

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Missione 4 - Componente 2 - Investimento 1.5 Avviso "Ecosistemi dell'Innovazione"
Programma iNEST - Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem

Progetti vincitori dei Bandi a Cascata dello Spoke 5

Smart and sustainable environments (manufacturing, working, living)

Acronimo progetto: B. O. C. A. S.

Titolo progetto: Boat Care Automation System

Area: Triveneto

Obiettivo: Realizzare un sistema robotizzato per automatizzare la manutenzione degli scafi, aumentando sicurezza, qualità ed efficienza delle lavorazioni e riducendo i rischi per gli operatori e l'impatto ambientale.

Abstract: Il progetto risolve un problema della nautica: la necessità di pulire, levigare, verniciare e lucidare annualmente lo scafo per mantenerlo efficiente. Queste operazioni, svolte manualmente, espongono i lavoratori a rischi acuti (tagli, abrasioni, cadute) e malattie professionali legate a vibrazioni, polveri e sostanze chimiche. Le difficoltà nel trovare personale che accetti di svolgere questo lavoro spesso impediscono di eseguire queste operazioni con la giusta cadenza, danneggiando l'ambiente e la sicurezza dei naviganti.

Il progetto si focalizza su barche di piccole e medie dimensioni, integrando un braccio robotico collaborativo per lavorazioni parametriche e standardizzate. Il braccio usa diversi utensili per carteggiare e lucidare lo scafo. Il sistema include una copertura che crea una zona di bassa pressione, aspirando le polveri prodotte durante le lavorazioni per un corretto smaltimento. L'automazione riduce i rischi per gli operatori e garantisce un filtraggio ottimale dei residui.

Uno scanner 3D permette l'analisi tridimensionale della forma geometrica dello scafo, guidando il robot nelle operazioni e nel controllo qualità. Automatizzare la pulizia e manutenzione riduce il rischio di lesioni per gli operatori e migliora l'efficienza complessiva. Il sistema rappresenta un progresso tecnologico nella manutenzione delle imbarcazioni, offrendo una soluzione efficiente e sicura.

Partnership:

Fabcube s.r.l., capofila, Vittorio Veneto, C19J24002600007

Pedrazzoli Studio s.r.l., partner, Recoaro Terme, C79J24001070007

GMI s.r.l., partner, Vittorio Veneto, C19J24002650007

Porto Turistico di Jesolo s.r.l., partner, Jesolo, C29J24000990007

Costo progetto: 423.568,55 €

Agevolazione: 299.849,65 €

Durata: 12 mesi

Data di avvio: 01/11/2024

Data di conclusione: 31/10/2025



DIPARTIMENTO DI
PSICOLOGIA
GENERALE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA