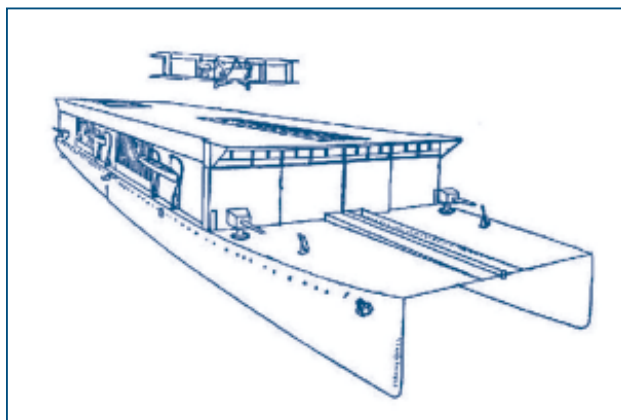


# Dal *Piemonte* al *Cavour*



Un percorso ideale sembra collegare l'inizio e l'attuale "status" dell'evoluzione delle portaerei italiane, una sorta di *fil rouge* che, partendo dal progetto di conversione di una nave chiamata *Piemonte*, si snoda per circa un secolo fino ad arrivare alla attuale portaerei *Cavour*.

Un *fil rouge* che ha coinvolto, nel bene e nel male, tanti soggetti della storia d'Italia e della sua Marina. Questa carrellata sulle portaerei italiane tratterà i progetti sviluppati e quelli, purtroppo pochi, concretizzatisi, senza comunque esaminare in dettaglio il problema dell'aviazione navale.

Essendo però i due argomenti assolutamente indivisibili e, per loro natura, collegati allo sviluppo della nostra Marina e alle esperienze belliche maturate nel corso del periodo analizzato, alcune decisioni e soluzioni verranno opportunamente presentate al lettore.

## Le prime idee

Non tutti sanno che il primo brevetto di pilota militare in Italia venne concesso (nel maggio del 1910) a un ufficiale di Marina, il tenente di vascello Mario Calderara, quasi a dimostrare una specie di primogenitura "marittima" in materia di aviazione militare.

Dovevano passare soltanto due anni affinché l'allora capitano del Genio Navale Alessandro

## *Dagli inizi dello scorso secolo a oggi una breve storia delle portaerei italiane*

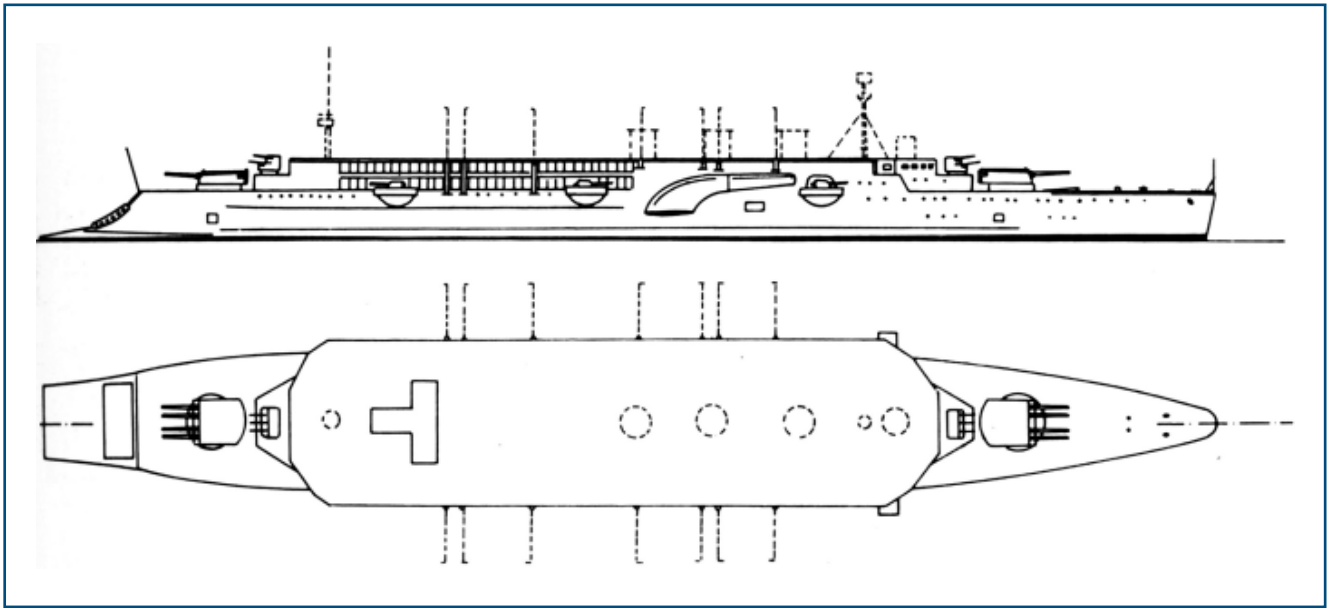
Guidoni si cimentasse in quello che è stato il primo progetto di un'unità navale in grado di far operare aeroplani, per la precisione idrovolanti: in realtà il progetto di Guidoni non riguardava la costruzione di una nuova

