

## PARTE IL PROGETTO GSAB2 - GRIMALDI SATELLITE BERTHING 2

*L'evoluzione del progetto GSAB, assegnato al gruppo armatoriale italiano dall'Agenzia Spaziale Europea, mira a migliorare l'efficienza, la sicurezza e l'ecosostenibilità delle manovre in porto.*

Napoli, 27 maggio 2024: È partito ufficialmente il 14 maggio il progetto GSAB2 – Grimaldi Satellite Berthing 2. Si tratta dell'evoluzione del precedente progetto GSAB, assegnato al Gruppo Grimaldi nel 2022 dall'Agenzia Spaziale Europea (ESA) nell'ambito del suo programma NAVISP (Navigation Innovation and Support Program): il suo obiettivo era quello di sviluppare e validare il primo sistema a guida assistita con tecnologia satellitare per le manovre di attracco di navi PCTC (Pure Car & Truck Carrier) di grandi dimensioni.

Dopo il successo di GSAB, il nuovo progetto verificherà che il nuovo sistema sia idoneo per il raggiungimento del Livello di Autonomia 2 definito da Lloyd's Register: questa condizione è soddisfatta quando tutte le azioni a livello nave sono intraprese da un operatore umano che si trova a bordo dell'unità, ma gli strumenti di supporto alle decisioni possono presentare opzioni o influenzare in altro modo le azioni scelte. Inoltre, GSAB2 studierà i prerequisiti per il raggiungimento del Livello di Autonomia 3, con decisioni e azioni a livello nave eseguite in modo autonomo con supervisione umana.

Grimaldi Deep Sea S.p.A., società del Gruppo Grimaldi, coordinerà un team internazionale con la norvegese Kongsberg, società leader nel settore tecnologico specializzata nella progettazione di tecnologie di elaborazione e ricezione dei segnali, e RINA Services, la società del Gruppo RINA responsabile delle attività di testing, ispezione, attività di classificazione e certificazione, che metterà le proprie competenze a disposizione del progetto insieme a RINA Germany. Inoltre, il Gruppo Grimaldi collaborerà con il Consorzio italiano Radiolabs che si occuperà della progettazione, esecuzione e validazione del sistema in condizioni operative reali.

GSAB2 adotterà le ultime innovazioni sulle tecnologie multisensore satellitari studiate e sviluppate nell'ambito di GSAB, e contribuirà a migliorare l'efficienza delle manovre in porto aumentandone ulteriormente la sicurezza e riducendo le emissioni di CO<sub>2</sub>, in linea con la strategia del Gruppo Grimaldi da sempre orientata ad un trasporto marittimo più ecologico e sicuro. Inoltre, GSAB2 svilupperà anche algoritmi avanzati basati sull'Intelligenza Artificiale, ed un'interfaccia per le funzioni del sistema di automazione navale.

Sulla base degli eccellenti risultati di GSAB, Grimaldi Deep Sea S.p.A. intende sviluppare e testare un sistema di guida autonoma per garantire operazioni di ormeggio sicure ed efficienti per navi di grandi dimensioni, concentrandosi principalmente sulle tecnologie PNT (Position, Navigation & Timing).

Inoltre, il team GSAB2 studierà i prerequisiti per raggiungere il Livello di Autonomia 3 stabilendo un insieme esaustivo di requisiti e criteri di verifica. Questa fase prevedrà uno studio HAZID (Hazard Identification) congiunto per l'identificazione dei pericoli di un'operazione di ormeggio autonomo, lo sviluppo di tecnologie abilitanti, l'analisi e la definizione di criteri per l'interazione dell'utente, l'identificazione dei prerequisiti per le apparecchiature e dei requisiti per le interfacce per un sistema di controllo autonomo.

Per ulteriori informazioni:

**Gruppo Grimaldi** Rel. Esterne: Paul Kyprianou Tel: 081 496246, Mob: 320 4076539; Email: [kyprianou.paul@grimaldi.napoli.it](mailto:kyprianou.paul@grimaldi.napoli.it)

*Il Gruppo Grimaldi ha sede a Napoli, opera una flotta di oltre 130 navi ed impiega circa 18.000 persone. Guidato da Gian Luca Grimaldi, Emanuele Grimaldi e Diego Pacella, il Gruppo è una multinazionale operante nella logistica, specializzata nelle operazioni di navi roll-on/roll-off, car carrier e traghetti. Comprende sette compagnie marittime, ovvero: **Grimaldi Deep Sea**, operante nel trasporto merci rotabili e container sulle rotte atlantiche e tra il Mediterraneo e l'Africa Occidentale; **Grimaldi Euromed**, specializzata nel trasporto merci rotabili in Europa e nelle Autostrade del Mare e nel trasporto passeggeri nel Mediterraneo con il brand **Grimaldi Lines**; **Atlantic Container Line**, che gestisce collegamenti container e rotabili tra Nord America e Nord Europa; **Malta Motorways of the Sea**, le cui navi collegano Malta ai principali porti del Mediterraneo; **Minoan Lines**, che gestisce servizi di cabotaggio greco per merci e passeggeri; **Finnlines**, operante nel trasporto merci e passeggeri nel Mar Baltico e del Nord; **Trasmed GLE**, attiva nel trasporto di merci e passeggeri tra la Spagna continentale e le isole Baleari.*

*I collegamenti marittimi sono il fulcro di una catena logistica molto più avanzata, di cui fanno parte numerosi terminal portuali e società di trasporto su strada. Gli **oltre 20 porti e terminal portuali** di proprietà/gestiti dal Gruppo Grimaldi sono dislocati in 13 paesi nel mondo: Italia, Spagna, Grecia, Germania, Svezia, Finlandia, Danimarca, Irlanda, Belgio, Egitto, Camerun, Nigeria, Benin. Alcuni terminal sono attrezzati con capannoni e centri P.D.I. (Pre-Delivery Inspection centre) ed officine per il trattamento delle auto nuove prima della loro consegna ai concessionari.*