# STORIA MILITARE

N. 197 - ANNO XVIII

**FEBBRAIO 2010** 

€ 6,00

SILURANTI "DI TRANSIZIONE"



ARMAMENTI DELL'ESERCITO ITALIANO 1945-1950

**OPERAZIONI AEREE CLANDESTINE TEDESCHE 1939-1945** 

UN SOMMERGIBILE POLACCO NELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

LA DIVISIONE "TRENTO" A EL ALAMEIN

#### IN VETRINA IN VETRINA IN VETRINA IN VETRINA IN VETRINA IN VETRINA



001E009 - LINGUA ITALIANA

I SOMMERGIBILI DELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

Nuova ristampa di questo libro che ottenne un grande successo al tempi della prima ediziona, e ancora oggi viene ristampato uncho in altri paesi di lingua inglose, todesca e giapponese, interamente (ilu-

strato con foto e dioegri, tratta in modo organico lutti i sommergibili della seconda guerra mondiale. 335 pagine, circa 300 lotografie in bin e 250 disegni, f.to 21,5 x 28

Euro 35,00



003D199 - LINGUA ITALIANA

IL GRUPPO BUSCAGLIA

Aerosiuranti italiani nella seconda quena mondiale

Distone, afficiale di complemento e sistante maggiore di Buscaglia, rievoca le arriori valorose compute nel 1942 dagli gercellurariti italiani. 214 pagine, 40 fii, in bin, fao 14421

Euro 18,00

004E084 - LINGUAITALIANA P.G.Halpern LA GRANDE GUERRA

LA GRANDE GUERRA NEL MEDITERRANEO Fra II 1914 e I 1918 oc

Fra il 1914 e il 1918 noi relusvomente piccolo apazio modiforzaneo si all'innitarono le Marine inglose, francese, italiana, russa, da una perte, elle quali poi si aggrunsero quella giapporese e americana, e l'edesca, austroungarica e turca, dall'altra. A quel mesaico di settori, campagne e operazioni, apparentermente siegati l'uno dall'altro, è composta nella storografia navale una grandissima quantità di stadi, narrazioni e memoria, spesso assai valide, ma altrettanto scollogate, non somatte da quella visione d'insieme che Halpern nesce, invece, per la prima votta a dare del teatro mediterraneo, partendo da un'imponente opera di ricerca incrociata in tutti gli archivi, mai svotta prima.

Ciò consente al lettore, da un lato, di farsi un'idea più precisa sull'importanza del Mediterraneo nel quadro della guerra maritima e, in generale, del Primo confilto mondiale, dall'altro, di apprezzare meglio il nuolo e il peso effettivamente assunti dai singoli suttori e dalle singole Marine. Connessa è l'indagnio che l'autorie ha condotto su ambiti, poco o punto espiorati, come gli orientamenti politico-militari degli alti comandi navali, i piani di guerra e la sitessa genesi delle operazioni navali nonche i rapporti ha le Manne all'interno dei repettivi campi di lotta, i reciproci giudizi e le relazioni fra queste, la politica e le altre forze armate.

Volume I 1914-1916

562 pagine, 32 iff ni in bin fuori testo, f.to 14x21 cm

Euro 35.00



010G437 - ITALIANO/INGLESE AA.VV.

THROUGH HARVEY'S EYES CON GLI OCCHI DI HARVEY

Volume con testo bilingue italianolingiese che propone le fisto e le utingi di un americano vicentario nella Croce Rossa durante la Grande Guerra sul settore del Basso Pieve Immegni sconoscute

ritrovate in un'eltra parte del mondo che ricompongono un pezzo di storia perduta.

203 pagine, centinaia di immagini in b/n, f.to 21x29,5 cm Euro 20,00

017G248 - LINGUA ITALIANA S.Reichardt CAMICIE NERE, CAMICIE BRUNE

AAlzie fasciste in Italia e in Germania

Il libro mette a confronto per la prima volta le organizzazioni para militan del fascismo e del nazismo, folografate nei momento di massi-

ma ascesa, antecedente alla presa del potere de perte del due movimenti: il 1921-22 per le squadre d'azione fasciste, il 1929-32 per le SA, le camicie brune naziote.

Di straordinario interesse risulta lo studio della cultura poltica e della composizione sociale delle milizie: chi erano gli squadristi, quali vissult avevano alle spelle, a quale fasce d'est appartenevano?

E come si shufuravano le squadre, cosa le tenesa inseme, come si esplicasa la loro adone e quali erand i loro solor?

611 pagine, t.to 15,5x21,5 cm., rliegato

Euro 35.00



121E017 - LINGUA ITALIANA Li Griva

ALBUM MARINARO

La Regia Minina Nelleta in cartolina del 1870 el 1912

La storia della Regia Marina Italiana nella collezione di car-

toline dell'Autore - frutto di trent'anni di ricerche - che documenta ed evidenzia un momento storico e un clime impetibili nella storia d'Italia.

Obs alle toto delle nasi, le immagini di bordo scostniscono i momenti della vita quotidiana.

116 pagine, decine di illustrazioni per la maggior parte a colori. Lio 24x21,5 cm

Euro 25,00

I libri sono in vendita presso: TUTTOSTORIA - casella postale 395 - 43100 PARMA - www.tuttostoria.it - Fax 0521 290387 E-mail: info⊛tuttostoria.it (Vendita per corrispondenza pagamento contrassegno. Importo minimo per ogni ordine Euro 25,00, contributo fisso postale Euro 2,60; per importi superiori a Euro 50,00 nessuno contributo)

## LA VOSTRA COLLEZIONE DI STORIA MILITARE è preziosa!



STORIA



TORIA

È sempre disponibile il pratico e robusto raccoglitore

Può contenere 10 numeri da 68 pagine

(o 12 da 60 pagine) ed è dotato

di una tasca trasparente interna in cui potrà essere inserita la fotocopia della pagina contenente il relativo indice generale

pubblicato sulla rivista.

Il raccoglitore, che costa € 13 ( più € 2,60 per spese di spedizione), può essere ordinato tramite versamento di € 15,60 sul conto corrente postale n. 12247433 intestato a TUTTOSTORIA - casella postale 395 - 43100 PARMA avendo cura di annotare nel retro del bollettino la causale del versamento e l'indirizzo completo.

Alle medesime condizioni di prezzo il raccoglitore può essere ordinato anche con pagamento contrassegno.

ALBERTELLI EDIZIONI SPECIALI

### STORIA MILITARE

Direttore mninio Bagnasco

Comitato scientifico

Giorgio Apostolo, Maurizio Brescia, Filippo Cappellano, Enrico Cenusch, Andrea Curani, Augusto de Toro, Paolo Ferrari, Virgilio Ilari, Enrico Leptoni, Renato Mancini, Giovanni Massimello, Ferdinando Pedriali, Sergio Pelagalli, Nicola Pignato, Mario Piovano, Achille Rastelli, Achille Vigna

Collaboratori

G. Alegi, G. Alfano, F.S. Alouzo, P.P. Banistelli, K. Bonner, O.Bosio, F. Carloni, J. Cansana, E. Cecchini, L. Ceva, M. Cicogna, G. Colliva, L.Cortelletti, P. Crociani, A. Degl'Innocenti, F. G. Dorber, R. Dulin, A. Emiliani, A. Fraccaroli, Z. Freivogel, G. Galuppini, G.C. Garello, W. Gureke, M. Gemignani, R. Gentilli, G.F. Ghergo, R. Greger, M. Gueli, D. Guglielmi, F. Harmoer, A. Hirst, P. Kemp, R. Lurughi, R. Maggi, M. Manni, A. Marariti, C. Marino, A. Massignani, G. Menoni, L. Mondini, M. Montanari, A. Montemoggi, G. Neri, S. Nest, F. Pascazio, C. Pecchi, A. Pellegrino, A. Pesce, F. Petronio, G. Pitacco, F. Prosperini, C. Rinaldi, G. Rochat, J. Rohwer, D. Romano, F. Roncallo, A. Ross II. R. Rossotto, A. Santeni, G. Santi Mazzini, E. F. Sieche, G. Simone, G. Spazzapan, A. Starace, G. C. Stella, S. Tasselli, A. Turrini, V. Vascotto, M. Zamorani, D. Zonni

Pubblicazione mensile registrata al Tribunale di Parma cun il n. 13/93 del 18.6.1993 Dir. resp.: Ezminio Bagnasco

Editore

Cold Albertelli Edizioni Speciali ul
Sito Internet
www.storiamilitare-aes.com

Commercializzazione
e pubblicità
TUTTOSTORIA
Via Sonnino 34, Parma
tel. 0521/292733-fax 0521/290387
info@untostoria.it

Redazione e amministruzione Casella post. n. 1 - 43100 Parma

Concessionaria per la distribuzione in ediceda SO.DLP. - Via Benola 18 20092 Cinisello Balsamo (MI) sel, 02660301 - fax 660380

Fotolito e fotocomposizione Optima s.a.s. - Tavazzano (LO)

Stampa S.A.T.E., s.r.l. Zingonia - Verdellino (BG)

Abbonationto annude (12 minori, a purtore da qualsiani numero) é tó (Entero é 90). Nonterti atrietrati é 7 i Estaco é 730) da richiedire medianie c/c postale a. 800437 intestato a Albertelli Editione -Gestione ibbonationii 43/100 Patria. Anchivio titofi articoli val dio interior.

O Tatti i diriti sono riscristi. Nessona parte dei testi o delle illustrazione può cosere riprodotta con ogni merzo senza l'autorizzazione scritta dell'Editore. La direzione si riserva il diritto di adattare i toni per cuignore rilitoriali. Manuscritti e dinattazioni, anche ur non pubblicati, non ui nostituizzano.



## SOMMARIO

In copertina.

La torpediniera Orione nel golfo della Spezia nel 1958 impiegata per il servizio bersagli della Squadra navale (Coll. E. Bagnasco; foto colorata con procedimento digitale; si veda articolo a pag. 4).

n. 197 - febbraio 2010

pag. 4 Siluranti "di transizione" (E. Bagnasco)

pag. 21 Armamenti italiani 1945-1970 (Antares) Parte 1º

pag. 33 Il Kampfgeschwader 200 (E. Nimbus)

pag. 43 La saga del Sokol (J. Caruana) pag. 51 Documenti Carlo Emanuele Buscaglia (G. Apostolo)

pag. 55 El Alamein, ottobre-novembre 1942 (D. Sanna)

pag. 62 Indice generale n. 187 - 196

pag. 63 Recensioni

pag. 66 Il relitto del sommergibile Ammiraglio Millo (a cura di M. Brescia)

"La nostra è una nazione a vocazione marinara? No, tutt'al più balneare!"

Mi si perdoni la sarcastica battuta, non mia, che ritengo tuttavia adeguata all'argomento. Mesi fa i mezzi di comunicazione di massa hanno mobilitato l'intero Paese sul problema della "nave dei veleni", deliberatamente affondata alcuni anni or sono al largo delle coste calabresi dalla malavita con un carico di rifiuti pericolosissimi, cercando così di "smaltirli" in gran segreto... Una situazione tutt'altro che trascurabile per la pubblica incolumità, la cui segnalazione veniva dal solito "pentito", che si era dichiarato anche autore materiale del misfatto, rivelando anche il nome del bastimento: la motonave Cunsky, una unità del secondo dopoguerra e oramai di scarso valore. L'immediata, ovvia conseguenza fu l'esplosione delle preoccupazioni delle popolazioni rivierasche con l'immancabile costituzione di comitati ecc. ecc. Doverosamente, fu ordinata un'indagine, subito eseguita riscontrando e documentando con fotografie subacquee l'esistenza di uno scafo affondato proprio nell'area indicata. Questo portò a un'ulteriore (e più costosa) spedizione per l'accertamento della reale natura di quel relitto che giaceva su un fondale di circa 500 metri, scoprendo, alla fine, che si trattava del piroscafo mercantile italiano Catania, affondato vuoto da un sonumergibile tedesco nel marzo 1917 durante il primo conflitto mondiale!

È stato subito fatto notare che il tutto si era concluso nel "tempo record" di quarantasette giorni (pare al costo medio giornaliero di 40.000 euro). Bene. Ma resta da chiedersi se,
con un po' più di professionalità e di attenzione, tali tempi e costi non si sarebbero potuti fortemente contenere. Infatti, già le prime foto del relitto avrebbero dovuto dirla lunga sull'età
di quello scafo, in effetti risalente a circa un secolo fa. A tal proposito, è ben noto che le
giunzioni delle lamiere del fasciame delle navi costruite almeno sino alla seconda metà degli
anni Trenta erano vistosamente chiodate e non saldate; un particolare che dovrebbe risultare già abbastanza evidente in fotografie che, nonostante la inevitabile presenza di incrostazioni, sono apparse così chiare da far addirittura ipotizzare ad un inquirente in vena di
"esternazioni" la possibile presenza di resti umani riconoscibili attraverso il vetro di un portellino di murata... Non credo siano necessari altri commenti.

Infine, sempre in tema di "balnearità", la cosiddetta "ciliegina sulla torta". In quei giorni, a conclusione dell'intera vicenda, "Il Secolo XIX" di Genova, principale e storico quotidiano della città (di salde tradizioni marinare) che ospita il maggior porto italiano, pubblicava su quattro colonne la foto del Catania affondato al largo di Cetraro, in Calabria: peccato che la nitidezza dell'immagine consentisse di distinguere agevolmente l'antenna di un radar sulla sua alberatura, chiaro indice che non poteva trattarsi di un bastimento perduto durante la Grande Guerra, bensì di un altro Catania armato almeno trent'anni dopo... Pur con tutto il rispetto per i bagnini, perché non consultare anche un marinaio?

Erminio Bagnasco

A pagina 62 è inserito l'indice generale degli articoli contenuti nei numeri dal 187 al 196 di "STORIA militare". I nostri raccoglitori, illustrati nella pagina a fianco e adatti a conservare dieci fascicoli, sono provvisti di una tasca trasparente dove, per comodità di ricerca, può essere inserita una fotocopia di tale pagina.



## SILURANTI "DI TRANSIZIONE"

Degli 11 caccia, 15 torpediniere moderne e 19 corvette esistenti alla fine del secondo conflitto mondiale, il Trattato di pace del 1947 consentì alla Marina italiana di conservame rispettivamente 4, 9 e 20 (con il recupero o il completamento di una unità), imponendo, nello stesso tempo, la cessione delle restanti siluranti a Unione Sovietica, Francia e Iugoslavia "in conto riparazioni spese di guerra" (1).

Rimasero quindi sotto le insegne della nuova Marina Militare italiana (così denominata a seguito del referendum istituzionale del 2 giugno 1946) i cacciatorpediniere Carabiniere e Granatiere, della classe "Soldati"; Grecale, della similare classe "Maestrale", e Nicoloso da Recco, appartenente alla più anziana classe "Navigatori". Si trattava di unità che avevano operato intensamente per l'intera durata della guerra, subendo tutte gravi danni dopo i quali erano state ripristinate mediante importanti lavori di ricostruzione (2). Erano quindi bastimenti piuttosto usurati, soprattutto il Da Recco, che pertanto era stato posto in riserva a Taranto già dal 1946 e che verrà infine radiato nel 1954.

La situazione delle torpediniere - Orsa e Orione della classe "Pegaso" del 1938; Aretusa, Calliope, Cassiopea, Clio, Libra, Sagittario e Sirio della classe "Spica" del 1935 - non era gran che migliore: nel corso del conflitto, queste nove unità erano state impiegate senza risparmio, ma fortunatamente non avevano subito gravi danni strutturali, salvo danni contenuti al Cassiopea (per fuoco d'artiglieria), all'Aretusa (per bombe d'acreo) e all'Orione (per lo speronamento di un sommergibile).

Decisamente migliore era invece la situazione delle corvette (3) - tutte completate nel 19421943 e appartenenti alla classe "Gabbiano" - che avevano partecipato solamente all'ultima fase
del conflitto, durante la quale non avevano avuto occasione di subire particolari danni per cause
belliche; erano dunque le unità sottili italiane meno usurate e, nel 1948, risultavano tutte in
discrete/buone condizioni di efficienza, come appare su un documento riassuntivo sullo stato del
naviglio italiano dell'epoca (4).

L'ammodernamento dei caccia, delle torpediniere e delle corvette italiane nella prima metà degli anni Cinquanta

ERMINIO BAGNASCO

Note

(I) Si veda E. Bagnisco, La Marina del Trattato di pace in "STORIA militare" n. 86 novembre 2000.



Sopra il titolo.

Il cacciatorpediniere Grecule,
ammodernato, in una foto della
metà degli anni Cinquanta.

Il Grecale dopo il primo, parziale ammodernamento subito nell'immediato dopoguerra. Nell'occasione, oltre all'alberatura, vennero modificate anche le strutture della plancia comando prefigurando quelle poi adottate nei primi anni Cinquanta (Coll, M. Piovano).

(2) Su Carabiniere; Granatiere o Grecale - varati tra il 1934 e il 1938 - le strutture prodiere dello scafo avevano dovuto essere ricostruite essendo andate distrutte per siluramento (Carabiniere) o per collisione (Granatiere e Grecule); gli ultimi due caccia, inoltre, avevano sofferto ingenti danni rispettivamente per bomburdamento aereo nel 1943 e per fuoco d'artiglieria nel 1941. Infine, il Da Recco - varato nel 1930 - era stato gravemente danneggiato in combattimento, subendo anche la sconquassante deflagrazione delle cariche di lancio del deposito munizioni prodiero.

(3) Ape, Baionetta, Chimera, Cormorano, Danaide, Deiade, Fenice, Flora, Folago, Gabbiano, Gru, Ibis, Minerva, Pomona, Pellicano, Scimitarra, Sfinge, Sibilla e Urania, più Bombarda, risollevata dal fondo a Venezia nel 1945 e in corso di ripristino. Va inoltre ricordato che altre due unità, il Crisalide e il Farfalla, ritrovate incomplete, ma senza gravi danni, alla fine 1943 sugli scali di costruzione a Castellammare di Stabia, furono varate nel 1947-1948 ed entrarono in servizio nel 1952-1953, portando il totale delle corvette a 22 unità.

(4) Tale documento « senza intestazione, ma presumibilmente "Maricost" (copia in archivio autore) - elenca anche le 7 torpediniere di vecchio modello: Abba, Carini, Fabrizi, Mosto e Pilo (tipo "Pattison" o "tre pipe"), Monzumbano (classe "Curtatone") e Giovannini "(classe "Bafile") soprayvissute al conflitto. Si tramava di unità obsolete e tutte particolarmente usurate: le ultime due pussarono in disarmo già nel 1946 e furono poco dopo radiate; le "tre pipe" furono invece declassate a "dragamine meccanici" e impiegate ancora per qualche anno in servizi ausifiari.

(5) La sendenza, 1º gennaio 1950, di tale clausola fu seguita il 22 dicembre 1951 dalla dichianazione unilaterale italiana - appeovata comunque dalla grande maggioranza delle Nazioni firmatarie del Trattato di pace del 1947 - in cui venivano considetate il limitative previste dal medesimo Trattato.

> Il Carabiniere a Venezia nel novembre 1952 (g.e. P. Vacca, ANMI Savona).



Il primo programma navale del dopoguerra

Il 4 aprile del 1949 i rappresentanti italiani, assieme a quelli di altre undici Nazioni (Stati Uniti, Gran Bretagna, Francia, Olanda, Danimarca, Islanda, Portogallo, Norvegia, Belgio, Lussenburgo e Canada), sottoscrissero a Washington il Trattato di alleanza che dette origine alla NATO (North Atlantic Treaty Organization), alla quale aderirono nel febbraio 1952 anche Grecia e Turchia; Germania (Repubblica Federale) e Spagna entrarono a farne parte rispettivamente solo nel 1955 e nel 1962.

Nell'ottobre di quello stesso 1949, il ministro della Difesa Randolfo Pacciardi - che resse efficacemente quel dicastero per più di cinque anni - anticipò in parlamento la necessità di varare un piano quinquennale di potenziamento della Marina Militare, la cui consistenza ed efficienza erano scese a livelli tali da non poter assolutamente assicurare i pur minimi compiti di difesa delle frontiere marittime nazionali, né assolvere gli impegni assunti con l'Alleanza Atlantica alla luce della instabile situazione internazionale in atto, che vedeva la netta suddivisione del mondo in due blocchi contrapposti: orientale, egemonizzato dall'Unione Sovietica, ed occidentale.

Tale piano - approvato l'anno successivo allo spirare del periodo di validità della clausola del Trattato di pace che vietava la costruzione di nuove navi da guerra (5) - costituì il primo programma navale italiano del dopoguerra.

Conosciuto come Programma 1950, era stato formulato nei limiti imposti dalle ristrettezze economiche di quegli anni - in cui la Difesa rappresentava circa il 20% dell'intero bilancio dello Stato - e teneva conto, soprattutto per armi ed apparecchiature, degli apporti previsti nel quadro del Piano MDAP (Mutual Defence Assistance Program) in ambito NATO.

Il Programma 1950 prevedeva la costruzione in cinque anni di 18 nuove unità tra medie e piccole: due cacciatorpediniere (Indomito e Impetuoso); due fregate (Centauro e Canopo); 12 dragamine amagnetici costieri (classe "Agave"); una motocannoniera (MC 490) e una veloce vedetta antisom (VAS 470, poi corvetta Sentinella). Inoltre, era prevista la ricostruzione/conversione in







caccia conduttori (San Giorgio e San Marco) degli scafi di due incrociatori leggeri (Pompeo Magno e Giulio Germanico) della classe "Capitani Romani" di costruzione bellica, il primo lasciato all'Italia dalla Francia, a cui era stato assegnato dal Trattato di pace assieme a due unità similari, dopo essere stato "cannibalizzato" a favore di queste ultime, e il secondo recuperato a Castellammare di Stabia dove era stato autoaffondato pressoché completo nel settembre 1943.

Per la maggior parte di tali nuove costruzioni e conversioni era prevista la fornitura di armi ed apparecchiature di provenienza statunitense cedute in conto MDAP.

Infine, lo stesso programma prevedeva l'ammodernamento, con il parziale o totale utilizzo di materiali da ricevere in conto MDAP, di tre incrociatori (Duca degli Abruzzi, Garibaldi e Montecuccoli) e di 12 unità tra caccia e torpediniere, oltre a una ventina di corvette, da impiegare come "unità di transizione", ovvero in grado di operare utilmente ancora per alcuni anni soprattutto come mezzi per l'addestramento degli equipaggi destinati ad armare le unità di nuova costruzione.

L'incrociatore Duca degli Abruzzi fu ammodernato nel 1951-1953 limitando però gli interventi alle sistemazioni del torrione, che furono ampiamente modificate, alle dotazioni elettroniche e a parte dell'armamento antiaerei (imbarco di armi da 40/56 Bofors in impianti quadrupli e binati), rimanendo in attività sino al 1960 e venendo poi radiato l'anno successivo. Il Montecuccoli, già destinato a compiti di nave scuola, fu ammodernato nel 1953-1954 ricevendo nuove apparecchiature elettroniche e 8 mitragliere a.a. da 40/56 in impianti binati anche in sostituzione di una delle torri binate da 152 mm, e rimanendo in attività per un'altra decina d'anni. Il Garibaldi, invece, non fu sottoposto ad un parziale ammodernamento nell'ambito del Programma 1950, bensì venne quasi interamente ricostruito tra il 1954 e il 1961 e convertito con successo nel primo incrociatore lanciamissili a.a. europeo, lasciando poi il servizio nel 1971.

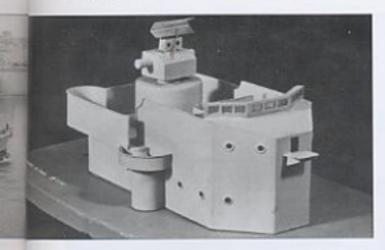
Contemporaneamente all'avvio del programma - il quale fece registrare, come era prevedibile, notevoli ritardi, tanto che l'approntamento delle ultime tra le nuove unità slittò al 1958 ebbe inizio per la Marina italiana una fase di moderata acquisizione di naviglio di varia provenienza, in maggioranza statunitense ceduto in conto MDAP, che si sarebbe conclusa solo dopo diversi anni (6).



A sinistra il caccia britannico Relentress a Malta nel 1945 e, a destra, la stessa unità, sempre a Malta, ma nel 1968 dopo la sua conversione in fregata veluce antisom (foto A. & J. Pavia).

(6) Si veda E. Bagnasco, Una flotta "d'occasione" in "STO-RIA militare" n. 96 e 97 - settembre e ottobre 2001.

Il cacciatorpediniere Granatiere a Bari nel settembre 1948 (foto A. Fraccaroli).





Do sinistra.

Uno dei modelli di studio per le sistemazioni di plancia dei caccia della classe "Comandanti" Medaglia d'Oro del 1942-1943 rimusti incompiuti. Le strutture sono chiaramente ispirate a quelle dei contemporanei cacciatorpediniere britannici.

Il Granatiere in ammodernamento a Taranto nel 1950, Dietro si riconoscono l'ex caccia Riboty, impiegato come pontone-caserma F.3, e il Grecale.

(7) Si veda F. Roncallo, Due "Soldati" di origine americana in "STORIA militare" n. 5 - febbraio 1994.

(8) Si veda E. Bagnasco, Sei "brutti anatroccoli" in "STO-RIA militare" n. 116 e 117 maggio e giugno 2003. Le prime unità provenienti dall'US Navy giunsero in Italia nel corso del 1951; si trattava di due caccia (Artigliere e Aviere) (7), tre avvisi scorta (classe "Altair", già DE classe "Edsall") e sei cannoniere d'appoggio (LSSL classe "Alano") (8), tutte unità che avevano prestato servizio nella seconda guerra mondiale ma che erano dotate di armi ed apparecchiature dei medesimi modelli che in quegli anni venivano forniti con il programma MDAP alle Marine NATO. Ciò consentiva una progressiva standardizzazione degli armamenti e delle apparecchiature elettroniche delle navi italiane e, di conseguenza, una crescente uniformità nell'addestramento del personale. Nello stesso tempo, permetteva quell'acquisizione di esperienza indispensabile per la progettazione, la realizzazione e la messa a punto di nuovi sistemi d'arma di produzione nazionale di caratteristiche più avanzate rispetto a quelli in dotazione.

Va inoltre ricordato che, in aggiunta alle nuove unità comprese nel Programma 1950, furono realizzate, interamente con fondi MDAP, ulteriori due unità della classe "Centauro" (Castore e Cigno), tre corvette (Albatros, Alcione e Airone, facenti parte di un gruppo di otto di cui le cinque rimanenti andarono inizialmente a Danimarca e Olanda, salvo riacquisire l'unica unità olandese, l'Aquila, alcuni anni dopo), un folto gruppo di dragamine e due navi posareti.

#### L'ammodernamento dei caccia

Prendendo spunto dalle conversioni di cacciatorpediniere in fregate veloci antisom sperimentalmente in atto in Gran Bretagna sul finire degli anni Quaranta, per i tre caccia delle classi "Soldati" e "Maestrale" venne studiata una soluzione abbastanza simile.

La Royal Navy aveva pianificato due tipi di trasformazione, la cosiddetta "Full conversion" e la "Limited conversion"; la prima prevedeva estese modifiche dell'opera morta dello scafo e la ricostruzione pressoché totale delle sovrastrutture con l'impiego di leghe leggere, l'eliminazione di quasi tutto il preesistente armamento e la sua sostituzione con numerose armi a.s., prime fra tutte due efficaci mortai a tre canne a lunga gittata tipo "Squid"; la seconda, molto più economica, non comportava invece modifiche strutturali, ma era limitata alla sola sostituzione di parte dell'armamento balistico con armi a.s., "Squid" compresi. La prima coppia di caccia britannici trasformata in fregate veloci antisom fu costituita da due unità da 1.750 tons (Rocket e Relentress) appartenenti alla classe "R" del 1942 - sostanzialmente simile ai "Soldati" - che vennero sottoposte al programma "Full conversion for destroyers" tra il 1949 e il 1951. Quasi contemporanea-



Il Granatiere nella primavera del 1952 poco dopo la conclusione dei lavori di ammodernamento. L'unità porta ancora le tradizionali "lettere di fiancata" per il riconoscimento a distanza che verranno sostituite dalla primavera dell'anno successivo con il distintivo ottico alfanumerico NATO (foto A. Fraccaroli).







Dell'alto.

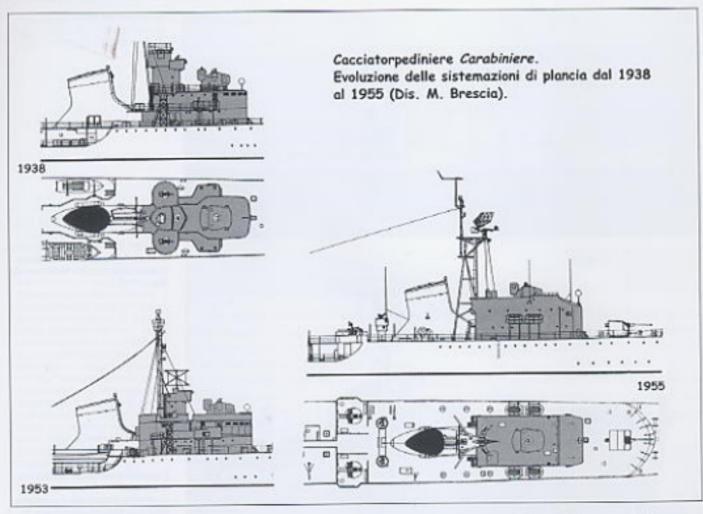
Il Granatiere nel 1953. A più di un anno dal termine dei lavori, l'unità è ancora priva del radar ANSPS 6 la cui antenna è previsto venga sistemata sulla mensola che sovrasta il piccolo tripode.

La stessa nave nel 1956.

Il Carabiniere ulla fonda duvanti a Santa Margherita Ligure il 22 aprile 1957 (foto A. Fraccaroli).

(9) Complessivamente si tramb, oltre ai 4 classe "R" iniziali, di 2 "P", 2 "Z", 4 "W", 5 "V", 8 "U" e un "l". La "Limited conversion" riguardò invece solamente 2 "O" e 7 "l".

(10) Si trattava di un'efficace arma a.s. in grado di lanciare verso prora, a circa 200 metri di distanza, una serie di 24 cariche da circa 25 kg che, cadendo in acqua, formavano una "rosa" sulla verticale presunta del sommergibile immerso controllato dall'ecogoniometro. L'esplosione delle cariche non era preregolata in base alla stima della profondità del bersaglio, come per le bombe a.s., ma avveniva per contatto diretto con il battello quando una di queste ne avesse urtato lo scafo, provocando "per simpatia" quella delle altre 23 e la conseguente distruzione del sommergibile. Ciò evitava l'azione di disturbo solle rilevazioni ecogoniometriche delle esplosioni "a vuoto" delle cariche di profondità che, di solito,



facilitava le manovre evasive dei sommergibili. In dotazione alle unità statunitensi e britanniche già dal 1942-1943, era stata una delle armi antisom più efficaci della seconda guerra mondiale. Negli anni Cinquanta ne esistevano tre modelli principali: l'Mk 10, non brandeggiabile se pur con limitate possibilità di spostare a destra e a sinistra la "rosa" ellittica di cadata dei razzi; l'Mk 11, versione alleggerita del precedente con "rosa" di forma circolare, e l'Mk 15, più moderno e brandeggiabile.

(11) Nonostante questa definizione, le tre unità conservarono l'originaria classificazione di "coociatorpedinere" sino alla primavera del 1957, quando questa fu ufficialmente modificata in "fregata". Tuttavia - come si vedeà a quell'epoca il Granutiere en già in disarmo e il Carubiniere e il Grecale prossimi ad essere destinati ad allei compiti, rispettivamente di nave ausiliaria per esperimenti e di nave comando.

mente, la Royal Navy provvide alla modifica di 9 caccia di tipo similare secondo il progetto "Limited conversion", ma i risultati non furono soddisfacenti, tanto che il relativo programma fu sospeso, mentre a quella dei primi due "R" seguì a breve la "Full conversion" di altre due unirà della stessa classe e, negli anni sino al 1955, quella di altri 22 caccia di tipo similare (9).