unità, ma la trasformazione dell'incrociatore *Piemonte* in nave porta-idrovolanti.

L'approccio di Guidoni era perciò abbastanza cauto, giustificato dal fatto che l'aviazione navale viveva allora, soprattutto in Italia e in Europa, in un mondo di pionieri: il *Piemonte* era un vecchio ariete torpediniere lungo circa 100 metri completato nel 1889.

Il progetto di Guidoni prevedeva la ricostruzione della zona poppiera in modo da installare un hangar, lungo oltre 40 metri e in grado di accogliere quattro velivoli, sul cui cielo era sistemata una piattaforma inclinata da cui sarebbero dovuti decollare, per mezzo di rotaie, gli idrovolanti; questi, al termine della missione, sarebbero ammarati vicino alla nave per essere recuperati a bordo mediante un picco di carico.

Si trattava di una soluzione originale che sarà ripresa con successo soprattutto all'estero, ma che non ebbe seguito in Italia dove si proseguirono le sperimentazioni mediante idrovolanti imbarcati sulle corazzate, in sistemazioni precarie e in un numero insufficiente per fornire risultati soddisfacenti e operativamente utili.



Lo schema tecnico laterale e in pianta dell'incrociatore portaerei da 12.500 tonnellate progettato da Rota nel 1920; in apertura, un'impressione della "nave porta velivoli" progettata da Guidoni nel 1926

Miglior fortuna ebbero due progetti successivi e forse meno "arditi" del *Piemonte* di Guidoni: il primo riguardò la conversione in nave appoggio idrovolanti di un altro ariete torpediniere, l'*Elba*, su cui venne installata una grande tettoia a centro nave collegata con una passerella poppiera, sistemazioni che permisero di imbarcare, durante la Prima Guerra Mondiale, quattro idrovolanti.

Il secondo progetto riguardò ugualmente la trasformazione di un piroscafo mercantile, diventato così la nave porta idrovolanti *Europa*, con il montaggio a prora e a poppa di due grandi tettoie con struttura a traliccio e teloni laterali impermeabili, in modo di poter trasportate otto idrovolanti di medie dimensioni, da mettere a mare e recuperare tramite paranchi.

La scarsa velocità della nave e la sua anzianità portarono ad utilizzarla anche come appoggio sommergibili, limitandone l'impiego, sempre durante la Grande Guerra, come unità stazionaria presso le basi di Brindisi e Valona.

## Le decisioni fatali

La Conferenza di Washington sulle limitazioni navali del 1921-22 conferì all'Italia la possibilità di costruire navi portaerei per un dislocamento massimo di 60.000 tonnellate. A loro volta, i primi impieghi di queste unità durante conflitto da parte della Marina britannica avevano evidenziato

l'importanza dell'aviazione navale e del velivolo imbarcato nell'ambito della guerra marittima.

Il primo dopoguerra fu perciò un'epoca in cui le principali Marine mondiali, e fra esse quella italiana, si interrogarono su come rinnovarsi tenendo conto non solo dei vincoli tecnici ed economici ma, e soprattutto, di quello che avrebbero potuto essere i futuri scenari d'impiego.

