



## **Gruppo Giovani Armatori Confitarma - Navi Autonome: profili normativi e scenari tecnologici**

**Il 31 maggio si è tenuto il webinar “Navi Autonome: Profili Normativi e Scenari Tecnologici”, organizzato dal Gruppo Giovani Armatori di Confitarma in collaborazione con il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera, Wärtsilä Corporate e Rimorchiatori Riuniti SpA**

**Roma 31 maggio** - Antonino Scarpato, Capo 3a sezione “Normativa nazionale ed internazionale”, VI Reparto “Sicurezza della navigazione e marittima” del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di porto, ha ricordato che in ambito IMO il tema è stato affrontato a partire dal 2018, quando per la prima volta il Comitato MSC99 ha analizzato in modo dettagliato e deciso le nuove tecnologie volte a soddisfare l’esigenza di sviluppare la digitalizzazione del settore (“Shipping 4.0”) e le relative implicazioni normative.

“L’implementazione delle navi autonome è vista favorevolmente - afferma Scarpato - in quanto porterebbe ad una riduzione di costi per il combustibile e per la gestione dell’equipaggio impiegato a bordo e con conseguente riduzione dell’impatto sull’ambiente. Con le navi autonome sarebbero velocizzate le operazioni commerciali in porto in sinergia proattiva con le strutture portuali. E si avrebbe sicuramente una riduzione degli incidenti dovuti all’errore umano (oggi attestati quasi al 90% sul numero totale di incidenti marittimi)”.

Su tali presupposti l’IMO nel 2019, durante il Comitato MSC 100, nel supportare l’introduzione delle navi autonome, ha sentito la necessità di definire ed approvare 4 livelli di autonomia/automazione ed ha iniziato la revisione di tutta la normativa di settore per identificare le barriere che, allo stato attuale, non ne consentono la piena attività. A tal fine, è stato istituito un Gruppo di lavoro ad hoc con il coinvolgimento di molti esperti di ogni Stato Membro dell’IMO, tra cui l’Italia, che ha completato il lavoro di revisione nel 2021. Successivamente, lo scorso aprile si è dato inizio al lavoro di stesura del Codice MASS in cui saranno sviluppate tutte le disposizioni tecniche ed operative rivolte alle navi autonome. Lavoro che si presume completare entro il 2026 con l’adozione del Codice di natura non obbligatoria per poi giungere, ad esperienza acquisita, ad uno strumento legislativo obbligatorio entro il 2028.

Giampiero De Cubellis, Head of Strategic Account Management, Wärtsilä corporate, ha illustrato una panoramica delle tecnologie ad oggi esistenti per coadiuvare e supportare il comandante e gli ufficiali di guardia sul ponte nello svolgimento delle

loro mansioni e nel prevedere situazioni potenzialmente pericolose in condizioni di scarsa visibilità, in zone di traffico marittimo particolarmente congestionato o in tratti di mare con limitati spazi di manovra. I casi presi in esame, che riportano situazioni reali, aiutano a capire meglio lo scenario e come la tecnologia giochi un ruolo fondamentale nel mitigare i rischi. Le analogie con il mondo automobilistico hanno dato uno slancio importante nell'accettare la tecnologia come alleato fondamentale per la gestione di situazioni critiche e di emergenza.

Grande attenzione viene data al concetto di situational awareness che per definizione è suddivisa in tre fasi: percezione degli elementi nell'ambiente; comprensione della situazione; proiezione dello

stato futuro. Le varie fasi analizzate prevedono l'utilizzo di software specifici ed intelligenza artificiale (machine learning) che aiutano gli operatori a bordo del mezzo navale nella comprensione della situazione che stanno affrontando.

La transizione da navi con automazione avanzata con sistemi di navigazione assistita a navi autonome impone una riflessione sugli standard addestrativi e sulla formazione sia delle nuove generazioni che intraprenderanno la carriera nel settore marittimo, sia per ufficiali ed equipaggi attualmente in servizio, che dovranno seguire corsi di aggiornamento atti a comprendere meglio le nuove tecnologie e lavorare all'interno di un ecosistema misto, sensoriale/virtuale.

“Le sfide davanti a tutti noi sono chiare come lo sono le opportunità che la rivoluzione digitale porterà nel prossimo futuro - ha concluso Giampiero De Cubellis -. La chiave di lettura è semplice: dobbiamo essere pronti ad accogliere con fiducia quello che la tecnologia ci offre mentre preparazione, piani di studio, standard di addestramento devono rispecchiare la gestione del mezzo navale come un ecosistema integrato uomo-macchina”.

Giacomo Gavarone, Presidente GT Risorse umane e Relazioni Industriali di Confitarma e Commercial Manager Rimorchiatori Riuniti SPA dopo aver fatto una rapida sintesi dell'evoluzione dell'idea di navi autonome, ha illustrato il caso del “Maju 510”, un rimorchiatore a guida autonoma realizzato dalla Keppel Smit Towage di Singapore, società della quale il gruppo Rimorchiatori Mediterranei sta finalizzando l'acquisizione. Il mezzo è il primo rimorchiatore al mondo a ricevere notazioni di navigazione autonoma dall'ABS, e la notazione Smart (Autonomous) dall'autorità portuale di Singapore.

Gavarone ha quindi evidenziato che, se il processo di automazione nel settore navale è ormai irreversibile e procederà necessariamente con gradualità dati gli attuali limiti tecnologici e le rigidità normative, occorre sviluppare come categoria e con le autorità regolatorie un ragionamento strategico che favorisca la crescita e l'evoluzione dell'industria nel suo insieme, a beneficio delle compagnie e anche degli stessi lavoratori marittimi. In particolare, la formazione del personale marittimo, che rappresenta l'asset strategico per eccellenza del settore navale, richiede tempi di attuazione medio/lunghi nel quadro di una riorganizzazione dei processi lavorativi imposti dall'automazione. Le domande a cui rispondere in tal senso sono molte: chi potrà gestire da remoto le navi autonome? Quali competenze saranno necessarie?

Nel concreto, è probabile che l'automazione si concentrerà nelle tratte di breve percorrenza ed in specifiche situazioni geografiche. Sarà, quindi, opportuno ragionare sulle scelte più idonee in tema di telecomunicazione, sicurezza, cyber security, interazione nave-terra, che dovranno essere fatte per tempo per non subire gli standard imposti dalla concorrenza, mantenendo un approccio olistico al tema dell'evoluzione del trasporto marittimo.

Concludendo i lavori della giornata, Salvatore d'Amico, Presidente dei Giovani Armatori, ha ribadito che occorre formare nuove generazioni di marittimi che siano in grado di lavorare a bordo non solo di navi che operano sui traffici nazionali ma anche su tutte quelle che operano nei mari del mondo. In questo contesto, sarà importante mantenere viva l'attenzione sulla cyber security che sempre più condiziona l'operatività in mare.