



CENTENARIO AVIAZIONE NAVALE

1913-2013 Cent'anni
di Aviazione Navale

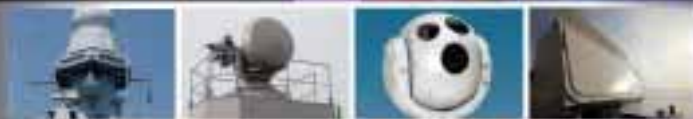


A cura di
Andrea TIRONDOLA



9 770356 984002

Innovazione ed esperienza per il successo di ogni missione navale.



In operazioni di sorveglianza o combattimento, in mare aperto o lungo le coste, i nostri sistemi integrati e di comunicazione, sensori radar e elettroottici, sistemi di navigazione, insieme al nostro massimo impegno per il supporto logistico, garantiscono ai nostri clienti la capacità operativa di cui hanno bisogno. In ogni luogo. In ogni momento.

Selex ES. The power of one.

Defence. Security. Smart systems.

selex-es.com



Selex ES

A Finmeccanica Company

a cura di Andrea TIRONDOLA

CENTENARIO AVIAZIONE NAVALE

RIVISTA MARITTIMA



PRESENTAZIONE DEL CAPO DI STATO MAGGIORE DELLA MARINA AMMIRAGLIO DI SQUADRA GIUSEPPE DE GIORGI

La Marina grazie alla Legge navale del 1975 ha potuto voltare pagina e risollevarsi da una graduale agonia che l'avrebbe portata all'estinzione in meno di dieci anni. I 1.000 miliardi di lire extra bilancio stanziati dal Parlamento non solo permisero di realizzare buona parte delle navi tuttora in servizio, ma anche l'incrociatore tutto ponte *Giuseppe Garibaldi*, piattaforma indispensabile per potere successivamente, con l'approvazione della legge n. 36 del 1989, imbarcare aerei «V-STOL» con un conseguente salto di qualità operativo, precluso per questioni ideologiche per circa settanta anni, oggi a tutti evidente.

Anche l'esistenza del *Cavour* prima piattaforma polifunzionale di importanza strategica per il Paese sia nelle operazioni di soccorso alla popolazione civile vittima di eventuali calamità naturali, sia in operazioni di carattere militare (*DUAL USE*) indirettamente è da attribuirsi a quello stanziamento straordinario. Senza l'esperienza ultraventennale del *Garibaldi* l'Italia non avrebbe mai potuto contare su una piattaforma di tale livello tecnologico.

In occasione dei festeggiamenti dei 100 anni dalla nascita dell'Aviazione Navale tenuti a Grottaglie tutti noi, piccola ma unita famiglia di Piloti e Specialisti in congedo e in servizio, abbiamo avuto modo di riflettere su questi aspetti della nostra travagliata storia, fatta di avventure, coraggio, rischi, sacrifici, amore per il volo sul mare e ricerca della più alta professionalità. Tra le varie iniziative poste in atto è stato organizzato un convegno storico di cui l'avvocato Andrea Tironola ha raccolto in questo supplemento alla *Rivista Marittima* gli atti.

Si tratta di un lavoro di sintesi in cui non soltanto vengono presentati i vari progetti tecnici, i contrasti interni ed esterni alla Marina sulla necessità di dotarsi o meno di uno strumento aeronavale con una aviazione autonoma, il lungo lavoro legislativo e normativo necessario per fare rinascere l'Aviazione Navale nel Dopoguerra, ma anche aneddoti di vita di bordo, testimonianze tramandate fino a ora a voce dai protagonisti di tante avventure su cui abbiamo avuto modo di commuoverci e addirittura di ridere nel corso di un piacevole incontro serale in cui ci siamo ritrovati a salutare per un'ultima volta l'uscita dal servizio dell'indimenticabile elicottero «SEA KING SH3D», re del mare.

La storia è quella semplice che forse accomuna molti di noi, della sfida, dell'avventura e della ricerca del risultato, da quando il tenente di vascello Mario Calderara che, dopo un breve addestramento con i fratelli Wright, conseguì formalmente il Brevetto numero 1, di Pilota e Aviatore Italiano, il 10 maggio 1910. Anche se sono passati 100 anni resta la stessa passione per il volo che con un severo addestramento e con l'esperienza ci ha trasformato in professionisti abituati a guardare oltre l'orizzonte.

Mai come oggi è necessario guardare avanti se vogliamo tra 10 anni poter continuare a contare su uno strumento aeronavale efficiente e efficace. Quindi il nostro volo attraverso la storia prosegue con l'obiettivo di ripetere l'esperienza dell'ormai lontano 1975.

IL CAPO DI STATO MAGGIORE DELLA MARINA
AMMIRAGLIO DI SQUADRA GIUSEPPE DE GIORGI

INTRODUZIONE

AVVOCATO ANDREA TIRONDOLA

Con la lungimiranza che sempre lo contraddistinse, nel giugno del 1913 l'ammiraglio Paolo Thaon di Revel istituiva quel «Servizio Aeronautico della Regia Marina» che dava finalmente formale riconoscimento a una specialità che in Italia, tanto sui dirigibili quanto sugli aeroplani, aveva visto gli uomini della Marina fra gli assoluti protagonisti del periodo pionieristico.

Dopo aver già dato buone prova di sé nel conflitto italo-turco, le Forze Aeree della





Regia Marina superarono brillantemente il terribile cimento della Grande Guerra, per lasciare il passo nel 1923 alla neo-costituita Regia Aeronautica. Solo nel secondo dopoguerra la Marina poté nuovamente dotarsi di una propria componente aerea, dapprima con gli elicotteri e finalmente — non senza difficoltà — con la realizzazione del progetto *Garibaldi*.

La Marina non poteva che celebrare nel modo migliore i primi cento anni di una componente carica di storia, fiera del proprio passato e conscia del proprio ruolo essenziale negli attuali e futuri scenari. E lo ha fatto davvero a 360 gradi: aprendo le basi aeree al pubblico, con iniziative culturali e pubblicistiche sino all'adozione del nuovissimo *Inno delle Forze Aeree*. I festeggiamenti del centenario sono culminati in tre giorni di eventi svoltisi presso la base aerea di Grottaglie, nell'ambito dei quali il 27 giugno si è tenuto un ciclo di conferenze dedicato alla storia dell'Aviazione Navale.

I relatori, di diversa estrazione professionale, hanno analizzato le vicende secolari della componente nei suoi aspetti più vari: profili tecnici (quanto ai velivoli e al naviglio di appoggio, dal' *Europa* alle portaerei), strategici, organici e biografici, senza tralasciare l'aneddotica.

A coronamento delle celebrazioni del centenario, nella forma degli atti di convegno la *Rivista Marittima* presenta in questo supplemento le sintesi delle relazioni, con l'auspicio che in futuro ciascuna di esse possa trovare ampia e autonoma divulgazione.

Andrea Tirondola



Tecnologia e innovazione al servizio del Paese



Finmeccanica è Aeronautica, Elicotteri, Spazio, Sistemi di Difesa, Elettronica per la Difesa e la Sicurezza, Cyber Defence.

Molte aree di competenza un solo obiettivo: costruire insieme un futuro più sicuro.



 **FINMECCANICA**

INDICE

PRESENTAZIONE

DEL CAPO DI STATO MAGGIORE DELLA MARINA MILITARE	2
---	----------

INTRODUZIONE	4
---------------------------	----------

DALL'EUROPA AL MIRAGLIA - Maurizio Brescia	11
---	-----------

Le prime navi a capacità aerea della Regia Marina	11
---	----

Acquisizione, trasformazione e descrizione tecnica della portaidrovolanti <i>Europa</i> ..	12
--	----

Attività operativa	16
--------------------------	----

La portaidrovolanti <i>Giuseppe Miraglia</i>	18
--	----

DAL PROGETTO BONFIGLIETTI

ALLA LEGGE NAVALE DEL 1975 - Michele Cosentino	23
---	-----------

Il progetto <i>Bonfiglietti</i>	23
---------------------------------------	----

Le iniziative degli anni Trenta e la portaerei <i>Aquila</i>	25
--	----

La ricostruzione	28
------------------------	----

Dalla Legge Navale alla Legge 36/1989	31
---	----

CATAPULTABILI DELLA REGIA MARINA - Decio Zorini	39
--	-----------

I PIONIERI DELL'AVIAZIONE NAVALE - Andrea Tirondola	57
--	-----------

TRA INDIPENDENZA E SINERGIA - Patrizio Rapalino	67
--	-----------

SPUNTI E ANEDDOTI FRA STORIAE LEGGENDA

DELL'AVIAZIONE NAVALE - Giuseppe Lertora	79
---	-----------

Il costume di bordo e il Reparto AER... di allora	79
---	----

La scelta del pilota-marinaio	81
-------------------------------------	----

Da pilota di bordo a... CINCNV	83
--------------------------------------	----

Il <i>Garibaldi</i>	84
----------------------------	----

La costituzione del COMFORAER	86
-------------------------------------	----

Il contributo dopo l'11 settembre	87
---	----

Conclusioni	90
-------------------	----

Stellantis e *Apparecchi* italiani del potere quattroruotista. Nella neorivoluzione della EAL, vertice che:

St. Caldeara cas. Mario
vendo di fresco di cappelletti
il 10 ottobre 1979
ricordo antichissimo a
tutte le condizioni, im-
ponibile dalla FAL che si
comporta di cappelletti di
acqua, esempio, tou-
te les conditions im-
posées par la FAL
à la fin de la guerre.

pilota aviatore (11)
 L. 18 maggio 1919.

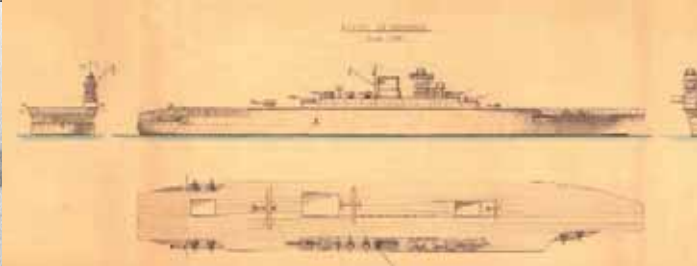
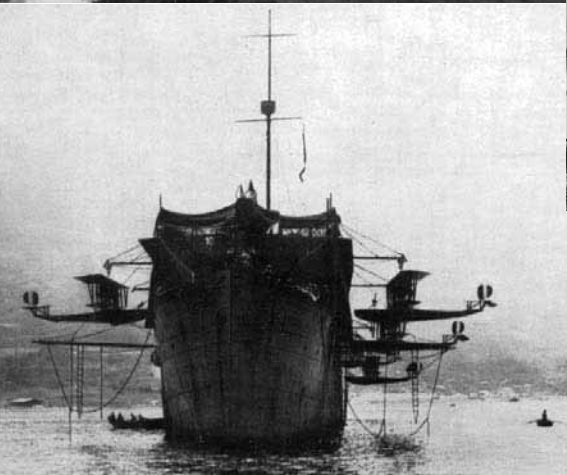
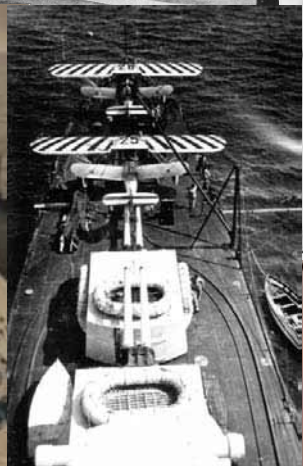
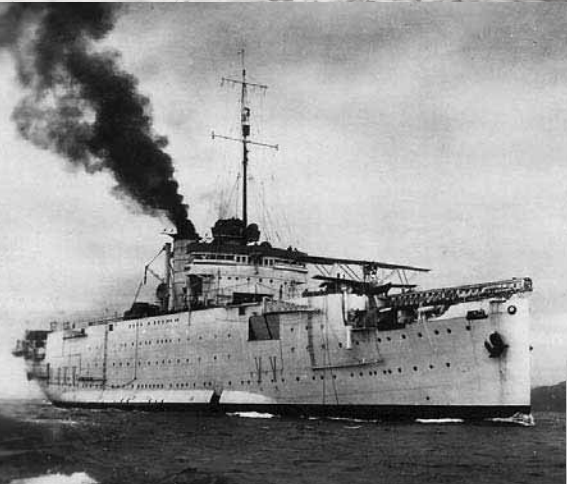
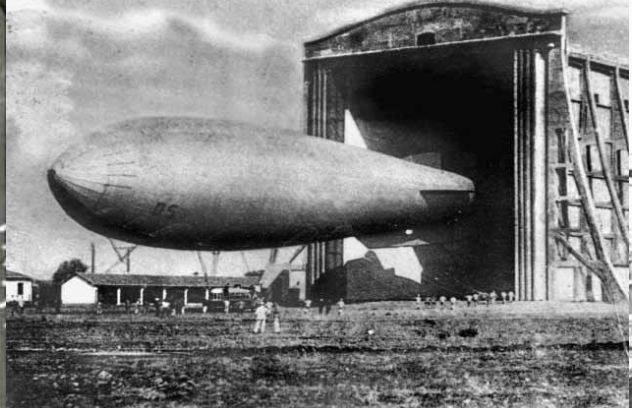
Il Presidente Il Segretario
Stefano Luigi Mina
 Il Presidente Il Segretario

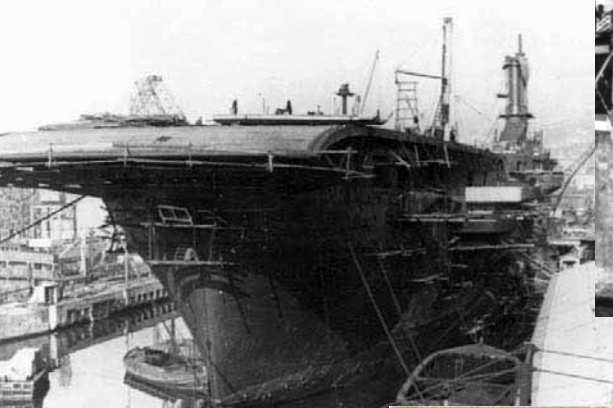


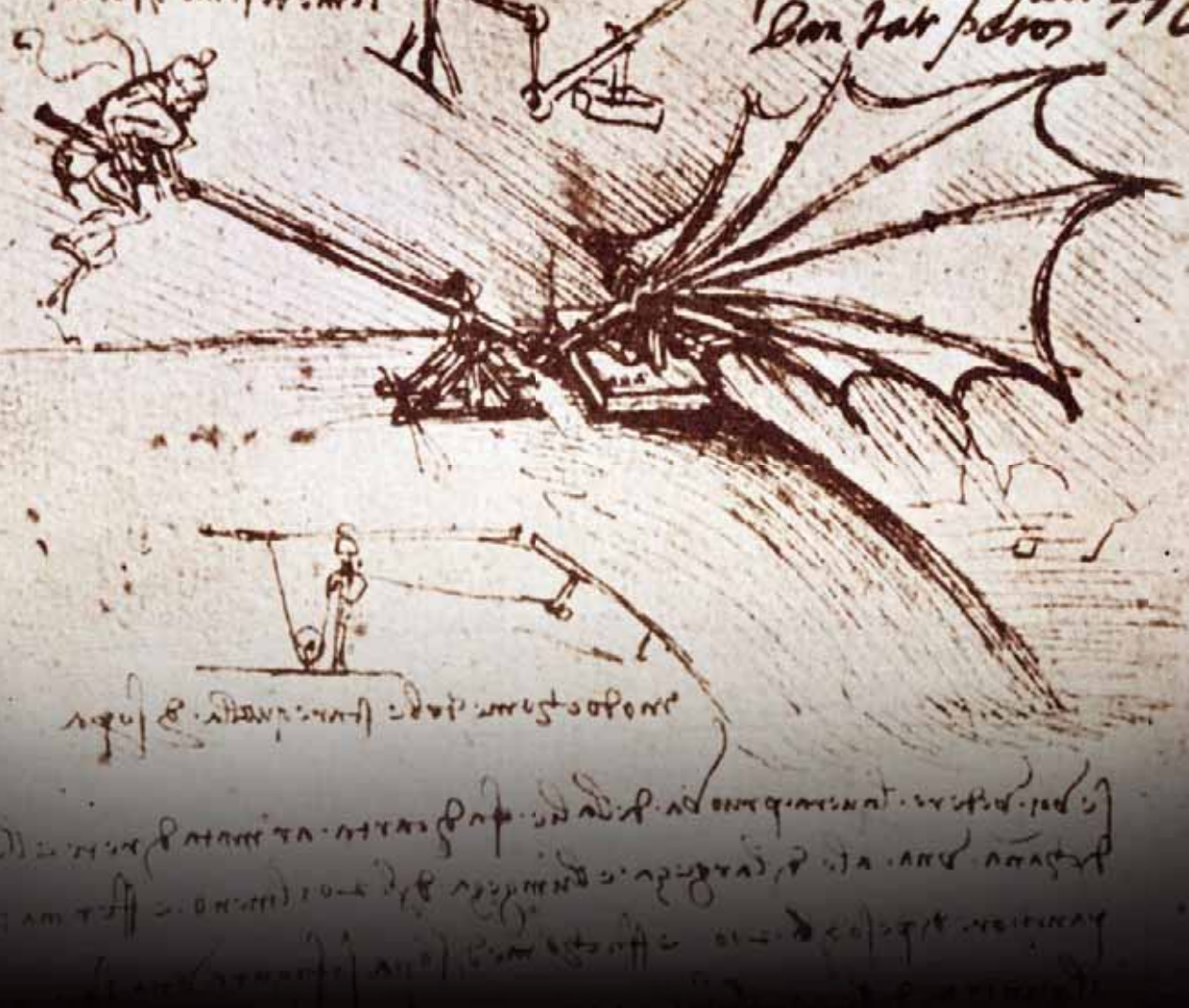
Tassera N° 1 mms

Financ. del

Metad Boonville. 1 ~~~~~







ANCORA UNA VOLTA, L'ITALIA

DÀ LE ALI AL MONDO.



F-35
LIGHTNING II

Il paese che per primo ha immaginato il volo umano è di nuovo all'avanguardia nel mondo. L'F-35 Lightning II vola con le ali dell'ingegno italiano e sostiene l'economia con migliaia di posti di lavoro, qualificati e altamente specializzati, che contribuiranno alla produzione dell'intera flotta mondiale degli F-35. Scopri il contributo dell'F-35 all'economia italiana, visitando F35.com/italia.

THE F-35 LIGHTNING II TEAM
NORTHROP GRUMMAN
BAE SYSTEMS
PRATT & WHITNEY

LOCKHEED MARTIN

F35.COM/ITALIA



ITALIA



DALL'EUROPA AL MIRAGLIA

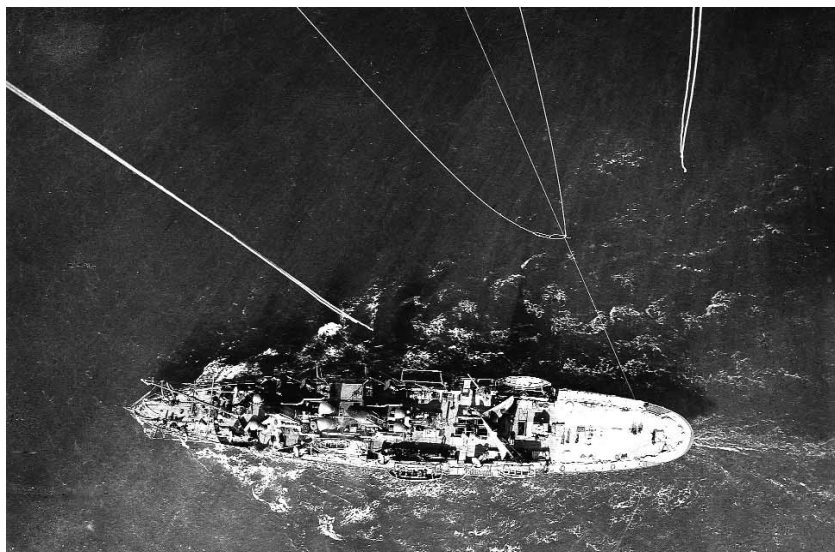
Maurizio Brescia

Le prime navi a capacità aerea della Regia Marina

I primi anni del Novecento videro l'affermarsi del mezzo aereo non soltanto come «macchina volante» sperimentale o sportiva, ma anche come innovativo strumento di conduzione delle operazioni belliche che, dopo i primi (e in parte giustificati) dubbi e sospetti da parte degli Stati Maggiori delle principali Forze armate mondiali, fece ben presto intravedere le proprie potenzialità, inizialmente sul piano tattico e poi anche su quello strategico.

Le disponibilità di bilancio della Regia Marina, all'epoca indirizzate a finanziare la

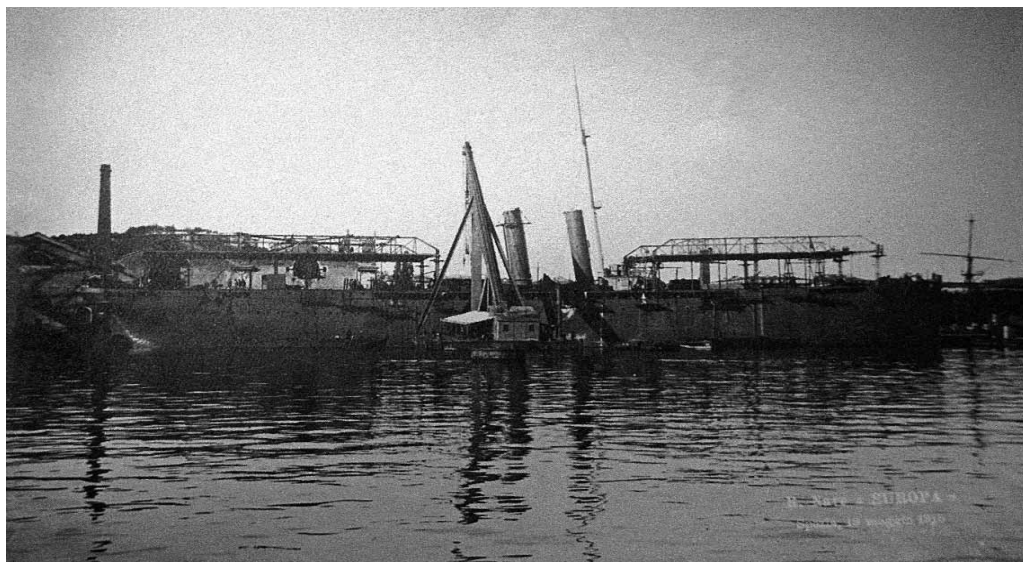
*L'incrociatore
ELBA visto
dal proprio
pallone frenato,
dopo
la trasformazione
in nave-appoggio
per Draken
del 1907
(USMM).*



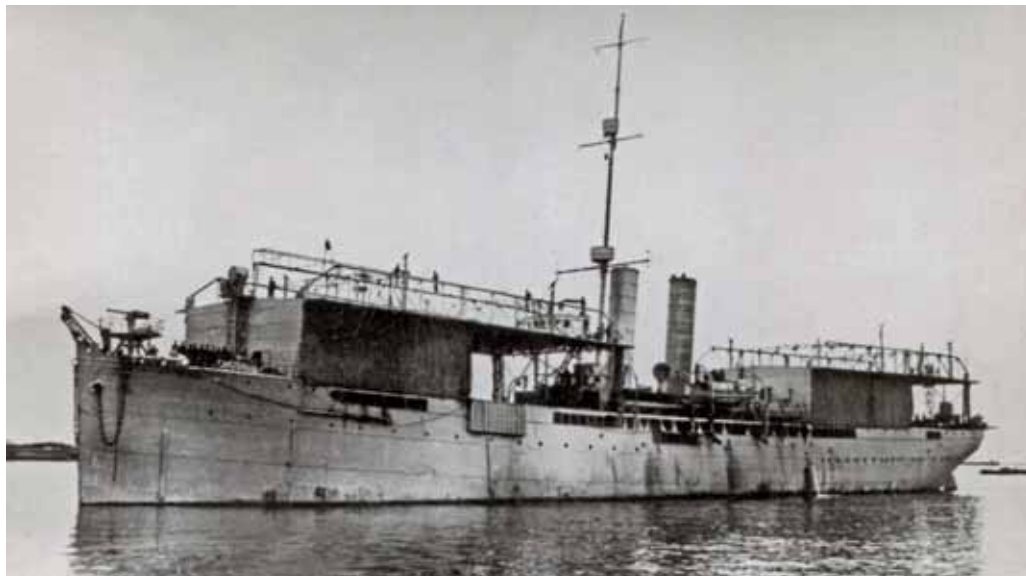
costruzione delle prime «dreadnought» e di altre necessarie categorie di naviglio, consentirono inizialmente la sola parziale trasformazione del piccolo incrociatore *Elba* del 1890-1895, da 2.300 t di dislocamento) modificato in funzione di «nave appoggio aerei», su progetto del capitano del Genio Navale Alessandro Guidoni. In pratica, sul cassero a poppavia del secondo fumaiolo, venne eretta una tettoia, sostenuta da quattro montanti e chiusa verso l'esterno da teloni impermeabili, per il ricovero di tre o quattro idrovolanti «Curtiss Flying Boat» e di un aerostato «Draken» per l'osservazione; i velivoli erano movimentati per mezzo di un picco di carico posizionato sulla mezzeria a poppavia della tettoia, ma l'intera sistemazione era — per quanto ovvio — provvisoria e scarsamente efficientemente.

Acquisizione, trasformazione e descrizione tecnica della portaidrovolanti *Europa*

Per disporre di una prima vera e propria unità portaidrovolanti, la scelta della Regia Marina si orientò su un piroscafo da carico di costruzione britannica (varato il 4 agosto 1895) che, dal 1913, navigava sotto bandiera italiana con il nome di *Quarto*. Nella sua



La nave portaidrovolanti EUROPA (ex-mercantile QUARTO) all'Arsenale della Spezia il 19 maggio 1915, durante le fasi finali dei lavori di trasformazione (USMM).



Una nota immagine dell'UROPA nel suo aspetto finale al termine della trasformazione in porta idrovolanti. Si notino la struttura degli hangar e le chiusure laterali scorrevoli in tela (Coll. A. Fraccaroli).

configurazione iniziale, l'unità (lunga poco più di 120 m, 4.134 t di stazza lorda e 2.636 di stazza netta) era strutturata come la maggior parte dei mercantili dell'epoca, con dritto di prora pressoché verticale, castello di prora e cassero a poppa non molto sviluppati in lunghezza e un'ampia sovrastruttura centrale a due livelli su cui si elevavano il ponte di comando e — a poppavia di quest'ultimo — due alti fumaioli cilindrici elegantemente inclinati all'indietro.

Il *Quarto* venne esaminato nella seconda metà di dicembre 1914, a Taranto, da una commissione presieduta dal capitano GN Alessandro Guidoni (all'epoca responsabile delle sistemazioni aeronautiche e del servizio di volo dell'*Elba*). La relazione inviata dalla commissione all'Ufficio del Capo di Stato Maggiore della Regia Marina in data 9 gennaio 1915 raccomandava la requisizione e il successivo acquisto del bastimento, giudicandone le caratteristiche idonee per la trasformazione in un'unità che — in previsione — avrebbe dovuto essere utilizzata non soltanto come portaidrovolanti, ma anche come «tender» per sommergibili.