La soluzione italiana risultò alla fine una sorta di compromesso tra i due tipi di conversione britannici. Infatti, per motivi economici, le modifiche strutturali furono limitate ad un contenuto allungamento del ponte di castello verso poppa, con un corrispondente innalzamento delle murate, e al rifacimento della sovrastruttura prodiera; per quanto riguardava invece l'armamento, quello balistico principale subì solo una lieve riduzione, mentre vennero installate nuove mitragliere pesanti a.a., e, a fronte dell'eliminazione dei lanciasiluri, le armi antisom rimasero limitate a due soli lanciabombe laterali e a due tramogge poppiere in quanto il lanciarazzi tipo "porcospino" Mark 10, in un primo tempo previsto e da sistemare immediatamente a proravia della plancia, non venne in effetti mai imbarcato (10).

Il primo dei tre caccia italiani ad essere sottoposto ad ammodernamento e trasformazione in "fregata veloce antisom" (11) fu il Granatiere, che iniziò i lavori nell'arsenale di Taranto nell'aprile del 1950 concludendoli nel marzo 1952. La durata dei lavori, ben 23 mesi, la dice lunga sulle limitate disponibilità finanziarie della Marina da dedicare in quegli anni a questo tipo di impiego, a fronte anche dell'esigenza di disporre di un numero anche minimo di cacciatorpediniere. Con il Granatiere ai lavori, la disponibilità di caccia si ridusse infatti ai soli Carabiniere e Grecale; quest'ultimo, però, nel giugno 1951 dovette anch'esso iniziare l'ammodernamento nell'arsenale di Taranto, ma fortunatamente il numero dei caccia disponibili salì a tre unità grazie all'arrivo di Aviere e Artigliere dagli Stati Uniti. Infine, il Carabiniere poté essere avviato ai lavori a Taranto solo nel febbraio 1953, diversi mesi dopo che il Granatiere ammodernato era rientrato in attività.

Anche i lavori sul *Grecale* furono di lunga durata (addirittura 35 mesi!) e la nave poté riprendere servizio solamente nell'aprile 1954, seguita un anno dopo dal *Carabiniere*, rimasto in arsenale "solo" 14 mesi.

A conversione ultimata, le tre unità risultarono praticamente identiche, salvo che per qualche piccolo particolare e per la posizione dei salvagente collettivi tipo "Carley" come è rilevabile dalle fotografie.



Il Grecole nel 1955.



La medesima unità in entrata a Tolone il 22 gennaio 1955 (foto M, Bar).

Un particolare del *Grecale* a Taranto nel 1960 dopo la sua trasformazione in nave comando. Si noti la plancia coperta per il Comando Squadra sistemuta a proravia della timoniera.



La fregata-comando Grecule in manovra nel Grand Harbour di Malta nell'aprile 1961 (foto A. & J. Pavia).

(12) La C.O.C. - che cerrisposdeva all'annioga C.I.C. (Central Information Combat), operativa già dai tempi della seconda guerra mondiale a bordo delle unità dell'US Navy - era il locale in cui confluivano tutte le informazioni provenienti sia dalle vedette, sia dai vari sensori di berdo (radar, ecogoniometri ecc.). Tali informazioni venivano trasferite da un gruppo di operatori ad un particolare "tavolo tattico (T.T.N.)" elettromeccanico che rappresentava la situazione di superficie, e a una serie di punnelli trasparenti (T.S.A.G. ecc.) su cui era rappresentata quella acrea. Un'area della C.O.C. era riservata alle operazioni antisom e ospitava le consolles degli ecogoniometri (ocamai definiti Somar, secondo la terminologia statunitense) e una serie di correlate apparecchiature elettromeccanithe (TRR. ASAP, etc.).

La concentrazione delle informazioni facilitava l'ambisi delle situazioni e consentiva la condotta centralizzata delle operazioni di combuttimento: una novutà, allora, per la Marina italiana, uscita dal conflitto senza aver mai potuto disporre di un'analoga, efficace organizzazione.

(13) A questo proposito è utile ricordare che già nel 1942, in occasione della definizione del progetto dei moovi, grossi cacciatorpediniere della classe "Comundanti Medaglie d'oro", rimasti poi incompiuti, erano state studiate, tra le varie opzioni, anche delle sistemazioni di plancia derivate da quelle dei contemporanci caccia della Royal Navy, molto somiglianti a quelle poi atmate negli anni Cinquanta sui tre caccia italiani ammodernati (Si veda E. Bagnasco, I cacciatorpedintere classe "Comundanti M. d'Oro" in "Rivista Marittima" gennaio 1987 e id., "The "Comandanti" Class Destroyers of the Italian Navy 1942-1943 in "Warship International" 3/1990).

(14) É evidente che queste considerazioni avevano pieta validità solo in un tempo in cui la strumentazione elettronica non aveva ancora raggiunto gli elevati standard di efficacia di solamente pochi anni dopo.



Per quanto riguarda lo scafo, che misurava 106,7 metri fuori tutto, il ponte di castello era stato allungato di circa 13 metri verso poppa con un corrispondente innalzamento delle murate: questa modifica era destinata a migliorare sia le qualità nautiche dei bastimenti sia le condizioni di abitabilità creando ulteriori spazi interni.

La modifica strutturale più evidente riguardava però la sovrastruttura prodiera: l'originario blocco plancia-coffa era stato sostituito da un nuovo manufatto di forme piuttosto squadrate, sormontato da un cospicuo albero a tripode su cui trovavano posto le antenne del radar di scoperta aereonavale tipo AN/SPS 6 di origine statunitense e quella del radar di navigazione.

La nuova sovrastruttura, posta poco a proravia del fumaiolo, comprendeva, al livello superiore, un'ampia plancia-comando scoperta, al cui centro sorgeva l'originaria Stazione di direzione del tiro (S.D.T.), dotata di due telemetri, per i cannoni da 120/50 e sul retro la stazione segnali; a quello inferiore, la timoneria coperta dietro la quale era stata creata un'ampia Centrale Operativa di Combattimento (C.O.C.), comprendente anche la stazione a.s., e nelle cui adiacenze erano collocate la sala nantica e la stazione radio principale (12).

Le sistemazioni di plancia erano chiaramente ispirate a quelle di molte delle unità leggere britanniche della seconda guerra mondiale (13). La timoneria si trovava in un locale ricavato nella parte anteriore della sovrastruttura, provvisto di finestrini e collegato verso poppa con la plancia, collocata ad un livello superiore, a cui si accedeva attraverso alcuni gradini ed un'ampia apertura verticale. Si trattava di una soluzione funzionale, che consentiva al personale di plancia un'agevole visibilità orizzontale e verso l'alto, offriva un buon riparo dalle intemperie agli addetti al timone, ai telegrafi di macchina ecc. che rimanevano tuttavia a portata di voce e sotto diretto controllo dalla plancia-comando. Questa sistemazione risultava decisamente migliore di quella originaria dei "Soldati", e anche di quella attuata su queste navi nell'ultimo periodo del conflitto, che si articolava su plancia-timoneria e sovrapposta controplancia, in comunicazione tra loro solamente attraverso tubi portavoce, ecc.

Un handicap era peraltro rappresentato dal fatto che l'unica protezione dalle intemperie del personale di plancia era costituita da un semplice deflettore del vento e da una serie di bassi pannelli trasparenti posizionati verso prora e in parte sui lati. Si trattava però del "prezzo da pagare" per godere di una così ampia visibilità in tutte le direzioni, ritenuta dagli inglesi di primaria importanza, soprattutto in zone di forte contrasto aereo, tant'è che la Royal Navy mantenne questa organizzazione di plancia per molti anni, operando in tutti i mari del mondo e con ogni clima (14).

Per l'armamento balistico le modifiche si limitarono alla riduzione a tre (in un impianto binato sulla tuga di poppa e uno singolo, anch'esso scudato, a prora) degli originari quattro pezzi da
120/50, allo sbarco di tutte le mitragliere singole sia da 37/54 sia da 20 mm e alla loro sostituzione
con tre complessi binati Bofors da 40/56 sistemati sui due lati, a poppavia del fumaiolo, e sulla
tuga centrale. Gli impianti da 40 mm erano di tipo motorizzato, ceduti dagli Stati Uniti assieme
alle due relative "colomnine" di punteria Mark 57 di tipo giroscopico che si avvalevano anche di
radar del tiro montati sui due complessi affiancati. Si trattava di efficienti armi di progettazione
svedese e di buona efficacia per l'epoca, con una gittata utile di circa 4.000 metri e cadenza pratica di tiro di 125-150 colpi al minuto, largamente impiegate sulle unità statunitensi già durante il
conflitto e destinate a divenire in breve il modello standard di mitragliera a.a. pesante della Marina
italiana, rimanendo poi in servizio per molti anni; lo stesso dicasi per le relative e parimenti effica-



Il Carabiniere, adattato a unità per esperimenti sulle move armi ed apparecchiature, alla Spezia nel luglio 1962 (foto A. Fraccaroli).

ci apparecchiature leggere per la condotta centralizzata del tiro soprattutto dei modelli Mark 57 e Mark 63, utilizzabili anche con punteria radar, e Mark 51 a sola punteria ottica.

Per quanto riguarda l'armamento subacqueo, con l'eliminazione dell'ultimo rimasto dei due originari complessi trinati di lanciasiluri da 533 mm, questo rimase limitato, come si è già detto, a due soli lanciabombe a.s. laterali tipo M (Menon mod. 1942 piro-pneumatico) e a due tramogge poppiere per 4 b.t.g. ciascuna; nello stesso tempo, però, la dotazione di bombe di profondità (generalmente b.t.g. tipo WB "D" tedesco da 125 kg) fu elevata a 100 armi.

L'apparato motore - originariamente da 48.000 cavalli, su tre caldaie e due gruppi di turbine con riduttore di giri - non subi modifiche nel corso dei lavori, ma solo una radicale revisione di tutte le sue componenti e un leggero incremento delle dotazioni di nafta e di acqua da caldaie.

I lavori di trasformazione e ammodernamento non modificarono in modo significativo il dislocamento delle unità in quanto la sommatoria dei pesi sbarcati risultò pressoché equivalente a quella dei pesi imbarcati; di conseguenza, le prestazioni di velocità e di autonomia dei bastimenti non registrarono sensibili variazioni rispetto a quelle originarie. Con un dislocamento in carico normale di circa 2.500 tonnellate, la velocità massima risultò di poco inferiore ai 30 nodi (originariamente erano quasi 40) con un'autonomia, alla velocità economica di 14 nodi, di circa 2.500-2.600 miglia.

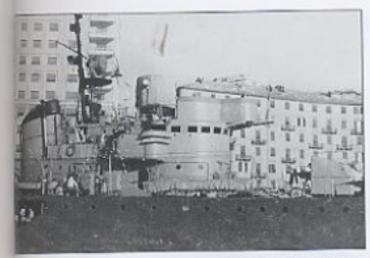
Tutte le apparecchiature radar e della C.O.C., l'ecogoniometro (Echo Ranging Sonar Equipment tipo QGB con il trasduttore sistemato a scafo in una "cuffia" retrattile posta sotto la chiglia in corrispondenza della plancia) e gli apparati per le trasmissioni r.t. e tattiche in fonia erano stati forniti in conto MDAP dall'US Navy, così come le armi da 40/56 e le relative "colonnine" per la condotta centralizzata del tiro.

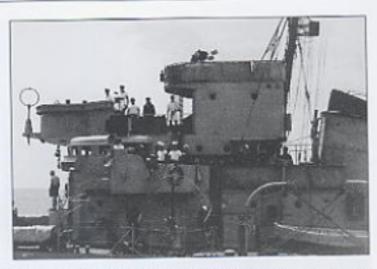
Nel complesso, le tre "fregate veloci" che uscirono dai lavori di trasformazione risultarono delle unità ben inferiori alle aspettative. In particolare, le loro prestazioni antisom non potevano che essere modeste, disponendo di una troppo esigua dotazione, quantitativa e qualitativa, di armi a.s. e, nello stesso tempo, la scelta, probabilmente obbligata per motivi tecnici e di costo, di conservare i vecchi cannoni non a.a. da 120/50 - armi già originariamente poco precise - con le relative e datate SDT e centrali di tiro elettromeccaniche, non permise certamente un miglioramento delle loro caratteristiche antinave. Quelle antiaerei a distanza ravvicinata, grazie all'efficacia delle sei canne da 40 mm e delle relative, semplici "colonnine" di punteria, risultarono invece sensibilmente incrementate, così come adeguate si dimostrarono le prestazioni dei servizi di scoperta radar e delle telecomunicazioni.

D'altra parte, l'obiettivo per il quale questi caccia erano stati ammodernati, con un impegno economico non indifferente, era stato soprattutto quello di allungare di qualche anno il loro periodo di servizio, utilizzandoli soprattutto come mezzi addestrativi in attesa della disponibilità delle nuove unità che, tra l'altro, sarebbero state anch'esse dotate di armi Bofors da 40/56, radar, sonar e apparati ricetrasmittenti degli stessi modelli.

Il Granatiere, dopo l'ammodernamento, rimase in attività solo per meno di quattro anni. Passò infatti in riserva a Taranto già all'inizio del 1956 e in disarmo dall'anno dopo. Fu infine radiato il 1º luglio 1958 e successivamente rimorchiato da Taranto a Trieste dove venne demolito.

Il Carabiniere ammodernato prestò servizio come caccia per un periodo ancora più breve:





Da sinistra.
Un particolare della torpedinierascorta Orione a Savona nel 1947-1948 (Coll. M. Brescia).

Le sistemazioni di plancia dell'Orsa nel luglio 1951. Il "casotto" sistemato dietro la controplancia conteneva la prima Centrale Operativa di combattimento (C.O.C.) di cui l'unità venne dotata (foto A. Fraccaroli). dall'aprile 1955 al 1958, quando venne posto in riserva e successivamente destinato all'impiego come unità per esperimenti sulle nuove armi ed apparecchiature. Classificato "nave ausiliaria" dal 12 gennaio 1960, operò nell'area spezzina sino all'estate del 1964, venendo adattato di volta in volta per le prove in ambiente operativo dei nuovi armamenti (76/62 OTO-Melara, lanciabas singolo ecc.) e di altre apparecchiature. La radiazione avvenne il 18 gennaio 1965 a oltre 26 anni dal varo; successivamente fu ormeggiato a lungo nel Seno del Varignano e utilizzato per l'addestramento alle operazioni in carena dei sommozzatori del locale Comando Subacquei e Incursori. Nel marzo 1978, all'inizio del trasferimento a rimorchio verso Ortona, dove avrebbe dovuto essere demolito, per il manifestarsi di gravi infiltrazioni d'acqua attraverso il vecchio fasciame dovette essere portato ad appoggiarsi su un bassofondo nel Golfo della Spezia dove rimase, fortemente sbandato, per qualche tempo prima del definitivo assalto delle fiamme ossidriche.

Il periodo di servizio svolto dal Grecale dopo l'ammodernamento fu invece alquanto più lungo: operò come caccia dall'aprile 1954 sino all'inizio del 1959, quando entrò nell'arsenale di Taranto per essere trasformato in nave-comando e poi, dalla primavera del 1960 al maggio 1964, nella nuova configurazione; questa, tra l'altro, aveva comportato l'eliminazione di tutto l'armamento, ad esclusione di un impianto binato da 40/56, e l'allungamento del ponte di castello sin quasi a poppa, ricavando a murata, e in una piccola tuga a proravia della plancia, i locali necessari per il funzionamento del Comando in capo della Squadra navale.

Afflitta oramai da frequenti avarie al provato apparato motore, la fregata *Grecale* passò infine in disarmo a Taranto nella tarda primavera del 1964, in attesa della radiazione che avvenne, a ben oltre 30 anni dal varo, il 31 maggio dell'anno successivo.

#### L'ammodernamento delle torpediniere

Il progetto per l'ammodernamento delle torpediniere, sia le sette della classe "Spica" sia le poco più grosse Orsa e Orione, ricalcava nelle linee generali quello dei caccia, ma con minori interventi strutturali soprattutto per le "Spica". Si limitava infatti ad una revisione completa dell'apparato motore, alla modifica delle sistemazioni della plancia comando, all'installazione di radar e di nuovi ecogoniometri e alla sostituzione della quasi totalità dell'armamento utilizzando materiali ricevuti in conto MDAP.

In particolare, per le "Spica" venne prevista la ricostruzione solamente della parte alta della



L'Orione in esercitazione nel golfo di Turanto il 2 luglio 1951 (foto A. Fraccaroli).





sovrastruttura prodiera, creando una plancia-comando scoperta che sovrastava il locale in cui era installata la Centrale operativa di combattimento a sua volta posta allo stesso livello della preesistente timoneria. A parte le dimensioni molto più ridotte, soprattutto quelle della C.O.C., l'organizzazione degli spazi riproduceva quella dei caccia ammodernati, con plancia e timoneria in diretta comunicazione anche se su livelli diversi.

Da sintara.

L'Orione al largo di Livorno nel
1951 e l'Orsa in entrata a Taranto
l'anno successivo (g.c. A. Tani).

Dell'originario armamento - articolato su tre pezzi singoli scudati da 100/47, mitragliere da 20 mm e tubi lanciasiluri da 450 mm - venne conservato solo l'impianto poppiero da 100 mm, sostituendo quello prodiero con un lanciarazzi antisom tipo "porcospino" Mark 10 e quello sulla tuga di poppa con un complesso binato Bofors da 40/56; un analogo complesso di mitragliere fu collocato sulla tughetta centrale mentre la "colonnina" tipo Mark 51 per la condotta centralizzata del tiro delle 40 mm venne sistemata sulla tuga posta immediatamente a poppavia del fumaiolo e collegata alle altre due da una passerella. Completavano l'armamento a.s. due lanciabombe laterali, sistemati in coperta poco a proravia della tuga poppiera, e due tramogge per b.t.g. all'estrema poppa.

Anche su queste torpediniere, come sui caccia, i lavori di trasformazione in fregate antisommergibili non comportarono sensibili appesantimenti e il dislocamento, già progressivamente
incrementatosi durante il conflitto, rimase nell'ordine delle 1.250 tonnellate in condizioni di
pieno carico. La velocità massima risultò di circa 25-26 nodi e - anche se ben lontana da quella
d'anteguerra di circa 32, ma al dislocamento di meno di 1.000 t - fu ritenuta sufficiente per l'impiego antisom; d'altra parte non era possibile ottenere di più da apparati motori a turbine di unità
entrate in servizio mediamente da più di quindici anni e particolarmente usurati da un intenso
impiego soprattutto bellico.

Le prime due unità ad effettuare i lavori di ammodernamento e trasformazione furono Cassiopea e Libra tra il 1950 e il 1951 nell'arsenale di Taranto, Seguirono, sempre a Taranto,

L'Orione dopo la conclusione dei lavori di ammodernamento nel 1954,







De sinistra.
L'Orsa nel corso di una
esercitazione di rifornimento
laterale di combustibile nelle
acque del Mar Ligure nel luglio
1957 (foto A. Fraccaroli).

Un particolare dell'Orsa all'ormeggio a Taranto nel luglio 1959. Sirio e Clio (1951-1952) e Aretusa e Calliope (1952-1953); l'ultima fu il Sagittario, che venne ammodernato alla Spezia nel 1952-1953. La durata media dei lavori fu molto più breve di quella dei caccia e si aggirò sugli 8-10 mesi, nonostante l'intervento avesse comportato, in molti casi, anche la sostituzione di buona parte del fasciame degli scafi.

Sul Sagittario, destinato ad operare come unità d'appoggio e guida per le squadriglie di motosiluranti in Adriatico, non venne installato il "porcospino" a prora, sostituito da un terzo impianto binato da 40/56 con relativa "colonnina" Mk 51, e fu sbarcato anche il restante pezzo poppiero da 100/47. Quest'ultimo venne in seguito eliminato anche sul Libra.

Pur con tutte le limitazioni relative alle non elevate qualità nautiche derivanti da uno scafo (lungo poco più di 80 m) di forme particolarmente affinate, le "Spica" anumodernate risultarono delle discrete unità antisom costiere con sufficienti capacità a.a., ma il loro stato di generale usura non ne consenti l'impiego per un lungo periodo: vennero infatti tutte radiate tra il 1958 e il 1959 ad eccezione del Libra, usato dalla fine degli anni Cinquanta come unità addestrativa ferma in porto, e del Saglitario che furono ambedue radiati nel 1964.

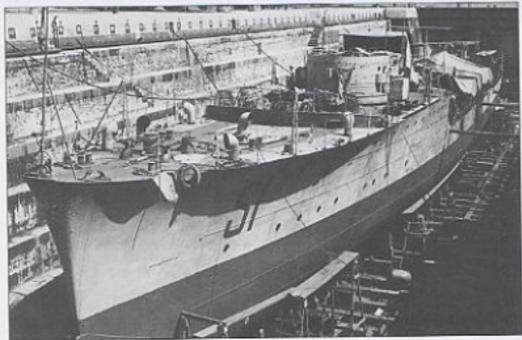
Orsa e Orione, di dimensioni leggermente superiori alle "Spica", appartenevano alla versione per compiti di scorta al traffico di queste ultime, concepite principalmente per l'attacco silurante. Si trattava di unità di un modello meno veloce (originariamente 28 nodi contro 32), ma



L'Orya in accestata a sinistra nelle acque del golfo di Taranto nel tardo 1957,



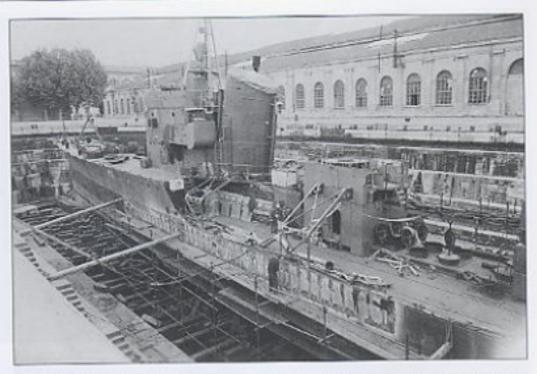
La torpediniera Sagittario nel 1951 ancora nella configurazione originaria (foto A. Fraccaroli).



La torpediniera Sário ai lavori di ammodernamento a Taranto nell'agosto 1951 (futo A. Fraccaroli).



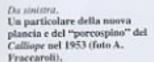
La stessa unità della foto precedente poco dopo il termine dei lavori nell'estate dei 1952. Si noti che l'unità imbarca ancora a prora l'originario impianto singolo da 100/47 destinato ad essere sostituito da un lanciarazzi antisom tipo "porcospino" Mk 10 (foto A. Fruccaroli). La torpediniera Sagittario al lavori di ammodernamento alla Spezia nel 1953. Si noti che, tra l'altro, è in corso la sostituzione di parte delle lamiere del fasciame.



(15) La classe "Alisco" di 16 unità costruite tra il 1941 e il 1943. con migliori qualità nautiche e meno sacrificate sistemazioni logistiche; giudicate navi piuttosto indovinate, le torpediniere di scorta della classe "Pegaso" erano state replicate in una relativamente numerosa serie di avvisi scorta durante il conflitto (15).

Alla fine degli anni Quaranta, Orsa e Orione avevano già subito alcuni interventi di modifica strutturale e di ammodernamento. In particolare, le murate erano state innalzate al livello del
ponte di castello anche nella parte posteriore di quest'ultimo che si prolungava, sorretto da "candelieri", sino ad oltre il fumaiolo; erano stati così ricavati due ampi locali interni e nello stesso
tempo costituito un miglior riparo dal mare che, con determinate andature e cattivo tempo,
sovente frangeva in coperta; inoltre, nella parte posteriore della controplancia era stato costruito
un appariscente "casotto" che, posto alla base dell'albero su cui era sistemato un primo modello
di radar, venne attrezzato a fungere da Centrale operativa di combattimento.

Nell'ambito del Programma 1950 venne pianificato per queste due unità un nuovo ammodernamento che, oltre ad una revisione generale, avrebbe comportato la completa ricostruzione della sovrastruttura prodiera e la pressoché totale sostituzione dell'armamento. Le sistemazioni di plancia e quelle della C.O.C. sarebbero state ispirate a quelle realizzate per i caccia, ovviamente in dimensioni ridotte. Del preesistente armamento balistico, sarebbe rimasto a bordo solo l'impianto scudato poppiero da 100/47, posto al limite posteriore della lunga tuga che si sviluppava dalla base del fumaiolo sino a una quindicina di metri dall'estrema poppa; tutte le mitragliere da 20 mm (11 canne) sarebbero state sostituite da due complessi binati Bofors da 40/56, sistemati uno sul castello e l'altro sulla tuga in posizione centrale, asserviti ad altrettante "colonnine"

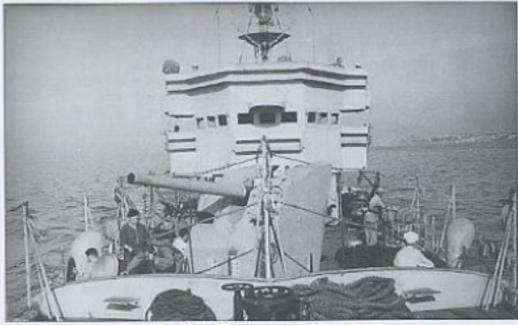


La medesima unità in manovra a Tolone nel gennaio 1955 (foto M. Bar).













Dull'alto e da sinistra. La corvetta Cormorano probabilmente nel 1953 ancora nella configurazione originaria.

Un particolare delle originarie sistemazioni di plancia delle corvette della classe "Gabbiano" in una foto del 1942.

La corvetta *Bombarda*, ammodernata, in manovra nella rada di Augusta negli anni Sessanta.

Particulare della controplancia della corvetta Sfinge nel 1964 (foto G. Garello).





Da sinistra.
Le corvette Minerra e Flora
ammodernate, rispettivamente in
configurazione antisom e
antiacrei.

di punteria. L'armamento subacqueo, con l'eliminazione dei due lanciasiluri binati laterali da 450 mm, si sarebbe articolato su un lanciarazzi tipo "porcospino" Mk 10 collocato sul castello, subito a promvia della plancia, due lanciabombe laterali al centro e due tramogge per b.t.g. a poppa.

La prima delle due unità ad iniziare i lavori fu Γ Orione nel 1953 a Taranto, concludendoli l'anno successivo. Quelli sull' Orsa si svolsero invece, sempre a Taranto, tra il 1954 e il 1955.

Anche in questo caso il dislocamento non subì apprezzabili variazioni e, con circa 1.750 tonnellate a pieno carico, la velocità massima risultò nell'ordine dei 24-25 nodi.

I risultati dell'ammodernamento furono considerati accettabili in relazione all'investimento finanziario effettuato e le due unità vennero assegnate al servizio di squadra che svolsero sino al 1957-1958. In quel periodo, mentre quasi tutte le altre torpediniere ammodernate passavano in riserva, Orsa e Orione furono destinate al servizio bersagli in sostituzione di altrettante vecchie "tre pipe" (Abba e Mosto) in corso di disarmo.

Nell'occasione, venne sburcato il pezzo poppiero da 100 mm sostituendolo con una semplice apparecchiatura ottica, detta "pollaio", per l'osservazione degli scarti del tiro contro bersagli rimorchiati e a prora, sulla sinistra del ponte di castello, fu sistemata una corta e leggera catapulta per il lancio di piccoli aerei bersaglio radiocomandati (B.R.C.); contemporaneamente, vennero sbarcati i due lanciabombe e il "porcospino" lasciò il posto ad una piccola tuga per il ricovero dei B.R.C.

Così attrezzati, Orsa e Orione - che disponevano di un solo equipaggio completo per le due unità - si alternarono nel servizio bersagli per la Squadra navale sino al 1962-1963, venendo infine radiati rispettivamente nel 1964 e nel 1965.

#### L'ammodernamento delle corvette

I lavori di ammodernamento delle corvette della classe "Gabbiano" consistettero nel parziale rifacimento delle strutture della plancia, con criteri analoghi a quelli attuati sulle torpediniere
della classe "Spica", e nella sostituzione quasi completa dell'armamento. Le modifiche alla plance delle varie unità iniziarono già dal 1951, prima che si rendessero progressivamente disponibili
i materiali, tutti in conto MDAP, necessari per il nuovo armamento. Pertanto, su alcune unità, i
lavori vennero effettuati in fasi successive e il completamento per tutte le corvette avvenne solo
nel 1956.

Ad ammodernamento effettuato, su 11 delle "Gabbiano" l'armamento risultò a prevalente indirizzo antiaerei (a.a.), su 9 fu invece ad indirizzo antisom (a.s.) e su 2 unità fu egualmente ad indirizzo a.s. ma di entità ridotta, essendo queste navi destinate a svolgere funzioni di Sede di Comando Flottiglia (o talvolta di Squadriglia) nell'ambito della Scuola Comando a cui la maggior parte delle corvette venne assegnata con soddisfazione per molti anni.

Nella versione a.a. l'armamento comprendeva: 4 mitragliere Bofors da 40/56 in due impianti binati; un "porcospino" Mk 10, 4 lanciabombe laterali e una tramoggia poppiera per b.t.g. Furono così modificate: Ape. Chimera, Cormorano, Danaide, Fenice, Flora, Folaga, Pellicano, Pomona, Sfinge e Sibilla.

Nella versione a.s. l'armamento comprendeva invece: 3 mitragliere Bofors da 40/56 in un impianto binato e uno singolo; un "porcospino" Mk 15 brandeggiabile; 4 lanciabombe laterali e uno scaricabombe a carrelli poppiero (il preesistente e voluminoso tipo "Gatteschi"). Furono così modificate: Baionetta, Crisalide, Driade, Farfalla, Gru, Ibis, Minerva, Scimitarra e Urania.

Bombarda e Gabbiano, su cui erano state ricavate delle piccole tughe aggiuntive per meglio svolgere le funzioni di unità sede comando, disponevano di un solo impianto binato da 40/56, 2 mitragliere singole da 20/70, un "porcospino" Mk 15, 4 lanciabombe laterali e due tramogge poppiere.

Tutti gli impianti binati da 40 mm erano asserviti a "colonnine" tipo Mk 51 e quasi tutte le



La corvetta Gabbiano a Tolone nel luglio 1952. L'unità è già stata ammodernata, ma sul castello di prora è ancora presente l'originario impianto singolo scudato da 100/47 di cui è prevista la sostituzione con un "porcospino" tipo Mk 15 (foto M. Bar).

unità assegnate alla Scuola Comando imbarcavano sui lati, a scopo soprattutto addestrativo, due lanciasiluri singoli per armi da 450 mm.

Salvo sei unità (Cormorano, Danaide, Farfalla, Scimitarra, Sibilla e Sfinge) dotate di un radar di scoperta aeronavale (tipo AN SPS 6), sulle altre era installato solo un piccolo radar navale (SO 13 ecc.) generalmente in testa d'albero.

Nelle fasi intermedie degli interventi di ammodernamento dell'armamento, condizionati dalle disponibilità MDAP, alcune corvette conservarono provvisoriamente l'originario impianto scudato da 100/47 a prora.

Favorite dall'apparato motore Diesel - le cui due unità propulsive potevano essere all'occorrenza anche sostituite integralmente - le robuste e manovriere corvette della classe "Gabbiano" svolsero un lungo e proficuo periodo di servizio che si concluse solo all'inizio degli anni Ottanta quando l'ultima unità - l'Ape, ulteriormente modificata nel 1963-1964 e destinata all'appoggio incursori - venne radiata il 31 luglio 1981 a quasi quarant'anni dal varo.

9 9 1

Con il progressivo passaggio in disarmo delle corvette, iniziato a metà degli anni Sessanta e conclusosi per la quasi totalità di queste unità nel decennio successivo, scomparvero anche le ultime navi ammodernate con il Programma del 1950. Rimase però il loro ricordo nei molti marinai che vi erano stati imbarcati perché segnarono davvero un'epoca, quella di "transizione", appunto.

Erano tutte unità non proprio "comode" per viverci e navigare: non esistevano brande fisse per l'equipaggio, come sulle unità di provenienza statunitense e poi su quelle nazionali di nuova costruzione, bensì le tradizionali "brande volanti" (sorta di amache da montare e smontare ogni giorno) e la distribuzione del rancio, ad esempio, avveniva ancora con il laborioso sistema delle gamelle per gruppi di 6-10 persone (con successiva attività di lavaggio a turno delle stoviglie del gruppo) anziché con quello della "tavola calda", con lavaggio centralizzato e meccanizzato delle stoviglie, delle navi più moderne. Tutti gli spazi di vita e di lavoro a bordo erano piuttosto sacrificati, per non parlare dei locali caldaie "in pressione" - ovviamente non sulle corvette, che erano Diesel - dove i fuochisti dovevano operare in modo veramente disagiato e sempre a temperature molto alte. Un po' meglio, ma non troppo, erano le sistemazioni per sottufficiali e ufficiali.

