**SICUREZZA NEI PORTI: SIMULAZIONE, EXTENDED REALITY E INGEGNERIA STRATEGICA**

**15 MAGGIO 2025**

Acquario di Livorno – Sala Panoramica

**Convegno dalle 15:00 alle 18:00**

La Sicurezza, così come la Sostenibilità economica, sociale e ambientale dono concetti e obettivi critici in tutti i contesti operativi e i Porti con le loro realta’ interne e con la loro natura legata a dynamic logistics netwokrs devono costantemente calarsi su queste tematiche. L’intervento prevede di fornire una sintesi della nuova disciplina denominata Ingegneria Strategica che e’ un uso combinato di Data Analytics, Modeling, Simulation e Artificial Intelligence in closed loop con i dati reali per supportare le decisioni e la direzione di Sistemi Complessi.

Si forniranno esempi specifici e strumenti di applicazione nei Porti e in Ambito Marittimo che impiegano appunto questo approccio congiuntamente con l’Extended Reality (i.e. Realtà Virtuale r Aumentata). Si condurrano dimostrazioni che prevedono ove possibile Esperienze Dinamiche interattive con l’audience presente; in particolare si prevede di presentare le seguenti Soluzioni sviluppate dal Simulation Team:

[**COYOTE for Interactive Training Experience Container terminal & Yard Operator simulator for Training & Education**](https://www.liophant.org/projects/coyotet.html) **(Sicurezza del Personale nel Porto**

[**ALACRES2 - Experience to be used in Virtual Lab of Crisis within Ports and Coastal Areas**](https://www.liophant.org/projects/alacres2experience.html) **(Laboratorio Virtuale per affrontare Crisi nei Porto)**

[**FAFN2IR - Feasibility Analysis on the Future of world marine trades due to New North polar routes opened by climate changes and evaluated through Innovative models & new Researches**](https://www.liophant.org/projects/fafn2ir.html) **(Criticita’, Esigenze e Strategie per affrontare Crisi Strategiche dovute al Cambiamento Climatico nei Porti e nello Shipping)**

[**SPORT2 - Simulation of Port Operations, Terminal Activities for capability assessment, engineering, planning, policiy development and Training**](https://www.liophant.org/projects/sport2.html) **(Training per Operatori di Paceco / Sea to Share Gantry Cranes)**

[**ST-VM - Simulation Team, Full Scope Interoperable Virtual Marine**](https://www.liophant.org/projects/st_vm.html) **(Soluzione Integrata per Training su tutti mezzi Portuali e gli Equipaggiamenti dei Terminal)**

[**CAPIAS - CAbles, Pipelines, marine Infrastructures & Autonomous system: protection & Simulation**](https://www.liophant.org/projects/capias.html) **(Protezione e Assessmente Ambientale di Infrastrutture Strategiche Marine, Offshore e Subacquee)**

[**SO2UCI - Simulation for Off-Shore, On-Shore & Underwater Critical Infrastructure**](https://www.liophant.org/projects/so2uci.html) **(Protezione Infrastructures Marine, Offshore e Subacquee con Mezzi Autonomi)**

[**MOSES - Modelling Sustainable Environments through Simulation**](https://www.liophant.org/projects/moses.html) **(Sostenibilita’ come Sinergia tra Investitori e Authorities in riferimento ad un intervento su Porto, Cantieristica e Citta’)**

[**S3EA - Smashing Smuggling by Strategic Engineering Approach**](https://www.liophant.org/projects/s3ea.html) **(Fusione Dati per affrontare contrabbando)**

[**BRAINS2 - Behavioral Response Analysis, Integration Network and Simulation for Sustainability**](https://www.liophant.org/projects/brains2.html) **(Simulazion, LLM & AI per affrontare azioni Mediatiche e Cognitive a favore e/o contro l’installazione di Wind Farm Eoliche Offshore)**

[**BEES3 - Bulk management within an Enterprise by re-Engineering & Strategies based on Software Solutions**](https://www.liophant.org/projects/bees3.html) **(Soluzioni Digitali per Gestione Processi nei Cantieri Navali nel settore Oil & Gas)**

[**S4PT - Safety, Security Simulation System for Port Terminals**](https://www.liophant.org/projects/s4pt.html) **(Simulazione per migliorare la SIcurezza nei terminal portuali)**

[**T-REX - Threat network simulation for REactive eXperience**](https://www.liophant.org/projects/t-rex.html) **(Protezione di Porti, Oil & Chemical Terminal, Tank Farms e DIssalatori Costieri da minacce fisiche tradizionali e di droni, oltre che Cyber e Cognitive)**

Presentano

***Agostino G. Bruzzone****, STRATEGOS Council Chair, Professore Ordinario Universita’ degli Studi di Genova*

***Antonio Giovannetti****, STRATEGOS Faculty Member, Simulation Team*

***Marco Frosolini****, Polo dei Sistemi Logistici di Livorno – Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale Università di Pisa*

Informazioni generali

Evento: Convegno

Ingresso: LIBERO

Referente Organizzativo: Nicola Castellano 3204236156