Come già avvenuto per l'*Elba*, il progetto di trasformazione dell'*Europa* fu affidato al capitano GN Guidoni, e i lavori di conversione dell'unità — iniziati all'Arsenale della Spezia il 20 febbraio 1915 — furono con rapidità portati a termine, concludendo-

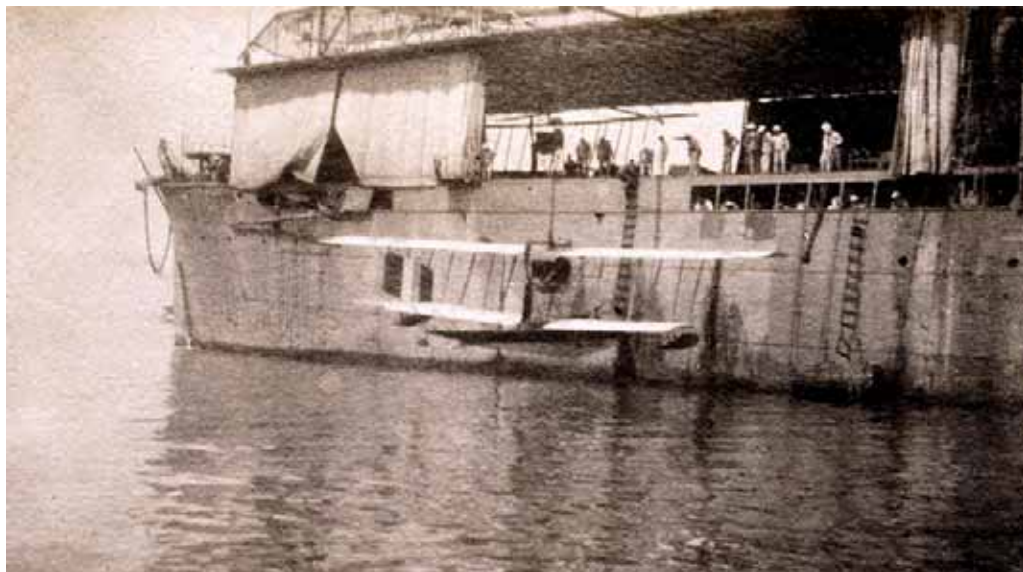
si nella prima metà del successivo mese di maggio.

Inizialmente, non fu necessario procedere a estesi lavori di demolizione di strutture preesistenti, essendo questi limitati alla rimozione dei due alberi, delle maniche a vento collocate sul cielo delle tughe tra le stive, di ulteriori maniche a vento posizionate in coperta e di altri elementi minori dell'allestimento. Fu quindi possibile dare quanto prima avvio alla vera e propria trasformazione dell'*Europa*, tenendone presente il duplice impiego previsto a suo tempo dalla commissione presieduta dal capitano Guidoni.

In quest'ottica — per il trasporto e la manutenzione degli idrovolanti, come pure per alloggiare a bordo il numeroso personale destinato al reparto aeronautico — si rendeva necessario predisporre hangar, officine, depositi, serbatoi per i carburanti avio ecc, mentre per l'assistenza alle unità subacquee era necessario realizzare una centrale elettrica per la ricarica delle batterie, depositi per la nafta e i siluri e alloggi e quadrati per gli equipaggi dei sommergibili, da ospitare a bordo quando i battelli non erano operativi.



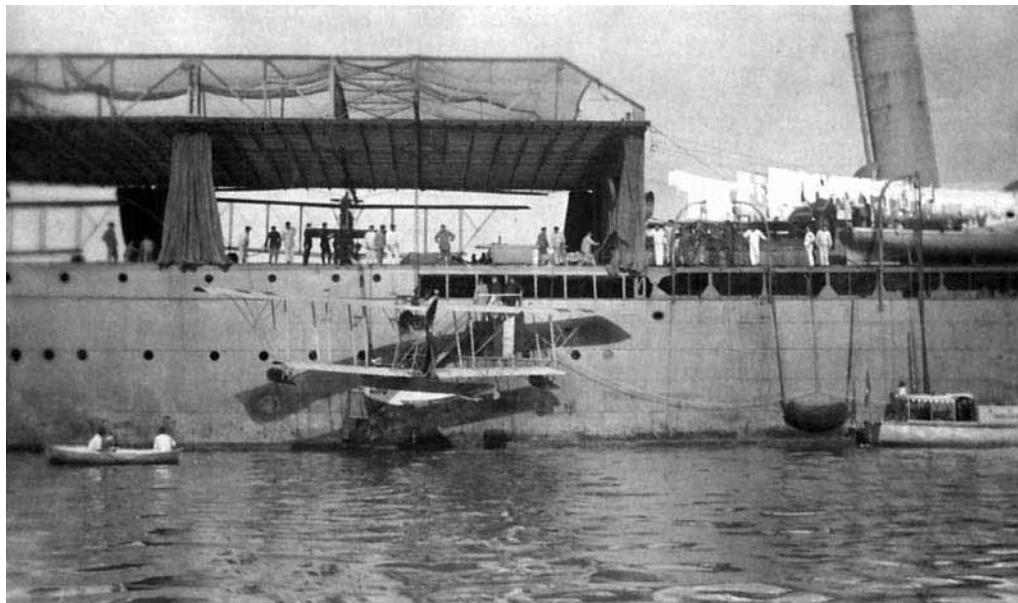
Le officine e i depositi dell'EUROPA consentivano all'unità di operare anche come nave appoggio sommergibili: in questa immagine, anch'essa scattata nella rada di Valona, è visibile il battello italiano GLAUCO. Si notino le estremità anteriori delle fusoliere di tre idrovolanti che fuoriescono parzialmente dai teloni di chiusura degli hangar (Coll. E. Bagnasco).



Messa a mare di un idrovolante FBA dall'hangar prodiero dell'EUROPA (Coll. E. Bagnasco).

Su questo ponte superiore — indicato come «ponte delle tettoie» nella documentazione tecnica dell'unità — furono innalzati, a prora e a poppa della sovrastruttura centrale, due hangar di grosse dimensioni (definiti, per l'appunto, «tettoie»), di lunghezza leggermente diversa: 37 metri quello poppiero e circa 34 quello prodiero, entrambi alti oltre 6 metri. Una volta posto in opera il «ponte delle tettoie», l'aspetto delle murate mutò considerevolmente a causa della presenza di lunghe gallerie aperte a centronave che davano luce alla corrispondente zona, ormai chiusa, del ponte di coperta. Inoltre, su ciascun lato, un'altra galleria di più piccole dimensioni era aperta verso l'esterno al di sotto della porzione anteriore dell'hangar prodiero.

L'*Europa* mantenne l'apparato motore originario, la cui ridotta potenza consentiva però di superare soltanto di poco i 12 nodi; alla velocità di 11 nodi, l'autonomia era di circa 2.750 miglia, con 600 t di dotazione di carbone. L'apparato motore (prodotto dalla «Dunsmuir & Jackson» di Govan) era composto da tre caldaie ubicate al di sotto dei fumaioli e da un locale macchine immediatamente posto dietro; la particolare collocazione delle caldaie — con quella prodiera disposta trasversalmente e le due più verso poppa in senso longitudinale — portava come conseguenza a un «disassamento» dei due fumaioli, con quello anteriore posizionato leggermente a sinistra e quello posteriore a dritta rispetto all'asse di simmetria della nave.

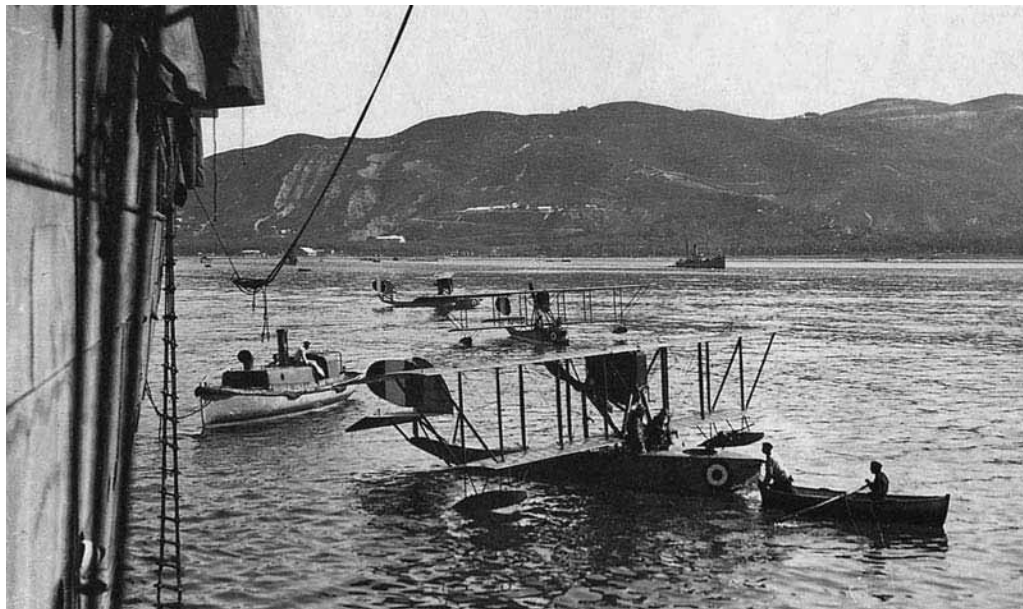


La procedura di messa a mare/recupero degli idrovolanti imbarcati è evidente in questa immagine scattata a Valona nel 1916-1917: un «buttafuori» metallico consentiva a un paranco di estendersi verso il fuoribordo, rendendo agevole l'aggancio e la movimentazione del velivolo (in questo caso un FBA). Si notino la struttura del tetto dell'hangar e lo «sciorinio» di brande verso proravia (USMM).

Non disponendo più degli alberi originari, si rese necessario realizzare un nuovo albero, posizionato anteriormente al fumaiolo prodiero e di considerevole altezza (40 m al di sopra del galleggiamento), soprattutto al fine di garantire la migliore funzionalità degli aerei dell'apparato radiotelegrafico che, dal pennone dell'alberetto, raggiungevano quattro strutture di sostegno verticali innalzate in corrispondenza dei due angoli anteriori dell'hangar prodiero e dei due angoli posteriori di quello poppiero. Numerose e importanti furono le modifiche dei ponti inferiori, ove trovavano sistemazione i già ricordati alloggi per il personale come pure locali tecnici e depositi e — nei ponti di stiva superiore e inferiore — numerosi serbatoi per nafta, benzina avio e lubrificanti. Al termine dei lavori, il dislocamento a pieno carico dell'*Europa* superava le 8.800 tonnellate.

Attività operativa

A gennaio del 1916, visti i sempre maggiori impegni della Regia Marina nel Basso



Idrovolanti FBA sottobordo all'EUROPA nella rada di Valona. Ancorché l'acronimo FBA indicasse l'azienda costruttrice (Franco-British Aviation), le difficoltà di pilotaggio della macchina portarono i piloti italiani a soprannominare il velivolo «Fai Bene Attenzione» (Coll. E. Bagnasco).

Adriatico e sulla sponda orientale di quel mare, l'*Europa* fu trasferita da Brindisi a Valona, in Albania, con a bordo i quattro idrovolanti «L1» (il cui numero fu raddoppiato pochi mesi dopo) della 258ª Squadriglia della Regia Marina, destinati alla difesa della rada e ad azioni offensive contro basi e sommergibili nemici. Tra le più importanti azioni cui presero parte gli idrovolanti dell'*Europa* va segnalato il bombardamento di Durazzo del 16 luglio 1917, cui parteciparono cinque «M5» dell'unità al comando del tenente di vascello Pellegrini, tre FBA decollati da Brindisi (tenente di vascello Pierozzi) e sette altri idrovolanti di una squadriglia del Regio Esercito di base a Valona (la cui manutenzione era affidata al personale dell'*Europa*) agli ordini del capitano fanteria Fabretti.

Dall'inizio del 1916 al 4 novembre del 1918, il reparto di volo dell'*Europa* svolse 1.884 missioni di guerra, tra cui 1.500 di ricognizione e oltre 200 missioni offensive o per la difesa della piazzaforte di Valona. Nel complesso, i velivoli dell'unità sganciarono più di 2.000 bombe, di cui 1.000 nel solo 1916.

Nei mesi immediatamente successivi al termine del conflitto, l'*Europa* rimase dislo-

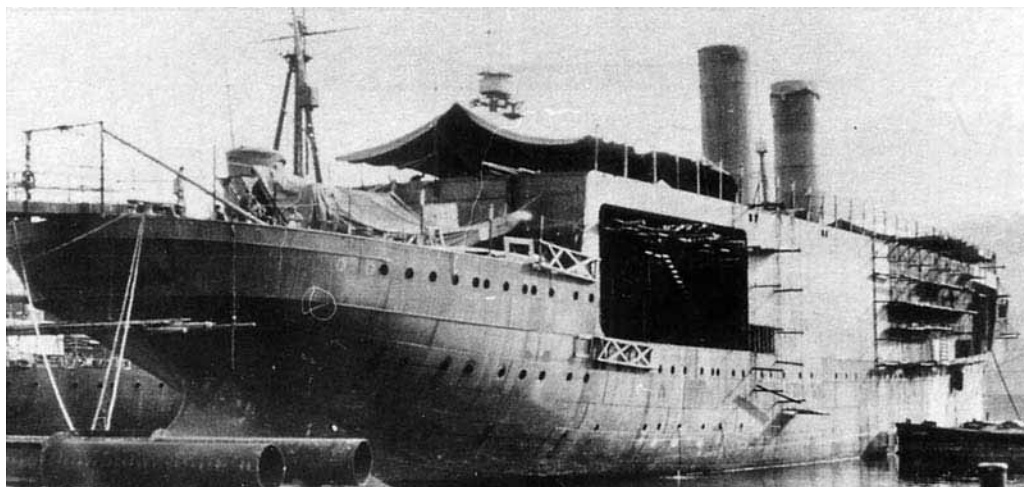
cata in Adriatico partecipando all'occupazione di Sebenico e di altri sorgitori dalmati; rientrò poi a Taranto e quindi alla Spezia dove passò in disarmo.

Usurata e di ormai scarso valore bellico, fu radiata il 10 settembre 1920 e venduta ad un cantiere di Portoferraio dove — nel breve volgere di pochi mesi — fu smantellata e demolita.

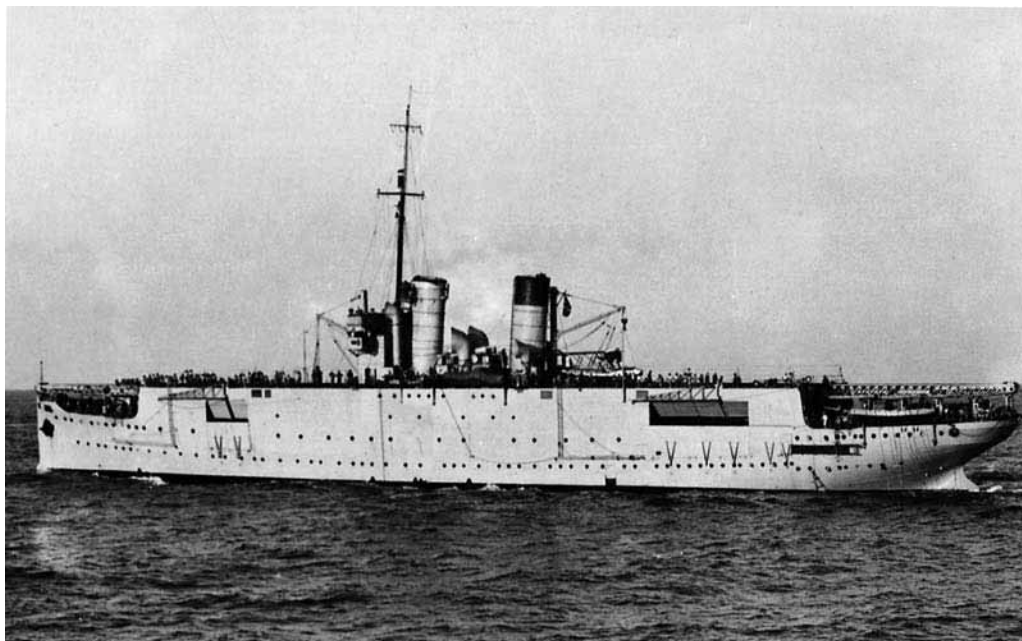
La portaidrovolanti *Giuseppe Miraglia*

Al fine di poter disporre di un'unità in grado di mantenere e migliorare le potenzialità operative dimostrate dall'*Europa*, la Regia Marina rilevò la prosecuzione dei lavori di costruzione del piroscafo *Città di Messina*, impostato sugli scali del Regio Arsenale della Spezia nel marzo 1921 per conto delle Ferrovie dello Stato: alla nave fu assegnato il nome di *Giuseppe Miraglia* (1883-1915, uno tra i più noti pionieri dell'aviazione navale italiana) e — ben presto — si diede avvio ai lavori di trasformazione che mutarono radicalmente l'aspetto del progetto originario.

Innalzando le fiancate dello scafo furono realizzate, a proravia e a poppavia del complesso plancia-fumaioli centrale, due aviorimesse ciascuna dotata di aperture laterali chiuse da ampi portelloni; paranchi, gru «a bandiera» estendibili verso il fuoribordo e altre attrezzature consentivano la movimentazione dei velivoli per il cui lancio (a prora e a poppa, all'altezza del ponte superiore) erano installate due catapulte ad aria com-



Il GIUSEPPE MIRAGLIA in allestimento alla Spezia nel 1925 (Coll. E. Bagnasco).



Il MIRAGLIA nella sua configurazione finale, nella seconda metà degli anni Trenta (Coll. M. Brescia).

pressa tipo «Gagnotto». Con un dislocamento di oltre 5.900 t a pieno carico, l'apparato motore era composto da 8 caldaie tipo «Yarrow» e due gruppi di turbine «Parsons» che, alla potenza di 16.700 cv consentivano di raggiungere la velocità massima di 21 nodi.

Nell'inverno del 1925, mentre la nave si trovava ancora all'Arsenale della Spezia per completare l'allestimento, il *Miraglia* assunse una forte inclinazione sulla sinistra a causa degli «specchi liquidi» creati all'interno dello scafo dalle abbondanti piogge di quel periodo; ciò comportò ulteriori entrate d'acqua che causarono il completo ingavonamento sul fianco sinistro, mentre lo scafo andava a poggiare sul fondale.

La precaria stabilità della costruzione portò, nel 1935, all'installazione di due grosse controcarenze (o «bottazzi») che aumentarono la larghezza della nave a 17 metri, riducendone la velocità di un paio di nodi; nel corso dello stesso ciclo di lavoro, la catapulta fissa poppiera fu sostituita da un'analoga apparecchiatura brandeggiabile per 35° su ciascun lato.

Dall'entrata in servizio sino alla seconda guerra mondiale, il *Miraglia* imbarcò praticamente tutti i tipi di velivoli per i quali la Regia Aeronautica prevedeva un impiego «navale»: ricordiamo, tra gli altri, il «Macchi C 76», il «Cant Z 504», il «Cant 25 AR»



Prove di lancio dalla catapulta prodiera del MIRAGLIA di un «RE 2000», effettuate nel Golfo di Taranto nell'estate del 1942 (Coll. E. Bagnasco).

e il più noto «IMAM Ro 43». Durante il periodo bellico, furono condotti anche lanci di prova con i caccia «RE 2000 ppi» impiegati a bordo delle navi da battaglia tipo «Littorio». Tra le numerose sperimentazioni condotte dal *Miraglia* vale ricordare anche — sempre nel 1935 — l'installazione di un telone poppiero tipo «Hein» per il recupero degli idrovolanti, poi successivamente sbarcato.

Tra il 1940 e il 1943 il *Miraglia* restò quasi sempre dislocato a Taranto, venendo impiegato come nave-officina per la riparazione dei Ro.43 imbarcati su incrociatori e navi da battaglia; l'8 settembre 1943 il *Miraglia* si trovava a Venezia, da dove raggiunse prima Taranto e poi Malta: qui — a St. Paul Bay — l'unità operò come nave appoggio per uno dei gruppi di sommergibili della Regia Marina presenti nell'isola. Sino al-



*AgustaWestland si congratula con la Forza Aerea della
Marina Militare Italiana, in occasione delle celebrazioni del
centenario della sua costituzione.*

LEADING THE FUTURE

agustawestland.com



AgustaWestland

A Finmeccanica Company

l'immediato dopoguerra il *Miraglia* venne impiegato come nave trasporto in acque nazionali e — passato in disarmo — nel 1950 fu radiato e avviato alla demolizione.

BIBLIOGRAFIA E FONTI

- AAVV, «La guerra navale 1914-1918» (a cura di A. Rastelli e A. Massignani), Valdagno, Rossato Editore, 2002.
- E. Bagnasco, «La portaerei nella Marina italiana», supplemento alla *Rivista Marittima*, dicembre 1989.
- E. Bagnasco, E. Leproni, «La portaidrovolanti Giuseppe Miraglia», in *STORIA militare* n. 13 (ottobre 1994).
- R. Bernotti, *Cinquant'anni nella Marina Militare*, Milano, Mursia, 1971.
- M. Brescia, «La portaidrovolanti Europa», in *STORIA militare* n. 228 (settembre 2012).
- M. Cosentino, *Le portaerei italiane*, Parma, AES - Albertelli Edizioni Speciali, 2011.
- C. De Risio, *L'aviazione navale*, Roma, USMM, 1995.
- A. Fraccaroli, *Italian Warships of World War I*, Londra, Ian Allan, 1970.
- N. Friedman, *British Carrier Aviation*, Annapolis, USNI, 1988.
- G. Galuppini, *La portaerei*, Milano, Mondadori, 1979.
- Id., «La forza aerea della Regia Marina», Roma, USMM, 2010.
- G. Garelo, «L'aviazione della Regia Marina», in: AA.VV., «La Grande Guerra aerea 1915-1918», Valdagno, Rossato Editore, 1994.
- Id., «L'idroaviazione italiana nella Grande Guerra (parti 1^a e 2^a)», in *STORIA militare* n. 198 e 199 (marzo e aprile 2010).
- R.D. Layman, *Naval Aviation in the First World War*, Londra, Chatham Publishing, 1996.
- Archivio USMM:
 — cartella 340, fasc. 3 e cartella 715, fascicolo 1;
 — Relazione del Direttore Generale delle costruzioni navali e meccaniche a SE il Ministro della Marina (anni XXII e XXII, Esercizi 1926-27 e 1927-28).

DAL PROGETTO «BONFIGLIETTI» ALLA LEGGE NAVALE DEL 1975

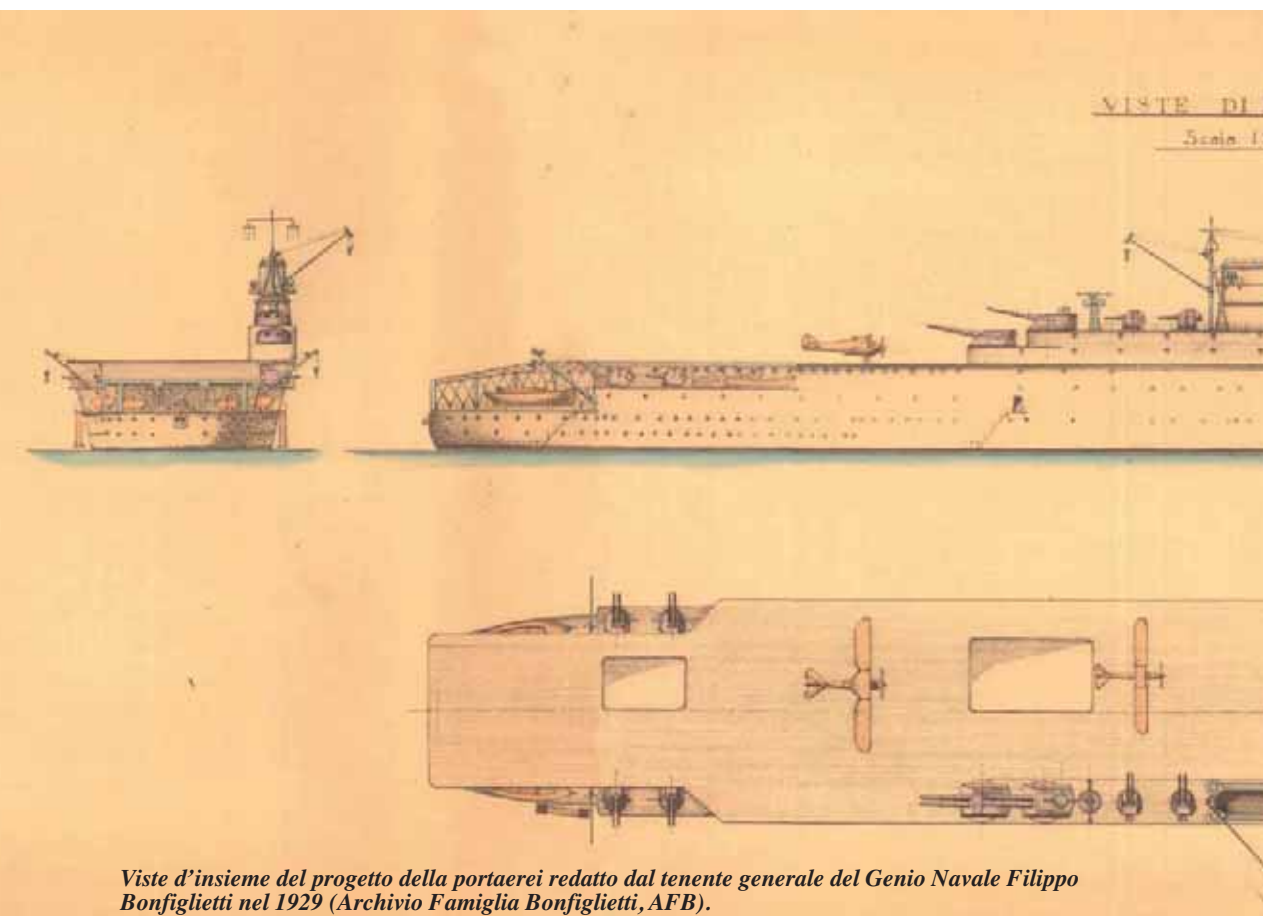
Michele Cosentino

La nomina, nel 1928, dell'ammiraglio di squadra Romeo Bernotti quale sottocapo di Stato maggiore della Regia Marina provocò un ripensamento dottrinario a favore dell'aviazione imbarcata e portò alla redazione di un progetto di portaerei affidato al tenente generale del Genio Navale Filippo Bonfiglietti. Nel giugno 1928, lo Stato Maggiore emanò le direttive per il progetto di una portaerei da 15.000 tonnellate *standard*, avente una velocità di 28-29 n, armamento antinave formato da quattro torri binate da 152/53 mm e antiaereo articolato su otto complessi binati da 100/47 mm; la dotazione dei velivoli ammontava a 40 esemplari. Nel dicembre 1929, il generale Bonfiglietti presentò il progetto di massima della portaerei, la cui relazione rappresenta un documento importante non solo per la sua descrizione, ma anche per comprendere quali fossero le conoscenze tecniche allora esistenti presso gli organi tecnici della Marina italiana.