In altre parole, nelle sistemazioni logistiche queste navi riflettevano ancora l'organizzazione generale di bordo delle navi italiane (ma non solo) degli anni Trenta-Quaranta, la quale non era stata un gran ché modificata nei precedenti cinquant'anni, ed aveva riflessi negativi, anche se non sempre chiaramente percepiti, sull'efficienza del personale soprattutto nelle lunghe navigazioni.

Per motivi di eccessivi costi, e di scarsa convenienza economica ad affrontarli, i lavori di ammodernamento non avevano interessato questi aspetti; d'altra parte, la prospettiva di un impiego, soprattutto a scopi addestrativi, solamente per un periodo nell'ordine di pochi anni, aveva consigliato di limitare gli interventi alle sole componenti relative alla condotta delle unità, all'armamento, alle apparecchiature radar di scoperta e alle telecomunicazioni.

Limitatamente a questo obiettivo, si può oggi serenamente affermare che i tanto discussi ammodernamenti effettuati con il Programma 1950, nonostante i pur notevoli mezzi finanziari assorbiti in quel particolare e difficile momento, non furono privi di effetti positivi.

E. Bagnasco

#### Bibliografia

Bagnasco, E. - Giorgerini, G. -Nani, A., La Marina Militare italiana 1959, Milano, suppl. "Le Vie del Mare", 1958.

Bagnasco, E. - Brescia, M., Cacciatorpedintere classi "Freecia! Folgore", "Maestrale" e "Oriani", 2 vol., Parma, Albertelli, 1997.

Bagnasco, E. - Cermischi, E., Le navi da guerra italiane 1940-1945, Parma, Albenelli, 3<sup>e</sup> ediz. 2009.

Bagnasco, E., Cacciatorpediniere classe "Soldari", 2 vol., Parma, Albertelli, 1993.

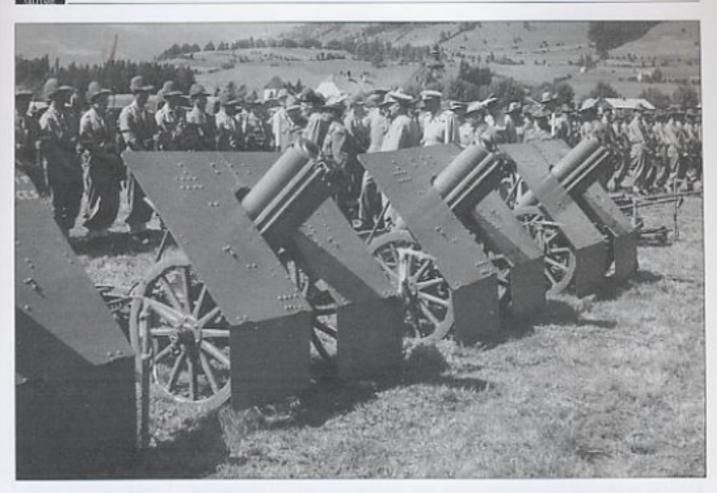
Id., Le armi delle navi italiane nella seconda guerra mondiale, Paema, Albertelli, rist. 2007.

Id., La Marina italiana, Quarant'anni in 250 immagini (1946-1987), suppl. "Rivista Maritima", 1988

Bargoni, F., Esploratori, fregute, corvette e avvisi haliani, Roma, USMM, 3' ediz. 1974.

Giorgerini, G., Da Manapan al Golfo Bersteo, Milano, Mondadori, 1989.

Pollina, P. M., Torpediniere inaliane 1881-1964, Roma, USMM, 2º edia., 1974.



## **ARMAMENTI ITALIANI 1945-1970**

Ripresa e sviluppo del Servizio Tecnico d'Artiglieria nel secondo dopoguerra

di ANTARES

Parte 1\*

#### Note

(1) È da rilevare che l'Italia, ancora nel 1918, caso unico tra le potenze dell'Intesa, produceva bocche da fuoco ad affusto rigido come i cannoni da 149/35.

Sopra il titolo.
Agosto 1951. Un reparto
dell'artiglieria da montagna
appena ricostituita ed armata con
gli obici da 75/13.

La progettazione e la costruzione di artiglierie ha costituito fino alla Grande Guerra, assieme alla capacità produttiva di apparati ottici, la tecnologia di punta nel campo degli armamenti terrestri. Nel 1914 le industrie europee inglesi, francesi, tedesche ed austro-ungariche avevano l'esclusiva della progettualità delle artiglierie da campagna munite di organi elastici. Anche nazioni come la Russia e l'Italia dovevano fare ricorso ai brevetti stranieri. Addirittura gli Stati Uniti, entrati in guerra alla fine del 1917, furono costretti ad adottare vari modelli di pezzi di artiglieria di concezione francese. Nel corso del conflitto 1915-1918 l'industria italiana non fece altro che costruire artiglierie di concezione straniera (tedesca e francese) con affusto elastico. I tentativi di produrre materiali campali di concezione nazionale fallirono, come nel caso degli obici da 149/12 mod. 16 e da 105/14 entrambi Ansaldo. Ancora negli anni Trenta erano pochissime le nazioni che disponevano di un'industria manifatturiera così progredita da poter allestire autonomamente materiali di artiglieria, che, assieme alla capacità di produzione di carri armati, di spolette meccaniche a tempo e di aggressivi chimici, rimaneva la massima espressione tecnologica terrestre. Tale posizione di preminenza decadde solo nella seconda guerra mondiale con l'introduzione dei radar, delle radiospolette, delle prime armi autopropulse, delle centraline elettromeccaniche per la direzione del tiro, fino all'avvento dell'arma atomica,

#### Origini e competenze del Servizio fino al 1943

L'Esercito Italiano, uscito scottato dall'esperienza della Grande Guerra (1), a partire dal 1926 tentò di porre rimedio alla situazione di inferiorità in campo tecnologico, costituendo nell'ambito del Servizio Tecnico d'Artiglieria una Direzione Superiore articolata su tre reparti (1º Studi, ricerche, esperienze; 2º Progetti; 3º Lavorazioni) (2). Questo ente, che sostitui l'Ispettorato Costruzioni d'Artiglieria (3), aveva competenza su tutte le bocche da fuoco in dotazione al Regio Esercito, comprese le armi individuali, e includeva tutti gli uffici necessari per sviluppare, in modo autonomo, studi ed esperienze sui materiali d'armamento d'artiglieria e da fanteria e per seguire e controllare la produzione dei materiali stessi sia negli stabilimenti dell'Esercito sia da parte dell'industria privata. Nell'ottobre 1933 fu costituito, in seno alla Direzione Superiore, un Istituto Superiore il cui compito era quello di svolgere e coordinare le attività didattiche e scientifiche come lo svolgimento di corsi superiori tecnici e balistici a livello universitario per gli inge-



Cannone senza rinculo M18 da 57 mm. Di costruzione statunitense, è rimasto in dotazione agli alpini fino agli anni Ottanta.

gneri del Servizio tecnico d'artiglieria e la gestione di laboratori di sperimentazione (4). Nel 1940 si provvide a costituire una Direzione Generale di Artiglieria, cui furono assegnati gli stabilimenti, e una Direzione Superiore del Servizio Tecnico Armi e Munizioni che conservò compiti e strutture dell'Istituto Superiore (5). Nell'agosto 1941, restando inalterati compiti e strutture, la Direzione Superiore (STAM) cambiò denominazione in Direzione Superiore del Servizio Tecnico d'Artiglieria (STeA) con dipendenza dall'Ispettorato dell'Arma di Artiglieria; fu con questa organizzazione che il servizio fece fronte alle esigenze del secondo conflitto mondiale.

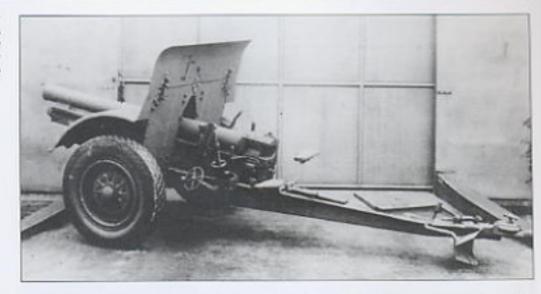
A partire dalla metà degli anni Trenta, nonostante lo scarso numero di personale specializzato (6) e la carenza di risorse, gli ingegneri dell'Esercito seppero progettare una serie di bocche da fuoco dalle caratteristiche particolarmente evolute, tanto che, da un confronto con i materiali similari in esercizio negli altri Eserciti in quel periodo, non si può non riconoscerne la sostanziale rispondenza alle necessità dell'impiego (7). Mentre nel campo della progettazione dei mezzi corazzati, delegata completamente all'industria nazionale (essenzialmente all'Ansaldo ed alla Fiat), l'Italia rimase costantemente arretrata rispetto agli sviluppi tecnologici delle più progredite nazioni europee, nel settore delle artiglierie questo divario non venne avvertito, anzi le bocche da fuoco italiane mostrarono prestazioni pari se non in molti casi superiori alle analoghe realizzazioni straniere, in particolare per quanto riguarda gli obici da 149/19 e 210/22 ed i cannoni da 90/53, 149/40 e 105/40. È da sottolineare che parte di questi materiali d'artiglieria furono disegnati e realizzati su progetto originale degli ufficiali del Servizio Tecnico, che mostrarono una competenza pari se non superiore a quella degli ingegneri delle due principali industrie produttrici di cannoni italiane (Ansaldo e OTO). A riprova delle buone caratteristiche generali, alcuni di questi materiali furono esportati prima dello scoppio della guerra mondiale e nella loro quasi totalità tornarono in linea dopo il 1945. Anche materiali di minor successo, come l'obice da 75/18, trovarono a lungo impiego all'estero nei conflitti post coloniali (8).

#### La ripresa del secondo dopoguerra

Il collasso militare e politico italiano del settembre 1943 ebbe durissime ripercussioni su tutti gli organismi del Servizio Tecnico d'Artiglieria: l'intervento delle truppe tedesche, tendente soprattutto a impadronirsi dei macchinari e delle attrezzature di notevole valore industriale, portò alla dispersione degli ufficiali, datisi alla clandestinità, e di parte delle maestranze e all'occupazione delle infrastrutture. Tale azione depredatrice era stata preceduta, nei mesi antecedenti, da pesanti azioni di bombardamento aereo da parte degli anglo-americani che avevano causato notevoli danni alle infrastrutture e ai macchinari, in conseguenza dei quali era stata iniziata un'opera di decentramento in aree meno vulnerabili, ancora in corso all'atto dell'armistizio. All'occupazione tedesca fece seguito, per molte delle infrastrutture ancora efficienti, quella degli Alleati, le cui truppe vi trovarono idonei apprestamenti per i loro depositi, magazzini ed officine di riparazione. Numerosi impianti e macchine andarono così totalmente perduti; solo pochi furono successivamente rintracciati in depositi abbandonati dai tedeschi in ritirata o presso privati ai quali erano stati ceduti o restituiti dalla Germania dopo la cessazione delle ostilità (9). Anche l'industria bellica privata aveva subito seri danni dal passaggio della guerra; ad aggravare la situazione giunse il pronunciamento di alcune maestranze, come quelle dell'Ansaldo, che dopo il 1945 si rifiutarono di riprendere la costruzione di armamenti.

- (2) L'organico del servizio, stabilito nel dicembre 1926, era completato da otto stabilimenti d'artiglieria, due centri esperienze, un ufficio tavole di tiro.
- (3) Al Servizio Tecnico d'Amiglieria, sorto nel luglio 1910, erano adibiti permanentemente gli ufficiali d'anna che davano maggiore affidamento per particolare predisposizione e per titolio universitari acquisiti allo studio e costruzione di anni portati i ed artiglierie (s.n., Il Servizio Tecnico nell'Esencito, in "Esencito e Nazione", n. 2/febbraio 1927).
- (4) L'Istituto gestiva in Roma gabinetti per prove e ricerche in campo tecnologico, fisico, chimico e balistico; un banco prova per armi portatifi; un'officina per l'esecuzione diretta dei modelli di prima progettazione ed un laboratorio disegni (C. Bartone, Nuove esigente nel campo degli stadi, ricerche ed esperienze di armi e manizioni, in "Rivista Militare", n. 5/1972).
- (5) II Servizio Tecnico d'Artiglieria aveva cambiato infatti temporareamente denominazione in Servizio Tecnico delle Armi e Munizioni.

Cannone da campugna da 75/27 mod. 906 modificato dall'Arsenale di Torino nel 1949 con l'adozione di ruote pneumatiche.



(6) Nel 1940 l'organizzazione dei servizi tecnici dell'Esencito tedesco (Wigfenawi) comprendeva circa 4,000 tra ufficiali e civili in gran parte laureati, contro i 380 ufficiali e tocnici civili, solo in piccoln parte laureati, della corrispondente struttura italiana (F. Cappellano - N. Pignato, II Regio Eservisio alla vigilia dell'8 settembre 1943, Parma, AEScollana "STORIA militare", 2003, pag. 46).

(7) Il Ministero della Guerra previde la concessione di assegnipremio a quegli ufficiali del Servizzo Tecnico che si fossero maggiormente distinti nello studio e nel perfezionamento dei muteriali, nonché nella semplificazione e nell'economia delle lavorazioni.

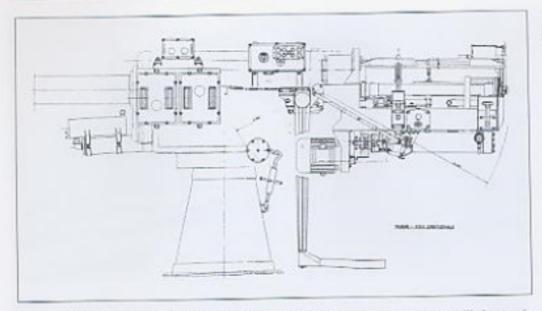
(8) L'Esercito portoghese utilizzo il 75/18 in Augola. Cannoni da 47/32 furono impiegati dai paesi arabi contro Israele nella guerra del 1948. Si trasferirono, inoltre, intere catene di produzione di armi automatiche in paesi dell'America Latina.

(9) F. Stefani, Storia della artiglieria italiana, vol. XVII, Roma, Ispettorato dell'Arma di Artiglieria e per la Difesa NBC, 1996, pag. 456.

Terminato il conflitto, nei locali lasciati disponibili dagli occupanti e comunque in qualche maniera ancora agibili, si vennero a ricostruire nuclei delle preesistenti direzioni di stabilimento con l'intento di riprendere una qualsiasi attività capace di far rivivere la vecchia organizzazione. Con pochi mezzi, per lo più di fortuna, fu dato inizio a un'intensa opera di riparazione e di allestimento di attrezzature, sovente diretto a scopi meramente civili quali: riparazione di biciclette, fabbricazione di aratri, produzione di materiali ferroviari, di casermaggio, di macchine per manifattura tabacchi, ecc. La rinascita pressoché spontanea dei singoli stabilimenti del Servizio fu ben presto inquadrata e guidata dagli organi centrali che vi trovarono gli strumenti adatti per una prima opera di riordinamento e di riadattamento dei materiali nazionali e di quelli lasciati dalle truppe alleate. În ossequio alle imposizioni armistiziali, tendenti a limitare le possibilità di ricostruzione di un Esercito ex-nemico, sottodimensionando i suoi organi tecnico-logistici, due Arsenali, quelli di Torino e di Napoli, furono declassati a Sezione di arsenale; analogo declassamento avvenne per la Fabbrica d'Armi di Gardone Val Trompia e per il Laboratorio Caricamento Proietti di Noceto. Fu dismesso il Proiettificio di Genova e fu modificata la destinazione dello Spolettificio di Bologna, passato ad attività di pertinenza della Motorizzazione, mentre la Vetreria d'ottica venne inglobata nuovamente nel Laboratorio di Precisione che assorbi pure maestranze e infrastrutture del soppresso Spolettificio di Roma. Il Pirotecnico di Capua mantenne la sua configurazione, abbandonando peraltro la sua sede, totalmente distrutta dai bombardamenti, e ritornando nelle antiquate infrastrutture della fortezza borbonica. L'Arsenale di Napoli venne trasferito ai Campi Flegrei, con parziale sistemazione degli impianti in caverna, abbandonando la vecchia sede andata totalmente distrutta. Particolarmente l'aticose furono la ricostruzione e l'avvio di una qualsiasi attività tecnica al Centro Esperienze Artiglieria di Nettuno, le cui infrastrutture erano state rase al suolo durante le operazioni di sbarco di Anzio e il cui poligono era divenuto un vero e proprio campo di battaglia. Il Centro incorporò anche, quale sua Sezione esperienze, il poligono di Santa



L'equipaggio di un carro
"Sherman Firefly", già
demiliarizzato dagli Alleati e
riparato con l'applicazione di un
manicotto sulla bocca da fuoco da
76/55.



Congegno di caricamento automatizzato O.T.O. per cannoni da 90/53.

Severa (già Furbara di Fanteria), da tempo sede delle esperienze sulle armi portatili. Incerta la sorte del 2º Centro Esperienze, dislocato a Ciriè, oscillante fra lo status di Ufficio stralcio e quello di Sezione staccata dello Stabilimento di Torino (10).

Il vertice del Servizio, che riprese la primitiva originaria denominazione di Servizio Tecnico d'Artiglieria, venne configurato come una Divisione Tecnica della Direzione Generale Artiglieria e Motorizzazione del Ministero della Guerra, articolata, secondo criteri fortemente restrittivi, in una Sezione Studi ed Esperienze, continuatrice delle attività della disciolta Direzione Superiore del Servizio, e in una Sezione Produzione. Tale situazione ordinativa non si protrasse tuttavia a lungo: nel 1946 veniva nuovamente istituito presso l'Ispettorato Arma Artiglieria un II Ufficio Servizio Tecnico Artiglieria (STeA) con il compito esclusivo di consulenza tecnica, rimanendo alla Direzione Generale di Artiglieria quello relativo alla produzione. Nell'ottobre 1957 il II Ufficio STeA assumeva la denominazione di Reparto Servizio Tecnico Artiglieria, sempre alle dipendenze dell'Ispettorato d'Artiglieria, con un capo reparto e due Uffici: Tecnico Artiglieria e Difesa Chimica. Nel novembre 1961 si implementarono gli organici con la costituzione della Direzione STeA su due reparti, posta alle dirette dipendenze dello Stato Maggiore dell'Esercito e che assorbì il Reparto Servizio Tecnico. Al I Reparto furono devoluti studi, ricerche, esperienze ed il II fu preposto ai regolamenti ed al controllo delle lavorazioni. I compiti si estesero con i progressi tecnologici dell'armamento e compresero nuove branche: elettronica, razzi e missili, Gli



(10) Ihidem, pag. 457-458.

(11) I primi corsi radar italiani del dopognerra furono svolti dalla Marina Militare e dal CNR, presso il quale nel 1949 fu creata una sezione militare di collegamento. Nel 1948-1949 ufficiali dell'Esercito parteciparono a corsi di specializzazione su radar AA N3 Mk VIII svoltisi in Gran Bretagna.

(12) Già nell'anno accademico 1948-1949 alcuni ufficiali seguirono corsi di fisica teorica e sull'urunio alle università di Roma e di Milano. Segui, nel 1950, l'invio di un rappresentante italiano al corso di fisica nucleare di Oak Ridge (USA). Nel 1953 ufficiali dell'Esercito seguivano il corso di perfezionamento di fisica nucleare tenuto al Politecnico di Milano.

(13) Centro studi per la fisica delle microonde di Firenze (al quale furono commissionari stadi sulle radiospolette), Istituto nazionale di ottica di Arcetri, Centro nazionale di ottica, Istituto nazionale per le applicazioni del calcolo, Istituto nazzonale elettrotecnico Galileo Ferraris di Torino (per studi sui radar), Istituto nazionale di ultracustica O.M. Corbino. Anche l'Istituto Geografico Militare di Firenze era attivo in vari settori della ricerca applicata, come in esperimenti di misure radar applicate alla geodesia ed in studi con "teleproietti per tiri a grandissima gittata" in collaborazione con la cattedra di balistica della Scuola di Applicazione di Torino.

(14) AUSSME, fondo L10, basta 157.

Una batteria di cannoni contracrei italiani da 90/53 durante la parata della festa della Repubblica del 1948. Obice da 149/19 di costruzione italiana ispezionato nel marzo 1953 a Bracciono da una delegazione di ufficiali francesi. L'arma era rientrata in servizio alla fine degli anni Quaranta.



impianti furono ulteriormente ammodernati, potenziati con un banco prova per razzi nel Centro Esperienze di Nettuno, l'avvio della costruzione di un banco di prova per motori per missili e, in Roma, di una seconda officina per la costruzione di prototipi sperimentali di razzi e un laboratorio elettronico.

L'interesse per la radaristica risaliva, comunque, al 1948-1949, quando erano stati organizzati,

#### Dati tecnici e prestazioni principali dei pezzi di artiglieria a traino da montagna, campagna, pesante campale e pesante in dotazione all'Esercito Italiano 1945-1970

	Peso in butteria (kg)	Velocith iniziale (m/s)	Gittata massima (m)	Peso granata alto esplosivo (kg)	Settori di tiro verticale ed orizzontale (**)
Obice 75/13	613	349	8250	6,35	-10+50 7
Cannone 88/27	1860	518	12260	11,34	-5+40 360
Obice 100/17 mont.	1250	407	9280	13,49	- 8+70 5
Obice 105/14	1250	424	10516	14,97	-5+65 36
Obice 105/22	2260	472	11114	14,97	-5+65 45
Cannone 140/30	5800	594	16610	45.36	-5+45 60
Obice 149/19	6700 (mod. 42-50)	600	15350	37,66	-3+60 50
Obice 155/23	5760	564	14950	43,10	-2+63 49
Cannone 155/45	12564	853	23500	43,36	-1+63 60
Obice 203/25	13471	594	16918	90,72	-2+65 60
Obice 210/22	15885	560	15450	101,50	0+70 75

Dati tratti dalla pubblicazione n. 5081 - Armi e mezzi in dotazione all'Esercito del 1955





con la partecipazione anche di altri ministeri, corsi di specializzazione in "Tecnica radar" per ufficiali delle tre Forze Armate e per giovani laureati (11). A tali corsi parteciparono naturalmente ufficiali del Servizio tecnico che, tomati agli stabilimenti, diedero il via ad importanti attività sperimentali. Nello stesso periodo era iniziata anche la progettazione e la costruzione sperimentale di prototipi di armi autopropulse non guidate. Già prima dell'avvio del programma di aiuti militari statunitensi, il Servizio Tecnico, conscio del ritardo tecnologico accumulato dall'industria italiana nel corso del conflitto mondiale, tentò di recuperare, almeno in campo teorico-scientifico, tale divario, inviando i propri ufficiali a seguire corsi universitari (12), collaborando con vari istituti di ricerca (13), acquisendo materiali di alta tecnologia da stati neutrali, studiando i sistemi d'arma ed elettronici lasciati dagli Alleati in Italia e raccolti nei ben noti "campi ARAR". Non si esitò a ricercare l'apporto di tecnici che avevano lavorato a programmi segreti della macchina bellica del Terzo Reich. Una informativa dell'Ufficio Ricerche e Studi risalente al 1950 riferisce: "È stato interessato l'Ufficio Informazioni FF.AA. perché svolga le necessarie pratiche per la visita da parte di ufficiali di quest'Ufficio ad un tecnico austriaco detenuto nel carcere di Frosinone e presunto inventore del [sic] raggio della morte" (14).

L'entrata dell'Italia nel Patto Atlantico determino un notevole incremento delle funzioni tecniche ed amministrative e conseguentemente anche degli organici. Le attività dei vari organi del
Servizio subirono un incremento per due fattori concomitanti: l'arrivo dei materiali provenienti
dagli Stati Uniti e dal Canada secondo il programma di mutua difesa (Mutual Defence Aid
Program o MDAP) e le commesse di materiale bellico all'industria italiana da parte
dell'Amministrazione della Difesa degli Stati Uniti: le cosiddette commesse Off-Shore. Ambedue
i fattori richiesero infatti l'intervento degli stabilimenti competenti per la messa a punto e l'ordinata distribuzione dei materiali MDAP e, successivamente, per il loro supporto tecnico-logistico,
mentre per le commesse Off-Shore dovette essere attuato un sistema di collaudo rispondente alle
norme del committente statunitense, utilizzando documentazione tecnica, specifiche e disegni di
impostazione fortemente differenziata rispetto a quelli abitualmente adottati a livello nazionale.

A partire dal dicembre 1966, nell'ambito del riordinamento degli enti centrali della Difesa, fu soppressa la Direzione Generale di Artiglieria, sostituita dalla Direzione Generale Armi, Munizioni e Armamenti Terrestri (AMAT) con attribuzioni di studio, di sviluppo tecnico, di compilazione della normativa tecnica e di provvista dei materiali d'armamento.

#### La crisi degli anni Settanta

Il Servizio Tecnico d'Artiglieria ebbe un notevole impulso tra il 1945 e la fine degli anni Sessanta quando, cessato il boom industriale, anche questo settore trainante della tecnologia italiana entrò in crisi. Le competenze amministrative cominciarono ad avere il sopravvento sulle attività di ricerca e sperimentazione e progressivamente anche i nuovi allestimenti lasciarono il posto ai lavori di riparazione, a tutto vantaggio dell'industria privata. Le complesse attività tecnico-amministrative di formulazione contrattuale e di controllo delle commesse, vuoi nazionali vuoi estere, divennero ben presto preponderanti rispetto a quelle lavorative e di produzione originariamente proprie degli Stabilimenti. Tali incombenze, assorbendo tempo e personale, finirono inevitabilmente per relegare quelle più propriamente di studio e lavorative a un ruolo secondario, di routine, limitato all'allestimento di materiali accessori, a lavori di modifica e trasformazione, e soprattutto a lavorazioni di manutenzione e di riparazione, nonché di allestimento di ricambi; attività peraltro da non sottovalutare, data la scarsa conoscenza iniziale dei materiali trattati e la pres-

Da sinistra.

Maggio 1950. Allievi ufficiali di complemento della Scuola di Spoleto si addestrano al tiro con un cannone da 47/32.

Allievi ufficiali dell'Accademia Militare di Modena armati di MAB. L'arma rientrò in produzione nel dopoguerra.

(15) L'unica pubblicazione ufficiale italiana che restimonia la dotazione di mitragliatrici Vickers è intitolata Le armi ed i mezzi di collegamento della divisione di fanteria, del comando della Divisione "Folgore" (s.d.).

(16) Del fucile Enfield si costruirono presso gli stabilimenti dell'Esercito canne, otturatori, casse, buionette, ecc. Del mitragliatore Bren si produssero le canne.

(17) Anche nel dopoguerra il Brixia mantenne i suoi estimatori, che lo consideravano soperiore al 2 pollici inglese (G. Liberti, I mortai per funteria, in "Rivista Militare" 1948). Fu mantenuto, invece, più a lungo il mortaio da 2 pollici Mk 1 o M3 montato su alcumi mezzi corazzati alleati per la creazione di comine nebbiogene. Si studiò senza esito anche la sua sostituzione cel mortaio Brixia da 45. Risalgono al 1952 prove con lancia candelotti fumogeni da 4° 2 per mezzi corazzoti.

(18) Le mitragliatrici Breda mod. 37 e 38 rimasero in servizio nelle opere della fortificazione permanente fino agli inizi degli anni Novanta, quando vennero sostituite dalle MG42/59. Nelle opere si utilizzarono a lungo anche le Fiat-35.

(19) Nel 1947 furono commissionati 500 cannocchiali per fueili Enfield al Laboratorio di Precisione di Roma. Nel 1953 anche la società Galileo fu interessata a studi su ottiche da ap-



plicare ai fucili Garand. Nella stessa epoca ci si interessò a prove con silenziatori applicati a fucili a ripetizione ordinaria. Si rivelò poco conveniente l'impiego del treppiede per la mitragliatrice l'int mod. 35 per il fucile mitragliatore Bron.

(20) La già citata pubblicazione della Divisione "Folgore" Le armi ed i megii di collegamento della divisione di fanteria riportava che erano in linea revolver Smith & Wesson.

(21) Stato Maggiore dell'Esercito, Ufficio Ricerche e Studi, pubblicazione n. 60/S, Bollettino delle esperienze in corso (periodico), Roma, agosto 1948.

(22) Da rilevare che, mediante la semplice sostituzione del percussore, era possibile sparare con i mortai da 81 le munizioni del 3 pollici inglese e vioeversa.

(23) La produzione di bombe attive da guerra, inerti da esercitazione ed inerti a famata, interessb, almeno fin dal 1947, oltre la società SRCM, anche gli stabilimenti militari. La pubblicazione della Divisione "Folgore" già citata segnalava anche la dotazione di bombe anticarro N. 73, tipo S.T. ed incendiaria da 600 gr. Si evitò di riprendere la produzione delle bombe a mano nebbiogene-incendiarie SRCM perché rivelatesi nettamente inferiori alle corrispondenti britanniche N. 77.

(24) Firono riprese le sperimen-

Da sinistra,

Un pezzo da 155/23 in batteria nel 1950.

Una mitrugliera a.a. Bofors da 40/56 della Divisione "Friuli" nel 1950.

#### Dati tecnici e prestazioni principali dei cannoni controcarri e controacrei in dotazione all'Esercito Italiano 1945-1970

	Peso in batteria (kg)	Velocità iniziale (m/s)	Gistata utile (m)	Peso granata (kg)	Settore di tiro verticale ed orizzontale (**)
Cannone mitragliera 20/65	330	830 (granata controaerei)	1000 (celerith tiro 240 colpi/min)	0.13	-10+80 360
Cannone 37/54	2975	800	4000 (celerità tiro 120 colpi/min)	1,63 (cartoccio granata)	0+90 360
Camone M1 da 40/56	2585	853 (granata alto esplosivo)	4700 (celerità tiro 120 colpi/min)	0,9	-6490 360
Cannone controcarri M1 da 57/50	1223	823 (APC)	1000	3,29 (perforazione 94 mm a 900 m)	-5+15 90
Cannone controcarri 76/55	2960	1204 (APDS)	2740 (consentita congegno puntamento)	3,48 (perforazione 175 mm a 900 m)	-6+16 60
Cannone controserei 90/50	6665	823 (granata alto esplosivo)	(celerità tiro 22 colpi/min)	10,61	0+80 360
Cannone controaerei 90/53 C	6240	830 (granata controacrei)	11400 (celerità tiro 20 colpi/min)	10,10	-2+85 360
Cannone controserei 94/50	7543	820 (granata alto esplosivo)	9150 (celerità tiro 20 colpi/min)	23 (cartoccio granata)	-5+80 360

Dati tratti dalla pubblicazione n. 5081 - Armi e mezzi in dotazione all'Esercito del 1955

soché assoluta irreperibilità, attraverso i normali canali di approvvigionamento, dei ricambi necessari.

A partire dalla prima metà degli anni Settanta venne a mancare non solo l'adeguamento alle aumentate esigenze, come l'acquisto di nuovi macchinari e di strumentazioni tecniche allo stato dell'arte dell'evoluzione scientifica, ma anche il mantenimento dei precedenti livelli di produttività per il mancato aggiornamento professionale delle maestranze e degli ingegneri. Infatti, il pro-

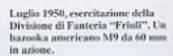








Un obice da 88/27 a rimorchio di un TL 37 nel giugno 1950 a Bracciano.





Mitragliutrici Breda mod. 37 montate su cingolette Universal alla paruta del 2 giugno 1948 ai Fori Imperiali.







Due immagini di una visita del Maresciallo Montgomery a reparti italiani nell'aprile 1951.

tazioni con la homba a mano controcarri dirompente tipo grande della Breda, risultate efficaci contro corazze dello spessone di 30 mm.

(25) Pubblicazione n. 4760. Armi e mezzi della divisione di fanteria (Notizie sommarie), Stato Maggiore dell'Esercito, Ufficio Addestramento e Regolamenti, 1948. A quell'epoca i MAB in servizio erano nelle versioni 38/A (tipo-1), 38/A-42 (tipo-2) e 38/A44 (tipo-3). Nel novembre 1947 erano stati commessi alla Beretta 9 mila MAB mod. 38/ A/44. Nel 1949 si iniziò la produzione del tipo 4, noto anche come 38/A-49. Erano in linea pure pistole mitragliatrici mod, 43 anche nella versione a canna corta. Dopo il 1949 MAB mod. 3 e 4 furono trasformati in mod. 4 modificato.

(26) Erano regolamentari, ancoru nel 1960, moschetti 91, 91/24, TS e TSM calibro 6,5. Le armi mod. 91 trovarono largo impiego in compiti di ordine pubblico per il lancio di artifizi lacrimogeni tipo R, N. irritante e mod. 60 con appositi tromboncini mod. 43, 60 e 63. Le munizioni calibro 8 mm per mitragliatrice Broda-37 e Fast-35 in distribuzione erano del tipo ordinario mod. 35, traccianti mod. 55, perforanti mod. 40, da aggiustamento mod. 40, a salve mod. 42 e da istruzione;

Fanti della Divisione "Friuli" in addestramento con armamento di origine britannica: fucile mitrugliatore Bren e fucile a ripetizione ordinaria Enfield. gressivo depauperarsi, sia per il naturale passare del tempo, sia per effetto delle leggi sullo sfollamento, prima delle maestranze e poi anche dei funzionari civili sia amministrativi, sia, soprattutto, tecnici, non venne corretto con una tempestiva e opportunamente orientata politica del personale, portando come conseguenza una progressiva diminuzione della produttività degli stabilimenti rispetto alle crescenti esigenze della Forza Armata. Si rese così sempre più necessario il ricorso all'industria privata, con oneri maggiorati e con inevitabili ritardi di esecuzione per le più complesse procedure da espletare, anche per lavorazioni di riparazione e di revisione.

#### Le prime lavorazioni con armi di origine britannica e nazionale

La ricostruzione, in relazione soprattutto alle ristrettezze di bilancio, richiedeva un impegno urgente per il riordinamento e il riattamento dei materiali sia dell'Esercito pre-armistiziale sia di quelli lasciati in dotazione dagli Alleati. Questo fu l'impegno principale degli stabilimenti militari e del Servizio Tecnico d'Artiglieria nella seconda metà degli anni Quaranta.

Abbandonate le lavorazioni di nessun interesse militare, ebbero così inizio le ripurazioni e la rimessa in efficienza dei sistemi d'arma di provenienza bellica sia di produzione nazionale che anglo-canadese. Le dotazioni d'armamento dell'Esercito italiano uscito dalla guerra erano drammatiche sia sotto l'aspetto numerico sia qualitativo. Anche i Gruppi di combattimento equipaggiati durante la cobelligeranza dai britannici, ed assimilabili a divisioni leggere di fanteria, evidenziavano gravi lacune, quali la scarsità di mitragliatrici medie (taluni reggimenti di fanteria impiegavano il fucile mitragliatore Bren come arma di accompagnamento in mancanza di mitragliatrici Maxim-Vickers) (15), di artiglierie di medio calibro, di carri armati e di semoventi d'artiglieria. I vincoli ad un miglioramento dell'armamento perdurarono anche dopo il ritiro degli Alleati dall'Italia e furono ribaditi nelle clausole del trattato di pace del 1947, che imposero il divicto di







detenere amii autopropulse, masse ingenti di mezzi corazzati (al massimo 200 tra carri medi e pesanti), cannoni con gittata superiore a 30 km, di costruire fortificazioni ai confini con la Francia e la Jugoslavia, di possedere materiali bellici di disegno o di origine tedesca.

La gestione degli armamenti di provenienza britannica, inoltre, iniziò ben presto a farsi problematica per la difficoltà di approvvigionamento di parti di rispetto e di munizionamento, tanto che si dovette procedere alla costruzione di parti d'armamento (16) o in qualche caso anche alla loro sostituzione con armi di costruzione italiana, sebbene queste ultime risultassero inferiori per prestazioni. Emblematica fu la sostituzione del mortaio leggero da 2 pollici con il Brixia mod. 35 calibro 45 mm, che così scarso affidamento aveva dato durante il conflitto appena concluso (17). Nel campo delle armi da fanteria ebbero vasta distribuzione i moschetti mod. 91/38 in calibro 6,5 mm, i fucili mitragliatori Breda mod. 30, le mitragliatrici Breda mod. 37 e Fiat mod. 35, già in dotazione alle divisioni di sicurezza interna (18), che affiancarono i fucili Enfield (N. 1 Mk 3 e Mk 3\*, N. 3, N. 4 Mk 1 e Mk 1\*), anche nelle versioni per il tiro ridotto (N. 2 Mk 4 calibro 5,6) e di precisione (N. 4 Mk 1 T), ed i Bren Mk 1 ed Mk 2 in calibro 7,7 mm dotati anche di treppiede (19). Si riprese, inoltre, la costruzione delle pistole da segnalazione Very calibro 27, dei moschetti automatici Beretta calibro 9 lungo e delle pistole mod. 34 calibro 9 corto, che andarono a sostituire i mitra Thompson (M1928, M1928A1, M1 e M1A1) e Sten (Mk 1, 2, 3, 4, 5) e le pistole a rotazione calibro 0.38in (20). Il mitra Beretta mod. 38/A/44 e la pistola mitragliatrice mod. 38/A/43 erano risultate le migliori nel corso di prove comparate di tiro svoltesi nel 1948 con armi tipo TZ (della Società Anonima Meccanica Torinese), FNAB (Fabbrica Nazionale Armi di Brescia), MAB tipo 38/A e 38/A/42, pistola mitragliatrice Beretta tipo 38/A (21).

Nel caso dei mortai di medio calibro si provvide, con soddisfazione, alla sostituzione del modello inglese da 3 pollici con il nostro 81 mm mod. 35, che poteva vantare migliori prestazioni e ricorrere anche al munizionamento di costruzione statunitense (22). Le bombe a mano di modello inglese (difensiva N. 36, offensiva N. 69, controcarri N. 75, fumogena N. 77) furono affiancate dal tipo offensivo SRCM mod. 35 del quale si riprese, anche in questo caso, la produzione (23). Le bombe da fucile britanniche N. 68 e N. 36 da addestramento impiegabili dal fucile Enfield con congegno di lancio N. 1 e N. 2 rimasero in uso a consumazione. Nell'aprile 1947 si iniziarono gli studi su bombe a mano controcarri a carica cava ad aderenza magnetica e nebbiogene-incendiarie ispirate a modelli tedeschi (24).

Nel 1948, tra le armi leggere di provenienza inglese rimanevano così in servizio di prima linea solo le bombe a mano, l'Enfield, il Bren ed il Piat, quest'ultimo quale lanciabombe controcarri da fanteria (25). Dagli specchi del munizionamento distribuito dalla Direzione Generale d'Artiglieria nel 1947, a fini sia addestrativi sia di adeguamento delle scorte, si evince, comunque, che erano impiegati anche altri modelli di armi leggere come: pistole a rotazione mod. 1889 calibro 10,35 mm, pistole in calibro 7,65, moschetti mod. 91/38 in calibro 7,35, fucili mod. 91 calibro 6,5 (26).

Nel settore delle artiglierie si conservarono, invece, tutte le bocche da fuoco di disegno inglese dei Gruppi di combattimento, nel frattempo ridenominati divisioni di fanteria: cannoni da campagna da 88/27 (25 libbre con o senza freno di bocca, in maggioranza Mk 2), controcarri da 57/42 e da 57/50 (Mk 2 e Mk 4 da 6 libbre con o senza freno di bocca) e da 76/55 (Mk 1 da 17 libbre), mitragliere Bofors da 40/56 (Mk 1, Mk 2, Mk 3) (27). I materiali britannici offrivano, infatti, buone prestazioni, senz'altro superiori a quelle dei pezzi da campagna, controcarri e controaerei a corta gittata, che erano stati in dotazione al Regio Esercito. Gli Arsenali dell'Esercito provvidero così a costruire parti di ricambio dei materiali alleati e ad apportarvi piccole modifiche e migliorie come l'applicazione di congegni di frenatura pneumatica e di "occhini" di traino compatibili con i Dis sinistro. Un 57/50 alla Scuola Artiglieria di Bracciano.

Roma, 2 giugno 1952, Cannone pesante campale inglese da 140/30 al traino di trattori pesanti TP50 in attesa di sfilare davanti al Presidente della Repubblica.

quelle in culibro 6,5 erano del tipo a pallottola ordinaria, da esercitazione, a salve, a mitraglia, frangibili, ridotte per tiro a segno.

- (27) Esemplari di tutti questi materiali di origine britannica si trovano numerosi in caserme e musei d'Italia. Raro invece il 57/42 conservato in un unico esemplare al Museo d'Artiglieria di Torigo.
- (28) Un consimento alla data dell'8 settembre 1947 dava la presenza di circa un migliaio di materiali inglesi in efficienza; 325 armi da 40/46, 165 da 57/50, 142 da 76/55 e 372 da 88/27.
- (29) Il documento riportava anche materiali di preda bellica francese utilizzati dal Regio Esercito per compiti di difeso territoriale e costiera da 47/50, da 75/17, da 75/34, da 120/25 (ad affusto rigido!) e da 155/14. Nel maggio del 1948 se ne dispose la restituzione alla Francia ed alla Grecia. Tra le armi della fanteria era segnalata la mitragliatrice pesante (anche contraenei) di costruzione statunitense Browning da 12,7 mm.
- (30) Fu ricondizionato anche un prototipo dell'obice da 105/23 realizzato dalla società OTO.
- (31) Pubblicazione n. 2487, Cazalogo dei mazeriali del grappo C, del 1951 e relazioni mensili dell'ampità della Direzione Generale d'Artiglieria tra il 1946 ed il 1948.
- (32) Dispensa n. 1 in data 15 marzo 1969, Materiali del Servi-

zio Armi e Munizioni. Armi in servizio e fuori servizio dell'Esercito, delle Disposizioni speciali. Servizio Armi e Munizioni, Direzione Generale delle Armi delle Munizioni e degli Armarmenti Terrestri.

(33) Il Museo d'Artiglieria conserva quasi tutti i modelli di bocche da fuoco di costruzione nazionale sopra citati.

(34) Circolare n. 737/R/1 in data 1º marzo 1950, Perfezionamento della capacità professionale del quadri. Pubblicazioni addestrarive, Stato Maggiore dell'Esercito, Ufficio Addestramento e Regolamenti, Nel 1949 la Direzione di Artigliccia di Bologna studiò l'installazione di un 47/32 a bordo della cingoletta Universal, mentre nel 1950 si svolsero prove di autotrasporto di pezzi da 47/32 e da 75/21 a bordo di autocarri Fiat 626. Da rilevare che cannoni da 75/27 furono impiegati a lungo dalla Scuola di Artiglieria per l'addestramento degli ufficiali osservatori.

(35) In effetti, il corpo di spedizione in Somalia fu dotato di una batteria di obici da 100/17-14 a traino meccanico.

(36) Da fonti dell'Ufficio Ricerche e Studi dello SME si ha notizia della trasformazione del 100/ 17 al traino meccanico mediante nuote ed assali del pezzo britannico da 88/27.

(37) Nell'omobre 1947 si contava di poter approntare entro la metà del 1948 20 pezzi da 140/30 e 32 da 149/19 mod. 41, del quale era stata autorizzata la costruzione di 21 avantreni. Nel maggio 1948 l'Arsenale di Torino aveva già provvoduto alla riparrazione di 55 complessi da 149/19, mentre altri 27 erano al collando o alle lavorazioni finali.

(38) I pezzi così modificati assunsero la denominazione di mod. 41-51 e mod. 42-50. Risalgono al 1951 prove di traino dell'obice da 149/19 munito di ruote ed assoli del cannone britannico da 140/30 ed al 1960 studi per la trasformazione dei materiali da 149/19 e da 140/30 in obici da 155/23. Fu introdotta anche una nuova munizione da 149/19 mod. 51 di prestazioni superiori alla precedente mod. 32.

(39) Pu valutato anche il ricorso all'installazione di pezzi da 90/ 53 da posizione su affusti carrellati da 88/55 germanici.

Camnoni senza rinculo di costruzione americana M20 da 75 mm montati su autocarri leggeri della Divisione di Fanteria "Granaticri di Sardegna".

trattori italiani. In considerazione del numero esiguo dei materiali britannici disponibili (28) e delle necessità di provvedere alle esigenze dei reparti di mobilitazione ed a quelle di auspicabili incrementi d'organico dell'esercito di campagna, si ritenne opportuno, comunque, rimettere in efficienza un gran numero di artiglierie di origine nazionale, anche se ormai sorpassate.

La pubblicazione della Direzione Generale d'Artiglieria Catalogo dei materiali del gruppo C risalente al 1952 elencava tra gli accessori ed armamenti di batteria; i cannoni mitragliera Breda da 20/65 mod. 35 e da 37/54 mod. 39; i cannoni controcarri e da accompagnamento da 47/32 mod. 35 e 39; i cannoni per carro armato da 47/32 e da 47/40; l'obice da montagna da 75/13; l'obice da 75/18 per semovente; i cannoni da campagna da 75/27 mod. 06 ed 11; i cannoni controaerei da 75/46 mod. 34, da 76/40 e da 90/53; gli obici da 100/17 mod. 14 e 16; i pezzi pesanti campali da 105/28 e da 149/13. La circolare n. 423, sempre della Direzione Generale d'Artiglieria, in data 28 novembre 1947, all'oggetto Spettonze mensili e quadrimestrali di materie prime occorrenti per la manutenzione delle armi, riportava, oltre ai pezzi sopra citati, anche: i cannoni da fortificazione permanente da 57/30 e da 57/43; gli obici da campagna da 75/18; i cannoni controaerei da 75/27 CK e da 102/35; gli obici da campagna da 100/22; i cannoni costieri da 120/45 e da 120/50; gli obici pesanti campali da 149/19; i cannoni pesanti da 149/40 e da 152/37; gli obici pesanti da 210/22 e da 305/17. La circolare citava anche materiali britannici di moderna concezione, quali i cannoni pesanti campali da 140/30 ed i cannoni controaerei da 94/50, evidentemente recuperati nei depositi abbandonati dall'Esercito inglese (29). Da documentazione della Direzione Generale d'Artiglieria nel período 1946-1951 si evince la rimessa in efficienza di altri modelli di artiglierie quali i cannoni da 75/32 mod. 37, da 105/25 per mezzo corazzato, da 305/50, 152/45, 152/50 e 135/45 per difesa costiera (30), per artiglieria celere da 75/27 mod. 12 (31), o i cannoni da accompagnamento da 65/17, controserei da 75/27AV, da 77/28 mod. 5/8 e CA, da 88/55 (i celebri Flak-18 tedeschi), pesanti da 152/37 e gli obici da 149/12 e da 152/13 (32).

In pratica, si conservarono in riserva e si rimisero in efficienza, se necessario, tutti i modelli di artiglierie di costruzione italiana in dotazione al Regio Esercito nel 1943, anche se solo pochi modelli furono poi effettivamente distribuiti ai repurti come dotazione regolamentare (33). La penuria di armi moderne costringeva all'impiego, utile almeno ai fini addestrativi, di pezzi obsoleti come il cannone da 47/32, rivelatosi incapace, già sui campi di battaglia del 1942, a fermare i carri medi di costruzione statunitense e sovietica. Un fascicolo addestrativo relativo a tale materiale era ancora in distribuzione presso la Scuola di Fanteria nel 1950 (34). Forse più per tenere impegnati i tecnici in studi ed applicazioni sperimentali che per tendere a reali riproduzioni in serie, l'Arsenale di Torino concretò, ancora nel 1950, la trasformazione al traino meccanico con ruote pneumatiche di cannoni da 75/27 mod. 06 e 11. In precedenza, nel 1949, si era sperimentato l'autotrasporto di pezzi da 75/27 mod. 06 e di obici da 100/17 mod. 14 su autocarro Lancia Esaro per l'impiego in Somalia con l'AFIS (35), mentre nel 1948 era stata allestita una sospensione elastica con molle a balestra per l'obice da 100/17 mod. 14 (36).

I problemi prioritari da affrontare da parte dell'artiglieria nella seconda metà degli anni Quaranta riguardavano l'immissione in servizio di materiali pesanti campali, di cannoni controaerei pesanti, possibilmente ad asservimento radar, e di obici destinati alla ricostituzione della specialità da montagna. Per la prima esigenza ci si orientò verso l'obice italiano da 149/19 ed il can-







none inglese da 140/30 (5.5 inch Mk 2 e 3), dei quali si disponeva di numerosi esemplari anche se in gran parte inefficienti. Si trattava di pezzi di buone prestazioni balistiche ed in grado di fornire un elevato rendimento (37). Tra il 1947 ed il 1950 l'Arsenale di Torino riparò 160 obici da 149/19 mod. 41 (dotati di avantreno di traino) e mod. 42 (privi di avantreno) apportandovi varie modifiche all'affusto in modo da renderlo più idoneo al traino veloce (ruote pneumatiche, nuovi sistemi di ancoraggio delle code e della bocca da fuoco all'affusto, ecc.) (38).

I cannoni controaerei disponibili in maggior numero erano i 90/53 italiani sia nella versione campale (C) che in quella da posizione (P), ancora affidabili, soprattutto se associati a centraline per il calcolo automatico dei dati di tiro, ed i pezzi di origine britannica da 94/50. Di tali materiali vi era una grande necessità anche per l'organizzazione della difesa controaerei territoriale destinata alla protezione degli obiettivi sensibili sparsi su tutto il territorio nazionale. Nel maggio 1948 fu valutata la possibilità di riparare 200 pezzi da 90/53 sufficienti per la formazione di 50 batterie (39). Il problema principale non era costituito dalle artiglierie, poiché ne esistevano in eccedenza (620 bocche da fuoco delle quali 320 pronte all'impiego, con 158 affusti campali e 360 da posizione), quanto l'approvvigionamento dei radar, dei gruppi elettrogeni e delle centrali di tiro BGS (Borletti, Galileo, San Giorgio) e "Gamma", gran parte delle quali versavano in pessime condizioni di efficienza o erano ancora da completare (40).

Si pensò di soddisfare le prime ed impellenti esigenze dell'artiglieria da montagna con la reintroduzione in servizio dell'obice da 75/13 che, pur risalendo come concezione alla Grande Guerra, era particolarmente idoneo al trasporto someggiato. Nell'aprile 1947 si era riusciti a riordinare circa l'80% dei materiali occorrenti per costituire un comando di gruppo e due batterie da 75/13. Tra il 1946 ed il 1950 l'Arsenale di Torino rimise in efficienza oltre 200 obici da 75/13 (41).

Per ripristinare le artiglierie abbandonate in Italia dagli Alleati - "demilitarizzate" attraverso la foratura delle bocche da fuoco ed altri danni agli organi più importanti -, furono compiuti veri e propri miracoli. Le canne forate furono sostituite o vi si applicarono dei manicotti, mentre il ripristino degli otturatori e delle culatte fu attuato mediante l'apporto di metallo, con saldatura elettrica, avente caratteristiche analoghe a quelle dell'acciaio costitutivo dei materiali. Gli Alleati avevano "infierito" non solo sulle artiglierie a traino (furono recuperati non meno di 50 pezzi da 25 libbre ed 89 cannoni controcarri M1 da 57 mm demilitarizzati), ma anche e soprattutto sulle masse oscillanti installate a bordo dei carri armati. Nel febbraio 1948 l'Arsenale di Napoli ricevette il compito di riparare 75 bocche da fuoco M6 da 37/54 montate su altrettanti carri leggeri "Stuart". Lo stesso ente si incaricò, a partire dal marzo 1948, della risistemazione di 14 obici da 75/18 che costituivano l'armamento di semoventi M41 ed M42 di costruzione italiana (42). Gran parte dei carri "Sherman" che andarono ad equipaggiare i primi battaglioni carri dell'"Ariete" avevano caratteristiche protuberanze sul profilo esterno delle canne dei cannoni ad evidenziare l'opera di rimilitarizzazione delle bocche da fuoco. L'Arsenale provvide complessivamente al reimpiego di circa 500 artiglierie alleate per mezzo corazzato demilitarizzate (inclusi cannoni M3 da 75/37, M4 da 105/22, da 75/52 e da 76/55), oltre a materiali inglesì da 88/27, 140/30 e da 114/42, questi ultimi rimasti in riserva (43).

Prima della fornitura degli obici a traino meccanico da 203/25 con capacità di impiego di munizionamento atomico, l'Arsenale di Torino riuscì a rimettere in efficienza alcuni esemplari dell'obice di costruzione nazionale da 210/22M, del quale fu reperito anche abbondante munizionamento. L'arma italiana, infatti, sebbene meno mobile, non sfigurava affatto nel confronto con le prestazioni balistiche del pezzo statunitense, e rimase in linea dal 1952 al 1955 in un gruppo operativo del 9° Reggimento Artiglieria Pesante (44).

Antares

Da sinistra

Alpini in addestramento con un mortaio Brixia mod. 35 da 45 mm. L'arma sostitui nell'immediato dopoguerra il materiale britannico da 2 pollici (50 mm).

Il mortaio M2 da 60 mm giunse dagli Stati Uniti agli inizi degli anni Cinquanta e sostitui il meno efficace Brixia di progettazione italiana.

(40) La spesa stimata per avere 50 batterie efficienti era di 5 miliardi di lire con un tempo di consegna previsto di almeno quattro anni.

(41) Tra il 1947 ed il 1950 il poligono di Cirié collaudò 212 obici da 75/13 riporati dagli arsenali di Torino e di Piacenza, oltre a 168 obici da 149/19, 19 da 75/18 e 10 cannoni da 47/40.

(42) Insieme ai semoventi da 75/18 si reintrodussero per poco tempo anche carri M. compreso il modello 42 armano di cannone da 47/40. Nel periodo 1945-1950 l'Arsenale di Torino ripurò 21 semoventi da 75/18, 18 carri M14/41 ed M15/42, oltre a 30 autoblindo AB41 e AB43 armate di mitragliera da 20/65 ed 80 "Staghound" americane armate di cannoncino da 37/54. Le AB impiegate dal Genio ferrovieri ebbero la mitragliera da 20/65 sostituita con una Browning da 12,7. Si veda N. Pignato - F. Cappellano, Gli autoveicoli da combattimento dell'Exerciso Italiano, volume III, Dal 1945 al 1955, Roma, SME-Ufficio Storico, 2003.

(43) Il Museo d'Artiglieria di Torino conserva un raro pezzo da 114/42. Più vasta è invece la disponibilità in Italia di esemplari di cannon[da 140/30.

(44) Si vedh N. Pignato - F. Cappellano, L'obice da 210/22 mod. 35, in "STORIA militare" n. 171 - dicembre 2007.

## IL KAMPFGESCHWADER 200

I tedeschi nelle operazioni aeree clandestine della seconda guerra mondiale

#### EUGENIO NIMBUS

#### Note

- Dei circa 40.500 aerei prodotti nel 1944, 25.285 erano caccia e 5.496 cacciabombardieri (76%) mentre 2.287 bombardieri rappresentavano meno del 6% della produzione aerotautica.
- (2) Il Kampfgeschwader 100 operava impiegando bombe ra-dioguidate PC 1400X (con cui affondò la cocazzata italiana Roma) e Hs293, su bersagli particolari. Parte dei KG 30 e 56 operavano con i celebri veliveli compositi "Mistel" (si veda S. Mambriam, R "Mistel", in "STORIA militare" n. 40 gennaio 1997 e nota 27).
- (3) Il Geschwader corrispondeva alla Brigata aerea della R. Aeronautica.
- (4) In precedenza le operazioni clandestine erano state eseguite da oquipoggi tratti dai normali separti di bombardieri, di ricognitori e dei trasporti.
- (5) Abwehr definiva sinteticamente l'Amt Aussland Nachrichten und Abwehr, Ufficio Informazioni Estere e Difesa, ossia il servizio di spionaggio e controspionaggio militare tedesco che agi - sotto la guida dell'amm. Canaris - faori dall'influenza del partito nazional socialista che controllava l'RSHA, sigla che esta per Reichssicherheitshaupour, Ufficio Centrale della Sicuroza del Reich.
- (6) Il teatro operativo delle unità del Eg 200 comprendeva tutti i fronti ove si combatteva nonché le isole britamiche, Francia, Italia, Balcani e nord Africa. Nonin codice (Olga, Carmen, Tosca ecc.) servivano per celare la veraidentità del distaccamento operativo, la cui forza variava secondo.

Nel febbraio 1944 - dopo il fallimento dell'offensiva nelle Ardenne - il corso della seconda guerra mondiale era oramai decisamente sfavorevole alla Germania e molti reparti da bombardamento della Luftwaffe erano stati sciolti e il loro personale trasferito a unità della Wehrmacht. La diuturna offensiva aerea degli Alleati aveva messo in crisi l'aviazione germanica, costringendola a porsi sulla difensiva e obbligandola - specie nell'assegnazione del carburante prodotto in quantità insufficiente - a privilegiare le forze aeree a difesa del Reich (1). Le unità di bombardieri, di ricognitori e da trasporto ancora in linea erano state raggruppate e destinate a compiti particolari e all'impiego di armi speciali (2).

Risale a quell'epoca, 20 febbraio 1944, l'istituzione ufficiale del Kampfgeschwader 200 (3), un'unità posta alle dipendenze della Laftflotte Reich con compiti "segreti" (4) e con sede del comando all'aeroporto di Gatow, vicino a Berlino. Dopo oltre quattro anni di guerra fu agevole selezionare rapidamente il personale in base alle esperienze acquisite e, a fine mese, erano già operativi il Comando e lo S.M. del 1° Gruppo (I/KG 200) che, in breve tempo, raggiunse la consistenza di tre Staffeln (squadriglie). Subito dopo fu costituito il 2° Gruppo (II/KG 200), col compito di provvedere alla manutenzione dei diversi tipi di aerei in dotazione e di curare l'addestramento. Frattanto, erano stati fatti rientrare in Germania, dalle basi atlantiche, gli aerei a grande autonomia Ju 290 per assegnarli al KG 200.

Gli ordini di missione dell'Abwehr o del R.S.H.A. (5) pervenivano al comando del KG 200

- che godeva della priorità per qualsiasi richiesta di riformimenti e di dotazioni in quel tempi di
crisi - e per la loro esecuzione provvedeva il I/KG 200 che aveva suddiviso i compiti per ogni
Staffel, assegnando al 1° le operazioni a grande raggio, al 2° quelle vicine alle linee dei vari
fronti e al 3° i riformimenti per gli agenti in territorio nemico. Lo Staffel era l'unità base operativa, largamente autonoma e autosufficiente, dovendo spostarsi secondo le esigenze (6).

La diversità dei compiti emerge dall'estesa varietà di aerei utilizzati dal I/KG 200, più di quaranta tipi tra terrestri e idrovolanti (7).

A metà novembre del 1944 il KG 200 incorporò il III/KG 66, che divenne il nucleo del nuovo 2° Gruppo, mentre quello esistente fu rinominato III/KG 200. Nello stesso mese fu costituito anche il IV/KG 200, con compiti d'istruzione e di addestramento; compiti che crearono non pochi problemi quando giunsero al reparto alcune decine di volontari per operazione suicide.

La base logistica centrale fu posta all'aeroporto di Finow, vicino a Berlino. Là si eseguivano le necessarie modifiche ai velivoli - compresi alcuni quadrimotori statunitensi catturati - e gli specialisti preparavano i paracadute e allestivano i carichi da aviolanciare.

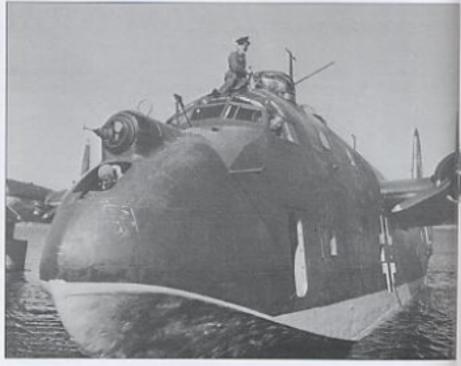
Fino all'autunno del 1944 il comando del KG 200 fu tenuto dal colonnello Heigl, al quale subentrò il tenente colonnello Baumbach, che lo conservò fino allo scioglimento dell'unità, deciso poco prima della fine della guerra con un ordine che non giunse a tutti i distaccamenti operativi - alquanto dispersi - tanto che alcuni di essi continuarono nelle operazioni fino alla capitolazione e oltre.

Cessate le ostilità, gli Alleati organizzarono una accanita caccia agli uomini del "Geschwader delle spie di Hitler", ma finirono col catturare solo personale comune della Luftwaffe che poco o niente sapeva sulle operazione segrete poiché ignorava che persino i propri comandanti avevano nomi di copertura.

In merito alle operazioni assegnate al KG 200 - anche se molte non andarono più in là della pianificazione, come gli attacchi con armi speciali al sistema energetico sovietico o a bersagli di







importanza strategica - altre lo coinvolsero nei collaudi di nuove anni, senza dimenticare i piani di fuga di qualche personalità nazista. Quelle che seguono sono alcune operazioni del KG 200.

#### Operazione "Zeppelin"

Nel luglio del 1944 Kaltenbrunner, il capo del R.S.H.A., convocò il comandante del KG 200 e gli espose lo scopo dell'operazione. Un ufficiale russo disertore doveva essere portato in aereo in una zona distante non più di 100 chilometri dalla capitale sovietica, ma vicina a una strada che portasse direttamente a Mosca. Il compito dell'ufficiale russo era di assassinare Stalin, la cui morte - secondo i responsabili tedeschi - avrebbe avuto implicazioni politiche e militari favorevoli per la Germania. Da quel primo colloquio emerse la fattibilità per la parte aeronantica mentre gli altri aspetti dell'operazione dovevano essere definiti in fretta e prima dell'inverno. Scelta la zona d'atterraggio vicino all'autostrada Smolensk-Mosca, un gruppo di fidati e addestrati ex prigionieri sovietici fu paracadutato per compiere una ricognizione i cui risultati pervennero via radio, in tempi sorprendentemente brevi. Era stata prevista anche un'area d'atterraggio alternativa e l'aereo scelto per la missione era un Arado 232B (8). All'equipaggio era stato ordinato solo di assicurare lo sbarco di un agente - forse accompagnato da una donna - con una moto russa con il sidecar: subito dopo doveva decollare senza occuparsi degli "ospiti". In attesa del via all'operazione, l'aereo raggiunse la base di partenza - posta vicino a Riga per motivi di autonomia - ove arrivarono, poi, anche gli agenti del R.S.H.A., e l'ufficiale sovietico con colei che l'avrebbe accompagnato nella missione (9).

L'operazione iniziò la notte tra il 5 e il 6 settembre 1944 e l'aereo sarebbe dovuto rientrare circa cinque ore più tardi, dopo un volo di 1.200 chilometri. Il mancato ritorno allarmò e tenne in angoscia il gruppo di Riga, fino a quando una notizia da Berlino informò che l'ufficiale sovietico aveva comunicato - via radio - che l'aereo era precipitato in fase d'atterraggio e che i cinque aviatori si erano divisi in due gruppi per tentare di rientrare a piedi attraversando il fronte mentre i due agenti si stavano dirigendo verso Mosca, senza ostacoli. Un radiomessaggio degli aviatori arrivò 24 ore dopo, precisando che l'incidente era accaduto nell'area alternativa, ma quello fu anche il loro ultimo contatto. In compenso i due agenti confermavano continuamente i loro progressi, dal loro arrivo a Mosca al reperimento di un nascondiglio, dal contatto con l'agente tedesco al Cremfino ai preparativi per l'imminente e positiva conclusione della missione. L'R.S.H.A. iniziò a sospettare che i messaggi degli agenti fossero falsi e trasmessi sotto minaccia e per averne conferma provò, allora, a trasmettere domande "trappola". Non ci volte molto per concludere che l'operazione "Zeppelin" era fallita. Qualche mese dopo uno dei volontari sovietici paracadutati presso Smolensk rientrò nelle linee tedesche e rivelò come i sovietici li avessero catturati e costretti a informare Berlino - come se nulla fosse successo - di avere trovato un'area adatta per l'atterraggio dell'aereo. Disse che i prigionieri erano stati trattenuti nella zona - da allora circondata da un forte reparto sovietico - e che la mattina del 6 settembre si era visto comparire il veli-

Da sinistra. L'equipaggio di uno Junkers 188A-3 si prepura per una missione.

Un idrovolante BV 222, Uno dei pochi velivoli di questo tipo in servizio con il KG 200.

