

immagine:©nato.int

LE NAVI PORTA-DRONI

Dalla Turchia alla Cina, passando per gli Stati Uniti, la rivoluzione dei sistemi senza pilota sta ridisegnando la strategia navale mondiale. Le grandi portaerei non sono destinate a scomparire, ma possono ospitare droni autonomi per aumentare la propria potenza di fuoco



Per oltre un secolo la portaerei ha rappresentato il simbolo del dominio dei mari, incarnando la capacità di una nazione di proiettare potenza militare su scala globale. Oggi, però, quel modello sta evolvendo perché accanto alle grandi unità con velivoli caccia imbarcati si affacciano le porta droni, navi progettate o adattate per impiegare velivoli e sistemi autonomi in superficie e sott'acqua. A spingere questa trasformazione sono tre fattori: i costi sempre più elevati delle portaerei tradizionali, la necessità di ridurre il rischio per gli equipaggi e l'efficacia dimostrata dai droni nei conflitti più recenti. Grazie a sciami coordinati attraverso reti digitali e intelligenza artificiale, queste piattaforme possono svolgere missioni di sorveglianza, intelligence, guerra elettronica e attacco con investimenti inferiori. Non sostituiranno le portaerei convenzionali, ancora insostituibili per la superiorità aerea e la proiezione di forza, ma ne diventeranno un complemento sempre più importante, destinato a cambiare il volto della guerra navale.

Il caso della Turchia rappresenta probabilmente l'esempio più significativo di questa trasformazione. Quando Ankara venne esclusa dal programma americano F-35 (oggi il presidente Trump ha cambiato idea, in senso possibilistico), molti osservatori ritennero che la nuova nave anfibia TCG Anadolu, progettata per operare con la versione a decollo corto del caccia statunitense, avesse perso gran parte della propria utilità strategica. La risposta dell'industria turca è stata sorprendente perché l'ha trasformata in una piattaforma in grado di operare prevalentemente con sistemi senza pilota.

La Anadolu non rappresenta ancora una portaerei tradizionale sostituita dai droni, ma costituisce uno dei primi esempi concreti di grande unità navale progettata per fare dell'automazione il proprio principale moltiplicatore di forza.

Protagonista di questa evoluzione è il Bayraktar TB3, evoluzione navalizzata del celebre drone turco. Dotato di ali ripiegabili per ridurre l'ingombro a bordo, ha un'apertura alare di 14 metri, una lunghezza di 8,35 metri, un'autonomia superiore alle 21 ore e un peso massimo al decollo di circa 1.600 chilogrammi. Può trasportare fino a 280 chilogrammi di armamento distribuiti su sei punti d'attacco, impiegando munizionamento guidato Roketsan MAM-L e MAM-T.

I Tre Vettori della Trasformazione

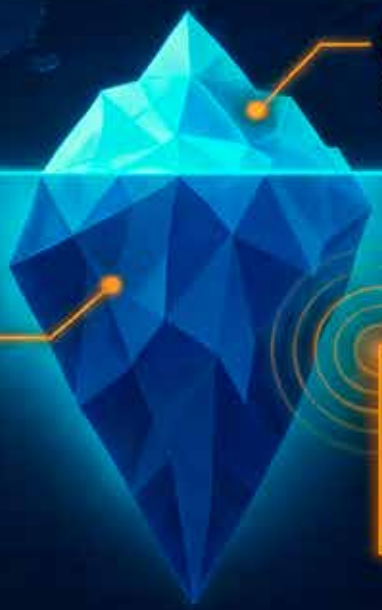


Riduzione del Rischio
L'automazione minimizza l'esposizione umana in teatri operativi ad alta intensità.

Costi Insostenibili
Le portaerei tradizionali richiedono investimenti finanziari ed energetici sempre più critici

Efficacia sul Campo
I conflitti recenti hanno dimostrato il valore tattico innegabile dei sistemi autonomi e degli sciami

Il Vero Moltiplicatore: Il Costo del Ciclo di Vita (TCO)



Costo di Costruzione
(Spesso l'unico parametro discusso dai media)

Costi di Esercizio
- Manutenzione e aggiornamenti
- Addestramente e mantenimento di ampi equipaggi
- Gestione del gruppo aereo convenzionale
- Squadra navale di scorta dedicata

Le portadroni vincono sotto la linea di galleggiamento. Equipaggi ridotti, velivoli sacrificabiti e logistica semplificate cambiano radicalmente l'economia della guerra navale

Conclusione: Una Flotta Complementare



Il Dominio Tradizionale
Rimane insostiubile per la superiorità aerea assoluta e la proiezione di forza cinetica

Il Nuovo Moltiplicatore
Le portadroni diventeranno il complemento vitale per la sorveglianza pertinente, la guerra elettronica e le reti d'attacco distribuita

L'automazione non sostituisce la stazza; ne ottimizza l'impiego per il XXI secolo
Le portadroni non decreteranno la fine delle portaerei convenzionali



Durante le prove e le esercitazioni condotte nel 2025, il TB3 ha dimostrato di poter decollare e operare efficacemente dal ponte della Anadolu, confermando la validità del progetto. A esso si affiancherà il Kızılelma, il primo drone da combattimento a reazione sviluppato dall'industria turca, destinato ad ampliare ulteriormente la capacità offensiva della Marina di Ankara.