Il progetto «Bonfiglietti»

Bonfiglietti analizzò le caratteristiche delle portaerei allora ritenute in servizio o in costruzione in varie Nazioni utilizzò come punto di partenza la sistemazione a bordo di un reparto aereo imbarcato comprendente 42 velivoli (12 bombardieri con ali ripiegate, 12 ricognitori e 18 caccia). Il risultato fu un'unità lunga fuori tutto 220 m, con una larghezza massima di 30 m e con un dislocamento standard di 15.240 t, valore questo che avrebbe teoricamente permesso la costruzione di quattro unità pur rimanendo nei limiti concessi all'Italia dal Trattato di Washington.

La portaerei era caratterizzata da ponte di volo continuo e isola laterale sul lato dritto, comprendente il fumaiolo, il blocco delle sovrastrutture per i locali di comando e le artiglierie principali: il peso eccentrico e in alto costituito dall'isola sarebbe stato compensato da un sistema di protezione subacqueo tipo «Pugliese» opportunamente adat-

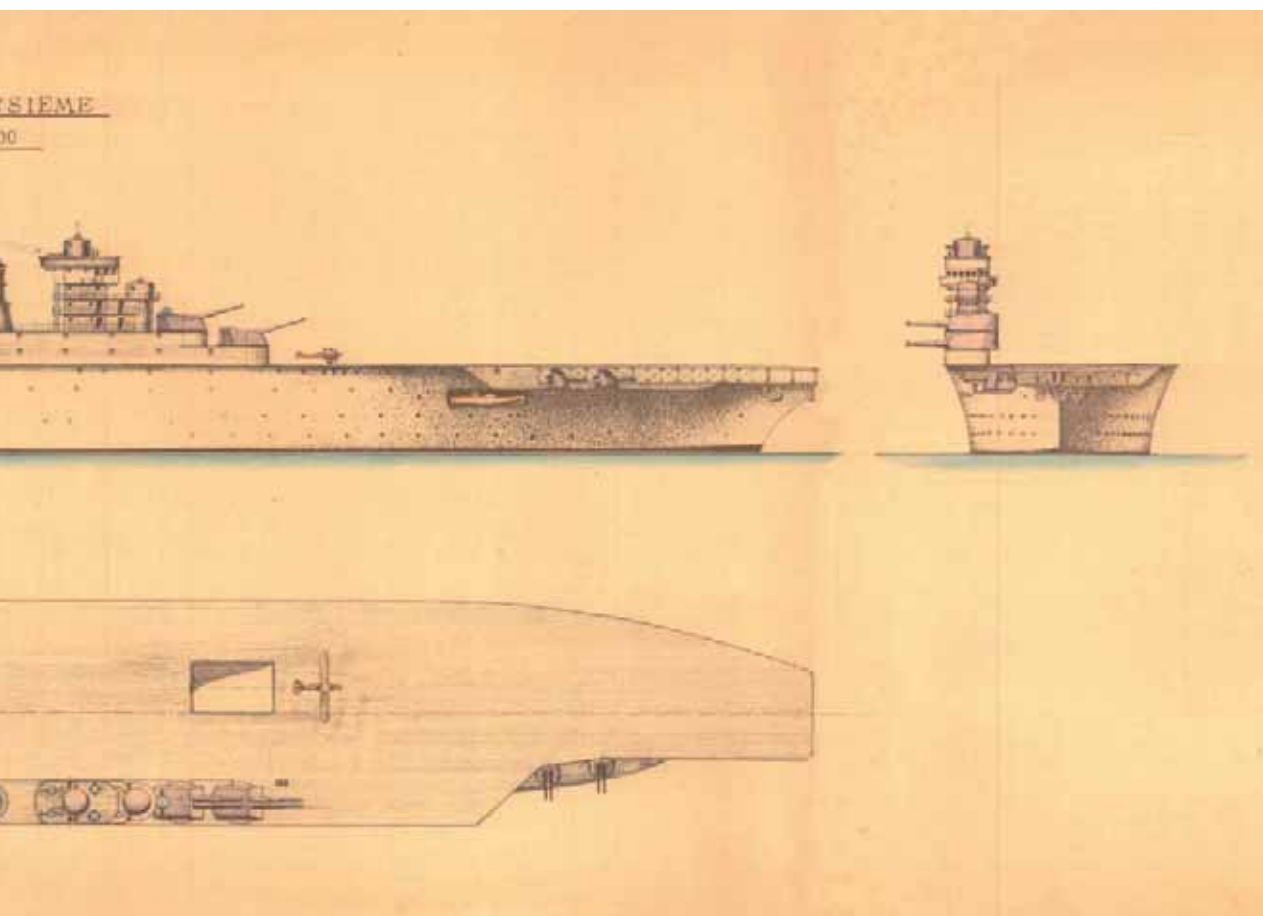


Viste d'insieme del progetto della portaerei redatto dal tenente generale del Genio Navale Filippo Bonfiglietti nel 1929 (Archivio Famiglia Bonfiglietti, AFB).

tato alle dimensioni dello scafo della nuova unità. Il ponte di volo era caratterizzato da un'inclinazione di 10° all'estrema poppa, in modo da facilitare l'appontaggio dei velivoli rallentandone la velocità e senza impiegare cavi d'arresto.

La potenza totale per sviluppare la velocità massima fu definita utilizzando anche prove in vasca e fornirono un valore di 70.000 cv, su due assi; l'apparato motore si sarebbe articolato su sei caldaie a tubi d'acqua, che producevano il vapore per alimentare i due gruppi turboriduttori. L'equipaggio comprendeva 1.427 uomini, suddivisi fra la Marina e l'Aeronautica: 78 Ufficiali (di cui 25 della Marina e 53 dell'Aeronautica), 137 Sottufficiali (95 della Marina e 62 dell'Aeronautica) e 1.192 Sottocapi e comuni (tutti della Marina).

Dalla documentazione illustrativa che accompagna la relazione di progetto, si evince che il suo livello di dettaglio era notevolmente elevato, ma motivazioni di varia na-



tura ne impedirono il prosieguo e, con l'uscita di scena di Bernotti dallo Stato Maggiore, l'interesse per la portaerei andò progressivamente sparendo.

Le iniziative degli anni Trenta e la portaerei *Aquila*

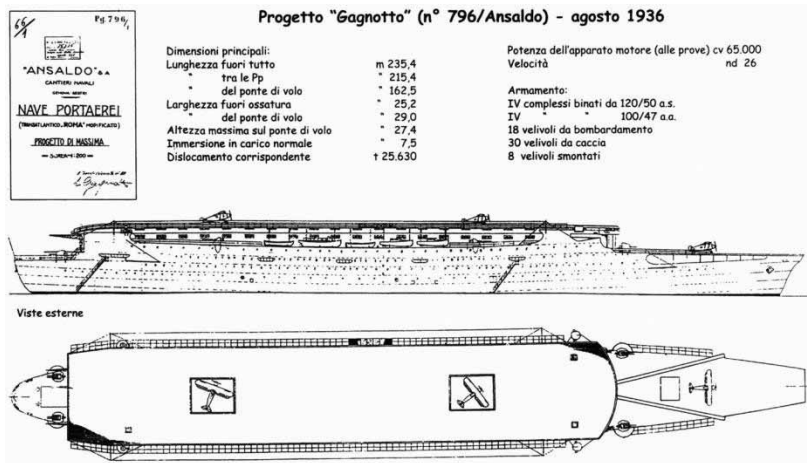
Nella prima metà degli anni Trenta e anche a causa degli sviluppi della situazione internazionale, iniziò una stagione di potenziamento della Regia Marina destinata teoricamente a culminare nella realizzazione di una flotta d'evasione comprendente corazzate e portaerei.

Nel 1935, il generale del Genio Navale Umberto Pugliese lavorò al progetto per una portaerei da 14.000 t di dislocamento e ben 38 n di velocità, ispirata alla *Ranger* americana, ma anche in questo caso gli studi non ebbero seguito; venne tuttavia considera-

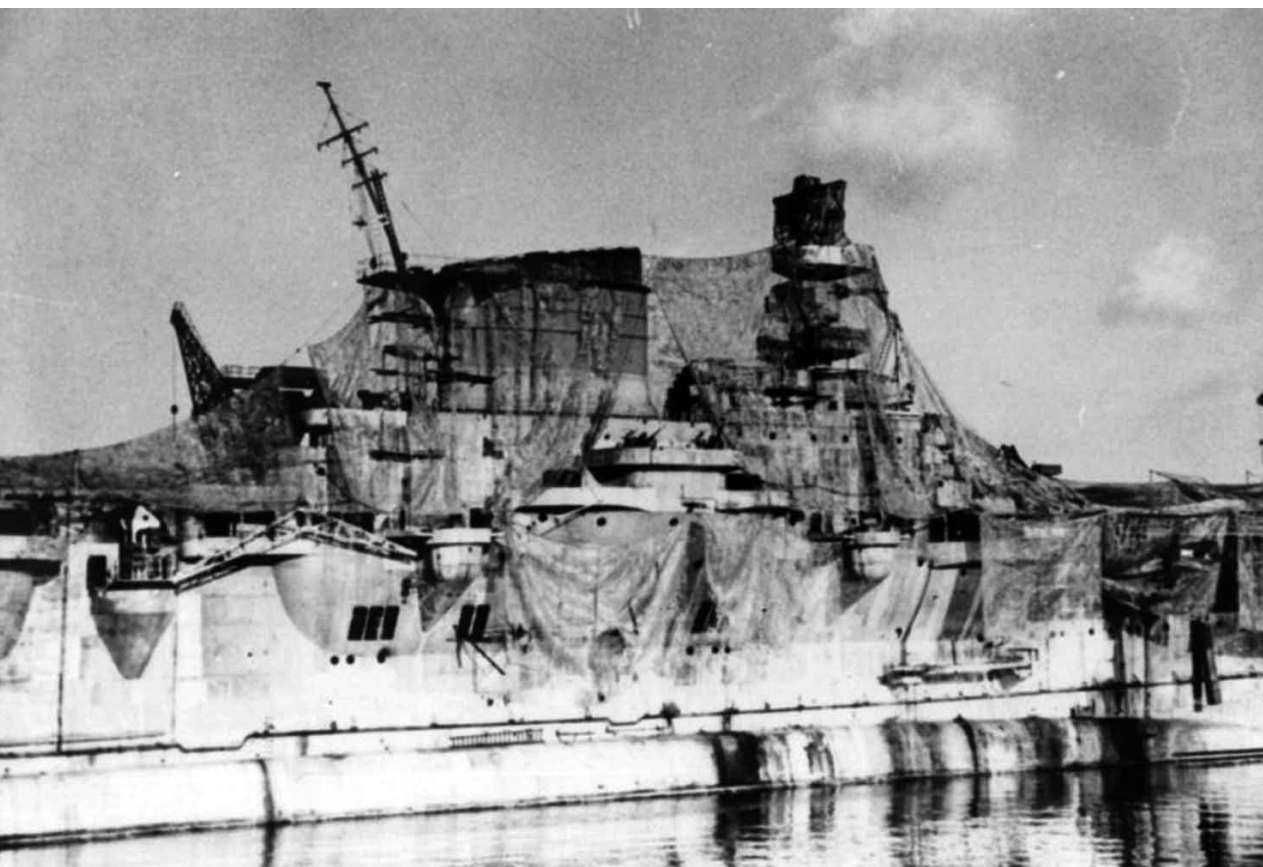
ta anche la trasformazione della turbonave *Roma*, un’ipotesi da cui scaturirono due progetti di massima, anch’essi però rimasti senza seguito. In sostanza, gli anni Trenta si chiusero anch’essi senza un nulla di fatto, mentre imperversava la retorica della penisola italiana considerata come «portaerei naturale» in un Mediterraneo assimilato a un «lago» facilmente controllabile dalla Regia Aeronautica.

La decisione di realizzare una portaerei venne presa dopo la tragedia di Matapan (28 marzo 1941), ma non essendovi tempo per un progetto ex-novo si ripiegò sui piani per la trasformazione del *Roma* nella portaerei *Aquila*. Un primo progetto di conversione del *Roma* redatto dalla Marina e dall’Ansaldo e risalente alla tarda estate del 1941 venne modificato perché la Germania mise a disposizione catapulte e cavi d’arresto, nonché le conoscenze tecniche-operative acquisite con la realizzazione della portaerei *Graf Zeppelin*.

I lavori furono eseguiti presso i cantieri Ansaldo di Genova a partire dal novembre 1941: l’*Aquila* aveva un dislocamento a pieno carico di 27.800 t, una lunghezza fuori tutto di 234 m e una velocità massima di 30 n. La dotazione aerea comprendeva normalmente 38 velivoli tipo «Re.2001/OR», a cui se ne aggiungevano 13 appesi al cielo dell’hangar; la propulsione era affidata a quattro moduli autonomi, sistemati in altrettanti locali e ciascuno formato da quattro caldaie e un gruppo turboriduttore. L’armamento antinave comprendeva otto torri singole scudate da 135/45, mentre quello antiaereo era articolato su 12 pezzi da 65/64 e ben 132 mitragliere Breda da 20/65; oltre alle consuete direzioni del tiro, l’*Aquila* avrebbe dovuto essere equipaggiata con un radar «EC3/Ter Gufo». Per ovviare all’assenza di protezione nello scafo originario e al-



Vista di profilo e in pianta del progetto di massima per la conversione in portaerei della turbonave *ROMA*. Si tratta del progetto elaborato congiuntamente dal colonnello del Genio Navale Luigi Gagnotto e dall’Ansaldo (Ansaldo).



Un'immagine dell'AQUILA scattata il 23 agosto 1943, con l'isola ricoperta con teli mimetici. Al momento dell'armistizio, l'avanzamento lavori complessivo era intorno all'80% e si prevedeva di iniziare le prove in mare alla fine del 1943 (Foto A. Fraccaroli).

l'impossibilità di attrezzare i ponti con corazzatura, ci si limitò all'applicazione di piastre protettive da 60-80 mm in corrispondenza dei depositi di benzina e munizioni.

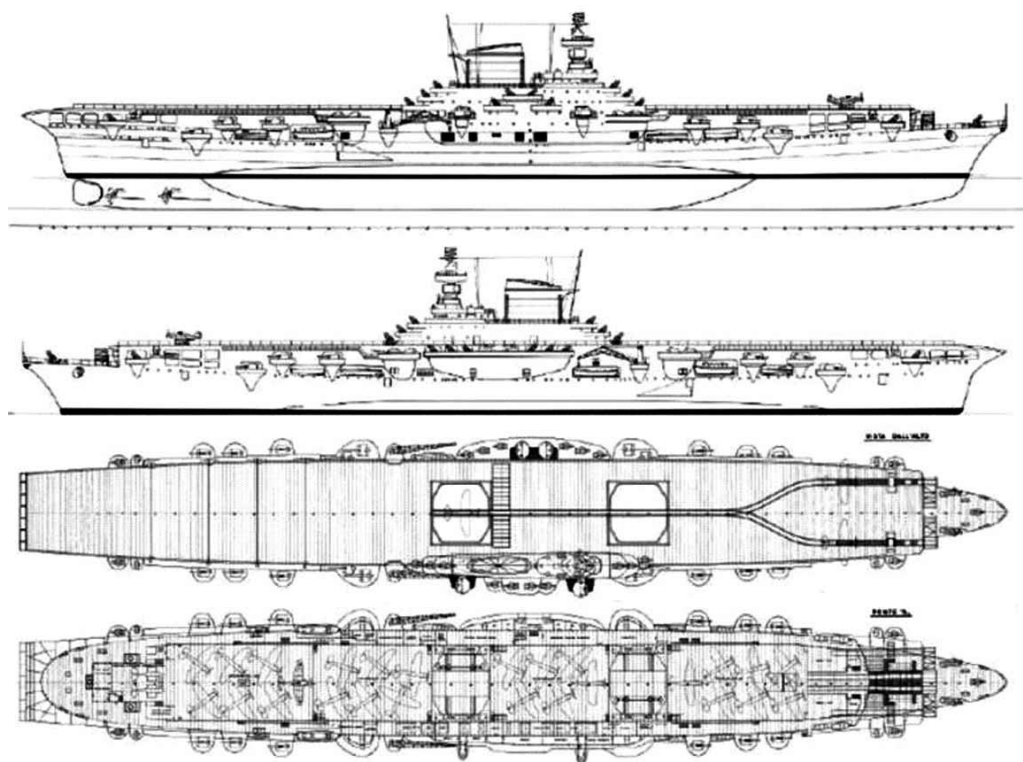
L'avventura dell'*Aquila* finì l'8 settembre 1943; le prove in mare erano previste alla fine di quell'anno e l'avanzamento lavori complessivo era di circa l'80%; vi erano ritardi soprattutto nelle dotazioni aeronautiche, anche in virtù dello scarso entusiasmo dimostrato dalla Regia Aeronautica nel collaborare con la Marina per portare avanti l'impresa. Se paragonata all'*Aquila*, la trasformazione della motonave *Augustus* nella portaerei *Sparviero* avrebbe rappresentato una soluzione di maggior ripiego, in quanto la scarsa velocità massima — 18 n — ne avrebbe limitato l'impiego alla scorta convogli nel Mediterraneo centrale.

A parte gli aspetti tecnici, la mancanza di un'Aviazione navale e l'assenza di portae-

rei nella Regia Marina costituirono una grave lacuna le cui conseguenze andarono oltre i risultati diretti che la loro presenza avrebbe potuto fornire. La, o le, portaerei italiane eventualmente realizzate prima del conflitto sarebbero state l'obiettivo prioritario per gli avversari, ma la loro potenziale perdita non avrebbe certamente distrutto l'esperienza di cooperazione che la sola esistenza di quel tipo di unità in una flotta porta necessariamente con sé.

La ricostruzione

La drammatica situazione dell'Italia all'indomani della conclusione del secondo conflitto mondiale impose alla Marina — diventata Militare — di impostare una ricostruzione finalizzata a salvaguardare le unità maggiormente necessarie a favorire la ripresa del Paese. Le imposizioni del Trattato di Pace del 1947 non impedirono tuttavia di pensare a una futura aviazione navale, anche in vista dell'adesione dell'Italia alla



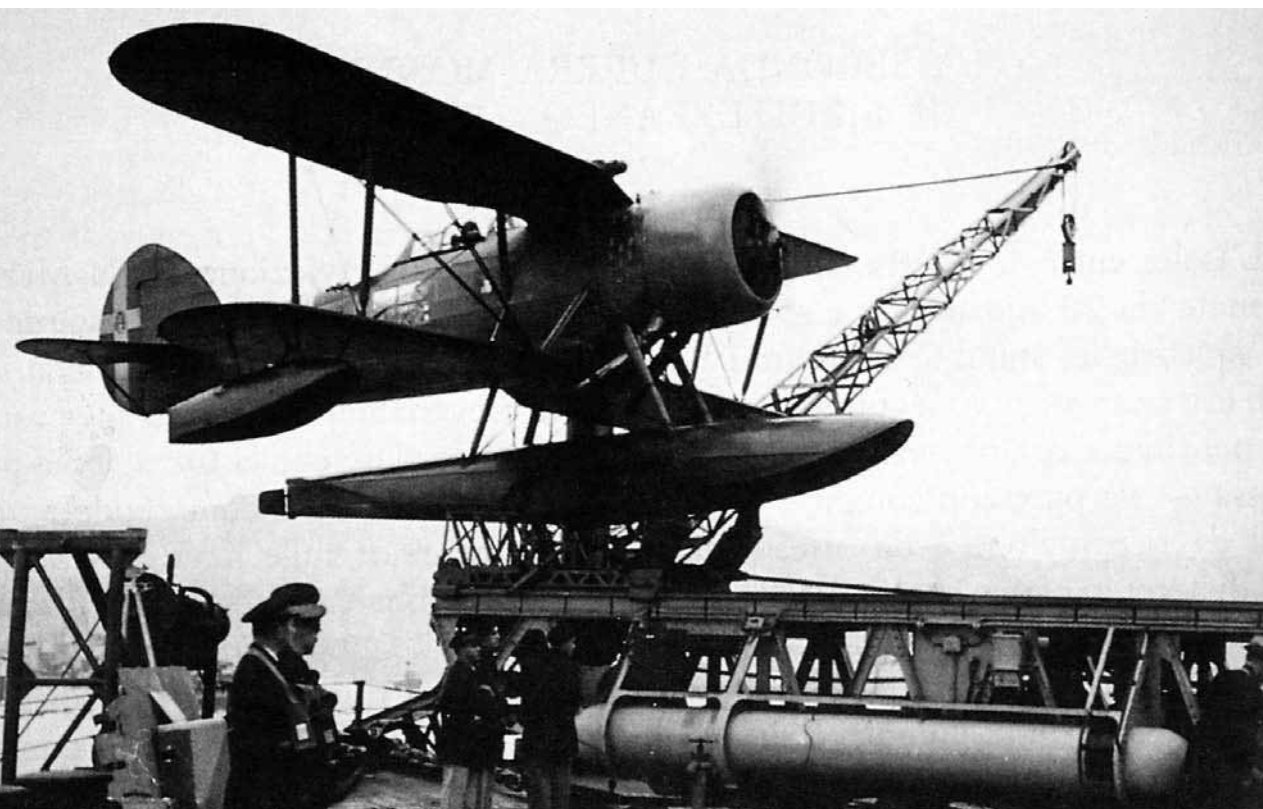
Viste esterne e del ponte hangar della portaerei AQUILA. Il progetto originario di conversione del ROMA venne modificato per consentire l'installazione di catapulte e cavi d'arresto forniti dalla Germania.



Gli incrociatori ZARA e POLA all'ormeggio a Napoli, nella seconda metà degli anni Trenta. Sulle catapulte delle due unità sono presenti idrovolanti tipo «Ro.43» (USSM, Coll. Priore).

NATO e alla possibile cessione di una portaerei a cura degli Stati Uniti. Questi piani non si materializzarono per varie ragioni, ma già dal 1951, alcuni ufficiali della Marina Militare poterono conseguire negli Stati Uniti il brevetto di pilota navale: la cessione di velivoli «Helldiver» statunitensi avrebbe permesso la creazione di un'aviazione navale italiana basata a terra, ma i primi due esemplari ceduti nel dicembre 1952 furono incorporati nell'Aeronautica Militare in base alle norme d'anteguerra ancora vigenti.

Chiusa questa parentesi, la Marina Militare rivolse la propria attenzione all'ala rotante. Fu così dunque che nell'estate del 1953, un elicottero «AB.47-B» compì una serie di decolli e appontaggi dall'incrociatore *Giuseppe Garibaldi* (reduce dal conflitto), alla fonda e in navigazione nel Golfo di Gaeta; il successo delle prove spianò la strada alla creazione di una componente elicotteristica in seno alla Marina Militare, inizialmente formata da macchine basate a terra — prima ad Augusta, poi a Catania e suc-



Un «Ro.43» sulla catapulta poppiera brandeggiabile che equipaggiava le corazzate classe «Littorio». La Regia Marina entrò in guerra con idrovolanti imbarcati su corazzate e incrociatori e con macchine similari basate a terra (Coll. F. Bargoni).

cessivamente anche a Luni — e dopo anche da elicotteri imbarcati. Oltre ad acquisire macchine sempre più moderne, la Marina Militare ebbe successo con le prime esperienze progettuali e operative attraverso la creazione del binomio nave/elicottero imbarcato; a partire dal programma navale del 1958, quasi tutte le nuove unità combattenti italiane furono realizzate con *hangar* e ponte di volo nella zona poppiera. Questo principio fu applicato alle fregate di prima e seconda generazione — le classi «Bergamini» e «Alpino», equipaggiate con gli «AB.47» e i loro successori, gli «AB.204AS» — e ai più grandi incrociatori lanciamissili classe «Andrea Doria», in grado di imbarcare i più grandi e prestanti «SH-34 Seabat».

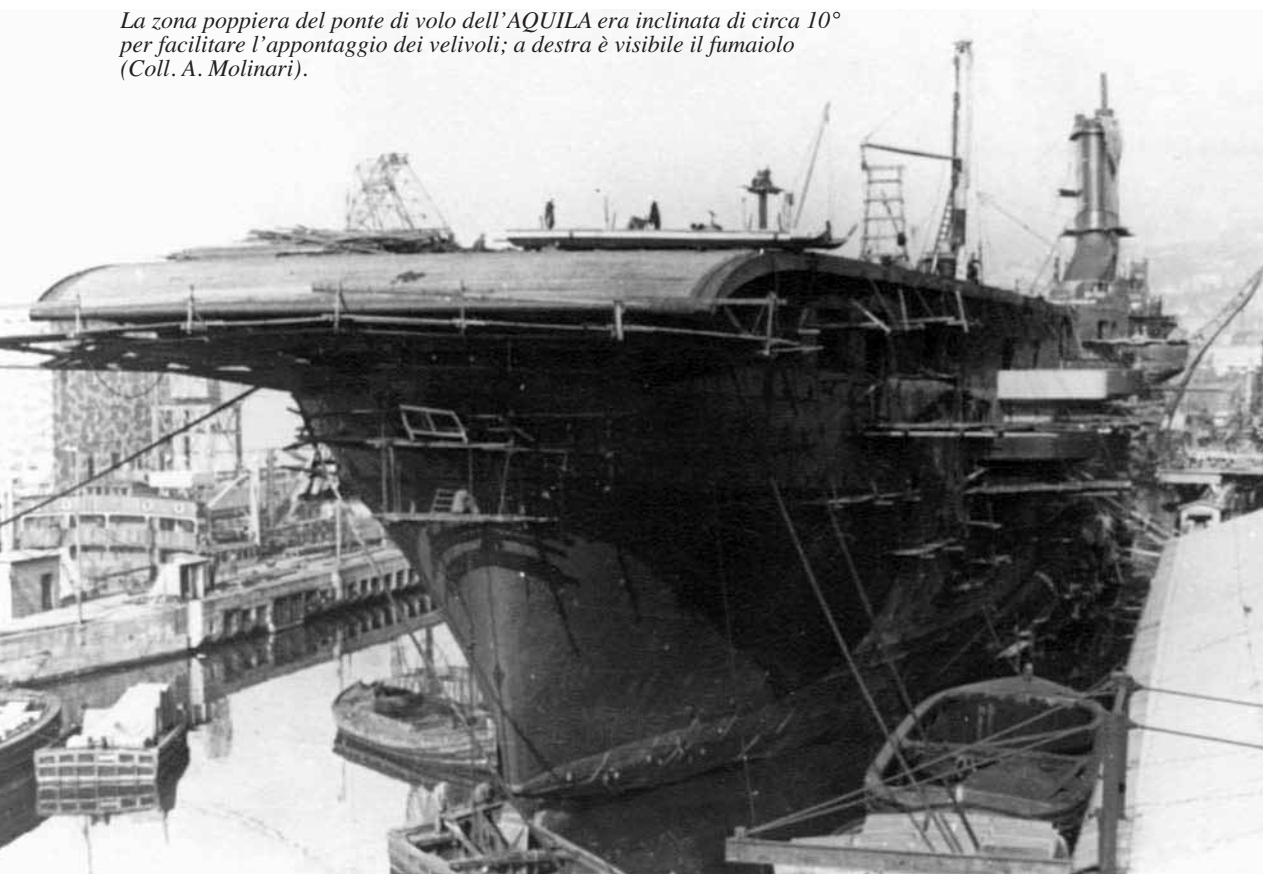
Sebbene la formula nave/elicottero imbarcato si dimostrasse molto valida, ben superiori erano le prestazioni offerte dall'impiego di velivoli ad ala fissa a decollo e appontaggio verticale. La Marina Militare mosse i primi passi in tal senso con le prove eseguite sul «Doria» a Spezia nell'ottobre 1967 a cura di un velivolo «P.1127», antenato del più famoso «Harrier». Tuttavia, i tempi per usare e imbarcare gli «Harrier» non

erano ancora maturi e la Marina italiana raggiunse il suo punto d'arrivo del binomio nave/elicottero attraverso la costruzione dell'incrociatore lanciamissili portaelicotteri *Vittorio Veneto*. Entrata in servizio nel 1969, l'unità era in grado di trasportare e far operare fino a nove elicotteri «AB.204AS». A quell'epoca, la Marina Militare pensò anche di realizzare un secondo esemplare d'incrociatore con capacità aeree, secondo un progetto designato «022» che prevedeva ponte di volo e hangar posizionati a centronave e idonei per l'imbarco di otto elicotteri «SH-3D Seaking», nonché probabilmente di alcuni «Harrier».

Dalla Legge Navale alla Legge 36/1989

Se il *Vittorio Veneto* fu il punto d'arrivo di una certa filosofia progettuale, la costruzione del nuovo *Giuseppe Garibaldi* è il punto di partenza delle moderne portaerei italiane. Inserito nella Legge Navale del 1975, il *Garibaldi* fu designato dapprima «in-

La zona poppiera del ponte di volo dell'AQUILA era inclinata di circa 10° per facilitare l'appontaggio dei velivoli; a destra è visibile il fumaiolo (Coll. A. Molinari).





Rada di Gaeta, luglio 1953: un elicottero «AB-47 B» dell'Aeronautica Militare apponta sulla coperta dell'incrociatore GIUSEPPE GARIBALDI, dando inizio — per la Marina Militare — alla stagione dell'ala rotante (USMM).

crociatore leggero antisommergibili portaelicotteri» e poi «incrociatore portaeromobili»; l'unità fu completata con uno *ski-jump* prodiero, necessario per consentire le operazioni dei velivoli STO/VL e foriero di feroci polemiche che gli guadagnarono anche l'attenzione della stampa quotidiana nazionale. Poiché, all'epoca, lo scenario geostrategico del Mediterraneo dimostrava l'esigenza di sviluppare capacità di proiezione dal mare esprimibili anche attraverso l'aviazione imbarcata, un'accorta campagna di convinzione condotta anche in sede parlamentare, consentì l'approvazione, nel febbraio 1989 della Legge n. 37, che finalmente permetteva alla Marina Militare di gestire e

Nella pagina accanto in basso: Un velivolo a decollo corto e appontaggio verticale «AV-8B Harrier II PLUS» prescelto dalla Marina Militare nei primi anni Novanta. I velivoli italiani sono inquadrati nel Gruppo Aerei imbarcati, la cui sede «terrestre» è la Stazione Aeromobili di Grottaglie (Taranto) (Archivio Stato Maggiore Marina Militare).



La Legge Navale del 1975 consentì la realizzazione della portaerei leggera GIUSEPPE GARIBALDI, mentre la Legge 36 del 1989 ha permesso alla Marina italiana di dotarsi di una propria Aviazione Navale (Archivio Stato Maggiore Marina Militare).







Il futuro del GARIBALDI è rappresentato dalla sua riconfigurazione come unità d'assalto anfibio con capacità elicotteristiche. Nella foto, ripresa durante l'esercitazione Amphex 2013 — svoltasi nell'aprile 2013 — l'unità è sorvolata da due «EH-101» in versione d'assalto anfibio (Archivio Stato Maggiore Marina Militare).

operare velivoli ad ala fissa. La scelta del velivolo ad ala fissa da imbarcare sul *Garibaldi* cadde sul «AV-8B Harrier II Plus» di matrice americana e adottata anche dal Corpo dei *Marines* degli Stati Uniti e dalla Marina spagnola.

La storia operativa del *Garibaldi* — assunto al più confacente rango di portaerei leggera — coincide in pratica con la storia della Marina Militare negli ultimi trent'anni e si sintetizza nella partecipazione a due missioni in Somalia (metà anni Novanta), alle

Nella pagina accanto: Il cacciatorpediniere lanciamissili DURAND DE LA PENNE (a destra) e il pattugliatore di squadra BERSAGLIERE in navigazione durante il periplo del mondo eseguito dal luglio 1996 all'aprile 1997. Evidenti le sistemazioni elicotteristiche, presenti su tutte le principali unità di superficie della Marina Militare (Archivio Stato Maggiore Marina Militare).



La portaerei CAVOUR in partenza per il periplo dell'Africa lo scorso 13 novembre dal porto di Civitavecchia (Archivio Stato Maggiore Marina Militare).

operazioni in Adriatico (1997-1998), all'operazione *Enduring Freedom* nel Mar Arabico settentrionale (ottobre 2001-febbraio 2002) e all'operazione *Unified Protector*, svoltesi in Mediterraneo centrale nel 2011.

In tutte queste occasioni, il *Garibaldi* ha confermato la validità operativa e l'economicità delle missioni svolte dai velivoli imbarcati rispetto a quelle eseguite dai velivoli basati a terra e ha dunque rappresentato un ottimo investimento per la Marina Militare in generale e per l'Aviazione Navale italiana in particolare. Con la portaerei *Cavour* in linea dal 2008, la carriera del *Garibaldi* — ormai prossimo ai trent'anni di servizio — prosegue secondo un'evoluzione che lo vede riconfigurato come unità d'assalto anfibia, in grado di imbarcare e far operare macchine ad ala rotante di moderna generazione concepite per l'assalto anfibio verticale e per il supporto aerotattico, secondo prospettive d'impiego pienamente coerenti con l'evoluzione degli scenari marittimi del XXI secolo.



MARINA MILITARE

FACCIAMO RIPARTIRE IL PAESE.





*Dipinti del pittore di Marina Alan O'Mill:
In alto: Enduring Freedom.*

In basso: Per mare et caelum.



I CATAPULTABILI DELLA REGIA MARINA

Decio Zorini

La Regia Marina dimostrò interesse per gli aerei imbarcati fino dal periodo «pionieristico» con l'imbarco di un idrovolante «Curtiss» sul RI *San Marco* nel dicembre 1912 seguito da un «Borel» sulla RN *Roma* e un «Curtiss» sulla RN *Dante* nel 1913.

Nel 1925 sulle NB *Cavour*, *Cesare*, *Doria*, *Duilio* e *Dante* venne imbarcato un idrovolante da ricognizione «Macchi M18 AR» sistemato in un'apposita sella sul cielo della torre trinata centrale. Il velivolo veniva messo in mare e issato a bordo per mezzo di un albero di carico. Inizialmente furono utilizzati tipi sviluppati da aerei della I guerra mondiale, quale i Macchi «M7 ter» e «7 ter AR» adottato nel 1923 in servizio fino al 1928. Nel 1926 venne adottata una catapulta sulle NB *Cavour*, *Doria* e *Duilio*, posta su lato di sinistra della prua. Nel 1928-29 furono ordinati 19 Macchi «M18 AR» in 2 lotti.

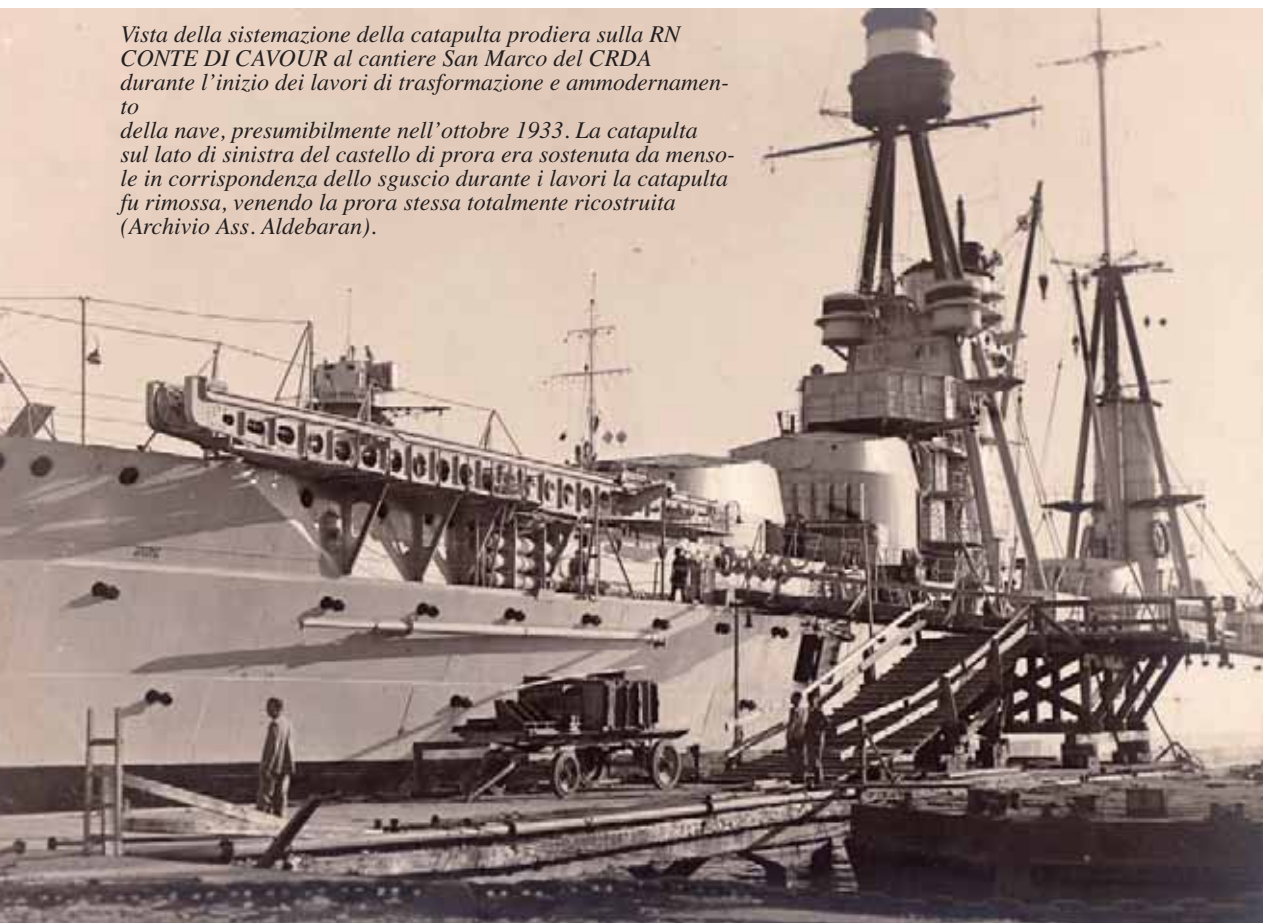
Nel 1927 al Concorso per un idrocaccia parteciparono il Macchi «M41» a scafo, il Fiat «CR20 idro» versione del caccia *standard* della RA con due galleggianti, il SIAI «S58bis», tutti e tre con motore Fiat «A.20» da 410 CV. Si preferì mantenere in vita il «M7 ter» rimotorizzato con Isotta Fraschini Semiasso e «CR20 idro».

Nel 1929 il confronto si ripeté praticamente con gli stessi contendenti seppure in versioni differenti: Macchi «M41bis», «SIAI S58ter» e inoltre il «CNT Cant 25». La classifica vide «M41bis» al I posto, seguito da «CR20 idro» e «Cant 25» solo terzo, ma che continuò a svilupparsi.

Il Macchi «M41bis» progettato dall'ingegner Mario Castoldi era un biplano monomotore monoposto realizzato in legno eccetto il castello motore, i montanti tubolari e l'impennaggio di costruzione mista; presentava ottime doti di velocità e maneggevolezza e si prestava per l'acrobazia. Realizzato complessivamente in 41 esemplari in due serie produttive, venne imbarcato sugli incrociatori classi «Di Giussano», «Trento» e «Zara».

Nel 1930 fu effettuata una nuova serie di valutazioni di idrocaccia da imbarcare sui RI classe «Condottieri». Dallo «M41bis» fu sviluppato lo «M71» ad ali smontabili con montanti rigidi a forma di Y, costruito a livello prototipico e impiegato solo sul RI *Di*

Vista della sistemazione della catapulta prodiera sulla RN CONTE DI CAVOUR al cantiere San Marco del CRDA durante l'inizio dei lavori di trasformazione e ammodernamento della nave, presumibilmente nell'ottobre 1933. La catapulta sul lato di sinistra del castello di prora era sostenuta da mensole in corrispondenza dello sguscio durante i lavori la catapulta fu rimossa, venendo la prora stessa totalmente ricostruita (Archivio Ass. Aldebaran).

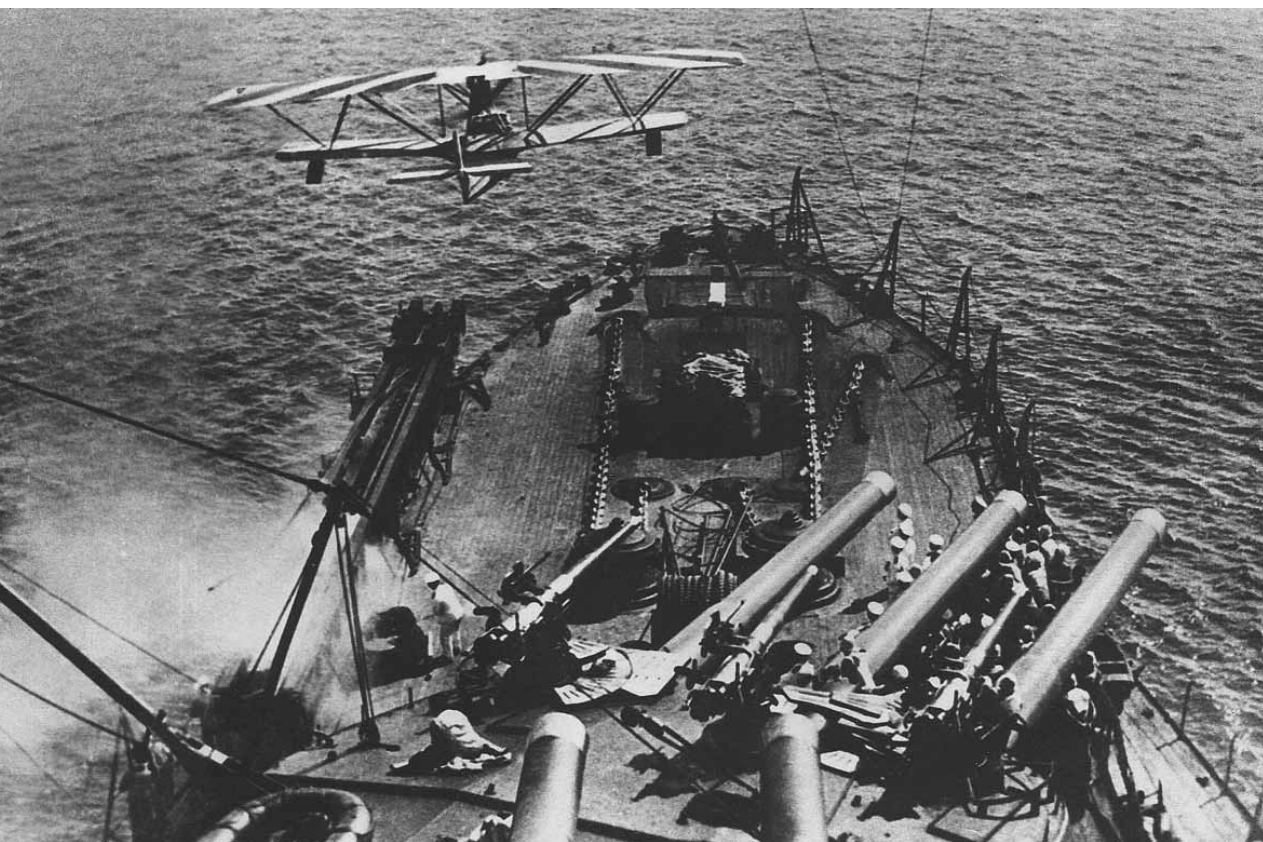


Giussano.

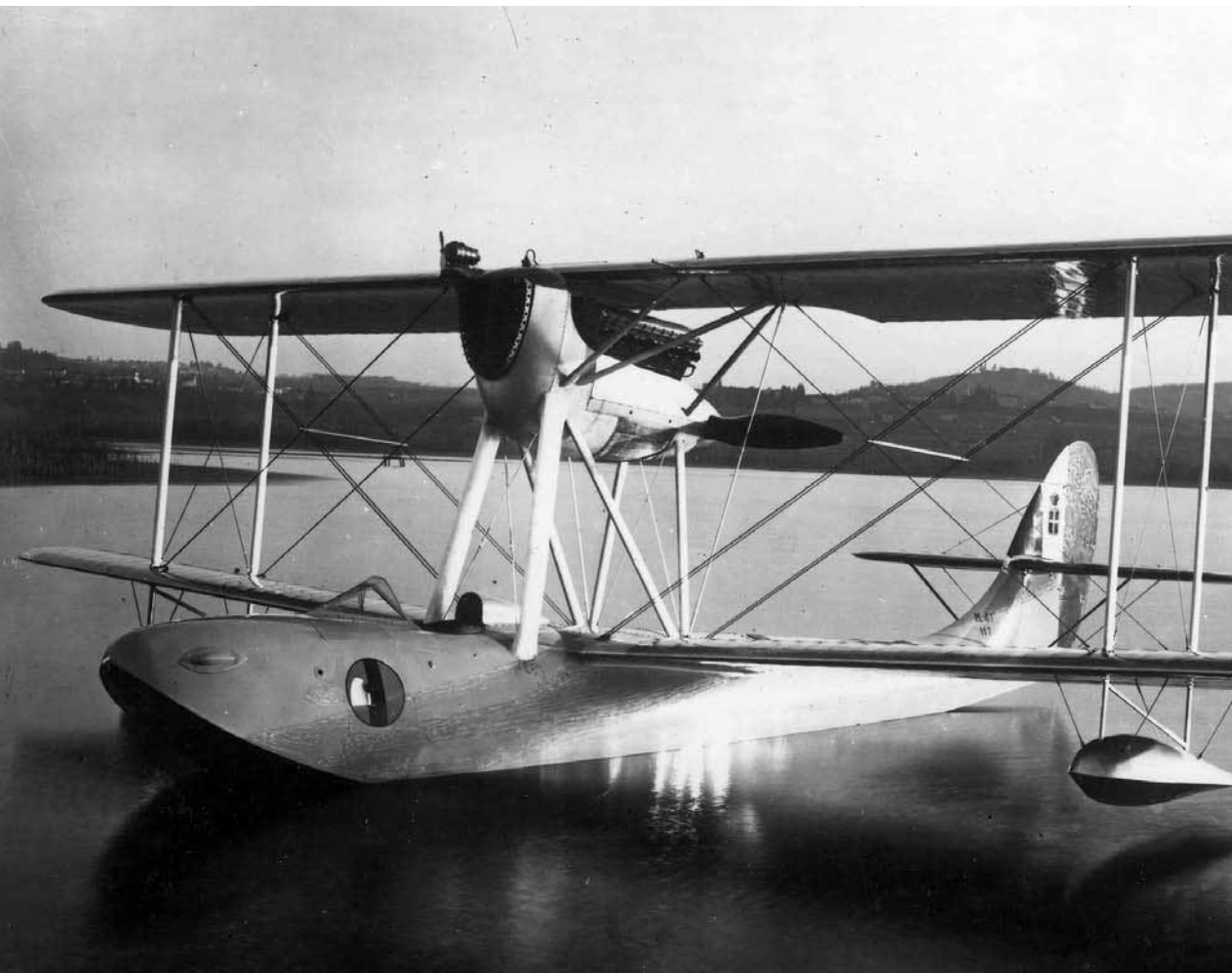
Il «Cant 25» progettato dall'ingegnere Raffaele Conflenti era un sesquiplano a trave Warren, con ali a struttura mista, motore Fiat «A 20» su castello interalare in tubi di acciaio. La versione M ad ali smontabili del 1929 vide una limitata produzione in 14 esemplari nel 1933. Per le sue limitate dimensioni e la capacità di stivaggio grazie alle ali smontabili, la «M» trovò impiego sugli incrociatori leggeri classe «Condottieri», dotati di hangar per lo stivaggio di idrovolanti. Nel maggio 1933 volò la versione Cant «25 AR» ad ali ripiegabili prodotta in 18 esemplari nel 1934-35 e fu imbarcato sugli incrociatori maggiori. La «AR» presentava tangenza e autonomia aumentate ri-

petto alla versione «M», con ali di uguale apertura di struttura interamente lignea, ripiegabili all'indietro.

Di concezione di impiego superata già all'epoca del loro progetto, ma di costruzione particolarmente robusta, Cant «25 M» e «AR» e Macchi «M.41 bis» si dimostrarono molto longevi venendo destinati alle scuole di pilotaggio per idrovolanti. Del primo a fine 1942 nella scuola militare Portorose erano in servizio ancora 14 esemplari, tra «M» e «AR» il «M.41 bis» era presente nel 1939 in 8 esemplari lasciando un ottimo



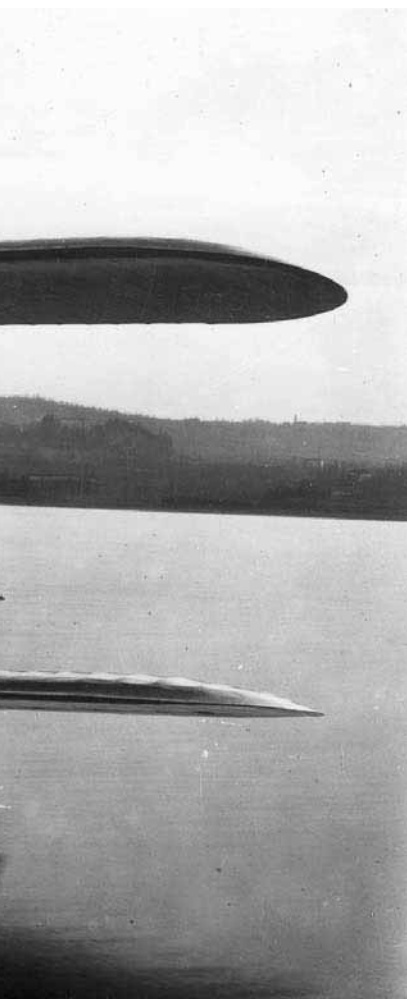
Decollo dalla catapulta della R.N. Cavour di un Macchi M.18 A.R. nel 1927. Nel 1926 venne adottata una catapulta prodiera fissa a carica esplosiva sulle Nb Cavour, Doria e Duilio, posta sul lato di sinistra del castello di prora. Sulla sinistra della foto si può notare un albero di carico per il servizio dell'idrovolante (Archivio A. Fraccaroli, via E. Bagnasco).



Prototipo del «Macchi M.41 bis» MM 117 alla fonda, versione di produzione del 1929 del «M.41» progettato dall'ingegner Mario Castoldi. Il motore era un Fiat «A.20» da 420 CV e l'armamento due mitragliatrici da 7,7 mm Vickers riposizionate più in alto rispetto al «M.41», lontane dall'acqua.

ricordo della sua maneggevolezza.

Nel 1929 venne indetto un concorso per idrovolanti ricognitori ad ali smontabili per incrociatori classi «Trento» e «Zara» con la partecipazione di Macchi «M.40» idrovolante interamente metallico, Piaggio «P.6 bis» idrovolante a scafo e «P.6 ter» a galleg-



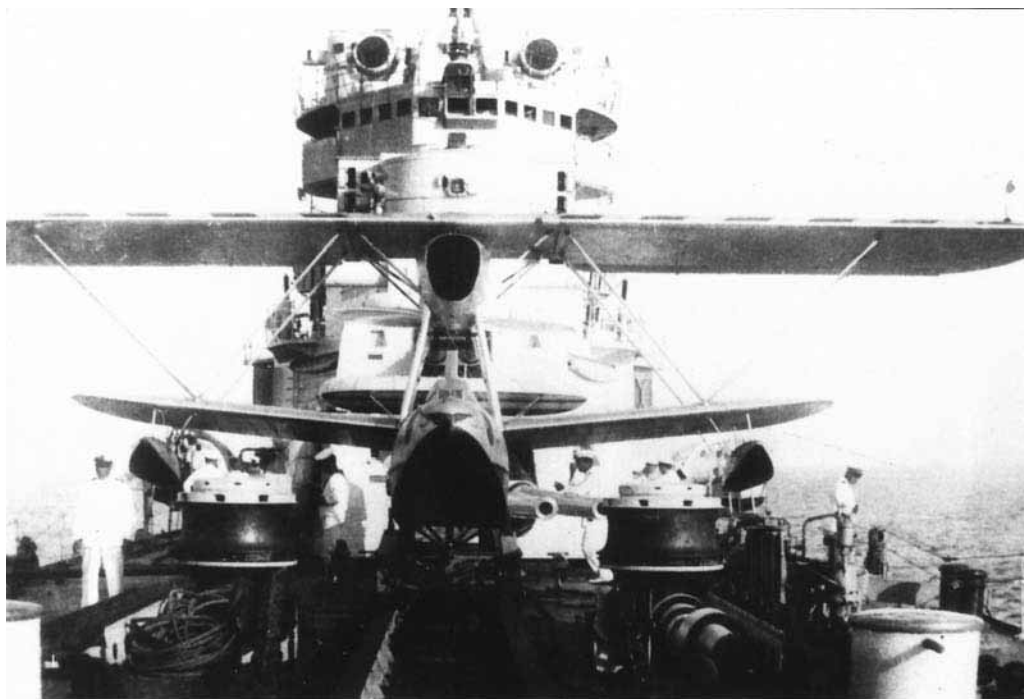
gianti centrali, entrambi dell'ingegnere Giovanni Pegna di costruzione mista, che condividevano la stessa cellula e i piani di coda con diverse unità motrici. Il «P.6 ter» fu ordinato nel 1931 in soli 9 esemplari (6 ali smontabili, 3 ali ripiegabili). Il «P.6 ter» era un ricognitore triposto con galleggiante centrale e motore Fiat «A.20».

Nel 1930 venne indetto un nuovo concorso per un ricognitore idrovolante in due versioni, una ad ali smontabili per incrociatori «Trento» e «Zara» e una ad ali ripiegabili per il *Miraglia*. Parteciparono i CRDA «Cant 35» e «37» biplani a scafo rispettivamente ad ali ripiegabili e smontabili, i CMA-SA «M.F.4» e «M.F.4 bis», entrambi monoplani idrovolanti a scafo ad ali ripiegabili e smontabili rispettivamente, e «M.F.6» biplano a galleggiante centrale e Piaggio «P.10» biplano a galleggiante centrale. L'esito del concorso fu considerato positivo, tuttavia furono ordinati solo 6 «M.F.4» dell'ingegnere Manlio Stiavelli nel 1934.

La scelta di un sostituto degli anziani «M.18» era ormai improcrastinabile. Il concorso del 1933 per biposto imbarcato ad ali ripiegabili con motore Piaggio «Jupiter VI», velocità massima 240 km/h a bassa quota; autonomia di 6 h 30' pari a 600 km. Il concorso vide la partecipazione di CRDA Cant «Z.504» biplano a scafo, CMA-SA «M.F.10» biplano a scafo, Macchi «C.76» monoplano a scafo, OFM «Ro.43» progettato dall'ingegnere Giovanni Galasso descritto di seguito, Piaggio «P.18» e «P.20» entrambi biplani il primo a scafo e l'altro a galleggiante singolo.

Dal concorso emerse lo IAR (poi CMA-SA) «Ro.43» collaudato nel 1934. Il «Ro.43» era di costruzione mista con la cellula biplana, scalata e ripiegabile, rivestimento in tela e galleggianti di struttura interamente lignea. Il motore Piag-

gio «P.XR» da 700 CV azionava un'elica a passo variabile a terra. Il «Ro.43» dimostrò una forte sensibilità alle sollecitazioni causate dalla catapultata, andando soggetto a frequenti cedimenti strutturali e putrescenza dei galleggianti per infiltrazioni. Opportunamente fu riattivata la catena di montaggio per ulteriori 60 esemplari con la deriva aumentata, portando il totale complessivo a 194 unità. Il «Ro.43» per le sue doti di maneggevolezza fu conosciuto tra i marinai quale «Grillo», tuttavia aveva capacità marine limitate potendo operare con mare forza 2, specie in ammaraggio. Al 10 giugno



Vista da prua di un «Cant 25M» sulla catapulta fissa prodiera di un incrociatore classe «Di Giussano» (esclusa l'unità capoclasse che si differenziava nel torrione), che furono dotati di «Cant 25» nel periodo 1933-35. La catapulta era disposta tra gli argani a salpare in primo piano e la torre N. 1 è brandeggiata a sinistra per agevolare la movimentazione dei carrelli (Archivio Ass. Aldebaran).

1940 ne erano in servizio 105 unità, di cui 44 imbarcati.

L'interesse della Regia Marina per l'impiego dell'elicottero quale ricognitore proseguì con due progetti Piaggio nel 1934 ma senza seguito. Un proposta particolarmente innovativa fu quella di adottare per le grandi navi di velivoli tipo autogiro. Durante la stesura del progetto delle NB Classe «Vittorio Veneto» fu proposta la sistemazione di un ponte di volo a poppa e l'imbarco di N. 6 autogiri La Cierva. Un ponte di volo per prove di appontaggio fu effettivamente realizzato a poppa su RN *Fiume* e provato nel 1935 con un autogiro La Cierva «C.30».

Il Programma di potenziamento «R» della Regia Aeronautica del 1937 da completare entro 02/1941 prevedeva tra l'altro due Reparti aerei grandi navi e 20 Reparti aerei imbarcati su Imam «Ro.43».

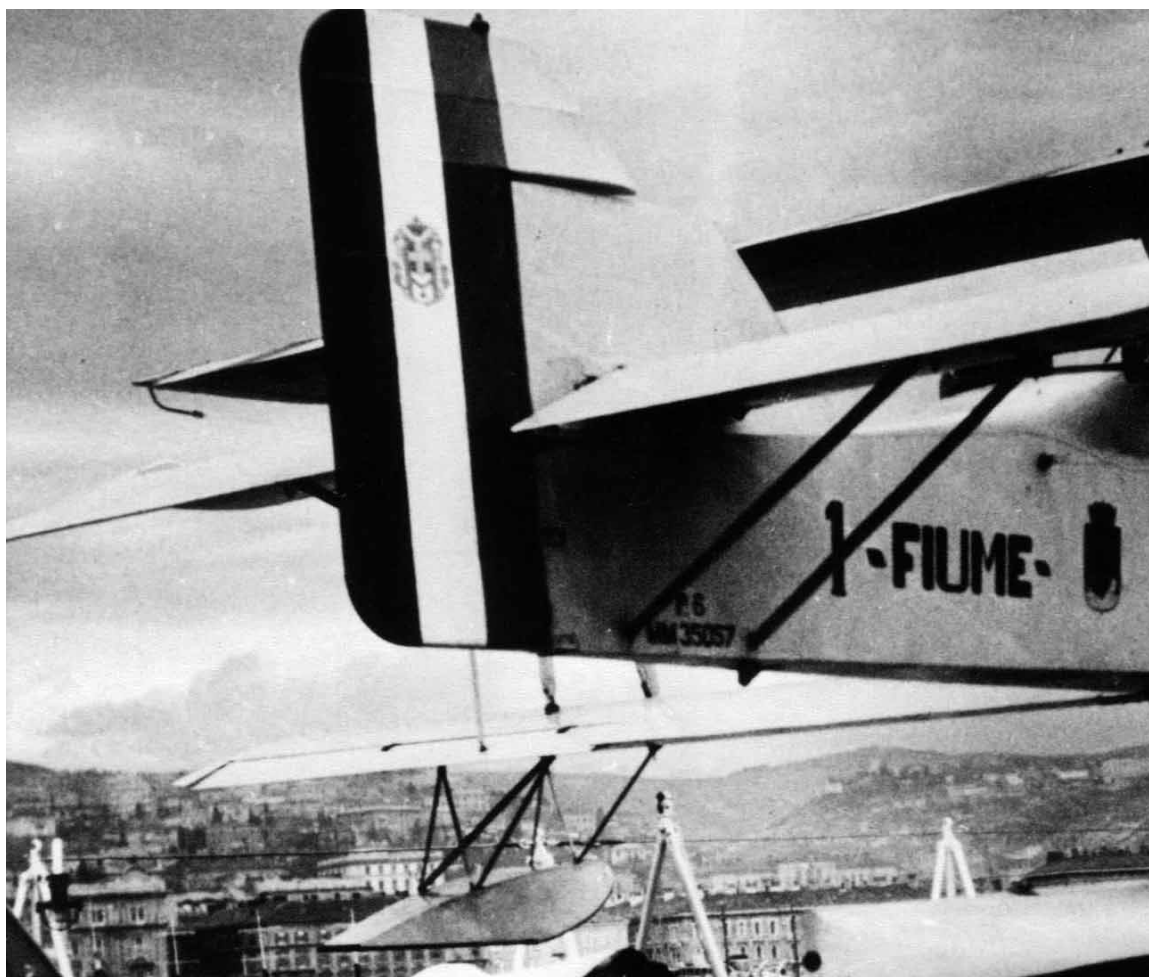
Per i Reparti aerei grandi navi delle navi da battaglia classe «Vittorio Veneto» un concorso nel maggio 1938 richiese un idrovolante da osservazione imbarcata, bimotore metallico catapultabile con velocità superiore a 350 km/h, autonomia di 2.500 km e massa entro 4.800 kg. Si trattava di prestazioni molto sfidanti: si richiedeva un ricognitore veloce quale un ricognitore marittimo, con autonomia superiore ma con massa totale sensibilmente inferiore per essere compatibile con le catapulte delle grandi navi. Il concorso rimase senza esito, come pure due concorsi per un ricognitori nel 1939. In sintesi fallirono tutti e tre i concorsi proprio con il conflitto in Europa ormai incipiente.

La Regia Marina nella primavera 1941 decise di integrare i velivoli da ricognizione sulle navi maggiori con un aereo da combattimento. Per le doti di autonomia fu scelto il Reggiane «Re 2000», che poteva venire lanciato da una catapulta da 17 m con un'accelerazione media di 3 g per poi atterrare nell'aeroporto più vicino.

L'adattamento del «Re 2000» fu limitato all'applicazione degli organi di aggrappamento anteriori costituiti da due forgiati sotto il ventre dell'ala e di due perni sorgenti ai lati della fusoliera al termine del raccordo con l'ala, che si trovavano in posizione più elevata dei piani di coda. Più complesso si rivelò l'approntamento di un carrello con quattro gambe abbattibili. I requisiti erano che vincolando l'aereo con il motore al

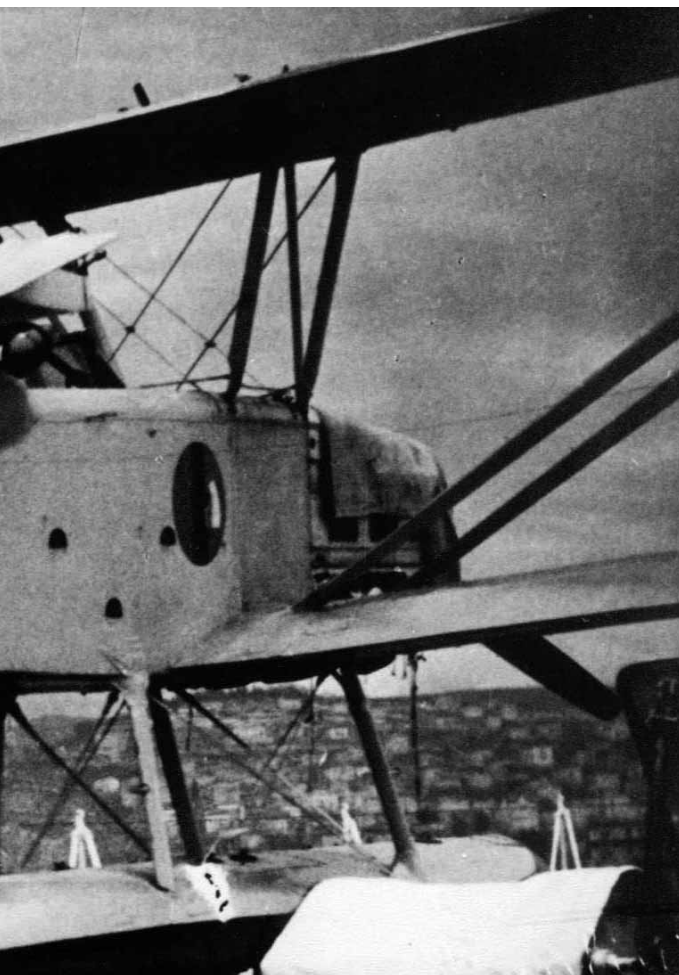
«Cant 25M» su carrello a Vigna di Valle, probabilmente ritrae la MM 159 prototipo della versione «M» del «Cant 25» ad ali smontabili che presentava alcune migliorie rispetto al velivolo precedente, quali il collimatore a cannocchiale e i montanti sotto i piani di coda (la foto è verosimilmente speculare, essendo di norma il generatore elettrico sul lato destro dell'ala) (Foto Aeronautica Militare - Fototeca Storica, N. 031 0660).





Lancio di un «Piaggio P.6 ter» da RN FIUME nell'agosto 1935.

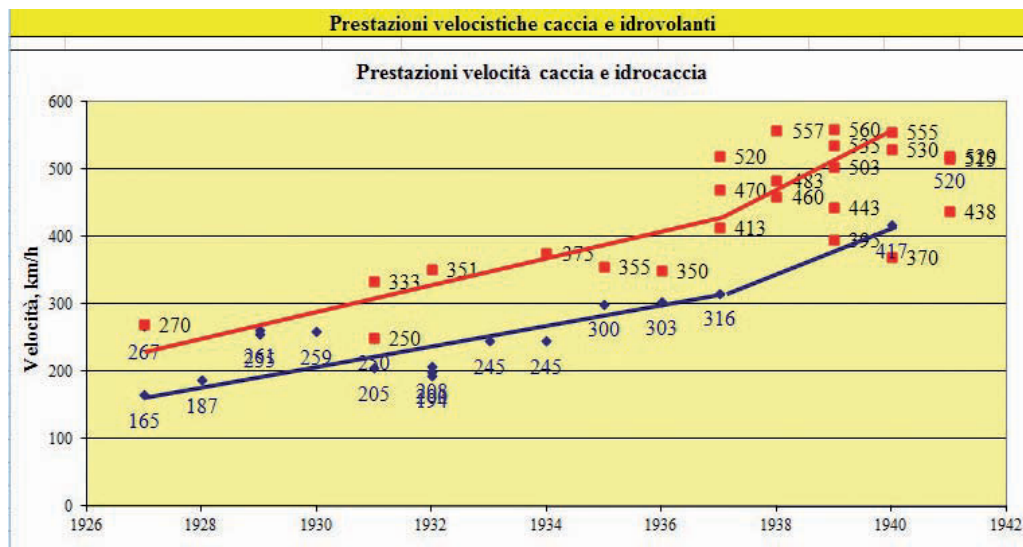
massimo durante tutta la corsa doveva liberare gli aggrappamenti un attimo prima del suo arresto, abbassare immediatamente i ganci al di sotto dei piani di coda e frenare l'abbattimento delle gambe senza causare deformazioni alle stesse. Questo sistema idraulico di levismi di abbattimento era il punto debole del sistema e ritardò di oltre un anno la disponibilità dell'aereo da caccia a bordo delle grandi navi. Gli esperimenti



sulla RN *Miraglia* furono effettuati nel maggio 1942 dal pilota G. Reiner a partire da 3,5 g di accelerazione. La velocità minima fu fissata in 41 m/s e accelerazione media 2,7-2,8 g. Furono effettivamente costruiti solo 8 esemplari modificati, con caratteristiche di volo solo marginalmente inferiori a quelle dell'intercettatore, eccetto l'autonomia aumentata a 1.290 km. La prima sede dei «Re 2000» fu Grottaglie, poi Capodichino e infine Sarzana quando la Squadra si spostò a La Spezia da gennaio 1943. Le norme d'impiego dei catapultabili prevedevano l'esplorazione ravvicinata nell'imminenza dello scontro, all'occasione e solo in particolari condizioni l'esplorazione tattica. La scorta antisommergibile era effettuata solo quando fosse venuta a mancare la RM, l'osservazione degli scarti del tiro non era prevista e da considerarsi solo eccezionale escludendo seppure non formalmente la cooperazione tattica e la difesa aerea. Nel periodo 1923-1933 furono ordinati con 25 contratti a 6 fabbricanti complessivamente 32 idrovolanti prototipi sia idrocaccia sia ricognitori

adatti all'imbarco di 20 tipi diversi in quattro soluzioni costruttive diverse. Parimenti frammentata fu la linea di volo operativa, con 317 idrovolanti di 8 tipi diversi nei contratti stipulati dal 1928 al 1940, di cui solo il «Ro.43» fu realizzato in un numero consistente di esemplari dal 1936 all'inizio del conflitto.

A motivo del parziale successo del concorso per idroricognitori del 1930, la Regia Marina fu costretta a ripiegare sull'imbarco di idrocaccia. Questa scelta pose severe limitazioni e determinò i successivi sviluppi anche delle norme di impiego. Non era infatti pensabile che il pilota di un idrocaccia potesse dopo avere avvistato la flotta nemi-



ca procedere efficacemente a trasmettere in *Morse* sopracifrando all'occasione il messaggio di avvistamento, nel compiere nel contempo manovre evasive per sottrarsi al possibile contrasto di caccia imbarcati avversari. In un confronto con il campo avversario, si può rilevare come per gli Alleati l'evoluzione dei catapultabili non cessò per l'intero conflitto, con la presenza di più tipi di velivoli imbarcati. Caratteristica comune di questi velivoli era la capacità di ammarare in mare aperto, con salvataggi compiuti in pieno oceano. Laddove le marine inglesi e americana svilupparono negli anni Trenta tecniche di recupero in alto mare degli idrovolanti da ricognizione, un idrocaccia era troppo piccolo e profilato aerodinamicamente per avere buone qualità marine e la situazione non era migliorata nei biposto da ricognizione «Ro.43» per le scarse doti marine, con rischio di capovolgersi anche al gavitello. Unica marina belligerante, la Regia Marina ebbe a disposizione un solo tipo di idrovolante imbarcato per l'intero conflitto senza capacità offensiva. Nella Regia Marina l'idrovolante si evolse da idrovolante a scafo unico emerso in 1932-33 ma perdendo ogni capacità offensiva. Per l'intero conflitto da parete alleata non si rinunciò mai alla capacità offensiva con un armamento di caduta bombe di piccola potenzialità. La capacità offensiva venne mantenuta anche con l'ultimo monoposto tipo idrocaccia nel 1944. L'elenco delle Regie Navi dotate di velivoli catapultabili, idrovolanti o aerei da caccia, nel periodo 1926-1943 con l'indicazione del

Nella pagina accanto: *I catapultabili della Regia Marina.*



Cont 25 AR

AR
als in preigabiti



NAVI DELLA REGIA MARINA CON AEREI CATAPULTABILI

Nave	Anno	Catapulta	Tipo
<i>Dante Alighieri</i>	1925	nessuna	NA
<i>Conte di Cavour</i> <i>Cesare</i>	1925-26	Magaldi	esplosivo fissa
<i>Andrea Doria</i> <i>Caio Duilio</i>	1925-26	Magaldi	esplosivo fissa
<i>Miraglia</i>	1927	N. 2 Gagnotto	aria compressa
<i>Ancona</i> <i>Taranto</i>	1928 1930	Magaldi nessuna	esplosivo fissa NA
<i>Bande Nere</i> <i>Colleoni</i> <i>Da Barbiano</i> <i>Di Giussano</i>	1929-32	Magaldi poi Gagnotto	esplosivo, poi aria compressa
<i>Diaz</i> <i>Cadorna</i>	1933	Gagnotto	aria compressa fissa
<i>Trento</i> <i>Trieste</i>	1929	Gagnotto	aria compressa fissa
<i>Zara</i> <i>Fiume</i> <i>Gorizia</i> <i>Pola</i>	1931 1932	Gagnotto	aria compressa fissa
<i>Bolzano</i>	1933	Gagnotto	aria compressa brandeggiabile
<i>Attendolo</i> <i>Montecuccoli</i>	1935	Gagnotto	aria compressa brandeggiabile
<i>Duca d'Aosta</i> <i>Eugenio di Savoia</i>	1935 1936	Gagnotto	aria compressa brandeggiabile
<i>Garibaldi</i> <i>Duca degli Abruzzi</i>	1937	N. 2 Gagnotto	aria compressa brandeggiabile
<i>Conte di Cavour</i>	1937	N. 2 Gagnotto	aria compressa brandeggiabile
<i>Vittorio Veneto</i> <i>Littorio</i> <i>Roma</i>	1940 1940 1942	Gagnotto	aria compressa brandeggiabile

NAVI DELLA REGIA MARINA CON AEREI CATAPULTABILI

Note

sella su torre centrale poppiera (N. 3) con un M.18, anno 1925;

sella brandeggiabile su cielo torre centrale, poi catapulta a sinistra di castello di prua dal 1926 al 1933;

come sopra dal 1926 al 1935;

una catapulta a prua fissa e una a poppa prima fissa e brandeggiabile da 1935; 6 «M.18 AR» e tipi vari, «Cant 25 AR» 1935-37 e «Ro.43» da 1937;

catapulta fissa a prua, modificata a *clipper*; «M.7 ter» poi «M.18 AR» da 1928-29; «M.7 ter», «Cant 25» 1935-36

catapulta fissa a prua con aviorimessa per 2 idrovolanti sotto ponte comando; «Cant 25 AR» 1933-35 e «Ro.43» da 1937 (*Di Giussano* prima «M.71», «Cant 25» da 03/1933 e «Ro.43» da 1937);

catapulta fissa a centro nave orientata a 23° a dritta;

catapulta fissa prodiera e aviorimessa sotto ponte castello per 3 idrovolanti; tipi vari («P.6 bis», «M.41 bis», «Cant 25») e «Ro.43» da 1937;

catapulta fissa prodiera e aviorimessa sotto ponte castello per 3 idrovolanti; «P.6bis/ter», «M.41 bis», «Cant 25 AR», «Ro.43» da 1937;

catapulta brandeggiabile a centro nave; «P.6 ter», «Cant 25» e «Ro.43» da 1937;

«Ro.43» da 12/1936;

«Ro.43» da 1937;

come sopra;

catapulte brandeggiabili disposte lateralmente a fumaiolo poppa; N. 2 «Ro.43» e la possibilità di imbarcare 4 dal 1937;

catapulte brandeggiabili disposte lateralmente ai fumaioli, rimosse dopo prove a mare primavera 1937; N. 4 «Ro.43»;

catapulta brandeggiabile poppiera; N. 3 «Ro.43» 3 poi N. 1-2 «Re 2000» da 09/1942.

CARATTERISTICHE IDROVOLANTI IMBARCATI

Tipo	Macchi «M.18 AR»	Piaggio «P.6 ter»	Macchi «M.41 bis»
Data primo volo (serie)	1928	1929	1929
Motore	I.F. V6 (I.F. «Asso 250»)	Fiat «A 20»	Fiat «A 20»
Potenza normale/max, CV	250 (250)	410	410/440
Giri normali, g/l'	1.500	2.060	2.060/2.160
Elica	bipala	bipala	bipala lignea
Apertura alare superiore, m	15,8	1 3,55	11,12
Apertura alare inferiore, m	13,54		
Lunghezza totale, m	9,75	9,67	8,66
Altezza totale, m	3,25	3,12	3,06
Superficie alare, m ²	45	43	31,92
Peso a vuoto, kg	1.120 (1.270)	1.796	1.107
Carico utile, kg	510	7 20	430
Peso a carico normale, kg	1.630 (1.780)	2.516	1.537
Velocità massima a l.m., km/h	165 (187)	194	255
velocità massima a m, km/h			
" crociera, km/h	90		
" minima, "	90	90	84
Tempo di salita a 2.000 m	14'	4' 50"	
" " 3.000 m			8' 25"
" " 4.000 m			18' 31" a 5.000 m
Quota di tangenza pratica, m	5.000	2.700	6.125
autonomia num ore	825 (1.000)	1.000	3h 20'
Tempo medio di decollo			
Equipaggio	3	3	1
Armamento, mtg.	1 da 7,7 mm	1 da 7,7 mm	1 <i>Vickers</i> 7,7 mm
Coefficiente di robustezza N			15
Riferimento CRDA/DGCA**	Doc. ditta	Doc. ditta	

Note (*) CRDA Spec. luglio 1934, S.N. — (**) G. Guidi - CMASA - Roma, 1973.

CARATTERISTICHE IDROVOLANTI IMBARCATI

«Cant 25 M»	«Cant 25 AR»	Imam «Ro.43»
1931	1934	1936
Fiat «A 20»	Fiat «A 20»	Piaggio «P.X R»
410/440	410/440	700 a 1.000 m
2.060/2.160	2.060/2.160	2.350
bipala metallica	bipala metallica	tripala p.v. terra
12	10,4	11,57
7,46	9,400' (9,80)	
8,75	8,75	9,72
3,047 (3,120)*		3,51
31,09	30,9	33,36
1.276	1.270	1.760
430	430	640
1.706	1.700	2.400
245 a 2.163 g/l	245 a 2.163 g/l	315
225 a 4.000 m	225 a 4.000 m	303 a 2.000 m
(210)	(180)	192
88 (79)	88	99
		6' 12"
11' 30"	11' 30"	
26' 30" a 5.000 m	26' 30" a 5.000 m	11'
5.500	5.500	7.200
900 /5 h 180 km/h	900 /5 h 180 km/h	1.092
22"		
1	1	2
2 Vickers 7,7 mm	2 Vickers 7,7 mm	2 da 7,7 mm
14	14	11,3
C.A. 95	C.A. 105 ter	C.A. 295

EVOLUZIONE CONCORSI AEREI PER REGIA MARINA 1930-40

Denominazione	Data	Partecipanti	Esito
Ricognitore per incrociatori pesanti, due versioni ali smontabili e ripiegabili	1930	Cant 35, Cant 37, M.F.4, M.F.4 bis, M.F.6, P.10	M.F.4 (piccola serie)
Ricognitore per incrociatori pesanti, due concorsi	1931-1932	Solo progetti presentati	Annullati
Biposto imbarcato per incrociatori, ali ripiegabili	febbraio 1933	Cant.Z.504, C.76, M.F.10, P.18, P.20, Ro.43	Ro.43 (serie)
Bimotore metallico per osservazione imbarcato	maggio-38	Ca.332, Ca.333, P.109, P.113	Annullato
Bimotore metallico per osservazione imbarcato	gen-39	Ca.345, Ca.345 bis, P.117,Ro.65	Annullato
Idrovolante ricognitore1 per incrociatori	1939	P.120, SN.16	Annullato
Idrovolante imbarcato, due concorsi	luglio 1939 aprile 1940	D.C.10, P.124, Ro.65, Ro.69	Annullati

NOMENCLATURA

Costruttore	Sigle velivoli
C.A.B.	Ca.
C.N.T.	Cant
C.R.D.A.	Cant (Cantieri, velivoli ex C.N.T.), Cant.Z. (Cantieri Zappata)
C.M.A.S.A.	M.F. (Marina Fiat), RS. (Ricognizione Stiavelli), SN.
Direzione Costruzioni R.A.	D.C.
I.A.R. / I.M.A.M.	Ro.
Aeronautica Macchi S.A.	C. oppure MC. (Macchi Castoldi)
Piaggio	P.

ATTIVITÀ IMAM «RO.43» NEL PERIODO BELLICO

Anno	Data Operazione	Denominazione Operazione italiana/inglese	Ricerche effettuate	Avvistamenti in azione
1940	08-09/07/1940	Battaglia di Punta Stilo	1	1
	31/08-01/09/1940	<i>Operation Hats</i> (verso Alessandria)	=	=
	26-27/11/1940	Battaglia di Capo Teulada	1	1
1941	10-11/01/1941	<i>Operation Excess</i>	=	=
	08-09/02/1941	<i>Operation "Grog"</i> (attacco Forza H)	=	=
	26-28/03/1941	Battaglia di Capo Gaudio	1	1
	24-26/08/1941	<i>Operation Mincemeat</i>	1	=
	24-29/08/1941	<i>Operation Halberd</i> (verso Malta)	1	1
	17-18/12/1941	Battaglia della Prima Sirte (M 42)	1	1
	03-05/01/1942	Operazione M 43	=	=
1942	22/03/1942	Battaglia della Seconda Sirte	1	1
	14-16/06/1942	Battaglia di Mezzo Giugno, <i>Operation Vigorous</i>	1	1
Totale	=	=	8	7

Anno	Perdite in azione		Ricerche effettuate	Avvistamenti in azione
	per avaria	abbattuti		
1940	2	1	2	2
1941	2		4	3
1942	2	2	2	2
1943	5			
Totale	11	3	8	7

Ahead of our time.



La sicurezza che garantiamo non ha confini. Come il mare.

Con i suoi 108 anni di esperienza nello studio e nella produzione di artiglierie navali, OTO Melara è attualmente leader mondiale del settore con un'ampia gamma di cannoni di piccolo e medio calibro che comprendono i calibri da 12,7mm fino a 127mm. Tali cannoni possono essere impiegati in funzione antiaerea, antinave ed antimissile ed installati su navi di ogni classe. Le nuove munizioni guidate DART per il cannone 76/62 e VULCANO per il cannone 76/62 e 127/64 incrementano sensibilmente le prestazioni multiruolo che i cannoni sono chiamati a ricoprire.