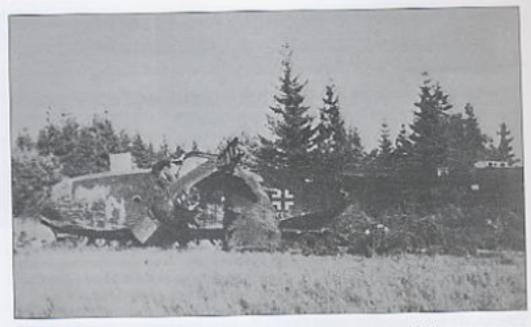
le esigenze. Ciascun comundante oltre che pilota - em responsabile del comundo e dell'amministrazione del reporto, del muntenimento della segretezza sulle operazioni e sugli agenti affidatigli, ma aveva l'ultima purola sulle modalità esecutive dell'operazione clandestina.

(7) Aerei terrestri TEDESCHI: Arado Ar 96, Ar 232A e B; Biicher Bü 181, Bü 131; Dornier Do 217; Fieseler 156; Focke Wilf FW 44, FW 189, FW 190: Heinkel He 111, He 177; Henshel Hs 126; Junkers Ju 44W, Ju 87. Ju 88, Ju 188A e B, Ju 290, Ju 352, Ju 390; Messerschmitt 108 "Taifun"; Siebel 204; Klemm 35. FRANCESI: Amiot 143; Bloch 161; LeO H451. ITALIANI: Savoia Marchetti S. 79, SM 82; Piaggio 108T; STA-TUNITENSI: Boeing B-17 Consolidated B-24; Douglas DC

Idrovolanti TEDESCHI: Arado Ar 196A; Biohm Voss BV 138, BV 222; Domier 18; Heikel He 59, He 115; FRANCESI: LeO H-246.

Alianti TEDESCHI: DFS 230A; Gothu 242.

(8) Era un trasporto d'assalto quadrimotòre capace di operare da superfici non preparate grazie a una fila di dieci motini genelli sotto la fusoliera e al carrello L'Arado 232B impiegato nell'operazione "Zeppelin" e costretto ad un atferraggio di fortuna a 90 miglia da Mosca.



principale tricselo regolabile in altezza. La torza fusoliera - con singola trave di coda - aveva una rampa posteriore per caricare e scaricare rapidamente i veicoli.

(9) Prima di partire, l'ex maggiore sovietico sposò la compagna di avventura, una ex tenente dell'Armata Rossa.

(10) L'operazione era stata accuratamente preparata. Gli agenti disponevano di una base a Mosca, di armi convenzionali, di proiettili avvelenati e di mine magnetiche. Oltre a diversi documenti personali avevano con s

428.000 rabli veri e 116 timbri per ogni evenienza.

volo che si accingeva all'atterraggio. D'improvviso, la contraerea dei sovietici aveva creato una tale confusione a terra da consentirgli di fuggire e di salvarsi dopo mesi d'avventuroso vagabondaggio.

Anche se l'equipaggio dell'Arado era stato considerato disperso, il Comando del KG 200 volle tentarne il recupero. Uno Ju 188 fu inviato in ricognizione e riusci, malgrado la contraerea, a localizzare i resti dell'aereo, ma nessun segno dell'equipaggio.

Quanto segue è la versione data dalla stampa sovietica nel dopoguerra.

Quando l'Arado 232B giunse nella zona d'atterraggio, la contraerea aprì il fuoco a causa di malintesi tra i comandanti sovietici - che credevano di avere ormai "il pesciolino nella rete" - obbligando il velivolo a dirigersi verso l'area alternativa. La rete di osservazione della difesa acrea della zona di Mosca - che seguiva le variazioni di rotta dell'intruso e stava per far decollare dei caccia su allarme - ebbe quell'ordine annullato dai servizi di sicurezza che volevano conoscere il nuovo obiettivo del velivolo. Quando si sparse la notizia di un aereo caduto presso Karmanovo, le forze locali di sicurezza inviarono in perlustrazione un consistente repurto che fu agevolato nel suo compito perché un incendio ne richiamò l'attenzione. Infatti, la striscia d'atterraggio si era rivelato troppo corta per il velivolo che finì per urtare un albero con l'ala, causando il distacco di un motore e il conseguente incendio notato dai russi. Non fu trovata traccia né dell'equipaggio né degli agenti e le ricerche nella zona non ebbero successo.

Frattanto, due persone infagottate procedevano velocemente verso Rzhev su una moto con sidecar, su una strada bagnata e in una giornata di scarsa visibilità. Fermatesi a un posto di blocco apparso d'improvviso, il maggiore Tavrin esibì all'infreddolita sentinella i suoi documenti e quelli della sottotenente Shilova, con i fogli delle licenze e il permesso per la moto. Tutto sembrava a posto - la sentinella aveva notato sull'ufficiale la decorazione della "stella d'oro di eroe dell'Unione Sovietica" - quando accadde l'irreparabile. Il maggiore sollecitò la restituzione dei documenti perché "avevano viaggiato tutta la notte" ma quell'affermazione insospetti la sentinella, poiché la moto e i passeggeri erano asciatti mentre era diluviato fino a poco prima. Il soldato dette l'allarme e l'operazione "Zeppelin" finì (10).



Uno Junkers 290-A1 da trasporto del KG 200.

#### Fronte orientale e basi tedesche nel Sahara

Le missioni del KG 200 compresero anche l'infiltrazione e il recupero, all'interno di zone nemiche molto lontane dal fronte, di circa mille agenti che operarono in Africa, in Medio oriente e fino all'estremo nord.

Nel giugno 1944 gli JU 290 partivano dalla Romania per paracadutare gli agenti e per recuperare quelli a fine missione, atterrando nella steppa dei Calmucchi su terreni non preparati. In un'occasione l'aereo trovò ad accoglierlo i russi che - catturato l'equipaggio - iniziarono una schermaglia a mezzo radio per aumentare le prede. Richiesero, cioè, alla base tedesca di mandare i ricambi e dei meccanici per riparare l'aereo, un lavoro eseguibile sul posto. Ma il "tocco" diverso del telegrafista russo rivelò che si trattava solo di una trappola (11).

Anche dopo che le forze dell'Asse avevano cessato di combattere nel nord Africa, gli Alleati avevano continuato i trasporti aerei dai porti africani di Monrovia, Freetown e Durban al Cairo, via Fort Lamy, nel Ciad. I tedeschi erano interessati a conoscere l'entità di quel traffico per colpirlo e, magari, interromperlo. Al KG 200 fu ordinato di pianificare il trasporto e il regolare rifornimento di agenti e sabotatori per quello scopo. La base più meridionale della Luftwaffe era presso Atene, lontana 3.000 km da Fort Lamy e quasi 5.000 dai porti dell'Africa occidentale; distanze proibitive per un volo di andata e ritorno per gli aerei disponibili, con un carico a bordo. Alle difficoltà della pianificazione si aggiunse la continua sollecitazione dall'alto ma, alla fine, l'operazione risultò fattibile. Per prima cosa bisognava trovare aree adatte per farvi atterrare aerei da trasporto e stabilire delle basi che consentissero, poi, di raggiungere a tappe gli obiettivi. Per quella ricognizione occorrevano due uomini e un aereo leggero; il velivolo scelto fu il Me108 "Taifun". Era necessario, però, rimorchiarlo non solo per attraversare il Mediterraneo ma anche sull'entroterra libico, poiché la prima base prevista nel Sahara era su un vecchio aeroporto italiano abbandonato. Modificato un He 111, in pochi giorni furono definite le procedure per il decollo e per il volo rimorchiato (12). L'equipaggiamento fu studiato fin nei minimi particolari per garantire la sopravvivenza degli uomini e l'efficienza del velivolo; oltre a un documento d'identità trilingue, i due aviatori portavano con sé una dichiarazione in lingua araba che garantiva a chiunque avesse aiutato un militare tedesco, specie se in difficoltà, la gratitudine della Germania e una ricompensa (13), tanto che nel carico del velivolo vi erano anche dei regali. Definiti i dettagli e completati i preparativi, gli aerei decollarono una notte della primavera del 1944 e diressero verso la Sirtica, bassi sul mare. Sorvolata la costa, salirono in quota prima di sganciarsi poiché l'avviamento del motore del "Taifun" era sempre un'incognita. La manovra riuscì e - riportatisì a bassa quota - i due velivoli si separarono e il Me 108 proseguì per raggiungere la zona scelta per stabilirvi la prima base, circa 200 km all'interno. Raggiuntala con la sola navigazione stimata, atterrarono e alzata un'antenna - fecero subito il punto, comunicandone le coordinate via radio e ricevendo notizia del felice rientro dell'He 111. In due giorni, malgrado le dure condizioni climatiche, i due aviatori prepararono una pista idonea per grandi aerei, il che permise a un B-17, di preda bellica e utilizzato dal KG 200, di scaricare oltre 4 tonnellate di rifornimenti. In poco tempo, quelli del "Taifun" - aiutati da personale arrivato con un servizio di spola dalla Grecia - realizzarono altre due basi, non lontane dai porti sulla costa occidentale africana. Sfortunatamente una leggerezza dell'agente inviato per operare a Monrovia provocò la fine disastrosa dell'operazione. Infatti fu tradito dalla marca di sigarette tedesche che aveva con sé e che sollevarono dei sospetti; dopo essere stato pedinato e arrestato, dovette rivelare tutto sulle tre basi che furono rapidamente distrutte dagli Alleati, dopo averne catturato il personale. I tedeschi lo seppero dall'equipaggio di un loro B-17 che, appena atterrato, notò il magazzino bruciato e si accorse che da terra gli stavano sparando. Sfuggito alla trappola, poté rientrare in Grecia benché danneggiato.

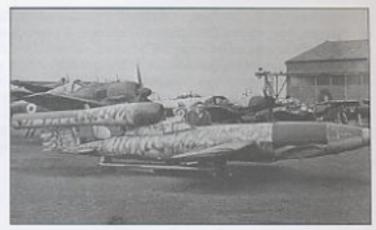
#### Vienna - Mosul e ritorno

Il pomeriggio del 27 novembre 1944, uno Ju 290 partì da Wiener-Neustadt con il compito di paracadutare cinque iraniani e i loro rifornimenti a sud di Mosul, in Iraq, a circa 3.000 km di distanza. Uno dei cinque era un ex ufficiale dello S.M. generale iracheno, a capo di un gruppo di agitatori che veniva rimandato in patria allo scopo di organizzare azioni antibritanniche. Si trattava di iraniani fuggiti in Germania al seguito del Gran Muftì di Gerusalemme, dopo che il suo colpo di stato - per portare l'Iraq a fianco dell'Asse - era fallito nell'autunno 1941, con il temporaneo rovesciamento dell'emiro filo-inglese Ab-dullah.

Dopo nove ore di volo notturno - compiuto con il solo aiuto di osservazioni astronomiche e col divieto di sorvolare la Turchia neutrale - l'aereo raggiunse l'obiettivo e lanciò il carico. Sulla via del ritorno era previsto uno scalo notturno a Rodi (14) - per rifornirsi con il carburan-

- (II) Solo nel 1951 l'equipaggio tedesco rientrò nella Germania occidentale dalla prigionia.
- (12) Inizialmente si pensò al noto Fieseler 1.56 "Storch", ma fu
  scartato per le sue scarse caratteristiche di volo. Il Messerschmin
  Bf 108 fu ritenuto migliore per
  velocità e autonomia rispetto allo "Storch" anche se nella versione rimorchiata avviare il
  motore, dopo lo sgancio, era
  spesso un rischio. L'equipaggio
  era formato da un tenente pilota
  e da un maresciallo telegrafista e
  navigatore: entrambi non conoscevano tutti i particolari della
  missione anche se ne accettarono
  i nischi.
- (13) Durante la campagna in nord Africa, molti militari tedeschi muniti di analogo documento furono assistiti e rascosti dagli arabi, consentendo loro di rientrare, poi, nelle linee germaniche.
- (14) Dopo l'evacuazione della Grecia, la guarminione tedesca di Rodi, l'unica rimasta in Egeo, rimase isolata e il collegamento con la Germania, saltuario e dificoltoso, avveniva con un B-24 del KG 200 che vi trasportava medicine e posta, ripartendo con soldati ammaluti.





Da sinistra.

Il primo prototipo dell'esamotore
Ju 390 da trasporto a grande
raggio sull'aeroporto di PragaRusyne nella primavera del 1945.

Il velivolo pilotato Fi.203 (V1) in esposizione sull'aeroporto inglese di Farnborough nel novembre 1945.

te trasportato colà da un altro Ju 290 - e il suo decollo la notte successiva con trenta ammalati a bordo. Decollato dopo il velivolo rifornitore, l'acreo dovette rientrare per la mancata retrazione di un carrello. Riparata l'avaria, il giorno dopo - e senza che il nemico scoprisse il grande velivolo - l'aereo poté ripartire ma, appena in aria, l'odore tipico di cavi elettrici bruciati rivelò perché solo il radio altimetro fosse rimasto funzionante, mentre tutte le altre apparecchiature elettriche erano andate fuori uso impedendo, quindi, ogni contatto con le stazioni a terra; per fortuna l'aereo rispondeva ancora ai comandi. Dopo cinque ore di navigazione astronomica, alcune cime di montagne, illuminate dalla luna piena, apparvero sopra un mare di nubi. Fatto il punto su un lago, fu facile raggiungere l'aeroporto di Wiener-Neustadt, ma senza poter comunicare l'avvicinamento; l'aver, poi, lanciato i razzi di riconoscimento validi per il giorno precedente non impedì alla Flak di aprire il fuoco contro l'aereo. Non rimase altro da fare che portarsi fuori tiro con una ampia virata e - con carrello estratto e motori al minimo far "galleggiare" silenziosamente il grande velivolo fino a posarlo sulla pista non illuminata, che era non solo innevata, ma piena di crateri di bombe a malapena livellati. Anziché un crash finale, i piloti riuscirono ad atterrare e raggiungere una piazzola di decentramento. Alla conclusione felice dell'operazione fece seguito l'annullamento delle comunicazioni, già spedite alle famiglie, che davano per dispersi l'equipaggio e i trenta militari imbarcati a Rodi.

### Il grande bluff

Nell'ottobre del 1944 un agente lasciato dietro le linee sovietiche informò il suo centro in Germania di essere in contatto con il gruppo da combattimento tedesco del colonnello Scherhorn, di circa 2.000 uomini, che era rimasto isolato dall'estate e si occultava nelle foreste a 95 km a est di Minsk. L'agente riferiva che il colonnello voleva tentare di rientrare nelle proprie linee, ma necessitava di telegrafisti e di radio per comunicare e, soprattutto, di assistenza medica per i feriti e gli ammalati. Tuttavia, anche dopo che il colonnello ebbe a dare - sempre tramite l'agente - risposte esaurienti alle domande "trappola" postegli, rimasero dei dubbi sull'attendibilità della richiesta e sull'utilità dell'operazione di appoggio. L'argomento fu portato all'attenzione del generale Jodl (15), che incaricò il ben noto capitano Skorzeny di predisporre ed effettuare quell'operazione, denominata in codice Freischütz (franco tiratore). Furono scelti otto volontari con conoscenza della lingua e della zona ove furono, poi, paracadutati con quattro lanci, ma mai è stato possibile sapere con certezza la loro sorte. Si sa solo che, dopo un lancio, giunse la comunicazione che era stato stabilito il contatto col gruppo Scherhorn e, perciò, fu ordinato alla Luftwaffe di far compiere una ricognizione per confermare l'esistenza del gruppo tedesco. La missione fu affidata al KG 200 che avrebbe dovuto provvedere, poi, ai rifornimenti. Inizialmente si decise di paracadutare - oltre a due telegrafisti, al medico e ai rifornimenti - un ufficiale d'aviazione incaricato di localizzare una striscia di atterraggio idonea per gli aerei destinati a fare la spola. Uno Ju 290 decollò dall'area di Berlino e lanciò regolarmente il carico nella zona delimitata dai segnali luminosi a terra. Da allora le comunicazioni migliorarono grazie alle potenti radio, ma la realizzazione della pista fu rinviata per dare la precedenza alle richieste - sempre più pressanti - di Scherhorn di paracadutare rifornimenti. A metà ottobre - con il terreno reso impraticabile dalle piogge - i comandi responsabili della Wehrmacht e della Luftwaffe decisero di continuare solo con gli aviolanci, e il KG 200 li effettuò, benché irregolarmente, fino alla primavera del 1945, epoca in cui era stato previsto l'inizio della ritirata del gruppo tedesco, che sarebbe stato seguito e rifornito dal cielo. Nell'aprile 1945, l'ufficiale della Luftwaffe - paracadutato con la prima missione - comunicò che la pista di atterraggio era pronta. Finalmente il 20 aprile 1945 (16) due Ar 232 decollarono per traspor-

(15) Durante tutta la seconda guerra mondiale il generale Jodl fu Capo Ufficio Operazioni della Wehrmucht al comando Supremo di Hitler.

(16) Marcavano pochi giorni al 7 maggio 1945, quando, alle 2.41, fu sottoscritta - a Reims la resa incondizionata del Terzo Reich e stabilità la cessazione delle ostilità alle 23.01 del giorno R. tare otto tonnellate di rifornimenti e per rimpatriare malati e feriti, ma la missione falli perché un acreo rientrò per avarie e l'altro incontrò condizioni di tempo proibitive per un volo notturno. Il colonello Scherhorn, informato dell'accaduto, espresse il suo disappunto, ma da allora il 
suo comportamento apparve sospetto poiché rinviava con evidenti pretesti le richieste di far 
atterrare acrei nella zona. Allora i comandi della Luftwaffe e della Wehrmacht inserirono nei 
loro messaggi delle domande e diedero delle istruzioni per valutare le reazioni di Scherhorn, 
ma a quel punto anche i Sovietici capirono che i tedeschi avevano scoperto come il gruppo 
Scherhorn era solo servito - per ben sei mesi - per far sprecare alla Luftwaffe le sue scarse 
risorse, a guerra ormai decisa, poiché - come Scherhorn rivelò al suo rientro dalla prigionia tutto il suo gruppo era stato catturato dai sovietici.

### Piloti suicidi

Nel 1944 si crano diffuse voci sul possibile impiego di VI pilotate e all'origine di questa iniziativa vi crano i piloti di aliante distintisi nella campagna in occidente nel 1940 (17), e che dopo l'occupazione di Creta - furono impiegati per trasportare riformimenti nel teatro del Mediterraneo, subendo pesanti perdite. Un veterano dell'Eben Emael sostenne che anziché morire senza fare danni al nemico era meglio farlo distruggendogli qualcosa di vitale. Con molta riluttanza Hitler approvò l'organizzazione di un reparto di volontari per operazioni speciali e, con grande sorpresa, arrivarono migliaia di domande. Ne furono selezionati solo una settantina che fu assegnata al KG 200, anche se i mezzi e le modalità operative erano ancora tutti da definire. L'idea iniziale era di usare bombe plananti e, quindi, l'addestramento si svolgeva su alianti in due fasi. Appresi i rudimenti sul Grunua Baby, si passava su una versione speciale dell'Habicht (18), le cui ali erano state ridotte a due monconi; perse le doti di veleggiatore, era in grado, così, di picchiare a 300 km/h.

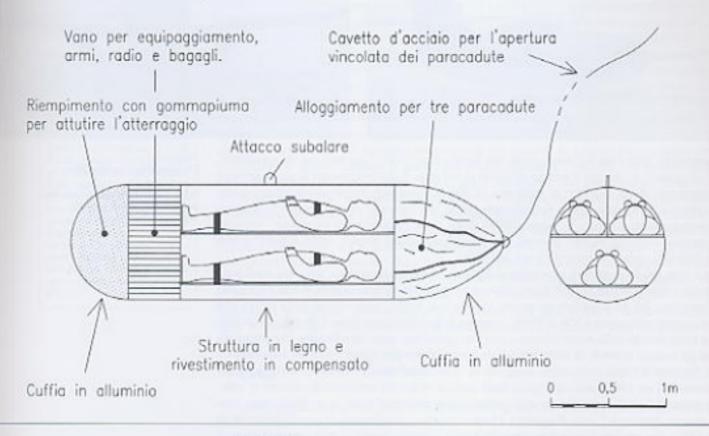
L'arma da affidare ai volontari era ancora da progettare e le sue specifiche - seppure claborate evidentemente non da esperti di aviazione - furono inviate al prof. Georgii (19) agli inizi di marzo 1944. In mancanza di tempo, fu riesumato il Me 328 (20), un piecolo caccia potenziato da due pulsoreattori uguali a quello delle VI, e i collaudi della versione bombavolante terminarono in aprile, portando in volo il Me 328 sul dorso dei Do 217. L'ordine di una immediata produzione in serie non ebbe, stranamente, alcun seguito e la soluzione più promettente divenne la VI pilotata, da avvicinare all'obiettivo con un aereo-madre. Nel corso di una visita a Berlino, Hanna Reitsch ne parlò con Skorzeny e dopo quell'incontro anche le S.S. furono coinvolte nell'operazione. Così, alla settantina di volontari già assegnati al KG 200 se ne aggregò una trentina proveniente dalle formazioni di Skorzeny il quale, da allora, diresse a modo suo tutta l'operazione, riferendo gli sviluppi direttamente a Hitler. Intanto, vicino a Bad Reichenhall (21), si procedeva rapidamente a modificare le VI per il volo pilotato. Agli inizi dell'addestramento, il mezzo impiegato non utilizzava il pulsoreattore poiché veniva portato in quota da un He 111 e, una volta sganciato, planava e atterrava su un pattino. I collaudi alla base aerea di Rechlin (Berlino) - malgrado alcuni tragici incidenti - si conclusero presto, grazie al decisivo contributo della Reitsch (22). Il nome Reichenberg assegnato ai mezzi, sia d'addestramento che operativi, derivava da quello scelto come copertura per il progetto.

L'addestramento proseguiva man mano che arrivavano le VI modificate mentre procedeva la produzione della versione operativa Reichenberg IV (23).

L'impiego dell'arma era previsto contro bersagli cosiddetti "di punto", ossia grandi navi da guerra, impianti di importanza vitale o fabbriche strategiche. Tuttavia, il Reichenberg IV non era esente da difetti e la sua instabilità non permetteva di percorrere un chilometro senza dover intervenire per mantenere la rotta. Ciò comprometteva la possibilità - teoricamente considerata - che il pilota potesse saltare con il paracadute durante la picchiata finale perché si rischiava di mancare il bersaglio senza più una guida, anche se le possibilità di sopravvivenza con quel lancio erano, in realtà, nulle (24). Anche la bassa velocità dell'aereo madre, durante il volo d'avvicinamento, rendeva ogni coppia facile preda per i caccia nemici. Tali considerazioni fecero cambiare molte opinioni sull'utilità dell'arma, anche nell'ambiente delle S.S., malgrado la situazione disperata della Germania e nonostante il generale della Luftwaffe Storp proponesse di creare, addirittura, un'intera "divisione suicida", con il nome di copertura Jägerdivision Hermann Göring (25). Pochi giorni dopo, e alla presenza di Göring, ci fu un aspro scontro tra i generali Storp e Peltz - favorevoli alle bombe pilotate - e i colonnelli Knemeyer e Baumbach che definivano criminale l'uso delle VI pilotate. Il giorno seguente, Baumbach discusse la questione con il ministro Speer, suo amico, il quale l'accompagnò subito da Hitler, Questi, mai veramente convinto dell'utilità delle bombe pilotate, ordinò lo scioglimento del reporto e Baumbach diramò subito le necessarie disposizioni, che arrivarono giusto in tempo per impedire che Himmler - di sua iniziativa - ne ordinasse l'impiego operativo.

- (17) È celebre l'impresa dei poracadatisti sbarcati dagli alianti per conquistare il forte belga Eben Emael e i ponti sul canale Alberto.
- (18) L'Habicht(astore) era un aliante acrobatico, progettato nel 1936.
- (19) Era a capo di un centro di ricerche della Luttwaffe.
- (20) Il Me 328 doveva essere rimorchiato da bombardieri a grande autonomia per un'eventuale difesa su obiettivi lontani. Riconsiderato come bomba volante, i collaudi rivelarono la fragilità della struttura che si disintegrava in aria con i pulsorcattori in funzione.
- (21) Le modifiche le effettuava il Deutsches Formichingsanstali für Segelflag (Istinto Todesco di Ricerche per il Volo a Vela) ad Ainring, in Buviera.
- (22) Si è creduto a lungo che la nota aviatrice Hanna Reitsch fosse precipitata pilotando una V 1, anche se con quel mezzo compì due atterraggi di fortura. L'incidente nel quale si ferì gravemente accadde durante i collandi dell'intercettore a razzo Me 163. L'aereo decollava con un carrello sganciabile che quella volta non si staccò. Malgrado il peso maggiore, la Reitsch riusci a veleggiare verso la pista e, per perdere quota, impostò una scivolata d'ala ma l'ingombrante carrello creò turbolenza e rese inefficaci i timoni; il conseguente stallo fece piombore a terra il veli-
- (23) Caratteristiche principali del Reichenberg IV: pulsoreattore da circa 300 kg di spinta s.l.m.; tempo di funzionamento del polsoreattore 32 minuti; peso totale 2.260 kg; testata bellica 800 kg; autonomia con il pulsoreattere dopo lo sgancio dall'aereo madre a 2.500 m di quota: km 300. Strumentazione: indicatore di velocità all'aria; altimetro; orizzonte artificiale; bussola giroscopica; otologio; interruttore per spolettare la carica bellica. Collegamento in fonia con l'aereo madre, Comandi a barra e pedaliera. Tettuccio con blindovetro
- (24) L'idea di potersi lanciare dal missile in piechiata a 800 km/h era assurda perché un corpo umano sarebbe finito in pezzi; senza dimenticare che lo sgancio del tettuccio e l'uscita in quelle condizioni d'assetto avrebbe distratto il pilota dal mantenere la mira sul bersaglio e vanificato lo scopo della missione.
- (25) Idea poco realistica se il 24 febbraio 1945 il Diario di Guerra

# PERSONEN-ABWURF-GERÄT (DISPOSITIVO PER LANCIO DI PERSONE) Peso max. ~750 kg.



### I "Mistel"

Alla ricerca di armi nuove e potenti, i tedeschi realizzarono il progetto "Mistel" (Vischio), ossia la sovrapposizione, con idonea struttura, di un caccia (aereo-guida) su un bombardiere senza equipaggio (bomba-volante). La coppia iniziava l'attacco con una picchiata di 30° e il caccia - dopo aver stabilizzata la traettoria inviando all'autopilota del bombardiere i dati per farlo proseguire sul bersaglio - si separava dal bombardiere facendo esplodere i bulloni che lo collegavano alla struttura con la quale poggiava sull'aereo -bomba.

L'idea nacque all'iniziò del 1941 ma, malgrado i risultati concreti ottenuti nella fase sperimentale, fu respinta dagli organi competenti della Luftwaffe nel luglio 1942. Però all'inizio del 1943 ci fu un ripensamento e alla Junkers fu richiesto un prototipo composto da un Bf109 e da uno Ju 88 C; da allora iniziò lo sviluppo del progetto Mistel che finì per coinvolgere anche il KG 200 (26).

### Il distaccamento Olga

Ai primi di novembre del 1944, il KG 200 rese operativo il suo Distaccamento Olga (27) sull'aeroporto di Francoforte sul Meno, con il compito di paracadutare informatori e rifornimenti dietro le linee degli Alleati, sul fronte occidentale. Compito non facile, in quel periodo, a causa delle sfavorevoli condizioni meteorologiche, ma anche per le carenze di rifornimenti e di ricambi mentre erano sempre più pressanti le richieste di missioni che - se rinviate - allungavano la lista d'attesa causandone, talvolta, l'annullamento ma, comunque, complicando le già grandi difficoltà operative.

Non lontano dalla base acrea vi era una proprietà dove erano alloggiati gli agenti da infiltrare e i loro controllori, tutti isolati in modo da impedire qualsiasi contatto tra loro per evitare di compromettere le missioni.

Poiché nella cabina degli Ju 188 c'era spazio solo per un passeggero, e per evitare dispersioni nei lanci notturni plurimi, fu realizzato il Personen-Abwurf Gerät (PAG), un contenitore per tre persone - supine e immobilizzate da cinghie, in contatto con il pilota solo con l'interfonico -

del Comando Supremo della Lafringfo riportava che era stato ordinato al KG 200 di sospendere l'addestramento per carenza di carburante, tranne che per i 34 volontari già quasi pronti.

(26) La genesi, lo sviluppo e l'impiego operativo del "Mistel" - quest'ultimo compito assegnato nel maggio 1944 al II/KG 101 e dal saccessivo agosto al III/KG 66 che, a novembre, fu ridesignato II/KG 200 - sono stati trattati in "STORIA militare" n. 40, gennaio 1997.

(27) Il distaccamento disponeva di sei Ju 188 e due B-17 camurati, ma aveva serie difficoltà u mantenere in linea quei pochi aerei per carenza di pezzi di ncambo.





Da sinistra. L'uliante d'assalto Me 328 A.

Il Me 328 B equipaggiato con due pulsoreattori simili a quelli impiegati sulle V1.

da agganciare sotto l'ala dell'aereo come una bomba e affidando l'apertura dei tre paracadute, dopo lo sgancio, al cavetto d'acciaio vincolato al velivolo. Il coinvolgimento di molte persone nei preparativi d'una missione ne metteva a rischio la segretezza, spesso compromessa anche dalla ottusità degli organi che la richiedevano perché non capivano come difficoltà contingenti potessero causarne il rinvio. La responsabilità finale ricadeva sempre sul pilota che - come se non bastasse - doveva mettere in conto, oltre ai caccia notturni nemici, anche il fuoco amico della Flak (28), se non preavvertita o mal informata.

La notte del 23 novembre gli equipaggi di Olga svolsero tre missioni, una della quali condotta dal comandante del reparto. Questi doveva lanciare rifornimenti urgenti in una zona a sud di Rotterdam, poi paracadutare un agente in Belgio e, infine, sganciare un PAG vicino alla Senna, a cento chilometri a NW di Parigi. Spentesi le luci della pista dopo il decollo, l'equipaggio si trovò avvolto nella totale oscurità e con uno sgradevole senso di solitudine che affliggeva allora gli aviatori tedeschi di notte perché, da tempo, dovevano volare senza un'assistenza da terra. Superato il fronte senza danni, malgrado la "contraerea" amica e nemica, l'aereo proseguì mantenendosi sui 1.000 metri, una quota dalla quale si vedevano interminabili colonne di autocarri alleati procedere con i fari accesi e i centri abitati illuminati come in tempo di pace, cosa che, almeno, facilitava il volo. Raggiunto il primo obiettivo - confermato da segnali luminosi da terra (29) - due cassette furono lanciate dalla botola ventrale, quindi il volo continuò verso il Belgio. Dopo venti minuti anche l'agente scivolò dalla botola con il suo bagaglio e, al chiarore della luna nascente, si accertò l'apertura dei due paracadute. Iniziata la rotta verso il terzo obiettivo, il passaggio di alcune VI, per fortuna a quote più alte, creò dell'eccitazione a bordo, ma maggior emozione suscitò l'improvvisa accensione delle Inci di un aeroporto vicino Amiens, a prora del velivolo, e il contemporaneo lancio di razzi verdi, forse per autorizzare l'atterraggio. L'immediato dilemma, dopo una brusca virata evasiva con il PAG appeso all'ala, fu se interrompere o no la missione, poiché lo Ju 188 - certamente scambiato per alleato - poteva avere insospettito col suo mancato atterraggio, palesandosi da intruder e allertando, magari, la caccia notturna nemica. Calcolato che mancavano venticinque minuti per raggiungere la Senna, il volo prosegui e il PAG fu sganciato nell'area prefissata. Lasciate a sud le luci di Parigi e iniziato il rientro - dopo avere notato in distanza le luci di un aerodromo e quelle di proiettori puntati verticalmente come fari - l'equipaggio si accorse di essere capitato in mezzo a molti velivoli nemici che circuitavano in attesa di atterrare. Rinunciando ad abbatterne qualcuno - poiché la sorpresa sarebbe stata di breve durata - il comandante si allontanò, salendo in quota per evitare rischi nel sorvolare un'altra volta il fronte, per tuffarsi, poi, nel buio che avvolgeva la Germania, fino alla felice conclusione della missione all'aeroporto di Francoforte, dopo cinque ore di volo.