Da un lato le Marine britannica, americana e giapponese, non persero tempo a progettare e costruire, anche se con problemi di varia natura, diversi esemplari teorizzandone l'impiego nell'ambito della flotta; dall'altro le Marine italiana e francese iniziarono una gara al riarmo basata soprattutto sulla costruzione di corazzate e incrociatori (l'Italia potenziò quantitativamente anche la componente subacquea, ma senza molte innovazioni qualitative e tattiche), senza tenere conto delle lezioni apprese nella guerra passata, dei progressi tecnologici in materia di aviazione navale e di quanto si stava realizzando all'estero. Ai vertici della Marina si radicò e consolidò l'idea che la portaerei, seppur utile per funzioni ausiliarie alle corazzate, non era necessaria, un'idea prontamente sposata da Mussolini (ministro della Marina ad interim per molti anni) e dalla neonata Regia Aeronautica, da cui sarà difficilissimo fare marcia indietro.

Eppure, in un periodo che va dall'indomani della fine della Grande Guerra fino alla vigilia del

secondo conflitto, non mancarono alcuni progetti formulati dagli organi tecnici della stessa Marina, rimasti però allo stato embrionale.

Il generale del Genio Navale Giuseppe Rota propose, nel 1920, la trasformazione in portaerei dell'incompiuta corazzata *Francesco Caracciolo* e, qualche anno più tardi, la costruzione di un "incrociatore portaerei" da 12.500 tonnellate, con due torri da 203 mm alle estremità dello scafo e un lungo ponte di volo continuo sovrastante un hangar.

Il progetto di Rota si discostava abbastanza da quanto si stava ideando e progressivamente consolidando all'estero, ma rimaneva comunque un'idea sviluppiabile se solo non fosse mancata la volontà: si proseguì invece, e in maniera molto limitata, ancora sulla strada della conversione di unità mercantili in porta idrovolanti, come toccò a un ex-piroscafo delle Ferrovie dello Stato con un dislocamento di circa 5.000 tonnellate, che nel 1927 entrò in servizio come *Giuseppe Miraglia*.

In buona sostanza, si trattò di una replica



Una vista prodiera dell'ex turbonave Roma convertita nella portaerei *Aquila*, ripresa durante i lavori a Genova nel 1943

dell'*Europa*, con la differenza che i due hangar vennero progettati in modo da ospitare 20 idrovolanti, con decollo assistito da due catapulte idrauliche, mentre il recupero avveniva tramite uno scivolo poppiero: il *Miraglia* venne peraltro usato soprattutto per sperimentare nuovi modelli di idrovolanti e di velivoli monoplano, e fu quindi poco utile dal punto di vista operativo.



Il portaeromobili tutto-ponte (era la sua vera qualifica) della Marina Militare *Giuseppe Garibaldi* in esercitazione in Atlantico, con una formazione americana, negli Anni 90





Il *Giuseppe Garibaldi* visto dall'alto con tutta la componente ad ala fissa e mobile schierata sul ponte di volo

Al 1926 risale pure il progetto di Alessandro Guidoni, divenuto generale del Genio Aeronautico, per una "nave porta velivoli" da 3.500 tonnellate di dislocamento, con un rivoluzionario e inconsueto, per l'epoca, scafo a catamarano le cui sovrastrutture formavano una sorta di grossa scatola che conteneva l'hangar e un ponte di volo molto lungo: la dotazione di velivoli comprendeva 25 macchine di vario tipo, e la potenza installata avrebbe permesso la considerevole velocità di 30 nodi, ma l'audacia del progetto e la morte dell'autore avvenuta nel 1928 ne decretarono l'oblio.

Per diverso tempo, i vertici della Marina continuarono a studiare le possibili soluzioni di un problema per il quale mancavano decisioni concrete. Nel 1932 il generale del Genio Navale Umberto Pugliese coordinò un progetto di por-

taerei da 16.000 tonnellate con una configurazione che presentava almeno alcune innovazioni nelle idee: ponte di volo esteso per buona parte della lunghezza dello scafo, isola a dritta e scivolo per il recupero degli idrovolanti, circa 45 esemplari dei quali avrebbero trovato ricovero in un hangar collegato al ponte di volo con un ascensore.