OTO Melara. Perché la nostra idea di difesa non ha confini.

www.otomelara.it



OTO Melara

A Finmeccanica Company

I PIONIERI DELL'AVIAZIONE NAVALE

Andrea Tirondola

È difficile se non impossibile condensare in poche righe i profili dei precursori dell'Aviazione Navale, ciascuno dei quali meritevole di autonomo approfondimento. Omissioni e concisione non vanifichino l'intento di tratteggiare un vero e proprio «album di famiglia» non solo della componente, ma della Regia Marina del XX secolo: con la precisazione che a ciascuno di essi si dovrebbero dedicare molte più righe, se non un libro, il che per fortuna spesso è avvenuto come testimoniato in bibliografia. La menzione d'onore spetta al vero padre dell'Aviazione Navale, l'allora tenente di vascello Giulio Valli, che il 4 maggio 1907 effettuò un'ascensione su aerostato sopra la Capitale. Affascinato dal nuovo mezzo, il già maturo ufficiale si dedicò con ogni mezzo allo sviluppo dei dirigibili, e in seguito degli aeroplani. Dopo aver retto l'Ispettorato di Aviazione della Marina, nel 1923 Valli fu il primo comandante dell'Accademia Aeronautica, raggiungendo in seguito il grado di ammiraglio di squadra. Fra i primi dirigibilisti vanno citati Guido Scelsi, Emanuele Ponzio, Castruccio Castracane degli Antelminelli (sodale di d'Annunzio a Fiume), Salvatore Denti Amari di Pirajno e Bruno Brivonesi, entrambi poi giunti al grado apicale. Brivonesi — spesso confuso col fratello Bruto — fu in effetti tra i più attivi aviatori d'anteguerra, dedicandosi tanto ai dirigibili quanto agli aeroplani. Prese parte sia al conflitto di Libia che alla Grande Guerra, cadendo prigioniero degli austriaci dopo la perdita del dirigibile Città di Jesi. Nell'ultimo conflitto fu al comando della 3ª Divisione Navale sino alla distruzione del convoglio Duisburg, vicenda che pose termine al progredire di una brillante carriera.

Nel giro di pochissimi anni i dirigibilisti persero l'aura di assoluta novità entrando in competizione (specie in occasione delle grandi manovre terrestri) con gli specialisti del «più pesante dell'aria». Come è noto in questo campo la palma del primato, in ambito nazionale, spetta a un ufficiale di marina, il sottotenente di vascello Mario Calderara, che sin dal 1907 s'interessò allo strano mezzo inventato dai fratelli Wright, conseguendo nel 1910 il brevetto di pilota (civile) N. 1. Eclettico, «sbolinato», poco dedi-

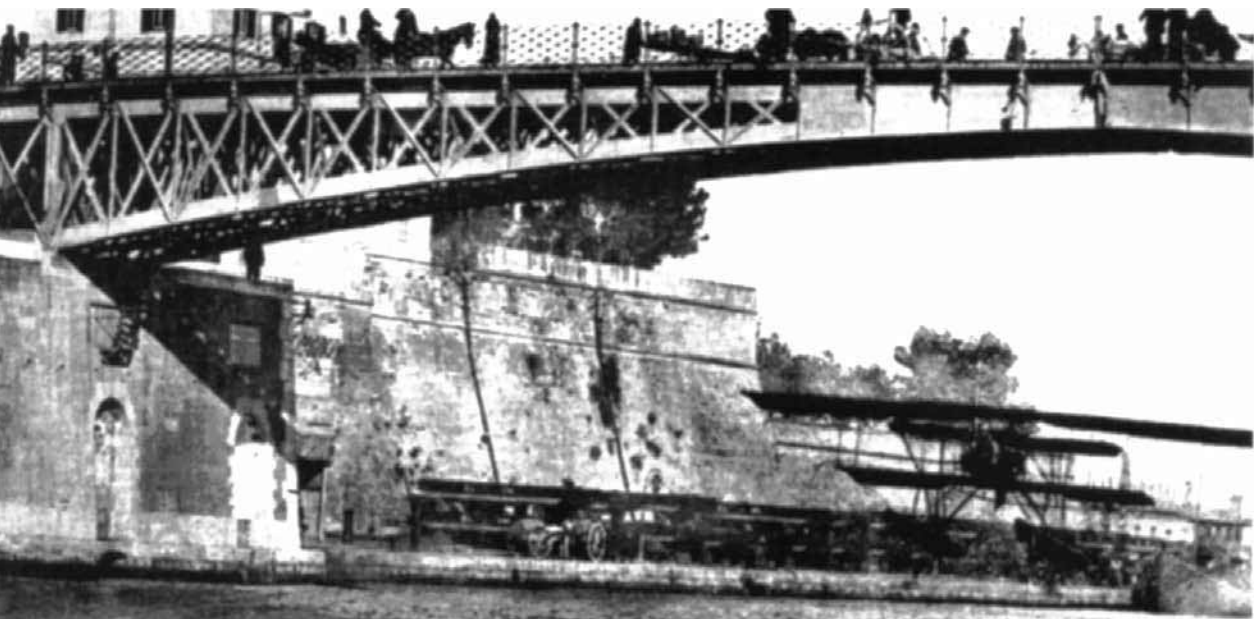


Roma, 4 maggio 1907: il TV Giulio Valli, al centro, effettua in aerostato il primo volo di un ufficiale di Marina (da G. Valli, Tra mare e cielo).

to al culto del Regolamento, Calderara lasciò presto la Marina dopo tre lustri dedicati alla nascita della componente. Meno noto ma di pari importanza è un altro pioniere, il tenente di vascello Ugo De Rossi del *Lion Nero*. A lui, che nelle sue memorie confessa di avere a lungo ignorato assieme ai suoi colleghi per quale diavoleria gli aerei riuscissero a staccarsi da terra, spetta il primato del brevetto di pilota militare N. 1, conseguito nel 1911 con un (per allora) ardito volo Aviano Venezia, atterrando a Sant'Elena di fronte a dove ora sorge il Morosini. Combattente in Libia e poi in Adriatico, oltre che in Tirreno sui MAS, De Rossi effettuò molti voli con d'Annunzio, non tralasciando di

notare che per quanto avesse perso un occhio «anche con tutti e due ci vedeva ben poco» concludendo al termine di una missione: «gli avrei tirato il collo se avessi potuto».

Nella pattuglia dei primi pilota d'aeroplano di Marina vanno doverosamente citati altri ufficiali: Manlio Ginocchio, il primo degli istruttori di volo, e con lui Tommaso Surdi Digiuseppe e Leopoldo Strobino; Manfredi Gravina di Ramacca, discendente di Liszt e Wagner, futuro diplomatico; Giovanni Roberti di Castelveto, uno dei pochi piloti della guerra di Libia; gli ufficiali del Genio Navale Luigi Bresciani e Alessandro Guidoni (questo ultimo transitato poi in Aeronautica), entrambi periti in servizio; Giuseppe Garassini Garbarino, una delle due medaglie d'oro al valor militare concesse ad aviatori di Marina nella Grande Guerra. Con essi, due piloti che morirono da marinai al comando della loro unità. Il capitano di vascello Ludovico De Filippi scomparve nel novembre 1918 con la RN *Rossarol* saltata su una mina davanti all'Istria; Marco Vivaldi Pasqua, anziano capitano di fregata richiamato, affondò con la sua Città di Genova silurata in Adriatico nel 1943. Allo scoppio della Grande Guerra la novità del volo attrasse



Taranto 1915: l'apparecchio di Alessandro Guidoni e Giulio Valli effettua un azzardato passaggio sotto il ponte girevole. L'ammarraggio in Mar Piccolo risultò un disastro, con la distruzione del velivolo, benché i piloti rimanessero incolumi.



Giulio Valli su un dirigibile, assieme al sottotenente di vascello Bruno Brivonesi.

decine di giovani ufficiali di Marina, che diedero un contributo fondamentale alle operazioni in Adriatico come sul fronte terrestre. Menzionarli tutti — in particolare i numerosi Caduti — sarebbe impresa ardua: nel ricordo dei più noti, qui citati, viva la Loro memoria.

Viene anzitutto a mente la squadriglia aerea veneziana eternata da d'Annunzio nel Notturmo: oltre agli «anziani» Gravina e Roberti, spiccano Giuseppe Miraglia e il parimenti sfortunato Luigi Bologna, entrambi caduti per incidente; e con essi Djalma Vioti, Guido Cavalieri, Roberto Prunas, Francesco Grütter e Silvio Montanarella (che del Vate sarà genero).

V'è poi il gruppo dei piloti (pochi, in verità) che nel 1923 lasciarono la Marina per la neonata Regia Aeronautica. Il più noto è senza dubbio Francesco («Franz») de Pinedo, che nell'arma azzurra raggiungerà il grado di generale di divisione, quando i suoi coetanei rimasti in Marina erano al più capitani di fregata. Lo ricorda con affetto l'a-



*a sinistra;
Il capitano
di corvetta C Guido
Scelsi, pioniere
dei dirigibili
(da G. Galuppini,
La forza ferea
della R. Marina).
A destra:
L'ammiraglio
di squadra Bruno
Brivonesi ritratto
in età avanzata
coi distintivi
di dirigibilista
e di pilota
d'aeroplano
(da B. Brivonesi,
Mare e cielo).
In basso:
Il tenente
di vascello Ugo
de' Rossi del Lion
Nero in una foto
d'anteguerra.*





La medaglia d'oro al Valor Militare Eugenio Casagrande in una caricatura di Musacchio.

allora concessa con inusitata parsimonia) della Grande Guerra, Eugenio Casagrande di Villaviera, decorato per le numerose missioni di trasporto di informatori oltre le linee svolte nel 1918. Anch'egli, come Castruccio Castracane, seguì d'Annunzio nell'impresa fiumana. Al gruppo delle medaglie d'oro andrebbe aggiunto un altro pilota, che col Vate prese parte come osservatore volontario all'impresa aerea di Cattaro, cadendo gloriosamente da fante di Marina sul fronte del Piave: il tenente di vascello Andrea Bafile.

Se pure impiegati principalmente in missioni di osservazione e bombardamento, i velivoli della Marina non disdegnarono la caccia agli apparecchi avversari. Fra gli «assi» italiani spicca un marinaio, il tenente di vascello Orazio Pierozzi (caduto nel 1919 per incidente di volo e dedicatario dell'aeroporto di Brindisi), con ben sette vittorie ac-

mico fraterno Alberto da Zara, che nelle sue mai abbastanza lette memorie rievoca il corso superiore per sottotenenti di vascello tenutosi a Livorno nel primo dopoguerra, e l'inascoltato distico che riassunse il tema di quelle sessioni di studio (l'importanza dell'aviazione imbarcata): piattaforme per volare/se vuoi vincere sul mare.

De Pinedo, la cui fama di trasvolatore atlantico iniziava a insidiare quella di Balbo, perse la vita nel 1933 in un incidente di volo. Analoga sorte era toccata due anni prima a un ex marinaio, proveniente però dai ranghi del complemento, Umberto Maddalena. Fu al contrario molto più fortunato un altro «baule» di Marina transitato in Aeronautica, il futuro generale di squadra aerea Alberto Briganti. Come lui raggiunse il generalato l'atlantico Aldo Pellegrini, già tenente di vascello.

Passò invece alla vita politica l'altra medaglia d'oro (onorificenza

creditate. Lo segue immediatamente, con cinque successi, uno dei molti piloti che anni dopo giunsero alla greca: Federico Martinengo, contrammiraglio, caduto il 9 settembre 1943 alla Gorgona, medaglia d'oro al valor militare alla memoria. La stessa decorazione fu concessa al parigrado Luigi Mascherpa, pilota di idrovolanti e protagonista dell'epica difesa di Lero nell'autunno del 1943. Fra quanti conseguirono il grado di Ammiraglio, portavano il brevetto di pilota l'ammiraglio Enrico Accorretti, capo di stato maggiore della squadra navale e comandante la 9ª Divisione nell'ultimo conflitto; Carlo Daviso di Charvensod, comandante di MARIEGEO all'armistizio, Carlo Giartosio e Carlo De Bei; l'ammiraglio di squadra Ajmone di



Il tenente di vascello Luigi Bologna con lo spencer a doppio petto (da G. Galuppini, La forza ferea della Regia Marina).

Savoia-Aosta, Duca di Spoleto, giovanissimo aviatore sugli idrovolanti negli ultimi mesi del conflitto. Infine, va citato il primo pilota d'aerei giunto al vertice della Forza Armata: l'ammiraglio Franco Maugeri, capo di stato maggiore nel biennio 1947-1948, e già capo del servizio segreto della Marina: nelle sue memorie — fra cui il noto ma poco letto *From the ashes of disgrace* — rievoca con nostalgia l'apprendistato di giovane pilota di Marina. Fra i piloti si farebbe un torto a non citare almeno di sfuggita la memoria di tanti giovani caduti come Carlo della Rocca, Gustavo Carstanjen, Lionello Caffaratti, Amedeo Cencelli, Giorgio Fiastrì, o di chi sopravvisse come Alberto Ghé o Enrico Simola, sommergibilista, comandante del corso di complemento fatto prigioniero in blocco a Pola dopo l'armistizio.

Come da loro tradizione, anche i Corpi Tecnici al pari degli ufficiali di vascello die-



*Bengasi,
novembre 1911.
Il tenente
di vascello
Giuseppe Roberti
di Castelvero
davanti ai resti
del suo
FARMAN
incidentato
(da F. Pedriali,
L'aeronautica
italiana nelle
guerre coloniali,
Roma, USAM,
2008).*

dero un contributo essenziale allo sforzo bellico dell'aviazione navale, e non solo nel supporto logistico ma anche a bordo dei velivoli. Fra i primi accorsero gli ingegneri del Genio Navale quali i citati Bresciani, Guidoni e Prunas, e con essi ufficiali di macchina come Francesco Grütter. Non mancarono ufficiali medici, come il capitano Giuseppe Tamborrelli, caduto nei cieli di Venezia nel 1917, e Benedetto Andrenelli, che nell'ultima guerra fu direttore sanitario della nave ospedale California. *Last but not least* il Commissariato Militare Marittimo, che diede all'Aviazione Navale quattro medaglie d'argento al valor militare, fra cui il tenente Arnaldo de Filippis, cui fu intitolato l'idroscalo di Siracusa, e il capitano Raoul Alberini (padre del «commodoro» Gianfranco) e che nel secondo dopoguerra sarà capo del Corpo.

Non meno impegnativa fu l'attività bellica dei dirigibili. Fra i caduti ricordiamo Marcello Arlotta, cui è intitolata MARISTAER Grottaglie, e Felice De Pisa. Tra i futuri ammiragli vanno citati i dirigibilisti Angelo Varoli Piazza (comandante del Cavour a Punta Stilo), Enrico Mirti della Valle, Gaetano Catalano Gonzaga di Cirella e Raffaele

de Courten. In occasione della sua prima missione, questi precipitò col Città di Jesi di Brivonesi, finendo come lui prigioniero a Mauthausen. Nel dopoguerra si dedicò ai sommergibili e alle armi subacquee, per poi divenire come noto, dopo il 25 luglio, capo di stato maggiore e ministro della Marina. Una menzione particolare spetta infine ad Adalberto Mariano e Filippo Zappi. In virtù della loro pregressa esperienza di volo, nel 1928 presero parte alla missione del dirigibile Italia di Umberto Nobile, divenendo protagonisti delle discusse vicende dei sopravvissuti della *Tenda rossa*.

Si noti che l'epopea dell'Aviazione Navale nella Grande Guerra ha lasciato, oltre all'eredità morale, anche un tangibile ricordo nelle attuali divise della Marina Militare. Desiderosi di distinguersi, i piloti di Marina adottarono infatti «fuori ordinanza» il più pratico *spencer* invernale a doppio petto, in luogo della giacca scura a un petto e colletto chiuso allora in vigore; nel 1916 lo *spencer* fu adottato ufficialmente per gli ufficiali destinati al servizio aereo (solo in volo e nelle stazioni aeronautiche), venendo esteso nel 1923 a tutti gli ufficiali. La nascita della Regia Aeronautica pose momentaneamente fine alle vicende dell'Aviazione Navale, fra le quali vanno tuttavia ricomprese le gesta degli osservatori di Marina, assieme ai sommergibilisti la specialità che ha dato la maggior percentuale di caduti nell'ultimo conflitto, ben il 25% del personale, con otto medaglie d'oro al Valor Militare e 230 d'argento. Pur non essendo piloti, gli osservatori — spesso giovani e provenienti dal complemento — furono aviatori a tutti gli effetti, affrontando disagi e rischi infiniti con lo spirito goliardico di cui è splendida testimonianza il volume *Ali di legno sul mare* di Mario Loffredo. Giova ricordare come furono osservatori anche numerosissimi altri ufficiali decorati con la massima decorazione al valore, segno del particolare *imprinting* della componente. Non occorre rammentare per esteso le gesta di Salvatore Todaro, Ernesto Forza, Costantino Borsini, Curzio Castagnacci, Giuseppe Moschini, Marino Fasan, Domenico Baffigo, Costanzo Casana, Pietro De Cristofaro, Anselmo Marchi, Guido Bressani, Marcello Pucci Boncambi. E osservatori erano Enzo Grossi, il regista Francesco De Robertis, il capo sezione del SIS Max Ponzo e il sommergibilista atlantico Angelo Longanesi Cattani. La rinascita dell'Aviazione Navale nel secondo dopoguerra trovò fertile terreno nell'indiscusso primato degli uomini della Marina nella storia dell'aeronautica italiana, nel loro sacrificio, in guerra e in pace, come piloti e osservatori, e soprattutto in uno spirito che è ben riassunto nel motto delle Forze Aeree: dai primi voli di Giulio Valli e Mario Calderara sino ai nostri giorni, agli aviatori di Marina *sufficit animus*.

BIBLIOGRAFIA

Albo d'oro della R. Accademia Navale, Milano, Alfieri & Lacroix, 1919.

M. Antonellini, «Salvat ubi lucet». «La base idrovolanti di Porto Corsini e i suoi uomini: 1915-1918», Faenza, Casanova, 2008.

A. Briganti, «Oltre le nubi il sereno: l'uomo che visse tre volte», Valdagno, Rossato, 2003.

B. Brivonesi, Mare e cielo. *Ricordi di un pioniere dell'Aeronautica*, Roma, Ist. Andrea Doria, 1968.

L. Calderara, Mario Calderara. «Aviatore e inventore», Firenze, LoGisma, 1999.

M. Cobianchi, *Pionieri dell'aviazione in Italia*, Roma, Editoriale aeronautico, 1943.

A. da Zara, «Pelle d'ammiraglio», Milano, Mondadori, 1949.

C. De Risio, *L'Aviazione di Marina, Roma*, USMM, 1995.

U. De Rossi del Lion Nero, «I racconti del nostromo», Torino, Paravia, 1943.

M. L. Farris, «Il commodoro: ricordi di Gianfranco Alberini», Milano, Mondadori, 2009.

G. Galuppini, *La forza aerea della Regia Marina*, Roma, USMM, 2010.

G. Giardini, Miraglia. «Il volo di Icaro», Lugo, Walberti, 1999.

M. Loffredo, «Ali di legno sul mare», Reggio Emilia, Bizzocchi, 1983.

U. Maddalena, «Lotte e vittorie sul mare e nel cielo», Milano, Mondadori, 1930.

T. Marcon, «Ali marine. Gli osservatori della R. Marina nella seconda guerra mondiale», Milano Mursia, 1978.

F. Maugeri, «From the ashes of disgrace», New York, Reynal and Hitchcock, 1948.

Id., «Ricordi di un marinaio», Milano, Mursia, 1980.

G. Solli, «Giuseppe Miraglia», Lugo, Walberti, 2009.

V. Tur, «Plancia ammiraglio», Vol. II, Roma, Canesi, 1960.

G. Valli, «Tra mare e cielo: vita di un uomo fortunato», Terni, Fondazione della Cassa di risparmio di Terni e Narni, 2004.

TRA INDIPENDENZA E SINERGIA

Patrizio Rapalino

In occasione dei festeggiamenti dei 90 anni dalla nascita dell'Aeronautica Militare, ho partecipato a un dibattito dal titolo «1918-1947» da servizio aereo a Forza Aerea. Il lungo cammino verso l'**indipendenza** del «potere aereo». E proprio sul termine **INDIPENDENZA** che vorrei riflettere. L'Italia si è unita dopo avere combattuto per la sua **INDIPENDENZA** ben tre guerre. Pertanto per noi italiani l'indipendenza ha sempre una valenza **POSITIVA**. Tuttavia, nelle operazioni militari, in guerra o per raggiungere alcuni obiettivi anche in tempo di pace non è detto che l'indipendenza sia la formula esatta. Anzi lo studio della storia dimostra che le guerre vengono vinte da chi sa utilizzare differenti mezzi militari a prescindere dalla Forza Armata a cui appartengono in piena **SINERGIA**.

Agli inizi del Novecento, per la Marina ma anche per l'Esercito il mezzo aereo era soltanto un elemento in più che poteva consentire con maggiore facilità di ottenere rispettivamente il dominio del mare e, per le forze terrestri, il dominio del campo di battaglia. Già all'epoca di Napoleone venivano usate le mongolfiere per meglio scrutare i movimenti del nemico e evitare inganni e sorprese. Si trattava un tempo di un impiego esclusivamente tattico, anche perché doveva sempre essere il volume di fuoco dei cannoni e l'assalto alla baionetta a determinare l'esito della battaglia.

Già nel lontano 1907 sulla *Rivista Marittima* veniva pubblicato un articolo sulle potenzialità dell'elicottero imbarcato a firma del tenente di vascello Fausto Gambardella: «al nostro scopo basterà soltanto che esso possa facilmente elevarsi in aria di 400 o 500 metri, rimanervi alcuni minuti, esplorare l'immensa superficie di un orizzonte da 80 a 90 miglia di raggio e comunicare le cose vedute».

Al centro vi era la nave e la necessità di scoprire il nemico oltre l'orizzonte ottico. Pertanto il velivolo, secondo Gambardella (elicottero o aeroplano), doveva essere imbarcato in modo da venire impiegato durante l'azione tattica e quindi con immediatezza. Doveva essere pilotato da chi era in grado di conoscere il nemico sul mare e di comunicare nella stessa «lingua/gergo» ciò che aveva visto in modo da essere compreso. «Una flotta che non possa scovare il nemico, rintracciarlo, attenderlo al varco, e per



Fausto Gambardella in uniforme da ammiraglio di squadra.

manca di mezzi di esplorazione, sia, invece, soggetta a subirne tutte le sorprese, per quanto possa sentirsi forte e anche esserlo, dà a noi l'immagine di un atleta accecato (...)». I palloni frenati avevano la stessa funzione così come le mongolfiere per l'Esercito. Anche le forze terrestri, inizialmente, vedono i mezzi aerei come un modo per potere controllare il campo di battaglia dall'alto, evitando inganni, per potere meglio muovere i propri schieramenti in anticipo sugli avversari. Viceversa, già a partire dagli anni Venti, per la futura Aeronautica, l'indipendenza del Potere aereo è un concetto filosofico più politico-strategico che tattico dedotto dalla convinzione che in un conflitto moderno le Forze aeree fossero in grado da sole di condurre la guerra mentre le altre forze armate restavano forze ausiliarie. L'Aeronautica detta la strategia della guerra; non si tratta di sinergia e obiettivi interforze dove le singole componenti delle forze a seconda della situazione concorrono al risultato finale, per cui la guer-

ra delle Falkland è prevalentemente aeronavale e la campagna di Russia aeroterrestre, ma al contrario, a prescindere dall'elemento ambientale predominante, la guerra viene condotta dalle Forze aeree per ottenere il potere aereo che da solo porta alla vittoria.

Questo concetto nasce durante la prima guerra mondiale in Italia, ossia molto prima di venire ripreso negli Stati Uniti d'America agli inizi dell'era nucleare. Perché in Italia?

In effetti, è a causa di un malinteso che si è arrivati alla spasmodica quanto negativa e inefficace ricerca dell'indipendenza del potere aereo. Il malinteso è stato provocato da questo aspetto: **LA FINE DELLA GUERRA DI MOVIMENTO** determinata, durante la prima guerra mondiale, dall'avvento dei nuovi armamenti. Mitragliatrici e cannoni non consentivano più di condurre una guerra rapida. Vinceva chi poteva resistere più a lungo rimanendo sulla difensiva protetto da fortificazioni e trincee con dietro il supporto logistico di tutto il Paese. I generali europei, nel nostro caso Cadorna, mandarono al macello un'intera generazione di giovani in inutili assalti alla baionetta.

I pochi risultati significativi vengono ottenuti dagli ARDITI con i loro *raid* dietro le

linee nemiche. Ben presto, in questo contesto di immobilismo dove si muore più di stenti e di infezioni che in combattimento, si mettono in luce nuovi eroi: i piloti cheseguendo il mito della velocità e dell'ardimento prendono il posto degli antichi cavalieri medioevali.

Stessa cosa si verifica in mare con l'immobilità delle flotte da battaglia sia nel Mar Nero sia in Adriatico. L'impiego efficace dei siluri che presto potranno essere lanciati non solo da sommergibili e MAS ma anche da aerei e le mine rendevano ancora prima dell'avvento dell'arma aerea poco pagante mantenere in mare grandi corazzate se non per lo stretto tempo necessario per vincere la battaglia decisiva. Il blocco stretto davanti ai porti non poteva più essere effettuato. Il *Cavour* in tutta la prima guerra mondiale totalizzò 80 ore di moto.

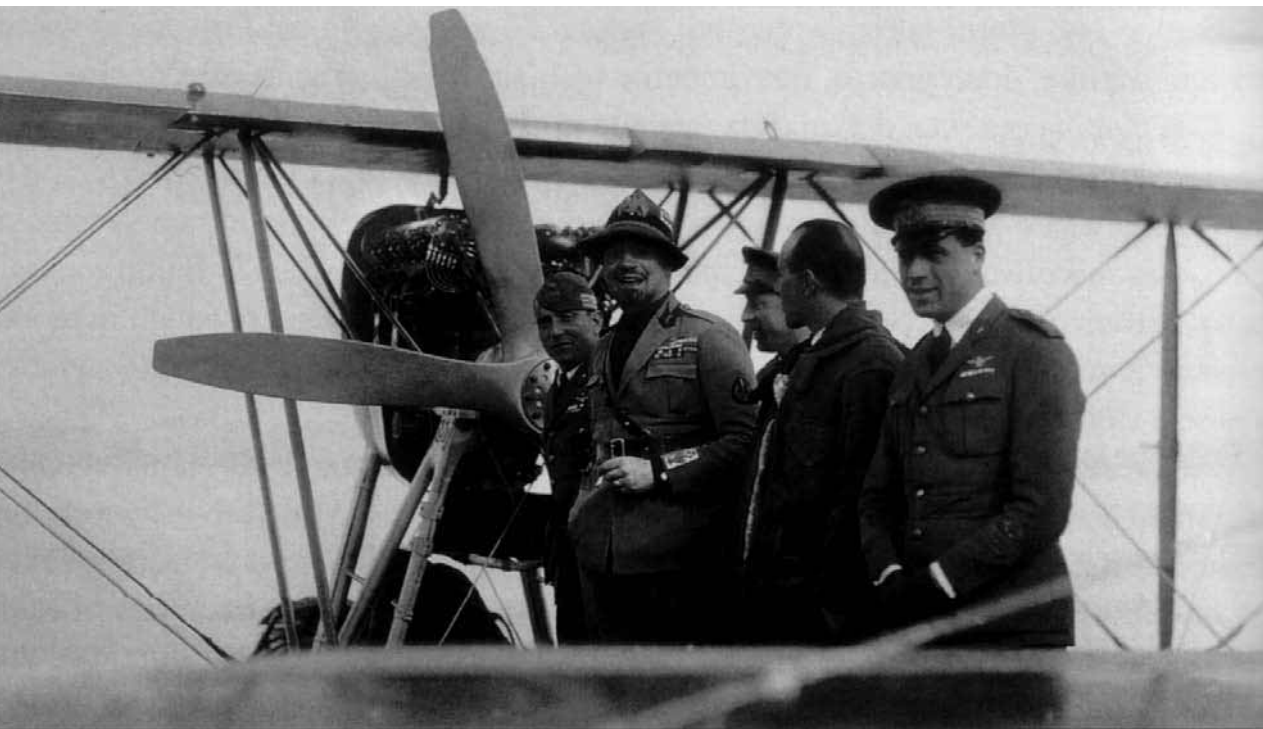
Gli uomini di azione sono gli ufficiali di complemento. Luigi Rizzo non ha frequentato l'Accademia Navale; si è diplomato al nautico per pratica acquisita ma da solo fa più danni di tutte le nostre corazzate comandate da uomini che hanno frequentato l'Istituto di Guerra Marittima, oltre l'Accademia. I risultati, anche in termini di immagine, sono conseguiti da uomini di azione su piccole siluranti o su aerei.