Con l'attraversamento del Reno, gli Alleati costrinsero il gruppo Olga a ritirarsi sull'aeroporto di Echterdingen, vicino a Stoccarda, trasferendovi agenti (30) e materiali sotto una costante
minaccia aerea. L'attività dalla nuova base fu per di più limitata dalle peggiorate condizioni
meteo e dalle difficoltà nel compiere missioni notturne, senza considerare che l'aviazione angloamericana rendeva la manutenzione degli aerei quasi impossibile ritardando o impedendo l'arrivo dei ricambi. La breve permanenza sulla base fu segnata dalla tragica perdita di un B-17 catturao subito dopo il decollo, con la morte di dieci francesi (31) e dieci degli undici aviatori tedeschi. La rapida avanzata nemica obbligò il gruppo Olga ad abbandonare non poco equipaggiamento prima di ripiegare sull'aeroporto di Fürstenfeldbruck, vicino a Monaco. Il generale
comandante quella base non si lasciò impressionare dai "pezzi di carta rossa" - i documenti che
davano precedenza assoluta alle richieste del KG 200 - ma invitò, anzi, il comandante di Olga ad
andarsene al più presto, suggerendogli di trasferirsi sul campo delle officine Dornier, a
Oberpfaffenhofen, ove le "precedenze" potevano, forse, valere ancora. Accettato il suggerimento

(28) Flak, acronimo di Fluggesgabwelukanone, cannone antiserei, quindi sinonimo di artiglieria antiaerei.

(29) Ogni lancio doveva esser effettuato al primo pavsaggio per evitare al velivolo di circuitare e mettere in allarme la zona.

(30) Nel gruppo c'erano uomini e donne inglesi, olandesi, francesi e arabi.

(31) Erano membri del governo francese di Vichy che - prevedendo il grollo della Germania dovevano essere paracadutati vicino al confine franco-spagnoto. Le cause del disastro rimasero sconosciute, anche se rimase il dubbio di un sabotaggio. (32) Il colonnello Werger Baumbach, dopo la prigiorda in mani inglesi e americane, alutò il prof. Bruce, dell'Harvard University, alla stesura di un'opera sulla Luftwaffe nella seconda guerra mondiale. Il valoroso pilota morì il 20 ottobre 1953 volando su un Avro "Lancaster" argentino.

(33) Il comandante Stahl decollò dalla fattoria, con a bordo un maresciallo, per andare a Holzkirchen e accertare che fosse stata predisposta la distruzione degli aerei. Una volta atterrato, lasciò acceso il motore, e fu una fortuna perché appena il maresciallo fu sceso dall'acreo iniziò il fuoco nemico. Decollato dopo avere reimbarcato il sottufficiale, Stahl "appese l'aereo all'elica" e si infilò in una nube, non senza aver incassato dei colpi, ma, raggiunta l'autostrada, fu visto da una interminabile colonna americana che lo bersagliò vivacemente. Volando rasoterra, dopo 40 minuti lo "Storch" si posò sul prato, con oltre venticinque colpi a bordo

 che suonava come un ordine - in pochi minuti di volo radente il gruppo Olga si trasferì sulla nuova sede senza, però, poterlo comunicare ai propri superiori a Berlino. Casualmente, il comandante di Olga venne a sapere che il comando del KG 200 si trovava a Holzkirchen e, sempre per caso, i suoi uomini scoprirono - e requisirono - uno "Storch" abbandonato ma efficiente: una vera manna, che evitava al comandante i rischi dei viaggi in macchina. Deciso ad andare al comando di Holzkirchen per avere ordini - era il 27 aprile 1945 - il comandante di Olga e il suo osservatore decollarono con lo "Storch" appena buio, giungendo avventurosamente all'attendamento del comando del KG 200, celato in un bosco. Invece del colonnello Baumbach (32) rimasto a Berlino - incontrarono il suo vice, maggiore von Harnier, dal quale appresero che il KG 200 era stato sciolto già due giorni prima e che, quindi, nessuno poteva dare ordini al Distaccamento Olga, salvo il suo comandante. Questi, d'accordo con von Harnier, decise di trasferire tutto quello che poteva di Olga a Holzkirchen. Rientrato con lo "Storch", comunicò la decisione al suo personale e, all'alba del 29 - giocando d'anticipo sugli onnipresenti caccia bombardieri nemici - ebbe luogo il trasferimento e i velivoli vennero subito nascosti nel bosco. Il loro carburante fu travasato nei numerosi automezzi di von Hamier, da tempo a secco, mentre attrezzi, materiali e alcune centinaia di paracadute furono regalati ai contadini che davano alloggio anche al personale di Olga. In attesa degli eventi, il comandante del distaccamento, Peter Stahl che celava lo "Storch" sul prato della fattoria che l'ospitava, un po' lontana da Holzkirchen ogni mattina compiva un volo lungo l'autostrada, favorito dal brutto tempo, atterrandovi per domandare ai reparti in ritirata, che l'intasavano, notizie sull'avanzata degli americani. Dopo l'ultima ricognizione - e l'avventurosa fuga da Holzkirchen (33) - il comandante Stahl decise lo scioglimento del Distaccamento Olga. Al personale furono consegnati i documenti di congedo già predisposti e attestanti l'appartenenza alla Riserva della Difesa Antiaerei Nazionale - viveri in abbondanza, la liquidazione di 87 marchi e tutte le biciclette disponibili. Chi poteva cercò di raggiungere le famiglie, altri rimasero con i contadini e, in qualche modo, si allontanarono più tardi. Il comandante Stahl fu uno dei più fortunati poiché raggiunse la casa dei genitori il 12 maggio.

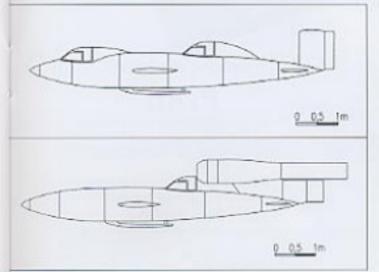
### La fine

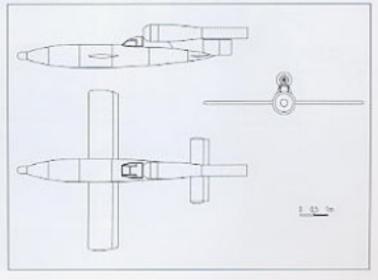
Come la fine della guerra colse le disperse unità del KG 200 è una storia emersa solo dopo il termine delle ostilità, ma non interamente.

Il II/KG 200 si trovava a Burg, vicino a Magdeburgo, con 50 "Mistel" messi a terra; tutto il personale fu inserito nella difesa della base. Il III/KG 200 (aerosiluranti), posto operativamente alle dipendenze della Lafiflotte Reich, non fu mai completamente organizzato né equipaggiato. L'Eisatzkommando 200 (il distaccamento operativo con bombe plananti), che disponeva ancora di nove He III e un Do 217, rimase con il Gruppo da Combattimento Helbig, dal nome del comandante di cinque unità della Luftwaffe impiegate contro i ponti sull'Oder. Il 3/KG 200, che aveva notevoli potenzialità con i suoi aerei da trasporto, si trasferì dalla base di Rügen, sul Baltico, a Flensburg, dove si trovavano i grandi idrovolanti esamotori Blohm Voss 222. Pervenne colà anche l'ordine di preparare alcuni di essi per trasportare un "grande gruppo" di personalità fino a un nascondiglio sulle coste della Groenlandia, dove avrebbero cercato di sopravvivere per un certo tempo per tentare, poi, di rientrare, ma quell'ordine non ebbe alcun seguito. Il I/KG 200 - a cui apparteneva anche il Distaccamento Olga - aveva alcune piccole unità in Austria. Presso Linz ve ne era una comandata dal capitano Braun, il quale, a fine aprile, ricevette istruzioni orali

Sotto, da sinistra. Il Reichenberg II biposto e l'Fi 103 Reichenberg III monoposto.

L'Fi 103 Reichenberg IV.







Hildeshrim, 13 aprile 1945. Ex B-24 del KG 200 distruttosi per incidente.

di preparare il suo Ju 290 per trasportare a Barcellone un certo numero di personaggi del governo di Vichy, appena le condizioni meteo lo avessero permesso. Non essendo previsto il ritorno,
l'equipaggio doveva farsi internare mentre il velivolo sarebbe stato offerto in vendita al governo
spagnolo. Il volo non fu effettuato e i francesi si persero nel caos della disfatta, ma il protocollo
segreto scritto - che riportava le disposizioni orali per il volo a Barcellona - divenne un salvacondotto per il capitano Braun, che poté evitare di eseguire altri ordini, sempre più insensati, che gli
pervenivano. A Königgrätz il capitano Braun incontrò il comandante della Luftflone 6, generale
Ritter von Greim (34), che lo autorizzò a raggiungere la Spagna anche senza i VIP francesi.
Invece Braun preferì portare a Monaco 70 soldati tedeschi con il suo Ju 290 e consegnarsi, con il
suo equipaggio, agli americani. I quali - vestiti i prigionieri con uniformi fantasiose - li impiegarono come istruttori su velivoli tedeschi catturati e lo stesso Braun anche come pilota per trasferire in Francia gli aerei tedeschi che, poi, sarebbero andati negli Stati Uniti per essere valutati.
Poco tempo dopo, Braun fu autorizzato a tomarsene a casa.

E. Nimbus

story, Le

(34) Il 26 aprile 1945, Ritter von Greim fu convocato da Hitler a Berlino, per assumere il comundo della Luftwaffe, al posto del desattatto Göring. Hanna Reitsch lo portò con uno "Storch", utiliazando il viale Umen der Linden per atterrare e ripartire, malgrado il fisoco russo che aveva fetito il generale a una caviglia. B generale fu catturato dagli americani e si suicidò nella prigione di Salisburgo, il 24 maggio 1945.

### Bibliografia

P. W. Stahl, KG 200, the true story, London, Jane's Publishing Company Ltd, 1981.



# LA SAGA DEL SOKOL

L'attività di un sommergibile della Marina polacca nel corso di due lunghi cicli operativi nel Mediterraneo durante la seconda guerra mondiale

JOSEPH CARUANA

### Note

(1) La "constreistica" P39 fu assegnata, in seguito, ad un altro battello della ciasse "U" posto in servizio dalla Royal Navy nel 1941 e successivamente affondato a Malta, nel corso di un bombardamento aereo, il 26 marzo 1942.

(2) Nella suddivisione dei reparti delle unità subacquee della Royal Nasy, la "Flottiglia" (o Flotilla) costituiva, nella pratica, l'equivalente del "Gruppo" della Regia Marina.

Il Sokol, già HMS Urchin, all'inizio del 1941 e parte del suo primo equipaggio. Il sommergibile polacco Sokol apparteneva alla classe "U" della Marina britannica: impostato come P39 nel settembre 1939, fu varato il 30 settembre 1940 dopo che - già all'inizio dell'anno - aveva assunto il nome di Urchin (1). Tuttavia, poco prima del completamento, venne trasferito alla Marina polacca (che operava sotto il controllo operativo della Royal Navy con diverse unità ed equipaggi), assumendo il nome di Sokol al comando del capitano di corvetta Boris Kamicki.

Il 28 gennaio 1941, terminato l'allestimento, il Sokol raggiunse l'estuario della Clyde per un breve periodo (quattro settimane) di addestramento; sostò poi in bacino per carenaggio e tra il 28 febbraio e il 5 marzo fu di base a Rosyth, raggiungendo infine Portsmouth, dove il 26 marzo 1941 venne aggregato alla 5º Flottiglia sommergibili della Royal Navy (2).

Inizialmente, con partenza da Portsmouth, tra il 26 marzo e il 26 agosto 1941 il Sokol portò a termine cinque missioni nel Golfo di Biscaglia nel corso delle quali - tuttavia - non ebbe modo di affondare nessuna nave (3). Successivamente, ne fu disposto il trasferimento nel Mediterraneo: il Sokol lasciò Portsmouth il 7 settembre 1941, sostando a Gibilterra tra il 15 e il 22 settembre, e raggiungendo Malta il 1º ottobre; nel corso dell'ultima tratta della navigazione il battello operò al largo di Capo San Vito, nell'ambito delle misure predisposte per la protezione del convoglio "Halberd", diretto a Malta, in navigazione nelle acque del Mediterraneo centrale proprio verso la fine del mese di settembre (4).

Nella base maltese, il Sokol entrò a far parte della 10° Flottiglia sommergibili della Royal Navy, le cui unità si appoggiavano all'HMS Talbot, come era all'epoca indicata la base maltese delle unità subacquee britanniche che normalmente si ormeggiavano davanti all'Isola Manoel a Marsa Musetto (5).

Durante il primo ciclo operativo nel Mediterraneo, le missioni del Sokol furono sette, tutte con partenza da Malta.

### 9 - 11 ottobre 1941

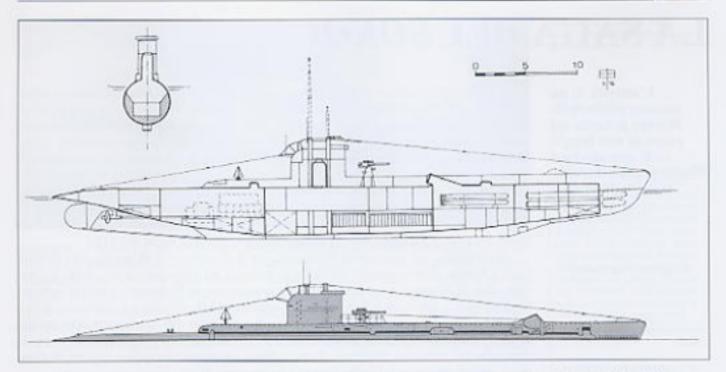
Prima missione, area a ponente di Lampedusa. Fu una navigazione "di acclimatamento", presto interrotta su pressioni del comdante Kamicki che desiderava far operare il Sokol, quanto prima, in una vera e propria missione operativa.

### 23 ottobre - 3 novembre 1941

Seconda missione, nel Mar Tirreno. Nella mattinata del 28 ottobre - al largo di Ischia - il Sokol lanciò, ma senza colpire, quattro siluri contro l'incrociatore ausiliario italiano Città di Palermo (5.413 tsl). Alle 02.40 del 2 novembre, il battello iniziò una manovra di attacco contro il piroscafo Balilla (2.469 tsl) che navigava senza scorta a Nord Ovest di Trapani. Anche questa volta furono lanciati quattro siluri che non raggiunsero il bersaglio, ma l'equipaggio del







mercantile italiano, avendo avvistato la scia dell'ultimo siluro, si accinse ad abbandonare la nave sulle imbarcazioni di salvataggio; a questo punto il Sokol emerse e affondò il Balilla a cannonate una ventina di miglia a Nord-Nord Ovest di Trapani. Nella zona dell'affondamento giunse anche il sommergibile HMS Utmost (appartenente alla medesima classe del Sokol), che sparò anch'esso numerosi colpi contro il Balilla, suscitando sentimenti non propriamente amichevoli da parte del comandante del battello polacco, che non desiderava "condividere" il proprio successo con un altro battello e un altro equipaggio.

### 13 - 27 novembre 1941

Terza missione, nel Mar Ionio. Il 19 novembre il Sokol tentò di forzare l'accesso dell'ancoraggio di Navarino, sulla costa occidentale del Peloponneso, ma - nel corso della manovrasi impigliò in una rete antisommergibili, da cui riusci tuttavia riuscì a liberarsi con opportune
manovre. Successivamente, lanciò alcuni siluri contro un cacciatorpediniere all'ormeggio
(probabilmente l'Aviere), mancandolo. Nella notte sul 22 novembre, in posizione 36°35'N,
21°28'E, lanciò altri siluri contro un mercantile italiano facente parte di un convoglio composto da due unità, mancando però, anche in questo caso, il bersaglio (6).

### 12 - 23 dicembre 1941

Quarta missione, nel Mar Ionio; priva di esiti e nel corso della quale il Sokol operò insieme ai sommergibili britannici P31 e Upholder.

### 4 - 22 gennaio 1942

Quinta missione, nel Golfo di Taranto. Anche durante questa missione, durante la quale non furono registrati eventi di rilievo, il Sokol operò di conserva con altri battelli della Royal Navy (P34, Unique, Unbeaten e Trasher).

### 6 - 20 febbraio 1942

Sesta missione, al largo della costa orientale della Tunisia. Al cadere della notte sul 13 febbraio, il Sokol affondò la piccola goletta italiana Giuseppina, da 392 tsl. Il giorno successivo lanciò - senza colpire - tre siluri contro una torpediniera italiana in navigazione nel Golfo di Gabes.

### 3 - 17 marzo 1942

Settima missione, al largo della costa orientale della Tunisia. Il 10 marzo il Sokol si stava apprestando ad attaccare un mercantile a ponente di Pantelleria, quando venne avvistato da un velivolo di scorta; il battello fu quindi costretto ad immergersi in profondità desistendo dall'azione. Durante questa missione il Sokol si trovava al comando del capitano di corvetta Jerzy Koziolowski.

Sezione longitudinale, vista esterna e sezione maestra dei sommergibili hritannici della classe "U" alla quale apparteneva il Sobol (da E. Bugnasco, op. cit. in bibliografia).

Il primo gruppo di battelli della classe "U" erano lunghi fuori tutto 58 metri e dislocavano 630/730 t, la velocità era di 11,5/9 nodi, l'equipaggio di 33 persone, la quota massima operativa era di 60 metri e l'armamento consisteva in 4 tubi lanciasiluri da 533 m e un cannone da 76/50.

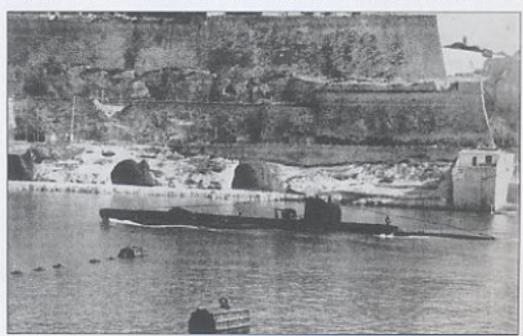
- (3) Prima missione: dal 26 marzo 1941 alla metà di aprile; secooda: dal 7 al 24 maggio; terra: dal 5 al 23 giugno; quarta: dal primi di luglio al 23 luglio; quinta: dal 12 al 26 agosto. Nel coeso della quarta missione, il 7 luglio, il Sokol lanciò quattro siluri contro un mercantile tedesco al largo di La Rochelle, senza però colpido.
- (4) Da sin punto di vista strettamente formale, all'epoca la Polonia non si trovava ancora in stato di guerra con l'Italia.
- (5) L'Isola Manoel si trova pressoché al centro dell'ancoraggio di Marsa Muscetto, a Nord Ovest della penisola dove sorge La Valletta. È tradizione della Royal Navy considerare basi, installazioni e comandi a terra alla stregua di unità navali, facendo precedere la loro denominazione dal prefusio "HMS" (His/Her Majesty's Ship).
- (6) Si trattava, probabilmente, del piroscafo Berbera da 2.093 tal.

Un particolare del Sokol in manovra; l'ufficiale con la mano alzata è il comandante Karnicki (g.c. NWMA, Malta).



All'epoca di queste missioni, a causa dei continui attacchi aerei su Malta, i sommergibili di base nell'isola trascorrevano le ore diurne in immersione nell'insenatura denominata "Lazzaretto Creek", a Marsa Muscetto, emergendo solo dopo il calare delle tenebre. Il Sokol trascorse la notte sul 18 marzo ormeggiato ad una banchina per espletare alcuni interventi tecnici, e - una volta sorto il sole alle 07.30 - iniziò il disormeggio per dirigersi a "Lazzaretto Creek" dove avrebbe dovuto immergersi. Tuttavia, tra le 07.29 e le 08.44 ebbe luogo un'incursione aerea e il Sokol fu colto dall'attacco ancora in superficie, vicino al suo posto d'ormeggio. Cinque bombe esplosero in acqua nelle sue vicinanze, causando rilevanti danni all'interno del battello e la distruzione di trentasei batterie. Alle 07.00 del giorno successivo il Sokol lasciò la base sommergibili, a rimorchio, per raggiungere l'arsenale (nel Grand Harbour) dove si sarebbe dovuto procedere alle necessarie riparazioni; ancorché mitragliato, una decina di minuti dopo, da alcuni caccia Bf 109 tedeschi, il battello giunse a destinazione senza aver subito ulteriori danni.

Il Solol poté ritenersi fortunato il 26 marzo quando, nel corso di un'incursione aerea a metà pomeriggio, il sommergibile britannico P39, anch'esso ai lavori in arsenale e ormeggiato a poca distanza dal battello polacco, fu colpito e affondò. I lavori di riparazione sul Solol terminarono il 30 marzo e, la sera stessa, il sommergibile si trasferì in un'altra zona dell'arsenale per essere sottoposto alla smagnetizzazione. Questa particolare procedura si protrasse per tutto il giorno successivo, e - una volta completata nella tarda serata - l'equipaggio iniziò ad approntare il Solol per il trasferimento nella base sommergibili a Marsa Muscetto: la sfortuna, però, si accanì ancora contro il battello polacco perché, con inizio alle 19.26 e termine alle 20.33, ebbe luogo un'ennesima incursione aerea nel corso della quale una bomba da 1.000 kg



Il Sokol, in uscita dalla base sommergibili di Malta, transita davanti alle entrate delle caverne per il ricovero dei battelli il cui completamento fu abbandonato nel 1944 (g.c. NWMA, Malta).

esplose nelle vicinanze del battello. La concussione causò gravi danni all'interno dello scafo tra cui, in particolare, la distruzione di quasi tutte le batterie che, raggiunte dall'acqua di mare, rilasciarono grandi quantitativi di gas cloro; tuttavia, il pronto intervento delle squadre controllo danni (i cui componenti avevano indossato maschere antigas e altri equipaggiamenti d'emergenza) consenti di isolare i locali delle batterie e di bonificare l'interno dello scafo dai gas.

Il giorno successivo, il Sokol corse un nuovo grosso rischio. La mattina del 1° aprile fu trasferito in un'altra zona dell'arsenale per essere nuovamente sottoposto alle necessarie riparazioni, venendo subito sostituito al suo posto d'ormeggio dal sommergibile britannico Pandora, appena giunto a Malta trasportando rifornimenti di emergenza. Nel pomeriggio, nel corso di un'incursione aerea, il Pandora fu colpito da due bombe che ne causarono l'immediato affondamento, con la perdita di 27 uomini dell'equipaggio. In serata si verificò un ulteriore attacco aereo: numerose bombe esplosero nelle vicinanze del Sokol, che però non venne danneggiato. Il dragamine Abingdon, ormeggiato nei pressi, fu meno fortunato e subì gravi danni al timone e all'elica.

Nei quattro giorni successivi altre bombe esplosero nelle vicinanze del Sokol. Sembrava che la perdita del battello fosse ormai solamente una questione di tempo e pertanto, il 4 aprile, venne deciso di allontanarlo dall'arsenale nelle ore diurne per farlo rientrare al tramonto e proseguire le riparazioni nottetempo.

Di conseguenza, all'alba del 5 aprile il Sokol fu rimorchiato in una zona defilata del Grand Harbour denominata "Rinella Creek", dove venne ormeggiato a fianco del mercantile Essex, che si trovava colà incagliato da qualche tempo (7). L'aviazione italo-tedesca scoprì il Sokol già nel pomeriggio, attaccandolo in serata senza peraltro danneggiarlo. Come previsto, con il sopraggiungere del buio il battello venne rimorchiato in arsenale per proseguire le riparazioni.

Nelle prime ore del 6 aprile il Sokol fu nuovamente spostato e rimorchiato in un'altra zona meno esposta del Grand Harbour, nota come "Menqa", dove si procedette a mimetizzarlo tra le numerose chiatte ormeggiate in quell'area. Ancora una volta, il Sokol fu individuato e attaccato in serata; nove chiatte vennero affondate, ma il battello non subì danni, e, al calare della notte, poté essere trasferito ancora una volta in arsenale.

11 7 aprile la procedura fu ripetuta, rimorchiando il Sokol a "Menqa" e mimetizzandolo nuovamente tra le chiatte. Ancora una volta scoperto, il sommergibile subì due consistenti incursioni aeree nel pomeriggio, ma continuò a godere di un "periodo fortunato", poiché non subì danni mentre altre dodici chiatte vennero affondate. In serata, come ormai consuetudine, il battello polacco fu nuovamente rimorchiato in arsenale.

Il mattino dell'8 aprile, il Sokol fu rimorchiato in una nuova insenatura, denominata "Marsa", e nuovamente mimetizzato tra chiatte e bettoline. Nella mattinata dello stesso giorno velivoli tedeschi attaccarono "Menqa" con un bombardamento a tappeto, affondando parecchie chiatte; tuttavia, la ricognizione dell'Asse scoprì anche questa volta il Sokol, che fu attaccato da altri bombardieri nella prima serata. Una chiatta a fianco del battello affondò, e lo scafo resistente del sommergibile fu danneggiato da alcune schegge; le vie d'acqua furono però rapidamente tamponate e, in serata, il Sokol fu rimorchiato ancora in arsenale.

Il 9 aprile il Sokol fu nuovamente rimorchiato a fianco dell'Exsex, e ancora mimetizzato; questa volta il battello non venne individuato dai bombardieri tedeschi (che, nel corso della giornata, colpirono ripetutamente le zone di "Menqa" e "Marsa"). È ormai inutile dire che, in serata, il Sokol venne rimorchiato per l'ennesima volta in arsenale. Il giorno successivo, il Sokol fu ancora ormeggiato a fianco dell'Exsex e, anche questa volta, non venne individuato dalla Luftwaffe, che bombardò nuovamente l'area circostante "Marsa"; dopo il rimorchio in arsenale, l'11 aprile fu una ripetizione del 10, con il Sokol nuovamente ormeggiato nei pressi dell'Essex senza che la ricognizione aerea riuscisse a individuarlo.

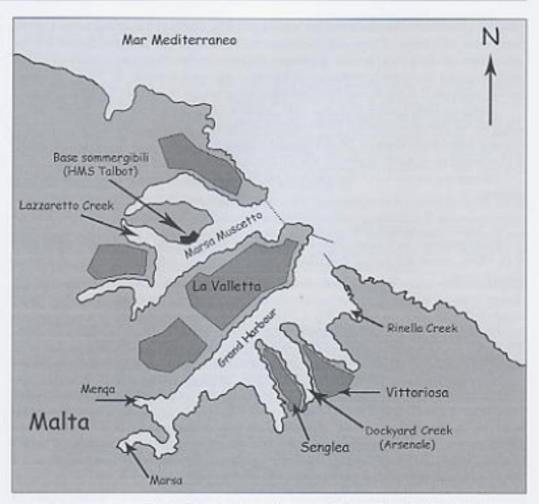
All'alba del 12 aprile, il Sokol si trovava di nuovo all'ormeggio sottobordo all'Essex, ma questa volta il mercantile venne attaccato dalla Luftwaffe; all'inizio dell'incursione la nave fu colpita da una bomba e l'incendio che ne conseguì fu estinto solo con una certa difficoltà. È peraltro probabile che l'incendio agì da cortina fumogena protettiva (il vento soffiava da Nord-Nord Ovest e il fumo ricopriva interamente il battello), poiché i bombardieri in picchiata germanici non colpirono il Sokol, mentre furono distrutte alcune costruzioni sulla costa, nelle vicinanze. Sul far della sera il Sokol venne nuovamente rimorchiato in arsenale.

Nella notte tra il 12 e il 13 aprile i lavori di riparazione giunsero a uno stato di avanzamento tale da permettere al Sokol di immergersi: all'alba del 13 il sommergibile polacco venne rimorchiato al centro del Grand Harbour, ove si immerse in una posizione poco a poppavia dell'Essex. La giornata trascorse tranquilla, anche se l'aviazione tedesca sottopose ad un pesante bombardamento le zone di "Menqa" e di "Marsa". Nelle prime ore della sera il Sokol (7) L'Essex, il 16 gennaio 1941 era stato colpito da una bomba che ne aveva distrutto la caldaia. Non risultò possibile riparare l'unità con le limitate risonse tecniche presenti a Malta e, a marzo del 1942, ritenendo che presto l'Essex sarebbe stato affondato. si decise di trasferirlo a "Rinella Creek", il cui fondo sabbioso avrebbe potuto favorire un eventuale, futuro recupero, Accadde, in effetti, che la Luftwaffe considerò che quel bastimento fosse ormai un relitto, dato che non venne mai attaccato direttamente e sopravvisse e tutti gli attacchi aerei. L'Einex, infine, fu rimorchiato in Gran Bretagna ad agesto del 1943.

Il comandante Boris Karnicki del Sokol (g.c. NWMA, Malta).



Il complesso portuale maltese della Valletta con evidenziata la base dei sommergibili a Marsa Muscetto (Dis. M. Brescia).



emerse e, ancora una volta, fu rimorchiato nelle acque dell'arsenale. Le riparazioni furono infine completate nella notte tra il 13 e il 14 e - all'alba del 14 - il battello fece rotta verso la base sommergibili e passò la giornata in immersione nel vicino "Lazzaretto Creek".

La notte successiva fu trascorsa dal Sokol ormeggiato ad una banchina della base, dove furono ultimati alcuni raddobbi mentre l'unità veniva approntata per il successivo trasferimento in Gran Bretagna. Le ore di luce del 15 aprile il battello le trascorse in immersione nel "Lazzaretto Creek"; dopo essere emerso al tramonto, il battello si trasferì con i propri mezzi in arsenale per sistemare alcune avarie palesatesi durante la giornata; le condizioni meteo non erano delle migliori, con mare formato da Nord, e durante la breve navigazione sottocosta per entrare nel Grand Harbour il Sokol toccò il fondo e si "incattivò" in una rete d'acciaio facente parte delle difese subacquee del porto. Il sommergibile riuscì a liberarsi, ma il mare grosso lo spinse in costa, e - nel conseguente impatto con gli scogli - l'elica di dritta fu danneggiata. Per il Sokol fu quindi giocoforza, ancora una volta, entrare in arsenale per le necessarie riparazioni.

Il battello trascorse la mattinata del 16 aprile in immersione nel Grand Harbour, a poppavia dell'Essex. A causa del cattivo tempo si stimò (correttamente) che non vi sarebbero state incursioni aeree durante il giorno e quindi, ansioso di terminare i lavori di riparazione, nel primo pomeriggio il comandante Kamicki portò in superficie il Sokol per poi dirigere in arsenale.

Tutte le riparazioni a bordo del Sokol vennero completate nella notte sul 17 aprile, ad esclusione della sistemazione dei danni all'elica di dritta, ma si decise di non procedere a quest'ultima riparazione, che avrebbe comportato un'entrata in bacino con conseguenti, notevoli rischi di totale distruzione per azione aerea. Il Sokol lasciò Malta alle 06.00 del 17 aprile, utilizzando un solo asse (quello di sinistra) e circa metà delle batterie in dotazione (8).

Il Sokol arrivò a Gibilterra il 28 aprile; seguirono ulteriori lavori di raddobbo nel locale arsenale dal 1º maggio al 16 giugno. Lasciata Gibilterra il 21 giugno, il battello raggiunse la Clyde il 6 luglio e da qui fece rotta per Blyth, dove si ormeggiò il 14 luglio. A Blyth il Sokol fu sottoposto ad un completo ciclo di lavori, subito iniziati il 18 luglio, che si conclusero il 17 novembre con il rientro in operatività del sommergibile, ora al comando del capitano di corvetta Jerzy Koziolowski.

Il 24 novembre il Sokol si spostò a Holy Loch, dove trascorse tre settimane impegnato in

(8) Le vicende della "sopravvivenza" del Sosiol a tutta questa uerie di avversità sono tratte da: G. Simpson, Perixcipe view (op. cit. in bibliografia, pag. 301-304). Il capitano di vascello Simpson fu al comando della ItMS Talbot (la base sommergibih di Malia) nel 1941-1942.

prove tecniche e nell'addestramento dell'equipaggio; il successivo 15 dicembre lasciò Lerwick per operare nelle acque al largo della Norvegia, ma la missione non produsse risultati e il battello rientrò alla base verso la metà di gennaio. Successivamente, fu inviato a Dundee l'11 febbraio per essere sottoposto a carenaggio in bacino e - alla metà di marzo del 1943 - era nuovamente pronto per il suo prossimo ciclo operativo: un'altra serie di missioni nel Mediterraneo.