Anche questo progetto rimase però nel cassetto, così come quello di convertire la turbonave passeggeri *Roma*, la cui prima stesura risale al 1936 e che già allora avrebbe comportato una ricostruzione quasi totale della nave.

Per cercare di rimediare a circa venti anni di mancate decisioni e ormai in prossimità del conflitto, la Marina decise di iniziare la conversione del *Roma* aggiornando il progetto originario mirandolo questa volta alla costruzione di una vera portaerei di squadra. Il piroscavo venne quindi requisito per iniziarne la preparazione, ma all'inizio del 1941 arrivò un contrordine e i lavori vennero sospesi: ciò non impedì di proseguire gli studi, ma secondo indicazioni orientate verso una rapida concretizzazione del progetto e quindi meno impegnative da un punto di vista tecnico.

Nel luglio del 1941, la tragedia di Capo Matapan servì in qualche modo a forzare la decisione definitiva per la conversione del *Roma* in quella che sarebbe dovuta diventare la portaerei *Aquila*: le sovrastrutture del piroscavo vennero completamente eliminate e lo scafo reso più stabile e adattato secondo linee più avviate; sul vecchio ponte di coperta fu costruito il complesso hangar - ponte di volo, mentre l'apparato motore venne sostituito da quelli destinati a due cacciatorpediniere in costruzione e dal destino compromesso.

Il risultato fu una portaerei da circa 28.000 tonnellate di disegno sufficientemente moderno, con un ponte di volo lungo 211 metri e la possibilità di imbarcare circa 50 velivoli: da un confronto fra l'*Aquila*, destinata a essere affiancata dalla portaerei *Sparviero*, risultato di una conversione che morì sul nascere, si deve riconoscere che le soluzioni progettuali adottate furono valide, come dimostrarono le prove in vasca e quelle eseguite sullo scafo prima dell'allestimento. Gli eventi bellici impedirono la concretizzazione del progetto e la validazione delle prove, e l'*Aquila*, abbandonata in banchina a Genova, sarà demolita nel 1952.



La portaerei *Cavour* in fase di allestimento avanzato; ha già a bordo le sue componenti principali ma non quella aerea

Nel contesto complessivo delle condizioni generali della flotta italiana durante il conflitto, appare tuttavia difficile giudicare quale peso avrebbero potuto avere una o due portaerei sulla bilancia delle operazioni aeronavali condotte dalla Marina dal giugno 1940 al settembre 1943.

### **Dal *Garibaldi* al *Cavour***

Il secondo dopoguerra aprì una fase di oblio per le portaerei italiane che rispecchiò in pieno la lunga stagione di difficoltà morali e materiali vissuta dalla Marina e dalle altre Forze Armate. Nei primi Anni Cinquanta affiorò l'ipotesi di chiedere agli Stati Uniti la cessione di un paio di portaerei leggere di origine bellica, ma la situazione della flotta e gli ostacoli frapposti dall'Aeronautica fecero annullare queste richieste: la via dell'aviazione imbarcata fu tentata, con successo, attraverso lo sviluppo dell'elicottero.

Tutto ciò permise non solo di sviluppare e consolidare i concetti d'impiego sul mare degli elicotteri ma anche una mentalità progettuale applicata a realizzazioni gradualmente più grandi e complesse. I frutti di tutto ciò vennero raccolti negli Anni Ottanta, con la realizzazione del *Garibaldi*, prima portaeromobili italiana concepita come tale e non come trasformazione di qualcos'altro e il cui progetto (180 metri di lunghezza e

13.850 tonnellate di dislocamento) venne coordinato dall'allora contrammiraglio Armando Cirrincione.

Numerose le innovazioni del *Garibaldi*, il cui disegno ricalca quello delle coeve unità inglesi e spagnola, con ponte di volo continuo, due elevatori di collegamento fra hangar e ponte di volo e capacità di imbarcare una combinazione di 18 tra aerei ed elicotteri. Fra esse, lo ski-jump (trampolino) a prora per facilitare il decollo dei velivoli, un sistema di propulsione formato da quattro turbine a gas, e una dotazione di sistemi e sensori che permettono alla nave di svolgere da 25 anni la funzione di ammiraglia della flotta.

