

# 4A-NC



Bando "ponte" 1.3.a "Incentivi alle imprese per attività collaborativa di ricerca industriale e sviluppo sperimentale. Aree di specializzazione e traiettorie di sviluppo della strategia regionale per la specializzazione intelligente 2021-2027 (S4) – Bando 2022".

Anticipazione PR FESR 2021-2027. Incentivi alle imprese per attività collaborativa di ricerca industriale e sviluppo sperimentale. Bando DGR 2026/2021.

Protocollo Giunta Regionale Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia Prot. N. 0171539 / P / GEN dd. 23/03/2023 AMM: r\_friuve AOO: grfvg / Protocollo PEC in uscita: grfvg/2023/0171539 dd. 23/03/2023; Progetto denominato "4A-NC". Prat. n. 2022/96 ;

Decreto concessione n° 12289/GRFVG del 21/03/2023, Prenumero 12874

Codice RNA – COR 10612179

Codice CUP - D99J23000240007

Richiesta di variazione non sostanziale Cergol dd. 17/04/2023 protocollo n. 226278 e risposta FVG in dd.27/04/2023:

Anticipazione PR FESR 2021–2027. Incentivi alle imprese per attività collaborativa di ricerca industriale e sviluppo sperimentale. Bando DGR 2026/2021. Riscontro comunicazione variazione progetto. Pratica n. 2022/96.

Approvazione Giunta Regionale - Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia - Prot. N. 0247729 / P / GEN dd.27/04/2023 AMM: r\_friuve AOO: grfvg

*Titolo progetto: Package for Adaptive Underwater Noise Cancelling*

*Acronimo: 4A-NC*

*Comunicazione date di avvio e conclusione del progetto, sono rispettivamente 14.03.2023 e 14.09.2024*

Spesa Ammessa: 161.193,80 €

Contributo concesso: 76.939,94 € (di cui UE 40%)

## Descrizione delle attività progettuali:

Le attività progettuali saranno realizzate in 4 fasi, per un totale di 18 mesi. Le fasi sono : Fase 1, Indagine e caratterizzazione; Fase 2, Ingegnerizzazione del sistema; Fase 3, Test e collaudo; Fase 4 Installazione sistema pilota e disciplinare.

Attività:

Fase 1, Indagine e caratterizzazione. Attività: Indagine e caratterizzazione dell'area pilota report rumori biologici ed antropici inquadramento impatto rumore. Attività di ricerca. TRL 4. Durata in mesi 6.

Fase 2, Ingegnerizzazione del sistema. Attività: ingegnerizzazione dei moduli del sistema, implementazione hardware. Attività di Ricerca e sviluppo. TRL 5. Durata in mesi 6.

Fase 3, Test e collaudo. Attività: Test e collaudo dei moduli, sperimentazioni e confronti con altre tecnologie. Attività di sviluppo. TRL 7. Durata in mesi 4.

Fase 4 Installazione sistema pilota e disciplinare.

Attività: installazione del sistema pilota (alert+risponditore), disciplinari di interazione committente. Attività di sviluppo. TRL 8. Durata in mesi 4.

## *Package for Adaptive underwater Noise Cancelling*

### **Obiettivi del progetto:**

Il Package for Adaptive underwater Noise Cancelling, (4A-NC), è un sistema di soluzioni hw e sw, per il rilievo, il controllo e la neutralizzazione di onde sonore per la gestione del GES (Good Ecological Status/ Marine Strategy), in aree marine costiere a diverso grado di antropizzazione/naturalità/tutela. La presente proposta progettuale è finalizzata alla prototipazione di soluzioni innovative in grado di effettuare il cancelling del rumore subacqueo di origine antropica.

Il sistema che ci si prefigge di realizzare è costituito da soluzioni hw e sw in grado di intervenire con funzioni di alertness e cancelling per l'underwater noise causato da attività antropiche. Il modello comprende estensioni potenzialmente idonee ad attivare l'allertness per l'underwater noise generato da agenti geologici improvvisi (maremoti, frane subacquee, etc.).

Le soluzioni prodotte saranno verificate sia in condizioni open sea, sia in bacini ristretti, sia su navigli in condizione di esercizio.