Salpato da Holy Loch il 22 marzo 1943, arrivò a Gibilterra il 7 aprile e, a partire dal 15, condusse un pattugliamento nel Golfo del Leone, privo di eventi, raggiungendo poi Algeri, ormai in mano degli Alleati, il 28. Il 5 maggio il battello parti alla volta di Malta, dove giunse il 12 venendo nuovamente aggregato alla 10 Flottiglia Sommergibili.

Durante questo secondo ciclo operativo nel Mediterraneo, il Sokol portò a termine cinque missioni.

### 31 maggio - 12 giugno 1943

Prima missione, nelle acque dello Jonio a levante della Calabria. Non si registrarono eventi di rilievo, tranne il lancio di due siluri (che non colpirono) contro una goletta, al largo di Capo Rizzuto.

### 1° - 24 luglio 1943

Seconda missione, nel tratto del Tirreno a Nord-Ovest di Messina. Era previsto che, insieme ad altri battelli, il Sokol agisse a copertura delle unità navali alleate impegnate negli sbarchi previsti (per il 10 luglio) nell'ambito dell'Operazione "Husky" (invasione della Sicilia), qualora si fosse dovuta registrare un'uscita di unità italiane da Napoli o da porti del Tirreno e del Mar Ligure. Anche in questo caso non si verificarono eventi di particolare importanza e verso la metà di luglio - il Sokol entrò nel porto di Biserta. Il rientro a Malta venne posticipato al 22 luglio, dato che nel Canale di Sicilia si trovavano numerose unità alleate in costante allerta antisom e che - di conseguenza - avrebbero potuto identificare erroneamente il battello polacco per uno italiano o tedesco. Insieme ai sommergibili britannici Ultor e Unruly, con la scorta del caccia Ilex, il Sokol giunse infine a Malta il 24 luglio.

### 11 - 25 agosto 1943.

Terza missione - priva di eventi di rilievo - nell'Adriatico Meridionale, al largo di Bari.

### 6-16 settembre 1943

Quarta missione, nell'Adriatico meridionale (fuori Brindisi). Dopo la proclamazione dell'armistizio tra l'Italia e gli Alleati, il Sokol intercettò tre unità italiane a cui ordinò di fare rotta verso Taranto: alle 14.00 dell'11 settembre incontrò la nave passeggeri Saturnia, che aveva lasciato Venezia il 10 con - a bordo - gli allievi dell'Accademia Navale (9); il giorno successivo fu la volta dei sommergibili Pisani (partito da Pola) e Otaria (partito da Fiume). Il 12 settembre, a Nord-Ovest di Brindisi, il Sokol entrò in collisione con il cacciasommergibili italiano AS 71, già motovedetta della Guardia di Finanza Meattini da 36 t, che affondò per i danni subiti e il cui equipaggio fu recuperato dal sommergibile.

### 28 settembre - 11 ottobre 1943

Quinta missione, nell'Adriatico settentrionale. Nelle prime ore del mattino del 4 ottobre, a Sud di Pola, il Sokol lanciò due siluri contro il mercantile Dea Mazzella (3.082 tsl), requisito dai tedeschi, affondandolo (10). Successivamente, lo stesso giorno, 38 miglia a Sud di Pola, furono lanciati due siluri contro il piroscafo Sansego, che - però - non venne colpito: anzi, le due armi causarono non poche preoccupazioni all'equipaggio del Sokol, dato che assunsero una rotta circolare "di ritorno", passando molto vicini al battello polacco. Nella mattinata del 7 ottobre il Sokol silurò e affondò il mercantile Eridania (7.095 tsl), al servizio dei tedeschi, al largo di Capo Promontore, nei pressi di Pola; il pomeriggio, sempre nella stessa zona, venne nuovamente intercettato il Sansego, contro cui fu lanciato - ancora senza risultati - l'ultimo siluro rimasto a bordo. Sul finire della giornata il Sokol emerse nelle vicinanze del piroscafo Ugliano, che fu attaccato a cannonate: il mercantile, tuttavia, ancorché danneggiato riuscì ad allontanarsi dalla zona.

All'inizio dell'autunno del 1943, le principali operazioni navali si svolgevano ormai a grande distanza da Malta, e fu quindi decisa la chiusura della locale base sommergibili (HMS Talbot) (11). Successivamente, i battelli britannici e alleati iniziarono a operare dalla Maddalena oppure da Beirut, e il Sokol fu trasferito in quest'ultima località - ove giunse il 30



Il comandante Karnicki decorato dal generale polacco Sikorski a Malta nel novembre 1941 (g.c. NWMA, Malta).

(9) Il Saturnia, tuttavia, non raggiunse Taranto perché andò in secca poco a Sud-Est di Brindisi. Disincagliata da alcuni rimorchiatori il 19 settembre, fece infine rotta su Brindisi.

(10) Il 30 settembre 1943, il Deu Mazzella fu danneggiato gravemente, e immobilizzato, nei pressi di Sebenico dal fuoco di artiglierie costiere ammate da fotze purtigiane iugoslave. Il 3 ottobre riusci a riprendere la navigazione a lento moto, ma il giorno successivo venne intercettato e affondato dal Solol.

(II) L'HMS Talbot sospese le attività l'8 novembre 1943 mentre - negli stensi giorni - venivu attivata la base della Maddalena. I battelli che operavano dalla Maddalena (tutti appartenenti alla classe "U") facevano parte della 10º Flottiglia.

### Bibliografia

AA.VV., "Warship", supplement n" 95. Kendal, World Ship Society, 1988

AA.VV. Navi mercantili penlute, Roma, Uff. Storico della M.M., 1997

E. Bagnasco, I sommergibili della seconda guerra mondiale, Parma, Albertelli, 1973 (rist. 2008)

M. Borowiak, La Marina polacca nel Mediterraneo, in "STO-RIA militare" n. 33 (giugno 1996)

H.T. Lenton, British submarines (Serie "Navies of the Second World War"), Londra, Macdonald, 1972

J. Robwer, Allied submarine attacks of WW II, Londra, Greenhil Books, 1997

G. Simpson, Periscope View, Londry, Macmillan, 1972

D. Walters, History of the British "U" class submarines, Bamsley, Pen & Sword Books, 2004

(12) I caicchi erano il Pi790 (denominato Nicolaos), l'Sy262, l'Sy274 (denominato Agios Eleimon) e l'Sy436. ottobre 1943 - aggregandosi alla 1º Flottiglia sommergibili della R. Navy. Partendo da Beirut, il Sokol portò a termine quattro missioni.

### 4 - 22 novembre 1943

Prima missione, a Nord di Creta, nel corso della quale il battello polacco affondò sei unità mercantili al servizio dei tedeschi. La prima fu la piccola goletta Argentina, da 64 tsl, affondata l'11 novembre vicino all'isola di Amorgos (Cicladi): inizialmente il Sokol tentò di affondarla con il cannone, che però si inceppò. Poiché la goletta rispondeva al fuoco con un tiro piuttosto preciso, il battello si immerse e lanciò un siluro che - pur non colpendo - terrorizzò l'equipaggio al punto che abbandonò la nave. La goletta venne infine distrutta da una carica di demolizione piazzata da un "boarding party" del sommergibile.

Il 18 novembre, a Nord di Santorini, il Sokol affondò a cannonate il caicco Taxiarhi, da 20 tsl, e due militari tedeschi che si trovavano a bordo furono fatti prigionieri. Il giorno successivo il Sokol aprì il fuoco contro un grosso caicco che imbarcava numerosi soldati tedeschi, ma il cannone si inceppò nuovamente. Contro il caicco - che nel frattempo si era incagliato in costa - furono quindi lanciati due siluri, uno dei quali distrusse il bersaglio.

Nel pomeriggio dello stesso giorno, al largo della Baia di Sitia (costa settentrionale di Creta), il battello intercettò una grossa goletta (da 200 tsl circa), anch'essa carica di truppe; mentre il Sokol si preparava ad attaccare in superficie il bersaglio, fu avvistato un convoglio composto da tre caicchi più piccoli e dalla cannoniera ausiliaria Move. Un siluro lanciato contro la goletta mancò il bersaglio, ma colpi un caicco del convoglio, affondandolo; infine, l'ultimo siluro rimasto a bordo venne utilizzato contro la goletta che affondò, causando la perdita anche della Move che, nel frattempo le si era affiancata. Gli altri due caicchi, nel frattempo, vennero condotti ad incagliare in costa e uno di essi - nel corso della disperata manovra - finì per spezzarsi in due, affondando.

### 6 - 24 dicembre 1943

Seconda missione (Mare Egeo). L'11 dicembre il Sokol lanciò quattro siluri contro un mercantile da circa 4.000 tsl, senza colpire; nella serata del giorno successivo il battello avvistò cinque caicchi a Nord di Lemnos e li attaccò a cannonate: quattro furono affondati, mentre al quinto fu concesso di allontanarsi dalla zona con a bordo i sopravvissuti delle altre quattro piccole unità (12). Il 16, a Est di Mudros, il Sokol catturò un caicco da 20 tsl, facendo prigioniero l'equipaggio composto da sette tedeschi e sei greci; successivamente, il caicco - governato da alcuni uomini dell'equipaggio del sommergibile - fu condotto sino al limite delle acque territoriali turche e i sei greci furono trasferiti a bordo di una pilotina della locale gendarmeria. Dopodiché, il caicco ritornò nel punto ove stazionava il Sokol e fu affondato a cannonate. All'alba del 17 dicembre, a Nord di Lemnos, il Sokol lanciò quattro siluri, che però mancarono il bersaglio, contro il mercantile Balkan da 3.838 tsl.

### 9 - 28 gennaio 1944

Terza missione (Mare Egeo). Il Sokol affondò a cannonate un caicco requisito (il n. '53), a



Il Sokol in secco su un bacino galleggiante a Blyth, in Gran Bretagna, nell'estate del 1942 (g.c. NWMA, Malta).

Sud di Milos; cinque nomini dell'equipaggio greco, salvati dal naufragio, furono fatti scendere a terra su un'isoletta nelle vicinanze. Tre giorni dopo, il Sokol fu sottoposto ad un prolungato attacco con bombe di profondità da parte di un cacciasommergibili germanico, non subendo tuttavia - danni nel corso dell'azione.

### 12 - 25 febbraio 1944

Quarta missione, durante la quale non si registrarono eventi di rilievo, inizialmente svolta nel Canale di Caso (a levante di Creta) e poi nel Golfo di Salonicco. Al termine del pattugliamento, il battello raggiunse Malta.

Il Sokol lasciò Malta il 6 marzo 1944, insieme al similare Dzik (anch'esso polacco), arrivò a Gibilterra il 20 - dove si rifornì - e raggiunse Devonport dieci giorni dopo. Il 26 maggio il Sokol raggiunse Blyth, dove fu sottoposto ad un ciclo di lavori dal 31 maggio al 27 settembre 1944. Dopo un periodo di addestramento nella Clyde, il 5 novembre si ormeggiò a Dundee, venendo aggregato alla 9º Flottiglia sommergibili. Da qui, parti per le sue due ultime missioni di guerra condotte - la prima - nelle acque di Skudesness (Norvegia) dal 18 novembre al 2 dicembre e, la seconda, dal 13 al 23 dicembre 1944, sempre nelle acque della Norvegia (13).

Tra gennaio e marzo del 1945 il Sokol rimase di base a Dundee, impiegato come bersaglio per l'addestramento di unità antisommergibili. Nella primavera del 1945 il battello, ormai già piuttosto usurato, risultava in cattive condizioni di efficienza e - dal 21 marzo al 4 giugno 1945 - si rese necessaria una nuova, ulteriore sosta in bacino per urgenti lavori di raddobbo.

Nonostante la fine del conflitto in Europa avvenuta all'inizio di maggio, il Sokol riprese l'attività addestrativa venendo impiegato in questo ruolo sino a dicembre del 1945; il 7 gennaio 1946 il battello lasciò Dundee diretto ad Harwich, restando ormeggiato - a partire dal 12 - ad una banchina della locale base navale in attesa di decisioni sul suo futuro.

L'ultima navigazione del Sokol sotto bandiera polacca avvenne verso la fine di luglio del 1946, quando il battello fu trasferito a Londonderry: il 3 agosto venne restituito alla Royal Navy e - ridenominato P97 - fu immediatamente posto in riserva. Verso la metà di novembre del 1946 si riscontrarono alcune infiltrazioni d'acqua all'interno dello scafo: si rese quindi necessaria una breve permanenza in bacino (a Derry, dal 26 novembre al 5 dicembre), dopodiché il battello - ormai disarmato - rimase in riserva sin verso la fine del 1948. Il 27 gennaio 1949 iniziarono per l'ex-Sokol le procedure in vista della sua radiazione. Con una lunga navigazione a rimorchio nel Canale d'Irlanda, nella Manica e lungo le coste orientali dell'Inghilterra meridionale, il battello fu trasferito al cantiere Dorkin di Gateshed (Newcastle upon Tyne), dove venne demolito tra il settembre 1949 e la fine dello stesso anno.

J. Caruana



La falsatorre del Sokol al rientro da una missione di guerra, con a riva l'insegna "corsara" dei sommergibili britannici che porta le indicazioni delle presunte "vittorie" ottenute (g.c. NWMA, Malta).

(13) In entrambe le missioni il Solof non intercenò navi o bessagli rilevanti, e i due pattugliamenti si conclusero senza eventi di rilievo.

(Traduzione di Maurizio Brescia)



Ulteriore ristampa di un volume che costituisce, in Italia e all'estero, un immancabile riferimento.

Le caratteristiche, i progre i difetti dell'armamento delle navi italiane che banno parfecipato al secondo conflitto mondiale. Le varie anni ed apparecchiature sono illustrate con chiare foto d'epoca e desegni ricovati dai relatasi manuali d'imprego.

### Erminio Bagnasco LE ARMI DELLE NAVI ITALIANE nella seconda guerra mondiale

200 pagine, oltre 300 foto e disegni, brossura, Euro 20,00

É IN VENDITA NELLE MIGLIORI LIBRERIE MA PUO' ESSERE ORDINATO A: TUTTOSTORIA - Casella Postale 395 - 43100 PARMA Fax 0521 290 387 - E-mail: info@tuttostoria.it - sito internet: www.tuttostoria.it

# DOCUMENTI

## CARLO EMANUELE BUSCAGLIA

Un resoconto della sua ultima missione di guerra

a cura di GIORGIO APOSTOLO

### Note

 Si veda R. G. Grande, Il tragico epilogo di Buscaglia in "STORIA militare" n. 22 - luglio 1995.

Aeroporto di Gadurrà, Rodi. Ultimi controlli su un S.79 aerosilurante prima di una missione. Dell'asso degli aerosiluranti, l'eroe superdecorato della Regia Aeronautica, è stato detto e scritto molto. Forse è difficile aggiungere qualcosa di nuovo.

La propaganda di guerra, fin da quando gli aerosiluranti italiani con azioni audaci e spettacolari hanno cominciato ad attaccare e affondare navi nemiche, lo aveva assunto come simbolo ed esempio da additare ai giovani, ne aveva fatto una creatura destinata a diventare mito. Un mito che per anni nel dopoguerra non è stato intaccato e che, sia pure con marcate varianti, si è mantenuto "forte" per oltre mezzo secolo.

L'incompleta documentazione del suo abbattimento, della prigionia, del suo rientro in Italia e infine della morte in un incidente aereo, ha lasciato spazio a interpretazioni le più disparate e a ipotesi anche contrastanti. Soltanto più recentemente sono state condotte verifiche su documenti (pensiamo in particolare all'ottimo lavoro di Orazio Giuffrida) e la figura di Carlo Emanuale Buscaglia ha in gran parte perso la fumosità della retorica, si è umanizzata, senza per questo perdere nulla del suo smalto, al di là e al di sopra delle interpretazioni di parte.

Per ricordare l'asso e la sua ultima azione del 12 novembre 1942 sopra la baia di Bougie con i cinque S.79 del 132º Gruppo pubblichiamo - nella sua stesura originale, redatta alcuni anni dopo gli avvenimenti e probabilmente inedita - un resoconto, quasi un rapporto, di quella missione a firma di un aviatore che vi partecipò e che ci è stato gentilmente proposto dal nostro lettore Stefano Picarella.

Ricordiamo che, dopo l'abbattimento del proprio velivolo, il maggiore Buscaglia fu recuperato dagli inglesi, curato per le gravi ferite riportate in un ospedale di Algeri e poi trasferito in un campo di concentramento negli Stati Uniti. Rientrò in Italia nell'aprile 1944 e riprese servizio nelle fila della Regia Aeronautica, allora cobelligerante con gli Alleati, cadendo infine ai margini della pista dell'aeroporto di Campo Vesuvio, vicino a Ottaviano in provincia di Napoli, per un incidente di volo il 23 agosto 1944 (1).

(G.A.)



### **BOUGIE, 12 NOVEMBRE 1942**

Il 12 novembre del 1942, alle 10.50, una formazione di sei aerosiluranti, con velivoli Savoia Marchetti S. 79 [...] decollava dall'aeroporto siciliano di Castelvetrano.

Il primo "a tirar manetta" è stato il maggiore pilota Carlo Emanuele Buscaglia, capo equipaggio, comandante della formazione e del 132º Gruppo Autonomo Aerosiluranti [sovente] identificato con il suo stesso nome.

Nella formazione [...] vi erano equipaggi della 278' Squadriglia, denominata "I quattro gatti", e della 281' che, insieme, avevano dato vita al Gruppo sin dalla [sua] costituzione. Insomma, una formazione veramente di lusso, anche se mancavano nomi celebri come Giulio Cesare Graziani e Carlo Faggioni perché già impegnati nel precedente attacco condotto contro lo stesso convoglio e i cui aerei necessitavano di riparazioni.

Il secondo velivolo a lasciare la pista di volo è quello del sottotenente M. d'O. Carlo Pifster, primo gregario di destra, con lo scrivente in qualità di armiere; il terzo a decollare è 1'S. 79 con capo equipaggio il sottotenente Martino Aichner; il quarto è quello del tenente Francesco Bargagna, il quinto quello del tenente Marino Marini e l'ultimo quello pilotato dal sottotenente Giuseppe Coci.

In brevissimo tempo, giacché i decolli erano avvenuti in stretta successione, le pattuglie, ala ad ala, si trovarono in perfetta formazione. Rapidamente si sorvolava quel breve tratto di terraferma che da Castelvetrano conduce al mare, a grandi lince, tra Marsale e Trapani; e sul mare vidi scorrere sotto di noi, spostate leggermente a destra, le Isole Egadi: insomma, la solita rotta ben conosciuta dagli uomini del 132º Gruppo. Ora, sul mare aperto, il comandante controlla la formazione guardando la formazione dalla cabina di pilotaggio, prima sulla sua sinistra e poi a destra, annuendo con il capo mentre si punta decisamente verso ponente: rotta 270 gradi circa.

Ormai si navigava da alcune ore e la formazione costituisce un unico blocco di ali, di armi e di motori mentre gli equipaggi scrutavano attentamente il ciclo [...] onde evitare qualche spiacevole e inatteso incontro; tutti sapevano che un istante di distrazione poteva essere fatale per sé e per gli altri [...]. Il sole, incominciando la sua discesa dallo zenit, picchiava diritto sui parabrezza degli aeroplani e i piloti ne soffrivano notevolmente; d'altra parte, non si poteva pensare di zig-zagare sulla rotta, cambiando così l'angolo di incidenza dei raggi solari, per non far insorgere problemi di carburante.

Ad un determinato punto il comandante la formazione virò a sinistra di circa 90° e questa lo seguì compatta senza il minimo sbandamento: il nuovo assetto di volo risultava ora sui 180° e già si cominciava a intravedere la costa algerina e, più avanti ancora, il golfo di Bougie.

A volte gli uomini risentono dell'imminente contatto con il nemico come un ago magnetico risente dell'approssimarsi di una massa ferrosa, pertanto, a bordo, si nota una certa irrequietezza; i raggi del sole non infastidiscono più i piloti perché ora provengono quasi da destra.

Si nota, ormai distintamente, un numero imprecisato di unità navali nemiche disposte a semicerchio davanti alla baia a protezione di ciò che stava dentro il porto [...]. La formazione dei nostri aerosiluranti piechiava repentinamente per portarsi a quota di lancio, circa cento metri, aumentando così sensibilmente la velocità degli aerei. Si notavano i primi bagliori divampare dalle bocche da fuoco delle navi da guerra nemiche e delle batterie costiere; i primi scoppi si avvertono intorno alla formazione i cui velivoli subiscono i primi sobbalzi per lo spostamento [d'aria] delle esplosioni.

Il comandante Buscaglia fa oscillare le ali del proprio acreo: questo è il segnale che la formazione può sciogliersi, ogni velivolo scegliere il proprio bersaglio e sganciare il siluro, possibilmente colpendo.

Gli altri quattro gregari ubbidirono all'ordine ricevuto e, abbassandosi ulteriormente, li vedemmo allontanarsi verso i bersagli, poi più nulla di loro fino al rientro alla base.

La contraerea, sia dalle navi da guerra alla fonda sia dalle postazioni disseminate lungo la costa e particolarmente nella zona del porto, avevano intensificato il tiro con tutte le armi disponibili sia di piccolo sia di grosso calibro, tanto da produrre, fra l'altro, una cortina di fumo caliginoso così intenso che il disco del sole ora appariva di un giallo pallido e quasi incolore.

Il nostro capo equipaggio, sottotenente Pifster, si attardava ancora a rimanere attaccato all'ala dell'aereo del capo; aveva intuito il pensiero del comandante Buscaglia: là, dentro quell'inferno - nel porto di Bougie - è il mio bersaglio! Pifster girò lo sguardo nella fusoliera come per interrogare i compagni di volo; in quell'istante di perfetta simbiosi capì che solo un pensiero balenava nella mente di tutti noi: uniti, vicini al comandante, là dove il dovere ci chiama.

Ad un tratto gli scoppi della contruerea e il crepitio delle schegge sulla fusoliera e sulle ali del nostro apparecchio cessarono, [...] qualche cosa stava succedendo; ma ciò era già nelle nostre previsioni. I due aerosiluranti, come legati ala ad ala, avanzano inesorabili verso le prede prescelte in quella falsa quiete; la velocità era al massimo, avendo innestato il + 200; ora nell'aereo si sentiva odore di benzina, conseguenza logica dopo l'attivazione del dispositivo di massima velocità per la fuoriuscita di gas dal tubicino di sfiato [dei serbatoi] posto vicino alla torretta dorsale.

Al tacere della contraerea, numerosi caccia nemici del tipo Curtiss P-40 e "Hurricane" si avventarono sui due aerosiluranti e ricominciò il crepitio sulla fusoliera del nostro aereo. Gli attacchi provenivano da tutte le direzioni, ma prevalentemente dal lato sinistro [...]. Ogni tanto qualche caccia nemico abbandonava la lotta, lasciandosi dietro la caratteristica scia di fumo, per dirigersi verso terra in cerca di qualche atterraggio di fortuna; ancora il bilancio era a nostro favore, ma gli avversari erano sempre troppi.

Il sole, al tacere della contracrea, ripulitosi di quella sporca caligine era tornato a brillare; ma questa volta era nostro alleato perché picchiava inesorabile sui parabrezza dei caccia che provenivano da sinistra. Ad un tratto un P-40 incappò nel tiro incrociato delle nostre mitragliere [...]. Una scia di fumo e di fiamme accompagnò quel caccia sino all'impatto con il mare [...]. Ad un tratto l'arma in torretta si arresta; una rapida occhiata per constutare che il nastro delle cartucce è finito; mi precipito a metà fusoliera apprestandomi a brandeggiare la mitragliera di sinistra: è però necessario dosare le raffiche, quei colpi sono preziosi per la difesa del velivolo, un pensiero angosciante mi attanaglia: e se dovessero finire anche queste munizioni?

Finalmente giunti alla distanza di circa 700 metri dal bersaglio, avvenne lo sgancio del siluro: In quello stesso istante il coman-



Schieramento dei velivoli della 281º Squadriglia aerosituranti sull'aeroporto di Gadurrà nell'estate del 1941,



In barro. L'S.79 del comundante Buscaglia mentre si appresta al decollo da Gadurrà.

dante Buscaglia virò sulla sinistra, ma un'esplosione in fusoliera avviluppò di fumo e di fiamme il suo aereo, che scivolò d'ala, andando poco dopo ad "accarezzare" l'acqua della rada che [come apprendemmo successivamente...] spense l'incendio e salvò la vita al comandante.

Il nostro aereo, rimasto solo, si pose sull'unica rotta di scampo possibile, ovvero sorvolando le stesse navi prese a bersaglio; subito dopo due esplosioni, accompagnate dalle caratteristiche colonne d'acqua, preannunciavano la loro fine... Il maggiore Buscaglia aveva colpito ancora. Ci trovammo sulla terraferma algerina e il nostro capo equipaggio azzerò quasi completamente la quota, tanto che, superando qualche postazione contraerei, si videro volare larghe strisce di tela, indubbiamente materiale per la copertura mimetica. Una scia polverosa segnava l'avanzare rasoterra del nostro solitario aerosilurante.

Dopo un largo semigiro, senza alcun intoppo uscimmo nuovamente sul mare, cosparso qua e là di qualche relitto rimasto anche dagli attacchi precedenti al nostro. Ora, sempre bassi sull'acqua, si puntava direttamente verso casa e l'equipaggio comincia ad ispezionare attentamente i colpi incassati valutando l'entità dei danni subiti dal velivolo.

Il cielo cominciava ad imbrunire, sia per la stagione novembrina sia per l'anticipazione dell'ora del tramonto quale conseguenza del cosiddetto orario di guerra (che in altra epoca si sarebbe chiamato ora legale). Tra il lusco e il brusco avvistammo la costa della Sicilia; come da disposizioni, segnalammo in codice la nostra presenza con razzi Very colorati; operazione poi ripetuta in prossimità della nostra base.

Il personale di terra era tutto in trepidante attesa dopo il rientro dei primi quattro velivoli con il comprensibile interrogativo sorto alla vista di un unico ulteriore velivolo: chi sarà dei due, Buscaglia o Pifster?

Quest'ultimo, forse per fornire un'immediata soluzione a quell'interrogativo, entrò in campo alla sua maniera: sicuro delle buone condizioni dinamiche del velivolo, spinse il volantino fin sotto il cruscotto compiendo una picchiata con una susseguente cabrata "da favola" proprio sulla baracca del comando di Gruppo. Tutti si convinsero: incredibile, mancava all'appello Buscaglia; ma speravano ancora...

L'atterraggio avvenne regolarmente, ma Pifster, anziché andare in parcheggio decentrato, si fermò davanti al Comando. Tolti i contatti ai motori, le eliche si arrestarono: erano le 16.30 di quel triste 12 novembre.

Scesi dall'acreo e, pur nella dolorosa circostanza, avvenne il solito scambio di ... vedute con i colleghi.

Senza perdere altro tempo si passò alla compilazione della relazione su quel drammatico volo e nel diario storico del reparto così venne scritto:





Azione di siluramento nelle acque del porto di Bougie. Sono stati attaccati e affondati un incrociatore leggero tipo "Leander" ed un piroscafo di oltre 10.000 tonnellate (\*). Violentissima reazione contracrea e reiterati attacchi della caccia nemica. Un velivolo nemico tipo Cirtiss P-40 veniva abbattuto. L'appartecchio del comandante la formazione veniva abbattuto in fiamme

Aiutante di battaglia armiere (allora 1º aviere)
Rosario Salvatore D'Angelo
nato a Catania il 5 aprile 1917, decorato di otto
ricompense al Valor militare e membro dell'equipaggio
dell'S. 79 del sottotenente Pifster il 12 novembre 1942.

(\*) Questi risultati, allora dichiarati, non trovarono poi riscontro nella documentazione avversaria resa disponibile nel dopoguerra. (Si veda P. Hervieux, Le operazioni degli nerosilarunti italiani e tedeschi nel Mediterraneo in "STORIA militare" n. 42 - marzo 1997).



Gadurrà, estate 1941. Il comandante Buscaglia, in primo piano, illustra l'attività del suo reparto ad un alto gerarca del PNF in visita all'aeroporto (g.c. S. Picarella).



Un S.79 in decollo dalla pista di Gadurrà (g.c, S. Picarella).



Equipaggi e specialisti della 281° Squadriglia aerosiluranti in una foto ricordo scattata sempre a Gadurrà nell'estate del 1941 (g.c. S. Picarella).

# ELALAMEIN, OTTOBRE-NOVEMBRE 1942

Difficoltà di coordinamento fra italiani e tedeschi nel settore della Divisione "Trento" durante il confronto che decise le sorti della campagna in Africa Settentrionale

DANIELE SANNA

### Note

(1) Non è possibile, in questa sede, riportare una estesa bibliografia sulla bottaglia di El Alamein e sulla campagna in Africa Settentrionale. Ci limitiamo a segnalare l'opera di riferimento principale che rimane quella del generale Mario Montanari pubblicata, in quattro volumi, dall'Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Eseccito, Le operazioni in Africa settentrionale: vol. 1, Sidi el Barrani, Roma 1985; vol. II, Tobrak, Roma

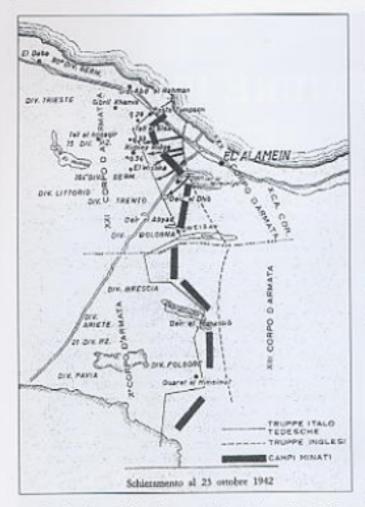
Schieramento di carri "M" Italiani in Africa settentrionale,

Sulla battaglia di El Alamein si è scritto molto (1). La letteratura è ricca di memorie e di scritti talvolta di tipo agiografico. Non mancano neanche gli studi specifici, ma si è indagato ancora poco sui rapporti fra italiani e tedeschi durante i giorni della battaglia. In particolare, ad oggi, appare meno studiato e conosciuto l'operato delle truppe che combattevano nel fronte nord dello schieramento. Eppure, quello era un settore vitale in cui gli inglesi esprimevano una parte consistente della loro potenza di fuoco. In uno spazio di territorio molto limitato i battaglioni tedeschi e quelli italiani erano schierati in linea l'uno accanto all'altro, misti, per così dire (2). Le divisioni interessate - la "Trento" e la 164º tedesca - non riuscirono a reggere l'urto dell'attacco inglese. E ciò accadeva non solo perché, ed è noto, fra le forze in campo vi erano differenze notevoli, ma anche perché le difficoltà di coordinamento e le incertezze fra italiani e tedeschi erano forti. Ancora oggi, la versione italiana è diversa da quella tedesca: se si esamina la documentazione d'archivio si ha l'impressione che non fosse chiaro neanche quali fossero i comandi di riferimento utili a coordinare l'azione di queste due divisioni. Nella storiografia italiana si legge che sia la "Trento" che la 164' tedesca dipendevano dal comando del nostro XXI Corpo d'Armata, ma per i tedeschi non era affatto così.

Gli organici della divisione motorizzata "Trento", in linea da oltre venti mesi, avevano appena superato un ciclo operativo molto impegnativo: le perdite subite nel solo periodo 26 maggio - 30 luglio 1942 ammontavano a 878 caduti e dispersi, e più di 600 feriti (3).

Si trattava di una divisione di fanteria motorizzata solo nel nome. I mezzi a disposizione dei reparti erano assolutamente insufficienti, mancavano le gomme e i pezzi di ricambio, tanto che il generale Barbasetti del Comando Supremo A.S. il 6 ottobre aveva inviato una circolare per raccomandare che i pochi autocarri mantenessero una velocità massima stradale di 30 chilometri orari (4). Di fatto, gli automezzi erano sufficienti a mala pena per assicurare i servizi.

L'artiglieria schierata in un settore di circa 15 km era costituita da appena 36 pezzi (per la gran parte si trattava dei poco efficienti 75 mm '06) ai quali andavano ad aggiungersi altre 20 batterie in concorso con i tedeschi e con la Divisione "Littorio". Quella della "Trento" era un'artiglieria terribilmente statica, con dei cannoni dalla gittata notevolmente inferiore di quella degli inglesi. Questi ultimi - come ebbe a spiegare il generale Navarrini approfittavano della loro superiorità anche per "deprimere le nostre truppe"(5).





Postazione Italiana con cannone anticarro da 47/32 nel deserto libicoegiziano.