Questa breve storia delle portaerei italiane si conclude con il *Cavour*, entrata in linea nel marzo 2008 e punto d'arrivo di un processo progettuale e decisionale avviato all'inizio degli anni Novanta sulla base del requisito operativo formulato dallo Stato Maggiore della Marina.

Il lasso di tempo intercorso fra gli intendimenti iniziali e l'effettiva costruzione della nave ha apportato al progetto diverse modifiche in corso d'opera, necessarie per realizzare un'unità capace di soddisfare requisiti ed esigenze operative in continua evoluzione e sotto l'influenza anche delle lezioni apprese sul campo dalla Marina italiana.





Questa buona immagine dall'alto del *Cavour* evidenzia, nella loro completezza, le strutture del ponte di volo, dalla pista continua da poppa a prora allo ski-jump

Nel periodo 1991-1998 sono stati infatti elaborati sette progetti preliminari, di cui alcuni relativi anche a un'unità multiruolo dotata di bacino allagabile e sistemazioni per un reparto da sbarco relativamente consistente: il progetto definitivo è maturato nel luglio del 2000, scegliendo una soluzione "tutto portaerei" che eliminava il bacino allagabile per i mezzi da sbarco, ma non rinunciava a una capacità operativa multi-missione.

Il *Cavour* utilizza infatti un reparto aereo formato da velivoli ad ala fissa e da elicotteri, nonché sistemi di comando e controllo che permettono alla nave di svolgere diversi tipi di missioni. Grazie a queste capacità, potrà quindi inserirsi nell'ambito di gruppi navali internazionali sotto l'egida della NATO o di altre organizzazioni internazionali, partecipando nel ruolo di unità sede

comando, ad operazioni in cui sono coinvolte forze navali a carattere multinazionale.

La costruzione del *Cavour* è iniziata nel 2001, è andata avanti con il varo separato delle sezioni di prora e di poppa, la loro saldatura per formare un unico insieme e la messa in acqua di tutto lo scafo; a metà del 2007 l'unità ha iniziato le prove in mare prima della sua consegna alla Marina Militare, seguite da un periodo di addestramento dell'equipaggio e dal completamento del sistema di combattimento (previsto nel 2010).

Il *Cavour* è l'unità navale di maggiori dimensioni realizzata dalla Marina italiana dopo la Seconda Guerra Mondiale perché con le sue 27.100 t di dislocamento a pieno carico, 244 m di lunghezza e 39 m di larghezza massima ha tolto il primato al *Garibaldi*. Il disegno del *Cavour* presenta le linee classiche della portaerei, con l'isola sul lato dritto (su cui svetta il torrione che alloggia il radar tridimensionale), ponte di volo esteso per tutta la lunghezza della nave e caratterizzato a prora dallo ski-jump inclinato di 12° per il decollo degli aerei.

Il collegamento fra ponte di volo e hangar avviene per mezzo di due elevatori sistemati a prora e a poppavia dell'isola: l'hangar è lungo 134 m, largo 21 e, sebbene primariamente attrezzato per l'alloggiamento di aerei ed elicotteri, può ospitare veicoli cingolati e ruotati; inoltre ha il ponte rinforzato per accogliere anche i carri armati Ariete dell'Esercito.

Un importante aspetto legato all'evoluzione tecnologica vissuta in generale dalle costruzioni navali risiede nella differente consistenza dell'equipaggio fra *Garibaldi* e *Cavour*: la nuova portaerei ha infatti un equipaggio "nave" di 451 effettivi (contro i 528 del *Garibaldi*), un obiettivo raggiunto grazie all'introduzione di sistemi maggiormente automatizzati.

L'equipaggio comprende peraltro una componente aerea (204 effettivi) e una anfibia (325 effettivi) oltre allo staff per assicurare le funzioni di comando e controllo complesso (140), portando la consistenza totale a 1.120 effettivi. Molta attenzione è stata conferita all'abitabilità perché il benessere del personale imbarcato è un argomento troppo importante per non essere preso seriamente in considerazione in un'era di professionalizzazione e specializzazione che abbraccia tutte le gerarchie e le categorie di bordo, al maschile come al femminile.

Michele Cosentino