Si cavalca il mito della velocità e del disprezzo della morte assorbito dalla corrente artistico-letteraria del FUTURISMO. La prima guerra mondiale cambia tutto! Soldati che hanno sofferto in trincea, maestri di scuola senza arte né parte possono diventare DITTATORI e insegnare a generali e ammiragli cosa è la STRATEGIA con i risultati che conosciamo.

Nel contesto fortemente gerarchizzato dell'Esercito e della Marina tali cambiamenti sono visti con prudenza. I grandi pensatori magari non raggiungevano i vertici, in qualche caso non sono neanche militari come Sir Julian Corbett, braccio destro del Primo Lord del Mare, ma comunque avevano alle spalle tradizioni secolari, studi accademici, servizio navale/terrestre, lunga esperienza di guerra negli stati maggiori.

L'Esercito, anche dopo gli insegnamenti della prima guerra mondiale, continua a rifarsi a Alessandro Magno, Cesare, Montecuccoli, Napoleone Von Clausewitz e Jomini. In Marina, Rizzo di Grado e Premuda, pur avendo affondato due corazzate nemiche, non diventa uno stratega e non si sogna nemmeno di scrivere un volume di strategia marittima che aggiorni le teorie della *Jeune École*, che probabilmente non conosceva. Dietro l'azione di arditi come Rizzo continuava a esserci il maturo pensiero di ammiragli come Paolo Thaon di Revel.

Tuttavia la Grande Guerra non rivoluziona soltanto il modo di governare, sostituendo antichi regimi con pseudo democrazie dittatoriali rette da uomini del popolo che hanno combattuto in trincea come soldati, ma anche la maniera di intendere la guerra. L'aereo diventa lo strumento di morte potenzialmente in grado di sconfiggere il nemico in pochi giorni di bombardamento a tappeto. **L'obiettivo per vincere non è più la**



Italo Balbo, ritratto alla fine degli anni Venti al termine della prima lezione di volo su idrovolante (da A. Biraghi, Oltre le nubi il sereno, Valdagno, Rossato, 2003).

flotta o l'Esercito avversario, ma la tenuta morale della popolazione civile che deve essere terrorizzata con bombardamenti devastanti nonostante i bombardamenti delle città fossero da considerarsi un crimine di guerra contrario alla convenzione dell'Aja del 1907.

Il principale trattato filosofico sul DOMINIO DELL'ARIA è frutto del pensiero di Giulio Douhet e della sua frustrazione di carcerato vittima del generale Cadorna, responsabile delle inutili spallate sull'*Isonzo* e della sua mentalità ottocentesca insensibile alle potenzialità dell'impiego dell'arma aerea. Il successo dell'opera e la sua successiva divulgazione è indirettamente dovuto alla sconfitta di Caporetto e alla caduta in disgrazia di Cadorna. Inutile aggiungere che Douhet non ottenne mai un brevetto di pilotaggio. La sua fu solo teoria tra l'altro mai applicata da nessuna potenza fino all'avvento dell'era nucleare. Il generale Amedeo Mecozzi teorico dell'aviazione d'as-

salto era un bersagliere che fece tutta la gavetta pilotando aerei durante la Grande guerra con il grado di sergente.

In altre parole La prima guerra mondiale non ha soltanto portato al potere chi ha combattuto in trincea ma ha anche dato spazio agli ufficiali di complemento in ogni settore, bravi a farsi ammazzare in trincea o rischiare l'osso del collo in voli acrobatici, ma abbastanza bravi da amministrare una forza armata e da costruire un pensiero strategico?

Italo Balbo raggiunse il continente americano con le trasvolate oceaniche. Immaginiamo quale poteva essere la soddisfazione per milioni di migranti italiani trattati negli Stati Uniti come lavapiatti ammirare le prodezze della nuova Aeronautica italiana. Nessuna nave per quanto potente poteva ottenere un tale successo d'immagine. Il lavoro e la genialità del popolo italiano dell'Italia di Mussolini, anch'esso pilota, rivendicava la posizione di prestigio di Roma persa alla caduta dell'Impero.

Tuttavia mettendo da parte il successo di immagine e i fenomeni da *lunapark*, la realtà era differente. La principale minaccia per l'Italia dal 1861 è sempre stata la Francia e a parte la parentesi della prima guerra mondiale l'eterna nemica continuava ad essere la Francia con l'eventuale aggiunta della Jugoslavia. Bombardare Parigi non era possibile con la teoria di Douhet. Il volo su Vienna del 9 agosto 1918 di Gabriele D'Annunzio ebbe più che altro motivi di propaganda interna. I velivoli erano a mala pena in grado di andare e tornare lanciando qualche volantino. Per contro la Francia, partendo dalla Corsica, e senza traversare le Alpi poteva bombardare Roma.

Con il progresso veloce sarebbe stato possibile nel giro di qualche decade realizzare la teoria di Douhet. Ma considerando il potenziale nemico, la Francia e un confronto anche contro la Jugoslavia, la situazione si complicava. Era prioritario difendere i centri industriali del nord concentrando la caccia che Douhet trascurava in settentrione in modo da contrastare i bombardieri francesi e slavi. Invece che in bombardieri a largo raggio era meglio investire le poche risorse in aerei da caccia e aerei d'assalto.

Quindi non poteva che esserci un diradamento delle risorse aeronautiche. Difesa degli spazi aerei al nord ma a anche di Roma e la Sicilia da eventuali attacchi provenienti da Tunisi. Quindi nonostante il pensiero di Douhet fosse applaudito come una creazione *Made in Italy*, tutto andava contro alla concentrazione delle forze aeree.

Il bombardamento strategico richiedeva come obiettivi grandi città popolate da civili. Ma nella campagna d'Etiopia contro chi si sarebbero dovuti effettuare i bombardamenti a tappeto? E in Libia? Contro il Cairo? L'Egitto era neutrale. Tutto ciò senza contare che il bombardamento era contro al Diritto bellico.

In Italia occorreva, inoltre, tenere conto della prevalenza della mentalità continentale rispetto a quella marittima. Quali sono i confini dell'Italia? Si pensa immediatamente alle Alpi, ossia ai confini terrestri e non agli spazi marittimi. Anche in Marina che

senso aveva costruire portaerei per colpire Tolone? La Corsica? O la Jugoslavia?

Gli «S 81» non erano in grado di raggiungere Gibilterra. Su 12 aerei vuoti inviati nel Marocco spagnolo per dare un aiuto logistico a Franco ad appoggiare l'attraversamento dello Stretto di Gibilterra a luglio del 1936, uno precipitò in mare e due si schiantarono sul Marocco francese per fine autonomia, compromettendo la posizione dell'Italia nella guerra civile spagnola. Solo in pochi casi vennero messi in pratica i principi di Douhet: con ibombaradamenti di Barcellona nel 1938-1939. Ma la base di partenza era l'isola di Maiorca.

Tuttavia la nuova Forza Armata con l'appoggio di Mussolini e dei più importanti uomini del regime riuscì non solo a ottenere l'INDIPENDENZA, ma in ottemperanza al principio della concentrazione delle forze, a negare quel minimo di autonomia che serviva alle consorelle per ottenere quel minimo di SINERGIA di cui necessitano ogni operazione militare a terra così come sul mare. Addio quindi per sempre alla possibilità di avere una copertura aerea immediata sulle formazioni navali.



L'ammiraglio di divisione Oscar di Giamberardino.

Ma un altro fattore che portò la Marina a rinunciare a ogni velleità di possedere una sua aviazione navale ed eventuali portaerei dopo le prime fasi pionieristiche e di entusiasmo della prima guerra mondiale furono la RICERCA DELLA PARITÀ NAVALE CON LA FRANCIA.

Questo obiettivo portava a tentare di realizzare in ogni categoria, non solo nel numero di corazzate la parità.

Siccome la Francia potenza con un impero coloniale presente in tutti gli Oceani si limitò a trasformare una vecchia corazzata, la *Normandie* in un aborto di portaerei sperimentale, la *Bèarn* piattaforma mai impiegata in guerra, l'Italia dovendo decidere come meglio impiegare il poco acciaio disponibile, si concentrò nella realizzazione di sole corazzate e sommergibili.

Il ritiro di Thaon di Revel, il più influente degli ammiragli, per protesta nei confronti della creazione del capo di stato maggiore generale affidato a Badoglio, fu determinante nel suggellare la prima grande ri-

nuncia alla realizzazione di navi portaerei.

Sulla decisione di scartare i vari progetti di costruzione di portaerei inflù il pensiero di ammiragli come Oscar Di Gamberardino. Per le azioni aeree fuori del raggio d'azione dei velivoli basati a terra, le portaerei potevano, secondo l'ammiraglio, costituire un efficace surrogato. Per contro questo tipo di piattaforma era idoneo a operare soltanto nell'immensità degli oceani. Infatti per quanto la portaerei potesse essere grande, il numero di aerei trasportabili era sempre inferiore di quelli che potevano essere impiegati da terra. I danni che potevano essere provocati alla flotta avversaria o a obiettivi terrestri erano minimi a fronte dei rischi che questo tipo di unità navale, mal protetta e armata, correva in navigazione contro sommergibili, mine, attacchi aerei e colpi d'artiglieria. Con una portaerei in formazione, aumentavano i problemi dell'ammiraglio in mare, costretto ad assicurare la protezione della portaerei e a manovrarla per tenerla lontano dalle possibili minacce a causa della sua estrema vulnerabilità. Ovviamente in un bacino ristretto come il Mediterraneo, considerando la necessità di effettuare le operazioni di volo con il vento in prora, tutto sarebbe stato ancora più complicato. Buona parte degli Ammiragli con una certa influenza compreso Angelo Iachino e Luigi Sansonetti appoggiarono questa idea allineandosi al pensiero del Capo, Domenico Cavagnari.

Le idee contrarie di Romeo Bernotti non vennero ascoltate. Giuseppe Fioravanzo e Franco Maugeri erano troppo giovani per potere avere influenza decisionale. **I vertici dell'Aeronautica che avevano fatto una rapida carriera grazie alla necessità di ricoprire posizioni inesistenti create dal nulla dopo il 1923 con il pieno appoggio del regime approfittarono della mancanza di unità di pensiero all'interno della Marina.**

La conseguenza della mancanza di portaerei e di un'aviazione navale si fece ben presto sentire e le sue più evidenti manifestazioni furono la mancata vittoria tattica a Punta Stilo, prima grande occasione perduta, la tragedia di Capo Matapan e l'affondamento della corazzata *Roma* evitabile con una copertura aerea immediata.

Lo stesso ammiraglio Cavagnari in una lettera del 19 aprile 1948 indirizzata al Capo di Stato Maggiore ammiraglio Maugeri riconobbe l'errore determinata dalla necessità di conformarsi alle direttive del Regime: «Certo, nella mia opera [...], possono rivelarsi anche in questo campo manchevolezze che non ripeterei [...]. Ma, proprio per questa mia esperienza che non è stata di un solo giorno, io vorrei rivolgere ai miei successori una esortazione: la questione del possesso di una Aviazione, integralmente e assolutamente propria, è fondamentale per la Marina [...]. Possano, dunque, i miei successori essere più fortunati di me, realizzando compiutamente quella Aviazione Marittima totalmente fondata e comandata dagli uomini di mare».

Dopo la prova del nove della sconfitta il dibattito dall'interno della Marina, ormai

A S.E. IL CAPO DI STATO MAGGIORE DELLA MARINA MILITARE

= R O M A =

Rispondo ai quesiti del referendum:

1. - Ritengo indispensabile ed urgente la creazione di una Aviazione propria della Marina.
2. - L'Aviazione della Marina deve essere integralmente formata, impiegata e comandata dalla Marina.
3. - La ragione di questa soluzione è una sola:
In mare, sotto il mare e sopra il mare non possono combattere efficacemente che i marinai. Questo è imposto dal carattere dell'ambiente naturale, dalla necessaria omogeneità della preparazione, della mentalità e dell'addestramento dei combattenti e infine, dall'ancor più necessaria unità di comando.
4. - I compiti dell'Aviazione Marittima sono tutti quelli che derivano dallo scopo che hanno sul mare le Forze Navali e quelle aeree: conquistare o difendere il potere aereo marittimo.
5. - L'Aeronautica, con la sua Arma Aerea, deve soltanto concorrere in particolari contingenza all'azione sul mare con formazioni di massa (bombardieri e caccia), alle azioni contro le coste e le basi navali nemiche e deve contribuire alla esplorazione strategica.
6. - L'Aviazione Marittima deve essere costituita da tutte quelle poche specialità di aerei che sono qualificate per l'azione sul mare, ad eccezione, forse, del bombardamento in quota con bombe od altre armi speciali.
7. - Non vi deve essere divisione organica che contempli una diversa specializzazione dell'Aviazione Marittima tra quella imbarcata e quella basata sulle coste.
8. - Le risorse di bilancio della Marina debbono essere grossomodo suddivise pariteticamente tra Flotta ed Aviazione della Marina. Questo criterio è dettato dal convincimento che, in specie per le piccole Marine, l'Aviazione Marittima prevarrà sempre più sui mezzi navali tradizionali. Per ora, quindi, si deve tendere gradualmente e approssimativamente a poter dedicare il 50% del bilancio della Marina alle esigenze della sua Aviazione.

Queste sono le risposte dettate dalle mie opinioni sull'argomento, frutto di meditazione e di esperienza.

Queste opinioni possono sembrare alquanto assolute e di conseguenza mi si potrebbe domandare come e perchè io non le abbia tradotte in atto, in passato.

Debbo, tuttavia, dire, che ad un orientamento mentale così reciso io sono giunto per un verso realizzando il progressivo mutare del carattere della guerra sul mare, e per altra via, costretto dalle prove cui ho dovuto sottostare, quando la soluzione ottima era vietata e si ricercava l'introvabile compromesso.

Certo, nella mia opera di Capo di Stato Maggiore e di Sottosegretario di Stato alla Marina possono rilevarsi anche in questo campo errori che non ripeterei, e manchevolezze di cui nessuno è del tutto scevro.

Ma, proprio per questa mia esperienza che non è stata di un solo giorno, io vorrei rivolgere ai miei successori una esortazione:

La questione del possesso di una Aviazione, integralmente e assolutamente propria, è fondamentale per la Marina.

Non sarà mai possibile riuscire a risolverla con concessioni e compromessi. Si rifugga, quindi, dalle une e dagli altri, in questa materia.

Oggi il clima in cui operano i Capi della Marina è ben mutato da quello in cui mi avvenne di ricevere dal Capo del Governo il documento che unisco a questa nota; e non fu il solo.

Possano, dunque, i miei successori essere più fortunati di me, realizzando compiutamente quell'Aviazione Marittima totalmente fondata e comandata dagli uomini di mare.

Roma 19 aprile 1948

L'AMMIRAGLIO D'ARMATA IN AUS.

F/te CAVAGNARI

consapevole delle sue ragioni, si spostò all'esterno finendo anche sui giornali.

Il clima *post* bellico di ricerca dei colpevoli e addirittura di presunti traditori (Antonino Trizzino in *Navi e Poltrone*) ha contribuito a fare poca chiarezza sulle ragioni della sconfitta della guerra in Mediterraneo. I duelli dottrinali si susseguivano anche fuori dai palazzi ministeriali sulla stampa. Il 18 novembre 1952 il generale Giuseppe Valle, capo di Stato Maggiore durante la preparazione alla guerra, scrisse in un articolo dal titolo indicativo del momento: «L'aviazione agli aviatori» comparso sul *Tempo*: «L'ammiraglio Ferreri, Capo di Stato Maggiore della Marina si è recato recentemente a Washington per chiedere — e speriamo non ottenere — una o due portaerei per l'Italia, in conto forniture belliche [...] Come aviatore non posso tacere la penosa impressione che gli aviatori hanno subito [...] nel conoscere come Ufficiali dell'Esercito e della Marina siano stati inviati all'estero, in forma quasi clandestina, allo scopo di apprendere il pilotaggio».

Le necessità aeree della Marina venivano messe in luce in numerosi articoli sia su quotidiani sia sulla *Rivista Marittima* nel contesto della delicata preparazione della Legge Navale. Del resto lo sviluppo dell'Aviazione Navale non avrebbe avuto nessun futuro sicuro senza l'approvazione della legge il 22 marzo 1975 che rendeva possibile, tra l'altro, la realizzazione di un incrociatore tutto ponte e quindi, di conseguenza, la possibilità di avere una componente aerea imbarcata anche ad ala fissa. Il sogno dell'ammiraglio De Giorgi, Capo di Stato Maggiore della Marina dal 5 maggio 1973 al 17 luglio 1977, mantenuto nel cassetto a livello di studio di fattibilità, per non rischiare di compromettere le delicate fasi di approvazione della legge da parte delle Camere, verrà portato avanti dai successori. La testimonianza di questa ambizione al volo è ben rappresentata nella statua realizzata da Vittorio Di Colbertaldo e donata a fine incarico all'ammiraglio dal suo *Staff*, oggi conservata presso l'Accademia Navale, la quale riporta oltre la targa della promulgazione della Legge Navale anche la rappresentazione stilizzata del decollo di tre aerei dalla prora di una nave. Nell'opera di divulgazione, dell'ambizioso progetto si distinsero gli ammiragli Mario Angelozzi e Ubaldo Bernini che pubblicarono lo studio richiesto dall'ammiraglio De Giorgi dopo la sua scomparsa con il titolo di: Il problema aeronavale italiano. Aspetti storici e attuali (destinato in un primo tempo a essere stampato come supplemento dalla *Rivista Marittima* ma poi uscito nel 1981 con l'editore Belforte di Livorno).

Le polemiche su giornali e riviste, tra cui la risposta dell'ammiraglio Vittorio Marulli al generale di squadra aerea Paolo Mocci uscita a gennaio del 1986 sul *Tempo* dal titolo: «Necessaria una mentalità sinceramente interforze. L'Aviazione di Marina e la tela di Penelope», continuarono senza soluzione di continuità fino all'approvazione della legge n. 36 del 1° febbraio 1989 che dava la possibilità alla Marina di «integrare le capacità di difesa delle proprie unità navali [...] con reparti aerei imbarcati» appar-

Wass, navigare sicuri.



L'alta tecnologia WASS per la sicurezza in mare. Due sistemi sonar indipendenti consentono di individuare ostacoli galleggianti durante la navigazione e di segnalare l'avvicinamento di subacquei durante l'ormeggio. Le piccole dimensioni dei due sistemi consentono una facile installazione a bordo.

wass.it



 **WASS**

A Finmeccanica Company

tenenti organicamente alla Forza Armata e non soltanto per l'impiego così come avveniva per la precedente Aviazione «per» la Marina.

Dalle piccole fregate classe «Bergamini» all'incrociatore tutto ponte *Garibaldi* la Marina grazie alla Legge navale del 1975 ha potuto un passo alla volta arrivare all'impiego operativo degli «AV 8 B PLUS» a bordo in 20 anni di attività reale e quindi alla realizzazione della prima portaerei *Cavour* piattaforma polifunzionale di importanza strategica per il Paese sia nelle operazioni di soccorso alla popolazione civile vittima di eventuali calamità naturali, sia in operazioni di carattere militare (*Dual Use*).

Dopo 100 anni di silenzioso impiego dell'Aviazione Navale e dibattito interno e esterno alla Forza Armata occorre ripercorrere passo dopo passo il lungo percorso verso la «sinergia» intrinseca del «Potere Aeronavale» (di per sé multidimensionale) che consente di poter contare su una Marina sempre più snella ed efficace nel contesto di una profonda revisione di tutte le Forze Armate intesa a realizzare uno strumento militare coerente sia con il ruolo che l'Italia intende assumere nel contesto internazionale sia con le risorse finanziarie disponibili. In ogni caso, come nel 1907, al centro dello sviluppo dell'Aviazione Navale vi è ancora la nave, il mare e la sua specificità. Ecco perché i piloti di elicotteri e aerei imbarcati, pur operando sia sulla terra sia sul mare, sono Ufficiali di Marina.

SPUNTI E ANEDDOTI FRA STORIA E LEGGENDA DELL'AVIAZIONE NAVALE

Giuseppe Lertora

Nella storia atipica e talvolta controversa dell'Aviazione Navale, un posto di rilievo deve essere riservato alla Memorialistica, intesa come testimonianza autentica, vissuta, spesso inedita. Del costume di allora, di numerosi episodi, di storie che non potevano essere «dette», dei cambiamenti occorsi, dei successi sperati e ottenuti e delle verità, sia di quelle note che di quelle sottaciute, che hanno caratterizzato quasi mezzo secolo della nostra Aviazione Navale.

Il costume di bordo e il Reparto AER...di allora

Il Pilota, fino a 20-30 anni fa, era visto come un buon compagno di quadrato; la *routine* delle Navi era in mano al Servizio Armi, anche per tutti quei compiti «comuni»; contava la massa critica per le guardie, per il posto di lavaggio e rassetto che doveva essere controllato pure la domenica; anche la Santa Messa a bordo era un servizio importante che poteva influenzare le note caratteristiche...ed evitava, comunque, le scomuniche!

Il «presentismo e l'apparire», e l'attività massiva, facevano premio rispetto a chi si assumeva la responsabilità diretta del proprio mestiere, e anche se giovane, operava spesso singolarmente con specifica professionalità: questi ultimi erano gli Ufficiali della *cd* «terza dimensione» (piloti e sommergibilisti). Tanti gli sforzi da parte dei responsabili degli Aeromobili imbarcati, di far integrare i Servizi Volo con gli altri servizi di bordo, con la compartecipazione a guardie, alle Ispezioni, il controllo del posto di lavaggio, ma i risultati, seppure in lieve miglioramento, restavano sempre irrilevanti e comunque insufficienti. Il pilota, per sua natura, prestava la sua opera *on call*; per il resto del tempo era in *stand-by* sul ponte o in Sala Attesa volo, o in quadrato ufficiali; da parte dei Piloti c'era la maggiore disponibilità ad amalgamarsi e vivere di più la vita di bordo, ma altrettanto spesso si scontrava con l'approccio dei «navali puri» che, con forme più o meno ostili (pure il famoso pacco viveri prendono!) non lasciavano

Appontaggio di un «AB-204» sul VITTORIO VENETO.



molto spazio di *understanding* e di collaborazione.

Le loro erano considerate fisime; manovrare la nave al vento per il decollo e l'appontaggio, coordinando le varie attività operative in corso, dava un senso di fastidio agli uomini in plancia che spesso non riuscivano a portare la nave con venti relativi prodieri se non con numerosi zigzagamenti. Le COC non erano abituate a controllare gli aeromobili; i controllori parlavano poco inglese; appena decollati per la missione, gli elicotteri venivano persi al radar e spesso non si sentivano più, col terrore dei Comandi di bordo e con qualche «strizza» anche dei piloti: la paura aumentava col diminuire del JP5 a bordo e, al «Bingo State», cioè al raggiungimento della riserva di com-

bustibile, di notte era un terno al lotto riuscire ad avere un vettore giusto per il rientro a bordo dell'unità madre. E il monomotore non era certo di sollievo in una notte illune, magari con mare mosso, dovendosi cimentare poi con il minuscolo *spot* di una piccola fregata che rollava sensibilmente.

Dimestichezza, un buon addestramento, ma anche una buona dose di coraggio erano necessari per supplire ai mezzi elicotteristi non particolarmente brillanti, e per fronteggiare le ataviche problematiche con le navi: ci voleva «naso e impegno» per assolvere la missione e tornare serenamente a bordo.

Obiettivamente anche al Centro le cose non erano molto diverse; il Reparto Aer era quello di «motori e rotori» con peso operativo assai confinato nell'ambito dello Stato Maggiore; orientato com'era più verso le Basi e i Gruppi a terra, vedeva in CINCNV (1) — da sempre se non il nemico, sicuramente il rompiscatole, perché dalla Squadra venivano i problemi, i commenti negativi e le critiche verso la Componente Eli in generale, nonostante la stessa abbia sempre operato con elevata efficienza e sufficiente efficacia. Tali aspetti non favorivano l'integrazione a bordo dei Servizi Eli; per gli imbarcati, maggiori difficoltà oggettive, sia per la scarsa sensibilità navale al mezzo aereo, sia per le conseguenti restrizioni. E la vita del Pilota, se è vero che era in parte per *spot*, è altrettanto vero che non era così facile come qualcuno «esterno» poteva pensare; volare di notte col sonar appeso, in un *hovering* buio pesto e strumentale, legato al famoso ASE-AATH (2), era un'impresa.

La scelta del pilota-marinaio

La storia è quella semplice che forse accomuna molti di noi, della sfida, dell'avventura, anche della passione maturata, e non certo quella di fare gli eroi: anche allora non era necessario. La decisione di divenire un Marinaio del Cielo era stata presa, anche contro la volontà del mio Comandante alla Classe (allora scegliere di diventare Pilota era «tarparsi le ali per la carriera») e l'entusiasmo, senza fatalismi, era davvero autentico. Negli Stati Uniti il corso teorico a terra (*Ground School*) fu abbastanza facile e le materie scientifiche erano per noi, reduci dai pesanti studi in Accademia, semplici e superabili senza problemi; l'unica vera difficoltà culturale sperimentata sulla nostra pelle emerse fin dai primi *tests*: se uno veniva «sgamato» a copiare o scambiare informazioni con i colleghi era considerato peggio di un ladro e aveva elevate probabilità di essere allontanato dal corso e rimpatriato. Era davvero uno scontro di «civiltà» Huntingtoniana o almeno culturale, poiché noi «latini» eravamo abituati — per lo meno — a scambiarci qualche info durante i compiti (Accademia docet), mentre per i «sassoni» significava di fatto rubare il lavoro e il sapere altrui... ed era una mancanza gravissima, non perdonabile. Dovevamo rapidamente entrare in questa, per noi, nuova menta-

lità per evitare dolori! Prima di passare alla fase pratica, quella più interessante del volo, subimmo una vera doccia fredda: la smitizzazione del pilota.

«Ricordatevi cari allievi che anche le scimmie volano, quindi tutti avete speranza, ma senza prosopopea; voi siete niente di più degli altri, chiunque potrebbe fare il vostro mestiere se solo ne avesse l'opportunità; non siete i "Baroni Rossi" del futuro, ma dovete diventare dei seri Professionisti che operano con assoluta priorità della *Safety* del volo, e scordatevi le bravate se volete conseguire le Ali».