Attraverso il programma MUGEM (Milli Uçak Gemisi, "Portaerei Nazionale") la Turchia ha deciso di realizzare una portaerei nazionale progettata fin dall'origine per integrare sistemi senza pilota, rafforzando la propria autonomia industriale e riducendo così la dipendenza dalle tecnologie straniere.

Negli ultimi anni Pechino ha investito massicciamente nello sviluppo di piattaforme navali capaci di integrare sistemi autonomi in ogni dominio operativo. Il progetto che più ha attirato l'attenzione degli analisti è il nuovo Type 076, una nave d'assalto anfibio di nuova generazione. Con un dislocamento stimato superiore alle 40mila tonnellate, il Type 076 è la prima unità della sua categoria a integrare una catapulta elettromagnetica (EMALS) e sistemi di appontaggio, tecnologie normalmente riservate alle grandi portaerei. La scelta consente di lanciare non soltanto elicotteri o droni leggeri, ma anche velivoli senza pilota ad ala fissa di maggiori dimensioni, destinati a missioni di ricognizione, guerra elettronica e attacco.

Accanto a questa evoluzione si colloca la Zhu Hai Yun, lunga 88 metri e considerata la prima nave madre intelligente al mondo. Formalmente destinata alla ricerca oceanografica, è equipaggiata con il sistema IMOSOS (Intelligent Mobile Ocean Stereo Observing System), capace di coordinare contemporaneamente droni aerei, mezzi di superficie e piattaforme subacquee senza equipaggio.

Anche gli Stati Uniti pur continuando a fondare la propria potenza sulle grandi portaerei nucleari della classe Ford e Nimitz, la Marina americana sta sviluppando il concetto di Distributed Maritime Operations, nel quale navi con equipaggio e sistemi autonomi cooperano all'interno di un'unica rete di combattimento. Programmi come Sea Hunter, il drone navale progettato per la guerra antisommergibile e

capace di lunghe navigazioni senza equipaggio, testimoniano come anche Washington consideri ormai l'automazione un elemento imprescindibile della guerra sul mare del XXI secolo.
La Corea del Sud, dopo aver valutato la realizzazione della portaerei leggera CVX, destinata a operare con i caccia F-35B, ha progressivamente orientato la riflessione verso soluzioni meno onerose. Tra queste spicca il concept HCX-23 Plus, sviluppato da Hyundai Heavy Industries, una nave concepita fin dall'origine per impiegare droni aerei, mezzi di superficie senza equipaggio (USV) e veicoli subacquei autonomi (UUV). Parallelamente, Hanwha Ocean ha presentato il Ghost Commander 2, un centro di comando galleggiante pensato per coordinare reti di sistemi con e senza equipaggio.
"Sciamano Drone Carrier", sviluppato nell'ambito dei programmi di ricerca della Difesa e dell'industria nazionale rappresenta un concept destinato a studiare una futura piattaforma capace di gestire sciami di droni, coordinare operazioni multidominio e integrare sistemi di comando basati sull'intelligenza artificiale.
Teheran non dispone delle risorse economiche e industriali necessarie per competere con le grandi marine occidentali o asiatiche e ha quindi adottato una strategia profondamente asimmetrica, convertendo navi mercantili in piattaforme per il lancio e il recupero di droni.
Caso emblematico la nave commerciale Shahid Bagheri, dotata di una rampa tipo ski jump, sistemi di guerra elettronica e ampi spazi logistici, consente di estendere il raggio operativo dei droni iraniani ben oltre il Golfo Persico, fino all'Oceano Indiano.



In Europa il caso più avanzato è quello del Portogallo con la NRP D. João II, una piattaforma multifunzionale progettata per operare droni aerei, navali e subacquei. Più che una nave da combattimento, rappresenta un laboratorio galleggiante capace di riconfigurarsi rapidamente per missioni di sorveglianza marittima, monitoraggio ambientale, ricerca scientifica, protezione dei cavi sottomarini e controllo delle frontiere.
In Italia la Marina Militare sta privilegiando l'integrazione progressiva dei sistemi unmanned sulle piattaforme già in servizio. Fregate multifunzione, Pattugliatori Polivalenti d'Altura, Nave Trieste e, in prospettiva, anche la portaerei Cavour sono destinate a operare un numero crescente di droni per missioni di sorveglianza, intelligence e supporto operativo. Il progetto
Quando si confrontano portaerei e porta-droni, l'attenzione si concentra quasi sempre sul costo di costruzione anche se in realtà, il parametro decisivo è un altro: il costo dell'intero ciclo di vita della piattaforma. Una portaerei richiede investimenti enormi non solo per essere realizzata, ma anche per manutenzione, aggiornamenti tecnologici, addestramento dell'equipaggio, gestione del gruppo aereo, logistica e protezione da parte di una squadra navale dedicata. Le porta-droni, pur necessitando di sofisticati sistemi di comunicazione, sensori avanzati e capacità di guerra elettronica, possono ridurre sensibilmente i costi di esercizio grazie a equipaggi più contenuti, velivoli meno onerosi e una logistica più semplice.



PUBBLICITà