

Bussola del giorno nr. 31 - Resoconto

# Sea Drone Tech Summit ad Ostia

5 Novembre 2024

di Costanza Fusco



Cfr.: [https://www.ilmessaggero.it/roma/ostia/ostia\\_accende\\_riflettori\\_sulla\\_robotica\\_marina\\_sea\\_drone\\_tech\\_summit-8421025.html](https://www.ilmessaggero.it/roma/ostia/ostia_accende_riflettori_sulla_robotica_marina_sea_drone_tech_summit-8421025.html)

Il 29 e 30 ottobre si è tenuto presso il Polo Acquatico di Ostia la quarta edizione del *Sea Drone Tech Summit*, promosso dall'associazione Ifimedia e organizzato da Mediarkè srl, in collaborazione con il Municipio X del Comune di Roma, il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica (DIEM) dell'Università Roma Tre, l'Interuniversity Center of Integrated Systems for the Marine Environment (ISME) e il Cluster Tecnologico Nazionale Blue Italian Growth (Cluster BIG). Anche quest'anno Ostia si è posta al centro dello sviluppo di tecnologie marittime, fungendo da preziosa occasione di incontro per personaggi del mondo militare, accademico e ingegneristico. L'intervento inaugurale del Presidente Luciano Castro ha sottolineato l'importanza dello sviluppo e rafforzamento di nuovi droni marini in diversi settori quali, per esempio, la difesa, la tutela ambientale e archeologica, nonché la prevenzione ad attività illecite o illegali sui nostri mari.

Durante l'evento si sono tenuti numerosi panel riguardanti nuove tecnologie autonome e/o *unmanned* impegnate nella dimensione acquatica, sottomarina e aerea. Più precisamente, le due giornate si sono divise in tre sessioni principali: veicoli *unmanned* subacquei, natanti *unmanned* di superficie, e velivoli *unmanned* per uso marino. In concomitanza sono state anche organizzate diverse dimostrazioni pratiche, che hanno spiegato il funzionamento e le potenziali applicazioni in ambito civile e militare di queste macchine. Messaggio chiave del Summit è stata senz'altro l'importanza dell'ambiente marino e subacqueo per la crescita economica, lo sviluppo sostenibile e il rafforzamento della sicurezza del nostro Sistema

CENTRO STUDI DI GEOPOLITICA E STRATEGIA MARITTIMA «La Bussola»

I contributi sono di diretta responsabilità degli autori e ne rispecchiano le idee personali. Le foto presenti in questa CPM sono state di massima prese dal web, citandone sempre la fonte. Se qualcuno dovesse ritenere necessario rimuoverle o modificarne gli autori, può contattarci sul sito [cesmar.it](http://cesmar.it) e sarà prontamente accontentato. La riproduzione, totale o parziale, è autorizzata a condizione di citare la fonte.



Paese, puntando quindi a una maggiore collaborazione e condivisione di expertise. Si è così messa in luce un'eccellenza italiana spesso sottovalutata: lo sviluppo di droni e robot destinati all'impiego in ambiente acquatico.

Dal punto di vista militare, di particolare interesse è stata la presentazione da parte del Capitano di Vascello Alberto Guerini del Polo Nazionale della dimensione Subacquea (PNS), inaugurato con decreto interministeriale a La Spezia nel dicembre 2023. L'obiettivo è quello di potenziare l'innovazione tecnologica e la competitività industriale italiana nell'*undersea*. Nuovo centro di incontro per esponenti del mondo militare, civile, accademico e industriale, il PNS punta a consolidare capacità per la Maritime Domain Awareness (MDA), la protezione di infrastrutture e di ecosistemi, e la sicurezza fisica e cibernetica. Sono stati così presentati i primi otto bandi di ricerca – a cui se ne aggiungeranno altri quattro nel primo trimestre del 2025 – per lo sviluppo di nuove tecnologie con diverse applicazioni nel settore della sicurezza e difesa.

Altrettanto interessante è stata la presentazione da parte del Capitano di Vascello Gianluca Marcelli delle prime fasi di studio e ricerca del progetto Sciamano Drone Carrier. Questo sarà finalizzato a funzioni quali missioni di *search and rescue*, intercettazione di bersagli, ispezione dei fondali, scudi di superfici o sottomarini, e operazioni antisom. In particolare, la Marina sta muovendo i primi passi verso il potenziale delineamento di una nuova nave di superficie che sia in grado di trasportare al suo interno svariati UAS, UVS o UUV da essere impiegati contemporaneamente come sciame. Ad oggi, secondo il CdV Marcelli, le problematiche da superare sono ancora molte. Per prima va indicato che il mercato delle tecnologie sottomarine si muove velocemente, rendendo l'interoperabilità tra diversi sistemi più limitata e richiedendo quindi protocolli di comunicazione più integrati. Una seconda difficoltà riguarda invece le certificazioni di sicurezza, ossia l'interoperabilità con macchine ad alto livello di confidenzialità di dati. In questo contesto, si presentano diversi problemi non solo per l'esigenza di seguire gli standard NATO ma anche per la necessità di condurre una verifica continua sulla sicurezza cibernetica di questi sistemi. Anche dal punto di vista puramente ingegneristico e di integrazione fisica l'imbarco e la gestione di uno sciame di droni rimane complicato. Tuttavia, la Marina si sta adoperando per le prime fasi di ricerca e sviluppo di nuove soluzioni a questi problemi, avvicinandoci così a una nuova frontiera della sicurezza acquatica e sottomarina.

Durante il Summit sono state poi presentate anche altre eccellenze dell'economia blu appartenenti al mondo civile. Tra queste ne citiamo due: WSense ed Ecodrone. La prima lavora su sistemi di comunicazione sottomarina senza cavi applicabile a numerosi tipi di ASV e AUV per il monitoraggio in tempo reale e su larghe aree di ambienti sottomarini e fondali. Ecodrone sviluppa invece macchine con capacità di navigazione autonome anche in condizioni ambientali particolarmente difficili. La tecnologia – che ha ottenuto il Guinness World Record per la navigazione oceanica autonoma più lunga (circa 700mila



km) – è in grado di effettuare monitoraggio delle acque, batimetria dei fondali e operazioni di salvataggio. Attraverso un piccolo drone aereo all'interno dello scafo, si possono anche ottenere immagini ad ampio raggio e pattugliamento visivo, per esempio, per il controllo delle rotte. È inoltre affondabile fino ad un metro e mezzo sotto il livello del mare per lo svolgimento di funzioni da sentinella.

Come presentato in anteprima durante il summit da PwC Strategy& Italy, il mercato italiano di droni marini e subacquei raggiungerà entro il 2030 un valore pari a 203,9 milioni di euro. Di conseguenza, lo sviluppo del PNS e il supporto alla ricerca e innovazione presentati durante il summit dimostrano come il Sistema Paese stia puntando a sviluppare una nuova eccellenza italiana. Tali tecnologie presentano molteplici applicazioni che risulteranno fondamentali nella difesa e crescita della dimensione acquatica e sottomarina. L'economia blu, la protezione di infrastrutture critiche, la gestione sostenibile del mare, e la conoscenza e salvaguardia dei fondali renderanno quindi questi sforzi fondamentali per l'ottenimento dei numerosi interessi strategici italiani legati al mare.