Finalmente si vola, sull'aereo «T-34», da un aeroporto (*Saufley Field*) fra i tanti vicino alla base principale, con Istruttori sia della *Navy* che dei *Marines*. Il «battesimo» dell'aria era stato piacevole, interessante e le sensazioni assai positive; sembrava di avere davanti un gigantesco *patchwork*: volare era davvero bello e ora cominciavo a capire perché il volo ha costituito, da sempre, il più grande desiderio e una grande sfida dell'uomo, accompagnandolo nella sua evoluzione. La mia fantasia galoppava durante il primo volo: dai semidei alati della mitologia greca, alle geniali macchine di Leonardo da Vinci, al tenente di vascello Mario Calderara che, dopo un breve addestramento di circa 6 ore di volo con i fratelli Wright, conseguì formalmente il Brevetto numero 1, di Pilota e Aviatore Italiano, il 10 maggio 1910. Proprio come capitò a Calderara, dopo circa 6 ore di volo, venne data la «luce verde» per il mio primo volo da «solo», senza istruttore, che era sceso in uno dei tanti aeroporti della zona, dopo avere effettuato con esito positivo il *check* finale: *safe for solo*.

Una sensazione gradevole, ma strana al tempo stesso per quel sedile vuoto e i comandi «fantasma»; tanta adrenalina che sale. Mi sentivo un piccolo apprendista stregone che stava carpendo magici segreti che prima non avrei mai immaginato, ancorché ovvii per chi vola, ma che deliziavano la vista e facevano elevare l'animo e lo spirito. Il Corso negli Stati Uniti e il periodo statunitense fu straordinario; al termine eravamo, comunque, pronti a tornare in Patria per andare a fare il nostro dovere come Piloti di Marina.

Con coraggio, per sostanziare quel binomio elicottero-nave, che è un tremendo «moltiplicatore operativo» di forze che la Marina italiana ha prefigurato e adottato fra le prime marine al mondo. Il quale però si realizzava solo con la professionalità, la passione e l'attaccamento dei Piloti imbarcati alla Nave-madre, a cui ci lega un cordone ombelicale vitale: dediti e unici «Marinai del Cielo», una specie più unica che rara, al Servizio del Paese.

Giovane Pilota di oggi: non lasciarti fagocitare dalle contingenze ma guarda oltre l'orizzonte, porta sempre con Te, nella mente e nel cuore i valori del «Se» di *Kipling* (che io conservo tuttora); coltiva l'avventura di navigare negli Oceani e a volare nel cielo, nei tuoi sogni; ma non restare mai impassibile, a terra... perché a terra si muore. E ricorda che non è sempre necessario un aeroplano per volare o una nave per navigare...bastano la fantasia, grande volontà e tanto entusiasmo!



Nave Alpino.

Da pilota di bordo a... CINCNAV

Dal *Doria* all'*Alpino*, poi al *Vittorio Veneto*, al *Garibaldi*, ma le scelte future più importanti in termini di *defining moment* avvennero quando imbarcato quale Capo Servizio volo su nave *Alpino*. Lì, alcuni eventi e fatti, hanno segnato la mia vita futura di Pilota e di Ufficiale, ma anche quella di altri.

Quasi al termine del periodo d'imbarco mi fu proposto, di punto in bianco, di andare «temporaneamente» a CINCNAV per tamponare un'improvvisa inidoneità-indisponibilità di un CF Pil (capitano di fregata pilota) anziano di quello *staff*. La mia prima reazione non fu positiva: perché proprio io? Io volevo ancora volare elicotteri e non mi sentivo pronto per volare scrivanie a Supermarina. Ovviamente queste mie elucubrazioni furono inutili e pure le mie timide rimostranze; alla fine presi casco e bagagli e

andai alla Squadra, nel 1976. Tale destinazione, tuttavia, avrà un peso e sensibili riflessi sulla mia vita futura, anche perché «a CINCNAV, se ci vai, non è per una sola volta, ma ci ritorni», come mi diceva allora il mio saggio e paterno Comandante. L'altro fatto che oggi assume un particolare connotato storico, ha riguardato l'iniziazione al volo degli Aspiranti imbarcati sull'*Alpino* in quel periodo estivo, nell'ambito del loro primo imbarco per maturare le scelte circa le loro future specializzazioni. Normalmente erano fagocitati dagli altri Reparti, ma un giorno, dovendo portare l'elicottero a Luni per ripristinare un'avaria, imbarcai anche gli aspiranti per il trasferimento scali-Luni. A turno li feci sedere al posto del copilota, che non c'era, visto il particolare volo di breve trasferimento, anche dando loro per breve tempo i comandi: in quell'occasione l'AGM (aspirante guardia marina) De Giorgi — ora vostro CSMM — non solo prese i comandi, ma fu colpito «sulla via di Damasco» dal lampo del volo, dalla passione per quella professione.

Il *Garibaldi*...

«Lei andrà a Monfalcone, all'allestimento del *Garibaldi*. E non pensi più elicotteri, ma aerei», fu il lapidario messaggio che il CINCNAV pro-tempore, in quel settembre dell'83, mi comunicò al termine del mio mandato nello *staff* di tale Comando, in cui avevo svolto, per oltre tre anni, l'incarico di responsabile dell'Addestramento Elicotteri imbarcati. Sorpreso e meravigliato, balbettai per tutta risposta: «A Monfalcone? All'allestimento del *Garibaldi*?» credendo che fosse uno scherzo, anche se il CINC non scherzava mai! «Lei andrà sul *Garibaldi* e, le ripeto, non faccia l'elicotterista, ma pensi solo agli Aerei», mi confermò con un tono determinato che non ammetteva repliche. Ebbi il coraggio, tuttavia, di aggiungere: «Scusi Ammiraglio, ha detto aerei, ma noi non ne abbiamo, né c'è un'Aviazione Navale imbarcata». «Lei sarà il primo Capo Servizio Volo della nostra Portaeromobili» — aggiunse — «e dovrà curarne l'allestimento in modo tale che alla consegna dal suo ponte possano operare tutti i possibili tipi di aereo, dal «Sea Harrier» inglese, all'«Harrier AV-8» dei *Marines*, allo «Yak 36» russo, all'«F-4 Phantom» americano (?), senza alcuna limitazione. Sarà mio compito portare avanti, nelle sedi opportune, la Legge sulla Aviazione Navale, e l'avremo!» Il compito che mi aspettava era avvolto da una personale ignoranza (a parte il brevetto di pilota anche ad ala fissa, infatti, la mia esperienza e attività volatoria era stata tutta sugli elicotteri) e, all'inizio, pensai che fosse un *target* piuttosto utopistico, anche se il concetto era assai chiaro: allestire tutte le infrastrutture, sia quelle di diretta competenza che quelle complementari al volo, affinché fossero «compatibili» con una ampia gamma di velivoli imbarcati, o imbarcabili, e «complete» al momento della consegna dell'Unità alla Marina.

La costruzione del *Garibaldi*, frutto della Legge Navale o Legge De Giorgi approvata nel 1975, si presentava come l'impresa più prestigiosa e più importante in termini di dimensioni fisiche della Nave, di novità e di impegno finanziario, mai affrontata dalla Marina Militare nel dopoguerra. Per la componente Volo era essenziale studiare preliminarmente, individuare e mettere in pratica un'Organizzazione specifica che rispondesse alle esigenze di una simile portaerei. In tale ottica significative furono le visite mirate sulle portaerei allora in linea, da quelle statunitensi a quelle francesi, fino a quelle inglesi (gli Spagnoli stavano costruendo il *Principe de Asturias* che però era quasi un anno in ritardo rispetto al *Garibaldi*): quella più rispondente alle nostre esigenze organizzative, si rivelò quella sull'*Invincible* dopo le Falklands (feci un mese di imbarco su tale Unità in «crociera» in Mediterraneo).

L'esperienza su una Nave portaerei che tornava da una missione di guerra fu di estremo interesse; non solo fu adottata l'organizzazione in vigore sulle portaerei della *Royal Navy*, ovviamente adattata alle esigenze del *Garibaldi*, ma le funzioni principali furono mutate (dal FLYCO quale coordinatore dell'attività di volo, in Plancia Volo; all'ACRO responsabile del ponte di volo; all'HCO responsabile dell'Hangar e delle manutenzione degli aeromobili).

Il *Captain* dell'*Invincible* mi disse: «se intendi operare con gli aerei STO/VL questi sono i *minimum requirements* e se li impiegherai ad almeno 2-300 miglia dalla nave, non puoi prescindere per esempio dal disporre di un servizio meteo perfetto (...) se no gli aerei non rientreranno a bordo, (...) e il FLYCO deve poter vedere gli aerei sul ponte di volo sempre e, dalla sua posizione, tutti gli *spot* (3).

Non furono modifiche da poco; basti pensare a quei due *statements del Captain* per capire che dovevamo strutturare un Servizio Meteo *ad hoc* (realizzato poi nell'ambito della Plancia Volo) e modificare la struttura del FLYCO (della Plancia Volo nella sua interezza) realizzandola con «un oggetto» esterno di un paio di metri verso il ponte di volo per riuscire a vedere sempre tutti i velivoli e, con ampie sfinestrature laterali e superiori per garantire al FLYCO la più ampia visibilità sia delle operazioni sul ponte, che quelle di controllo visivo degli aeromobili nel circuito di appontaggio. Mi tornarono spesso in mente quelle «famose parole del CINC»: pensi aerei e non solo elicotteri! Tuttavia esisteva una enorme difficoltà di fondo; le modifiche non erano suffragate da dati tecnici, da pubblicazioni formali, né potevano esserlo poiché mancava soprattutto la autorizzazione a modificare formalmente l'Unità a operare con gli aerei STO/VL ...per un semplice motivo: mancava la Legge sulla Aviazione Navale (4)!

Non era certo una situazione facile e la realizzazione della «compatibilità» fu definita, da alcuni critici, una serie di atti di «pirateria», mentre per gli allestitori dell'impresa fu un'attività improba e controversa, anche se entusiasmante e molto gratificante. E poi sapevamo bene che o quei lavori si facevano in quel momento o sarebbero

costati il doppio e, altrimenti, la nave sarebbe rimasta «monca» per tutta la sua vita: mettemmo il nostro massimo impegno, a tutti i livelli e la competenza di ogni membro dell'equipaggio per realizzare quel «sogno».

Con la loro forza e coraggio straordinari sono riusciti «a fare la nave, a darle un'anima e a forgiare un equipaggio»; un'impresa unica, bella, impegnativa e invidiata che ha costituito, e sarà ancora per lungo tempo, «la casa di eccellenza» dei migliori Aviatori del nostro tempo.

La costituzione del COMFORAER

La nascita del COMFORAER, come si può immaginare, dava molto fastidio a un certo numero di Alti Ufficiali, per diversi motivi: il primo era di natura ideologica «per tarpare le ali ai piloti», a prescindere; il secondo era legato agli interessi dei CINC dipartimentali che così avrebbero visto sfuggire di mano e perdere l'unico importante e prezioso Comando alle loro dirette dipendenze: le Maristaeli e i Gruppi di volo; il terzo era legato alla Scienza dell'Organizzazione che non prevedeva gestioni con «doppio cappello» in cui un unico Capo «se la suona e se la canta» nei diversi aspetti operativi, tecnici e logistici, con una forte concentrazione di potere, senza il contraltare ispettivo terzo. Dopo una serie di appunti originati da accese e improponibili richieste di CINCNV di svincolarsi dalla gestione organizzativa e operativa del Reparto Aer, fu portata avanti, con un'altra serie di appunti dello stesso 6° Reparto, l'idea di risolvere tali spinose questioni con l'ipotesi della costituzione del Comando Forze Aeree, di natura squisitamente operativa, *linkato* col Reparto Aer, ma operante a CINCNV, con a capo lo stesso Capo Reparto Aeromobili, *double hatted*.

Una proposta rivoluzionaria, contenuta in appunti corposi, corredata da pareri assai alterni dai vari SCSM *pro-tempore* e dei vari Reparti interessati al coordinamento GIV (quasi tutti contrari, dal Personale, al Maripers, all'OBS, al Navispelog, ecc.); l'appunto finale di costituzione del COMFORAER arriva quindi al CSMM, che a parte richiedere alcune delucidazioni, «concordava»

Il risultato era stato ottenuto con risorse umane da sempre ridotte all'osso; a partire dalla neo-costituzione del Grupaer e dalla copertura organica della C/Aer del *Garibaldi*, tutto era avvenuto «a compensazione» riducendo la gente presso alcuni Enti e riconvertendone altra, ma senza incrementi.

L'AMI per ogni aeromobile può contare su circa 30 specialisti, mentre la Marina ne disponeva di un terzo, cioè 10. Un programma internazionale come l'«NH-90», veniva seguito da un solo Capitano di Corvetta (CC Ribuffo) nonostante si trattasse di un'impresa del costo di oltre 3.500 miliardi. L'Esercito, pur avendo un elicottero più spartano e senza apparati SDC, seguiva il programma con 2 generali, 3 colonnelli e una

schiera di tenenti colonnelli delle varie armi.

Ora il bambino COMFORAER è cresciuto, è diventato maturo e ha dimostrato grande efficienza e particolare efficacia sul campo: dall'efficienza dei mezzi, all'efficacia nelle operazioni aeree, all'aumentata, costante e pronta disponibilità di assetti e di uomini dei reparti di volo.

Il contributo AER dopo l'11 settembre

Particolare menzione merita l'apporto della nostra Marina, e in particolare dell'Aviazione Navale nel contrasto al terrorismo, dopo il proditorio attacco alle Torri Gemelle. Nel 2004 fui inviato come *Senior National Rep.* a Tampa, presso USCentCom, e alcune considerazioni di pregio debbono essere fatte sia per l'atmosfera in generale, che per le missioni di volo svolte dai «nostri» in Mare Arabico.

Non posso esimermi dal ricordare, in tale contesto, il forte e intenso eco ancora esistente all'epoca presso il Comando Centrale, circa le attività dei Gruppi Navali Italiani che hanno operato dall'inizio del conflitto (e fino al termine, con il Comando nelle mani di un Ammiraglio italiano) nell'ambito della operazione *Enduring Freedom*; continuava a risuonarne l'eco e a materializzarsi la piena stima a partire dal presidente Bush che, in un paio di sue visite a CentCom, mi ha manifestato personalmente il suo apprezzamento e gratitudine per quello che gli Italiani stavano facendo (e avevano fatto): *you Italian guys (...) I'm proud and grateful to you and your Country, because you fight GWOT shoulder to shoulder with us, for our global freedom* (5) (dandomi una amichevole «pacca» sulla spalla).

Ciò era dovuto proprio all'invio immediato e al successo del Gruppo Navale Italiano partito subito dopo l'attacco al WTC, senza tentennamenti, con la portaeromobili *Garibaldi*, le fregate *Zeffiro* e *Aviere* e la nave rifornitrice di Squadra *Etna*: il contributo iniziale italiano si era concentrato principalmente sull'attività del nostro Gruppo Navale, che ha svolto in maniera egregia la triplice missione assegnata. *In primis* l'attività di *sea control*, tipica dello strumento navale volta a interdire l'eventuale fuga via mare di esponenti talebani e di Al Qaeda; quindi la scorta ai gruppi portaerei e anfibi alleati schierati per l'esigenza in Oceano Indiano (Mar Arabico Settentrionale); infine, ultima ma non certo per importanza, di appoggio aereo, con gli «Harrier AV-8B» imbarcati sul *Garibaldi*, alle operazioni anfibe e terrestri condotte dalle Forze Speciali americane in territorio afgano contro le milizie di Al Qaeda (Bin Laden e del mullah Omar, in particolare).

Anzi proprio quest'ultima *mission* ha avuto risultati davvero straordinari, con i nostri aerei che hanno volato insieme con il fior fiore dell'armata dell'aria imbarcata sulle altre portaerei della Coalizione (oltre agli «Harrier» dei *Marines*, «F-14» e «F-18»,



«F-35» in appontaggio sul ponte di volo del GARIBALDI.



Super Etendard francesi), effettuando centinaia di missioni complesse quasi sempre notturne e con raggi di azione di oltre 750 miglia dall'Unità madre che implicavano fino a quattro rifornimenti in volo dalle cisterne volanti americane «KC-10» (numerose sortite, delle oltre 400 effettuate, hanno avuto durata complessiva di oltre le 7 ore di volo per arrivare sulle montagne di Tora Bora e, ovviamente, con *single pilot* in missioni RWO (*Real World Operations*)).

Per tacere poi delle innumerevoli attività di *boarding* (abbordaggi di mercantili sospetti di traffici illeciti) che, per quanto attiene la sola componente elicotteri, ha compiuto quasi 800 sortite effettuate con gli equipaggi degli «AB-212» e «SH-3D» imbarcati sulle diverse unità porta-elicotteri. A voler testimoniare non solo la più ampia maturità della componente aeronavale, ma soprattutto la concreta e unica possibilità delle Marine di operare in piena autonomia, fuori dalle acque territoriali.

Impegno eccezionale, professionalità e totale disponibilità operativa hanno consentito di meritarsi la gratitudine e il plauso di tutti i Paesi Alleati, America in testa.

«F-35 B»: sì, grazie! La storia del nuovo velivolo «F-35» è troppo fresca e soggetta a pruriti di ogni genere, ambito Marina, Difesa, ma soprattutto con naturali conflittualità con «i cugini»; la questione ha assunto toni e prese di posizione elettorali, demagogiche e populiste per la gioia dei «pacifisti» che vorrebbero annichilire la Difesa, dedicando le risorse finanziarie allocate per farne asili nido, risollevare la sanità o recuperarli per la cassa integrazione.

Esistono discrasie evidenti interne ed esterne, ma non intendo raccontare nulla sull'argomento perché è materia di dibattito quotidiano.

Ricordo solo due fatti: siamo stati i primi, e allora i soli come Marina, ad aderire al programma *JSF* nel 1998. Secondo: rammento i grattacapi per recuperare i dati caratteristici, peso, dimensioni, ecc., per il ponte, l'*hangar* e soprattutto gli elevatori, idonei al futuro *JSF*, per la

progettazione del *Cavour*: nel 1998 non avevamo la più pallida idea del velivolo vincente la gara, e quindi delle sue prestazioni, ma i nostri ingegneri navali ...premevano.

La morale è che la fortuna aiuta sempre gli audaci. Una sola raccomandazione per il futuro della nostra Aviazione Navale per chi ne sarà a Capo: nessun vittimismo, ma guardarsi sempre dall'ambiguità e dalle promesse pelose — soprattutto quelle balbiane — il cui fine ultimo è sempre quello di affossare l'Aviazione Navale! La Portaerei è vitale per noi; diffidate da chi glissa sul suo valore, come è successo nel Ventennio, in cui abbiamo rinunciato alla P/A e demolito l'Aviazione Navale che avevamo: e tutto per un appoggio ideologico. Non fatevi fo[...]re!

Conclusioni

Cuore di questa serie di considerazioni sull'Aviazione Navale in occasione del Centenario sono quegli aneddoti spesso inediti o quegli episodi vissuti all'epoca che hanno caratterizzato momenti topici, travasati per onor del vero, in modo obiettivo e scevro da ogni autoreferenzialità.

Anche i riferimenti e la storia hanno comunque un indiscutibile valore per le proiezioni future; essi ci hanno consentito di arrivare fin qui e con soddisfacenti risultati per la nostra Componente; ora tocca a Voi continuare la bella storia dell'Aviazione Navale, unica nel suo genere, straordinaria, invidiata sia dall'esterno che all'interno.

La Componente Aer è destinata a volare sempre più in alto, come d'altronde merita e ci si aspetta, «col cuore oltre l'ostacolo», soprattutto ora che avete nel Vostro Capo supremo chi più di ogni altro si batterà per i vostri successi e questo, vi assicuro, non è poco.

Viva i Marinai del Cielo. AUGURI all'Aviazione Navale!

NOTE

(1) Comando in Capo della Squadra Navale.

(2) Sistema di stabilizzazione automatica sia per il volo, che per l'acquisizione dell'hovering.

(3) Punti di appontaggio «7» che inizialmente erano identificati da cerchi. Dopo la visita sull'*Invincible* venne modificata tutta la segnaletica con delle linee ortogonali che individuavano meglio il punto di appontaggio e costituivano dei riferimenti più precisi e sicuri per i piloti.

(4) L'Aviazione Navale diventerà realtà il 1° Febbraio 1989, con la Legge n° 36 e con l'apporto determinante del mio CINC pro-tempore, allora Capo di Stato Maggiore della Marina.

(5) Ragazzi Italiani... sono fiero e grato a voi e al vostro Paese, perché combattete il terrorismo globale, fianco a fianco con noi, per la Libertà nel mondo.

MARINA



MILITARE

Presenta

Il Calendario 2014

IL PRIMO CALENDARIO A TIRATURA LIMITATA E NUMERATA



- Certificato di autenticità e proprietà
- Copertina telata con impressioni a caldo
- Rilegatura con metodo artigianale
- 56 pagine formato cm 42,5x28,5
- Fotografie esclusive di Massimo Sestini

Acquista su



www.marinamilitare-editoria.com

Calendario 2014

da *incorniciare*



- Calendario da muro con spirale formato cm 48,5x33,5
- 12 esclusive immagini da incorniciare
- Fotografie di Massimo Sestini

Acquista su



www.marinamilitare-editoria.com



NOTE BIOGRAFICHE AUTORI

Maurizio Brescia laureato in Scienze Politiche (indirizzo internazionale), opera da tempo nell'ambito della pubblicistica navale e fa parte del Comitato di redazione della rivista mensile *Storia Militare*, sulla quale ha pubblicato circa sessanta articoli relativi, soprattutto, a tematiche tecniche, storiche e operative degli aspetti navali di entrambi i conflitti mondiali. Per la casa editrice Albertelli ha realizzato tre volumi (*Cacciatorpediniere classe «Navigatori»*; *Cacciatorpediniere classi «Freccia/Folgore»*, *«Maestrale»* e *«Orfani»* e *La mimetizzazione delle navi da guerra italiane 1940/1945*). Nel settembre 2012 è stata pubblicata in Inghilterra (Seaforth Publishing) e Stati Uniti (*US Naval Institute*) una sua monografia illustrata sulla Regia Marina durante la seconda guerra mondiale dal titolo *Mussolini's Navy*. È collaboratore della *Rivista Marittima*, per la quale ha realizzato numerosi articoli e il supplemento *I fotografi navali*.

Il contrammiraglio in ausiliaria **Michele Cosentino**, ha completato l'Accademia Navale nel 1978 e si è laureato in Ingegneria Navale e Meccanica presso l'Università di Napoli. È stato imbarcato su unità di superficie e subacquee fino al 1991 e ha successivamente prestato servizio presso lo Stato Maggiore della Marina, la Direzione Generale degli Armamenti Navali e il Segretariato Generale della Difesa; è stato anche destinato presso il Quartier Generale della NATO a Bruxelles e presso il *Central Office* dell'OCCAR-EA a Bonn. Dal 1987 collabora con la *Rivista Marittima* e con diverse case editrici italiane e straniere ed è autore di numerosi libri, saggi e articoli.

Decio Zorini è nato a Trieste il 30/07/1949, laureato in Ingegneria Meccanica si è perfezionato sul Combustibile Nucleare presso il Centro Ricerche OECD di Halden, Norvegia, con la presentazione di numerose pubblicazioni nel periodo 1979-1981. Ha prestato servizio presso l'ENEA di Roma dal 1978 e la NIRA SpA (poi Ansaldo) di Genova dal 1981, nel campo del progetto e della fornitura del combustibile nucleare. In seguito dal 1989 ha ricoperto funzioni di progetto in *Project team* operanti su commesse impiantistiche in Italia e internazionali, in Africa, India e Medio Oriente. Attualmente svolge attività professionale a Padova alternando incarichi in commesse internazionali. Numerosi suoi studi storici e aeronautici sono stati pubblicati su *Aerofan*, *Aerei*, *Air International*, *Rivista Aeronautica* e *Storia Militare* e in pubblicazioni interne all'Associazione Marinara *Aldebaran* di Trieste.

Andrea Tirondola, nato nel 1977 a Silandro è laureato in Giurisprudenza nell'Università di Padova con una tesi in Storia del diritto veneziano, avente a oggetto una magistratura navale cinquecentesca; dal 2006 è avvocato in Vicenza, in ambito civile e penale. Ufficiale di complemento della Marina Militare, dopo il corso in Accademia Navale ha prestato servizio nel 2003 presso la Scuola Navale Militare Francesco Morosini di Venezia e nuovamente nel 2011 quale sottordine al Corso *Hermes*. Si interessa di Storia navale e di musica classica. È vicepresidente del gruppo di Arzignano (Vicenza) dell'Associazione Nazionale Marinai d'Italia e presidente dell'Associazione Culturale *Betasom*.

Il capitano di vascello **Patrizio Rapalino** ricopre l'incarico di Direttore della *Rivista Marittima* e docente di Relazioni Internazionali e Studi Strategici dell'Accademia Navale di Livorno. Ultimo incarico di comando è stato quello di Comandante dello *Standing NATO Mine Countermeasures Group 2*.

L'ammiraglio di squadra (a) **Giuseppe Lertora** ha culminato la carriera da Comandante in Capo della Squadra Navale. Il suo profilo professionale è caratterizzato da impieghi marcatamente operativi, sia navali che nel settore areonavale, con alterne destinazioni finalizzate alla formazione degli Ufficiali, nonché periodi dedicati alla progettazione, costruzione e allestimento di nuovi bastimenti. È laureato in Scienze Marittime e Navali presso l'Università di Pisa e collabora con la *Rivista Marittima* dal 2003.



SUPPLEMENTO RIVISTA MARITTIMA DELLA MARINA MILITARE DAL 1868

Italia ordinario	€ 25,00
Esteri zona 1	€ 76,70
Esteri zona 2	€ 109,70
Un fascicolo arretrato	€ 6,00
	+ spese postali (*)

Annate arretrate (interi o incompleti fino a 6 numeri)	€ 38,00
	+ spese postali (*)

SCONTO LIBRERIE ITALIA	30%
SCONTO LIBRERIE ESTERO	10%

(*) Da concordare con l'Ufficio Abbonamenti.

MODALITÀ DI PAGAMENTO

Versamento su c.c.p. o bonifico

Bancoposta n° 86820008

intestato a:

Ministero Difesa - Direzione di
Commissariato Marina Militare - Roma

Causale: Abbonamento Rivista Marittima.

è obbligatorio inserire anche il

CODICE FISCALE

IBAN = IT12N0760103200000086820008

Codice BIC = BPPIITRRXXX

Codice CIN = N

dall'Esteri:

Bonifico Bancoposta

oppure: tramite libreria con sede in Italia.

ATTENZIONE

**L'ABBONAMENTO DECORRE DALLA DATA DI SOTTOSCRIZIONE.
IN CASO DI PAGAMENTO CON BONIFICO BANCARIO BISOGNA INVIARE
COPIA DELLO STESSO, CON I DATI PERSONALI e CODICE FISCALE VIA FAX/MAIL A:**

Rivista Marittima - Via Taormina 4 - 00135 ROMA

Tel. 06/36807252-1

Fax 06/36807249

e-mail: marivista.abbonam@marina.difesa.it



SUPPLEMENTO ALLA *RIVISTA MARITTIMA*
DICEMBRE 2013