICA DEI CITTADINI

Development of innovative
Technologically Assisted
Citizen Science Systems
(TACS)



Disseminazione e comunicazione

Dal 26 ottobre al 5 novembre, **Raise è stato presente al Festival della Scienza di Genova** con un proprio spazio immersivo dedicato che prende il nome di **“The Raise Village”**.

Ad oggi le **iniziative di comunicazione e disseminazione** cui RAISE ha partecipato (workshop scientifici, eventi divulgativi, ecc.) sono **oltre 25** cui si aggiungono le pubblicazioni scientifiche relative ai risultati delle singole linee di ricerca del progetto (**circa 40 pubblicazioni**).

RAISE





RAISE

RAISE

www.raiseliguria.it

Grazie per l'attenzione.

marco.faimali@cnr.it



RAISE