Gli opposti schierumenti sul fronte di El-Alamein nell'ottobre 1942,

La dotazione dei fanti era costituita dal vecchio fucile mod. 91 e da "giubbe, pantaloni e pastrani di qualità scadentissima [...] ridotti a brandelli" (6).

Le calzature costituivano la quotidiana tragedia del povero fante, obbligato a marciare con le scarpe rotte, senza suole, perché la pessima qualità del cuoio e della concia ne aumentavano il naturale logorio [...] veramente pietoso e doloroso era il vedere gente costretta a marciare sull'infame terreno della Marmarica e dell'Egitto calzata come dei pezzenti o addirittura scalza (7).

Il ricambio in linea non era mai arrivato e la mancanza di licenze non aiutava a sollevare il morale dei fanti della "Trento". Vi era la consapevolezza di essere in Africa "a consumazione" (8).

La lunga permanenza in A. S. delle truppe di prima linea bisognava ad ogni costo evitarla. Ha dato luogo a malumori senza arrivare, peraltro, a manifestazioni di indisciplina. [...] L'Africa settentrionale ha divorato soldati in modo straordinario. I reggimenti del XXI C.A. sono arrivati a veder passare sino a 4-5.000 uomini nei loro ranghi! [...] il nostro soldato quando ha potuto ha combattuto bene destando l'ammirazione dei tedeschi, nostri alleati e dello stesso nemico. [...] Il vero nemico, numero uno, è stato il carro armato (9).

La situazione della 164° tedesca non era ottimale. Da un rapporto segreto dell'intelligence britannica risulta chiaro come gli inglesi sapessero che quella divisione fosse al di sotto del normale standard della fanteria tedesca. Si trattava di truppe reclutate fuori dalla Germania: polacchi e cechi di origine tedesca che soffrivano dei mali di chi è appena arrivato nel deserto (10). L'equipaggiamento del soldato era di livello superiore a quello italiano (11), ma risultava carente la dotazione degli automezzi: quelli arrivati via mare erano meno di quelli attesi - solo 60 - e ciò a causa delle deficienza dell'organizzazione italiana dei trasporti (12). Dal mese di settembre gli approvvigionamenti di acqua e cibo diventavano sempre più difficili. In un rapporto della 164° tedesca il quadro è chiaro:

[...] pane scarso: 600 grammi fino al primo agosto poi, sino al 10 settembre, 300 grammi; mancanza di verdura, frutta, patate - ci si è dovuti organizzare per comprare a Tripoli e in Cirenaica [...] mancavano i grassi come il burro e le conserve di grasso, la marmellata era inutilizzabile a causa caldo [...] a causa acqua molto salata la qualità del cibo era scadente (13). 1988; vol. III, El Alamein, Roma 1989, Enfindeville, Roma 1993. Inoltre, è ancora oggi di grande interesso per la rassegna di memorie e per gli studi citati il volume di L. Ceva, Africa Settentrionale 1941/43, Roma 1982.

(2) Il generale Erwin Rommel aveva creato varie unità miste non solo fra le divisioni di fanteria, ma anche fra quelle corazzate; questo perché così era possibile dare il massimo dell'efficienza alle divisioni italiane. Si veda J. Bierman & C. Smith, Alamein, War without hare, Londra, 2003, pag. 257 e seg.

(3) Si noti che, nel ciclo operativo 26 maggio - 30 luglio 1942, la divisione aveva avuto ben cinque citazioni nel bollettino di guerra. Si voda "Relazione compilata in data 21 maggio 1943 dal generale di divisione Francesco Scotti comandante della "Trento" nel ciclo operativo 26 maggio - 30 luglio 1942" (AUS-SME, Cart. 1160, A.S).

(4) AUSSME, Diario storico div. "Trento" [050, (ses. gm) all. 2°.

(5) Si veda Relazione del generale Enca Navarrini, comandante del XXI Corpo d'Armata, (AUS-SME, Cart. 1160/b/1/1). (6) Si veda "Relazione generale Scotti", cit.

(7) Ivi.

(8) "Il ritornello sulla bocca di tutti: dall'Africa settentrionale si esce o morti o feriti o prigionieni". Si veda "Relazione del capo di Stato Maggiore della divisione "Trento" tenente colonnello G. Ferraioli" (AUSSME, Cart. 1160/a).

(9) Relazione Navarrini, cit...

(10) Si veda J. Bierman & C. Smith, op. cir., pag. 258.

(II) Si veda "Rapporto sanitario redatto l'11 marzo 1943 relativo all'attività della 164º Divisione todesca nel periodo 18 luglio e 30 novembre" (BA-MA, RH-26/164).

(12) In tal senso si era espresso Rommel, citato da L. Ceva, op. cit., pag. 92.

(13) Si veda BA-MA, Rapporto, ult. cit.

(14) Si veda Ferraioli, Relazione, cit.

(15) M. Montanari, Le operazioni in Africa settentrionale, El Alamein (gennalo-novembre 1942), op. cit., pag. 721.

Una batteria di cannoni italiani da 149/40 mod. 35. Alla vigilia della battaglia la sistemazione nel terreno appariva ancora "poco tranquillizzante" poiché le truppe erano poco interrate, il reticolato era insufficiente e i fianchi dei battaglioni non erano protetti dalle mine; tutta l'organizzazione difensiva della "Trento" e della 164º appariva "uniformemente debole" (14).

I fanti italo-tedeschi delle prime linee non arrivavano a 7.000 e si trovavano ad operare in un settore dove gli inglesi avevano schierato circa 30.000 uomini appoggiati da 320 carri armati e da 450 pezzi d'artiglieria (15).

Gli inglesi furono talmente bravi nel nascondere le loro truppe che Rommel e il suo sostituto Stumme erano convinti che l'offensiva nemica sarebbe arrivata dal settore Sud. Quando gli ufficiali e i comandati italiani fecero notare al generale Stumme che Montgomery avrebbe attaccato a Nord, dove vi era l'unica rotabile utile agli italo-tedeschi, costui dimostrò un forte scetticismo: rimase "trasecolato, quasi umiliato di tanta ingenuità" (16). Invece, il poderoso attacco britannico venne sferrato alla sera del giorno successivo proprio sul fronte Nord, e Stumme si tolse la vita la mattina del 24 ottobre. La potenza di fuoco inglese venne, quindi, concentrata sul fronte presidiato dalla "Trento" e dalla 164" tedesca.

In un fortunato libro sulla guerra in Africa settentrionale Paul Carrell liquidò il travaglio della "Trento" in maniera approssimativa: "nel settore del 382" Reggimento Corazzato Granatieri tedesco i battaglioni italiani I/62, II/62 e III/62 abbandonarono le loro posizioni" (17). In realtà, quanto accaduto sul fronte Nord nella notte fra il 23 e il 24 ottobre andrebbe letto con maggiore attenzione. Nel Diario di guerra dell'Africa Korps, si legge che, dopo le ore 23, il nemico era riuscito a penetrare nel fronte dove erano sistemati i campi minati J ed L:

Il fronte dei tre battaglioni del 62° reggimento della divisione "Trento" così come quello del L/Pz.Gren. e del 382° Reggimento della 164° divisione sembra spezzato in due. Il Comando supremo impartisce l'ordine, secondo il quale la 15 Panzer Division dovrebbe sistemare la situazione con un contrattacco. L'ordine viene subito dopo revocato, e la divisione "Trento" viene incaricata di realizzare il contrattacco. Tale attacco non ha successo, il nemico all'alba si posiziona fuori del campo minato L e dirige ulteriori attacchi per Sud-Ovest (18).

La rottura di un fronte dove si alternavano un battaglione tedesco e un battaglione italiano non poteva che provocare polemiche fra i due eserciti alleati. Nel rapporto compilato dal Capo di S.M. della "Trento", tenente colonnello Ferraioli, risulta come i tedeschi avessero





Riparazione di una linca telefonica da parte di genieri italiani.

insinuato che a cedere per primo fosse stato "uno dei battaglioni italiani". Nei fatti però secondo Ferraioli - le cose andarono diversamente: mentre il "maggiore Beja, comandante
interinale del 62° ftr., diede informazione che i suoi battaglioni combattevano sul posto,
contemporaneamente dal comando della "Trento" veniva comunicato - tramite comando
della 164° - che "il III/382 [Rgt. tedesco] era stato sopraffatto" (19).

A sessant'anni di distanza non è facile stabilire dove esattamente si aprirono le prime falle nello schieramento. Di sicuro le posizioni che furono abbandonate da tedeschi e italiani vennero poi riconquistate grazie al decisivo apporto della 15º Panzer division tedesca (20).

All'alba del 25 ottobre l'attacco inglese era stato ripetuto un po' più a Sud, nel settore del 61° Reggimento della "Trento", che riuscì a respingerlo e a tenere le posizioni. In quell'occasione, il III Battaglione del 61° venne citato nel bollettino di guerra. Il giorno successivo, gli inglesi, sempre dopo una violenta preparazione d'artiglieria, sferrarono un nuovo attacco, respinto da mitragliatrici e mortai lungo il costone di quota 30, Gli attacchi proseguirono con varie ondate, le perdite furono numerose: a tarda serata vennero a mancare altri cinque "centri di fuoco" (21).

Nei bollettini serali del Comando Supremo nel giorno 27 ottobre veniva tracciato il quadro drammatico di tutta la situazione del fronte Nord: il 382° Reggimento tedesco era stato annientato, rimanevano solo un ufficiale e 10 soldati; del 62° Reggimento italiano rimanevano solo 150 uomini (22).

Il 28 l'avanzata dei carri armati inglesi che premeva sul settore controllato dal 61° Reggimento fu respinta grazie "all'azione energica" di due gruppi d'artiglieria della "Trento" coadiuvati da un battaglione della divisione "Piceno" schierato in pieno giorno. Il tutto mentre più a Nord 250 superstiti del 62° Reggimento fanteria - indicato come II/62 Btg - tenevano la linea con i tedeschi.

Il 31 ottobre, dopo nove giorni di scontri, quel che restava del 61° e del 62° Reggimento della "Trento" si era ricostruito in "nuclei striminziti, attorno al 1/62° del maggiore Beja [...] e al 1/62° del capitano Ruggiero: tutti combattono come possono, estenuati, assieme ad altri residui che continuano la tradizione tedesca dei reggimenti 115°, 125° e 382°" (23).

Il difficile quadro della situazione che si viveva sul fronte Nord non è spiegabile solo con il forte squilibrio fra la potenza di fuoco britannica e le deboli forze italo-tedesche. Ed a questo punto è opportuno soffermare l'attenzione sul problema del coordinamento fra comandi italiani e comandi tedeschi. La documentazione d'archivio non sempre ci è di aiuto e le memorie dei comandanti raramente affrontano il tema nello specifico. Tuttavia, per quanto concerne la "Trento" e la 164º è possibile notare non lievi dissonanze e forti incertezze.

Il generale Navarrini (comandante del XXI C. d'A.) nella sua relazione sulla guerra in Africa non ha mancato di evidenziare il problema, ricordando che per quanto

i rapporti tra il comando XXI Corpo d'Armata e il Comando dell'Armata corazzata Africa [fosse-

(16) A. Tedde, Fiamme nel deserto, Da Tobrak a El Afameir, Milano 1962, pag. 328. Dal 22 onobre 1942 Sturnme aveva sostituito Rommel che aveva lasciato l'Africa.

(17) P. Carrell, Le volpt del deserto, Milano, 1999, pag. 470.

(18) Si veda Diario di Guerra Africa Korps, (BA-MA, RH 24-200/59, p. 121).

(19) Relazione Ferraioli, cir., Anche nel diario di Puolo Cuccia Dominioni si legge che dalle notazie giunte dal comando della "Trento" sembrava che il primo battaglione a cedere fouse quello del maggiore Pieper (ovvero il III/382"): "Ma chi saprà mai la verità, in questa confusione attorice, in una pianura nera di carriamati?" (P. Caccia Dominioni, Alamein 1933-1962, Milano, 1992, pag. 308).

(20) La controffensiva dei panzer tedeschi fu completata nella tarda serata del 24. Si veda BA-MA, ult. cit. pag. 124.

(21) Int.

(22) Il bolletimo serale del Comando Supremo del 27 ottobre è riportata in appendice di un volume dell' Africa settentrionale 1942-1943, Milano, 1970.

(23) P. Caccia Dominioni, ep. cit, pag. 308. Il generale Azzi, comandante della Divisione "Trento", e ufficiali del suo Stato maggiore rendono omaggio alle tombe dei bersaglieri del 4' Reggimento caduti al caposaldo di Garet El Giaafer a 12 chilometri da El Mechili.

(24) Relazione Navarrini, cir., Si noti che i giudizi di Navarrini sui rapporti fra italiani e tedeschi sono interessanti anche perché la relazione fu scritta nel maggio del 1943.

(25) A Tedde, op. cit. pag. 379.

(26) M. Montanari, op cit., pag. 836.



ro...] assai cordiali, qualche difficoltà si [era...] appalesata quando si è trattato di porre unità tedesche ai nostri ordini. Poteva apparire talvolta una dipendenza più formale che sostanziale [...] è assai probabile che ciò debba attribuirsi al senso di superiorità che questi riuscivano a celare verso gli italiani, superiorità non tanto spirituale quanto materiale perché basata su elementi di fanto chiaramente appariscenti quali erano i mezzi di cui potevano disporre le forze germaniche nei confronti nostri (24).

Nel volume pubblicato dal capo Ufficio operazioni del XXI (maggiore Antonio Tedde) questo stato di cose viene denunciato ancora più esplicitamente:

Nel corso della battaglia, e fin dall'inizio, queste unità hanno sempre ricevuto ordini diretti dal comando dell'armata senza che i comandi dei corpi d'armata italiani dai quali dipendevano fossero informati neppure formalmente, cioè a titolo di conoscenza. Così si verificava che reparti di quelle unità fossero spostati senza che gli italiani ne sapessero nulla (25).

Il generale Mario Montanari ha scritto che problemi fra tedeschi e italiani erano visibili tanto per i rapporti fra i comandi della 164° e con il XXI Corpo d'Armata italiano, quanto per la Brigata Ramke che avrebbe dovuto dipendere dal X Corpo d'Armata (26).

Una colonna di carri M 14/41 e 13/40 in sosta.





Operazioni di caricamento di un cannone italiano da 149/40.

Per i tedeschi il problema del coordinamento non si poneva proprio: dalle pagine del Diario dell'Africakorp si comprende come essi non potessero permettere che una loro grande unità prendesse ordini da un Corpo d'Armata italiano. Nella descrizione degli avvenimenti del 24 ottobre notiamo una inusuale precisazione: si puntualizza come la 164º divisione fosse alle dipendenze del comando dell'Armata italo-tedesca (dunque Rommel), mentre la brigata Ramke fosse sotto il comando dell'Africakorp (generale Von Thoma, e quindi non alle dipendenze del XX C. d'A. italiano) (27). Appare quantomeno strano che in un diario di guerra, dove si descrivono - ora per ora - gli avvenimenti, ci fosse stato bisogno di specificare quella situazione organizzativa. Sembra quasi che si fosse voluto precisare una volta per tutte come venivano gestiti quei reparti. Ciò forse perché in quelle ore, da parte dei comandi italiani, vi erano state delle proteste.

In altri termini, la 164° - che combatteva in linea con la "Trento" - secondo gli italiani era alle dipendenze del XXI mentre secondo i tedeschi no! Si può sostenersi forse che - per i tedeschi - quella dipendenza poteva essere al massimo un fatto formale? In sostanza, specie nella concitazione di quelle ore, per i tedeschi era importante comunicare gli ordini con collegamenti telefonici efficienti (28). Cosicché, dal comando dell'AfricaKorps si impartivano ordini rapidi solo per la 164°. Quindi, nella pratica, il comando del XXI C.A. italiano finiva per prender atto degli spostamenti della 164° senza esserne neanche informato. Questo stato di cose aveva reso più difficili le operazioni nel settore. La mancanza di comunicazione fra i reparti come quelli della "Trento" e della 164° - che formavano una sorta di unica e grande divisione - aveva creato un cortocircuito: l'unità mista non era riuscita a coordinarsi come avrebbe potuto; questo stato di fatto di incertezze era destinato a mantenersi sino al momento della ritirata (29).

La mattina del primo novembre al comando della "Trento" arrivò l'ordine - dal XXI C. d'Armata - di iniziare il ripiegamento dei servizi. Il 2 novembre la divisione ebbe l'ordine di sganciarsi e ritirarsi a piedi per circa 20 km sino al punto topografico A.P. 108 dove avrebbe trovato degli automezzi per un ripiegamento di altri 70 km nella zona di Fuka (30).

Il 3 novembre la "Trento" fu l'ultima divisione a iniziare il ripiegamento; un movimento che sembrava iniziare in maniera ordinata senza "lasciare nulla sul posto di quanto [poteva] esser utile alla vita e al combattimento" (31). Ma l'inizio del ripiegamento della divisione fu presto interrotto. Rommel, che sino alle 15 sembrava soddisfatto della decisione presa - anche perché gli inglesi davano l'idea di non essersi accorti delle manovre di ritirata -, diede subito il contrordine. Come è noto, l'ordine telegrafato da Roma e Berlino non lasciava scampo: "vittoria o morte". Rommel fece eseguire l'ordine dando immediatamente notizia ai comandi di Corpo d'Armata. Avvertire i comandi di divisione e i reparti in linea, e cercare di far eseguire un ordine siffatto a comandanti e soldati ormai distrutti era impresa ardua, quasi impossibile. Tutte le divisioni si erano già messe in moto anche frettolosamente, e l'unica divisione a ricevere l'ordine mentre continuava ad esser sul posto fu proprio la "Trento".

Non esistono più vincoli organici, ma solo uomini che appartengono ai reparti più disparati [...]

(27) "164" divisione mista - là insediata con la divisione "Trento" - sottostava al comando di armata!" Il corsivo è mio. (Si veda BA-MA, ult. cit., pag. 125). Da notare che nel medesimo punto si precisava che la brigata Ramke eta alle dipendenze del comando dell'Africakorp (Von Thoma); anche questa divisione per gli italiani era alle dipendenze del XX C.A. La letteratura straniera + anche la più recente sembra ignorare il problema: Si veda F. De Lannoy, Africohorps. Bayeux, 2002, pag. 306 e seg.

(28) Nel Diario dell'AfricaKorps (BA-MA, cit, pag. 125) si sosticne che i collegamenti telefonici con la Divisione 164º avevano dato ottima prova. D'altro cano, invece, nelle due relazioni sull'amività della 164º non si citano in nessun modo i rapporti con i comandi e con le unità italiane (Si veda BA-MA, RH-26/164).

(29) Nel rapporto del responsable medico della Divisione 164° stilato il 24 novembre 1942 e relativo al periodo - dal 23-10-1942 al 20 novembre 1942 (BA-MA, RH 26/164) - si nota come la ritirata fosse avvenuta in mamiera autonoma e ufficialmente "regolare"; nessun cenno agli italiani, Si dice invece che "successivamente molte defezioni arrivarono a causa di un'intossicarione". Le forze della divisione che al 23 onobre erano 9,000 unità il/20 novembre erano 3,500.

(30) Relazione Ferrajoli, cit.

(3D) A. Tedde, ep. cir., pag. 383.





Da sinistra. Un'altra immagine del comando della Divisione "Trento" al caposaldo di Garet El Giaafer.

Ispezione del generale Azzi ai capisaldi avunzati tenuti dul 65° Reggimento Fanteria. hanno gli occhi sbarrati da una notte di orgasmo o spenti dalla stanchezza. Non esistono più collegamenti con gli altri reparti dello stesso reggimento o della stessa divisione. Dove si trovano i comandi nessuno lo sa. Anch'essi, comandi e comandanti, sono dispersi, una macchina davanti e l'altra indietro, senza collegamento e notizie l'una dell'altra; ignorano dove sono le proprie truppe (32).

La Divisione "Bologna", invece, era allo sbando; l'ufficiale dello Stato Maggiore inviato dal XXI Corpo d'Armata con lo scopo di ricondurli nelle posizioni trovò davanti a se una
situazione disastrosa (33). Fra le righe della relazione del capo di S.M. della "Trento",
tenente colonnello Ferraioli, si legge un atto di accusa rivolto principalmente contro il
comandante della "Bologna" (34). Quei reparti non andarono in soccorso alla "Trento" e
difficilmente avrebbero potuto fare qualcosa dato che erano stati abbandonati i contatti con
il comando di divisione, che si era ritirato con fin troppa fretta. Ferraioli ci dice che, tuttavia, uno di tali reparti stava affluendo in soccorso della "Trento", ma che era privo di armi
anticarro e il generale Masina "non osò mescolarlo con la "Trento"... "(35).

Cosicché la "Trento" - o meglio quel che era rimasto della divisione - si trovava a combattere ancora in linea con le ultime munizioni quando il famigerato ordine "criminale" pervenne al comando divisionale. Masina non si capacitava per quell'ordine; "era fuori di sé" e senza voler sentire regioni, ritenendo che l'ordine fosse partito dal capo di Stato Maggiore del XXI (col. Ledda), si fece prendere dalla collera:

La mia divisione potrà resistere una o due ore al massimo, poi sarà distrutta. Se tornerò in Italia e se lui sarà ancora vivo, lo ucciderò! Vai e diglielo subito che lo ucciderò (36).

In quelle ore, il vice-comandante della Divisione, generale Arturo Keller, si era recato al comando di Corpo d'Armata per sollecitare l'invio di munizioni, viveri e automezzi (i 30 promessi si erano ridotti a 9) (37). La colonna non riuscì ad arrivare a destinazione perché prima si trovò a passare nella zona dove i carri della Divisione corazzata "Ariete" combattevano la loro ultima battaglia, e poi dovette indietreggiare a causa dell'incontro con una colonna nemica. Così, nella mattinata del 4 novembre i cannoni del 46º Gruppo di artiglieria finivano le loro munizioni e "venivano sommersi dopo sei ore e mezzo di accanito combattimento" (38). Al comando divisione si vivevano drammatici momenti. Fra mezzogiorno e le tredici di quel giorno la "Trento" cessava di esistere. Il comando della divisione venne attaccato, furono catturati il generale Masina, il vice-comandante Keller e il capo di S.M., tenente colonnello Ferraioli. Invece, sfuggirono alla cattura il maggiore Oreste Viligiardi e gli altri che erano impegnati nel citato trasporto di automezzi (39). Fra i superstiti della divisione l'unico reparto che riusci salvarsi quasi per intero fu la II Batteria del 46° Reggimento artiglieria che aveva già iniziato il ripiegamento prima di ricevere il famigerato ordine del 3 novembre. Così, dopo venti mesi di sacrifici sulla prima linea del deserto africano, la Divisione "Trento" poteva contare su pochi superstiti (circa 2.500 uomini compresi i servizi).

Nella sola battaglia di El Alamein le perdite erano state enormi: fra caduti e dispersi vi erano 206 ufficiali e ben 3.700 fra sottoufficiali e truppa (40).

(32) A. Tedde, op cit., pag. 386.

(33) Si noti che l'ufficiale inviato da Navarrini a consegnare l'ordine di ritirata era proprio il maggiore A. Todde.

(34) Relazione Fermioli, cit.

(35) Ivi.

(36) A. Tedde, cit...

(37) Si veda Relazione del senente colonnello V. D'Angelo, comandante dei superstiti della Divisione motorizzata "Trento" sugli avvenimenti dal 2 al 28 novembre 1942 (AUSSME, Cart. 1160/As).

(38) Relazione del D'Angelo, ivi

(39) Ivi.

(40) Ivi.

# INDICE GENERALE n. 187 - 196

### n. 187 - aprile 2009

- · "Ubicumque semper" (A. Del Rosso)
- · Norvegia 1940 (G. Faggioni)
- I bombardamenti aerei indiscriminati: realtà e propaganda (G. F. Gerzo)
- · Ancona, 5-6 aprile 1918 (L. Luciani)
- · Attacco alla "Rocca" (E. Cernuschi)
- Un bel restauro (a cura di N. Pignato)

### n. 188 - maggio 2009

- L'ultimo "75" dell'Artiglieria italiana (N. Pignato)
- . L'incrociatore-sommergibile Surcouf (W. Leotta)
- · Schweinfurt 14 ottobre 1943 (G. Galbiati)
- La Marina Repubblicana 1943-1945 Parte 2<sup>st</sup> (E. Cernuschi)
- Documenti: Carri nebbiogeni italiani (F. Cappellano -M. Montagnani)
- 1945: I primi jet nei cieli italiani (G. Grande)

### n. 189 - giugno 2009

- · L'S.81 del capitano Chiapparo (A. Emiliani)
- · Annual 1921 (F. Tamburini)
- Documenti: L'aeroporto di Alghero 1939-1941 (a cura di G. Massimello)
- · L'esploratore Tashkent (M. Brescia)
- · Il Maresciallo d'Italia Gaetano Giardino (L. Malatesta)
- La Marina Repubblicana 1943-1945 Parte 2º (E. Cernuschi)

### n. 190 - luglio 2009

- · Tamponi e maschere antigas (M. Montagnani)
- Antonio Vizzotto, pilota e comandante (G. Massimello)
- I guardacoste corazzati delle Marine scandinave (P. P. Ramoino)
- . Gli U.S. Rangers in Italia (S. Tasselli)
- James Jabara, il primo asso dei jets statunitensi (F. Galbiati)
- Acque di Stolpmünde, 30 gennaio 1945 (U. Mazza)
- Il cannone del Gianicolo (F. Cappellano)

### n. 191 - agosto 2009

- · Panarea, agosto 1942 Parte 1º (A. De Toro)
- Anatomia di un'incursione aerea (G. F. Gergo)
- · Führerbunker (F. M. Puddu)
- Documenti: Torpediniera Lupo 1938-1942 (a curu di E. Bagnasco)
- Golfo di Genova, 14 giugno 1940 (N. Malizia)
- Il generale Ugo Tabellini (R. Rossotto)
- . 50 cacciatorpediniere (C. De Risio)

### n. 192 - settembre 2009

- · Obiettivo Cremona (A. Alberti, D. Vailati)
- · Cacciasommergibili (E. Bagnasco, F. Bargoni)
- · Francia 1940 (G. F. Ghergo)
- · Panarea, agosto 1942 Parte 2º (A. De Toro)
- · L'estate dei "Puma" (F. Galbiati)
- Rob Gheveà, una "Little big horn" africana (F. Pedriali)

### n. 193 - ottobre 2009

- . Il B-17 "Flying Fortress" Parte 1\* (D. Zorini)
- Una particolare "moda" navale Parte 1º (E. Bagnasco -M. Brescia)
- La legione romena (1918-1919) (F. Cappellano, T. Berté)
- Anatolia 1918-1922 (R. B. La Racine)
- Estate 1940: emergenza in Gran Bretagna (F. M. Puddu)

### n. 194 - novembre 2009

- · Il "mistero" dell'HMAS Sydney (W. Leotta)
- . Bombe su Orte Scalo (G. Pesce)
- Una particolare "moda" navale Parte 2" (E. Bagnasco -M. Brescia)
- La genesi del moschetto automatico italiano (F. Cappelluno)
- · II B-17 "Flying Fortress" Parte 24 (D. Zorini)

### n. 195 - dicembre 2009

- Una particolare "moda" navale Parte 3º (E. Bagnasco -M. Brescia)
- 19 agosto 1942, battaglia acrea su Dieppe (F. Galbiati)
- · Il "Vento del diavolo" (G. Notari)
- Documenti: Le foto navali di Franco Spinola (M. Brescia)
- Dialogo: Commento a un articolo farneticante (E. Bagnasco, M. Brescia)
- · L'obice da 75/13 (N. Pignato)
- . Un carico sul fondo (P. Faggioli)

### n. 196 - gennaio 2010

- Beute-Panzerfahrzeuge (D. Guglielmi)
- L'incrociatore portaeromobili Trieste (E. Cernuschi)
- · La "Cactus Air Force" (F. Galbiati)
- Il generale Italo Gariboldi (L. Malatesta)
- Documenti: La raccolta Sciangula (a cura di S. Fucà. G. Todaro)
- · Malta, 18 maggio 1942 (N. Malizia)
- Il Museo della Guerra del 6 ottobre 1973 al Cairo (M. Guell)

# RECENSIONI

Francesco Zanardi, BOMBE A MANO della seconda guerra mondiale. Sviluppo - impiego - evoluzione, Parma, Ermanno Albertelli Editore, 2009, 368 pagine, cm 17 x 24, oltre 300 illustrazioni in b.n. e a colori, rilegato, Euro 40,00 (in vendita c/o TUTTOSTORIA)

Tra le molte armi da lancio usate dall'uomo sin dall'antichità, la bomba a mano è l'unica sopravvissuta, divenendo nel tempo uno strumento bellico sempre più efficiente ed efficace. Particolarmente versatile e di facile impiego, attraverso due guerre mondiali e tanti altri conflitti minori, la bomba a mano è diventata, e lo è ancora oggi, un'arma insostituibile per appoggiare molte azioni tattiche o risolvere situazioni difficili sul campo di battaglia. Questo interessante volume è uno dei pochi attualmente in commercio dedicato specificatamente alla sua storia e al suo sviluppo.

Tre corposi capitoli - dedicati rispettivamente ai tipi di esplosivi, alle caratteristiche generali e alla classificazione delle bombe a mano, nonché al largo impiego che ne venne fatto durante la seconda guerra mondiale - precedono una minuziosa descrizione della quasi totalità dei modelli in dotazione ai numerosi Eserciti che parteciparono a quel conflitto.

Tale minuziosa analisi si avvale di chiari schemi tecnici, che illustrano i principi di funzionamento delle spolette e dei sistemi di innesco, oltre che di foto, generalmente a colori, di esemplari di bombe a mano e di parti significative delle stesse. In molte di queste foto le armi sono riprodotte nel loro aspetto originario, in altre si rileva invece che si tratta di esemplari inesplosi ritrovati, quasi sempre interrati, sui terreni che furono teatro di combattimenti.

All'elevato numero di modelli analizzati nazione per nazione, fanno riscontro, per i più importanti, anche chiari "spaccati" a colori che ne evidenziano le principali componenti.

Dall'insieme di questa analisi si rilevano due aspetti caratteristici delle bombe a mano: la notevole longevità di alcuni modelli tra i più efficaci e la enorme quantità di armi prodotte; a questo proposito è interessante notare che tra il 1939 e il 1945 la Germania risultò il maggior produttore di bombe a mano per un totale di quasi 160 milioni di esemplari appartenenti a tutti modelli in dotazione alla Wermacht.

Un'opera, quindi, di notevole interesse non solo per gli specifici appassionati, caratterizzata, tra l'altro, da un'efficace impaginazione e da una buona resa di stampa.

(E.B.)

J. David Brown, CARRIER OPERA-TIONS IN WORLD WAR II, Barnsley, Seaforth Publishing, 2009, 304 pagine, cm 25 x 29, 290 fotografie in b/n, rilegato, Euro 47,00 (in vendita c/o TUT-TOSTORIA)

L'autore di questo volume - dopo aver prestato servizio per più lustri nella "Fleet Air Arm" - venne nominato responsabile della "Naval Historical Branch" della Royal Navy (equivalente al nostro Ufficio Storico della Marina), incarico che mantenne sino alla sua improvvisa scomparsa nel 2001.

Omonimo dell'ancor più noto D.K. Brown (anch'egli recentemente deceduto, ad aprile del 2008), J.D. Brown è l'autore di due volumi pubblicati alcuni anni fa, relativi - l'uno - all'impiego delle portaerei nella Royal Navy dal 1939 al 1945 e, il secondo, alle operazioni aeronavali della guerra nel Pacifico sino al 1943.

Al momento della sua scomparsa, J.D. Brown stava lavorando al terzo e ultimo volume della serie, riferito all'attività delle portaerei giapponesi ed americane nel 1944-45; la casa editrice Seaforth Publishing, avvalendosi della consulenza di D. Hobbs (autore della prefazione), ha quindi deciso di raggruppare in un'unica opera i due volumi già dati alle stampe, nonché il materiale predisposto dall'autore in vista della pubblicazione del terzo.

La prima parte di Carrier Operations in WW II riguarda l'attività delle portaerei britanniche ed è divisa in cinque capitoli, dei quali il secondo e il terzo - relativi ai fatti aeronavali nel Mediterraneo tra il 1939 e il 1944 - risulteranno di particolare interesse per i lettori italiani, anche alla luce dell'approfondimento e del dettaglio con cui ogni specifico scontro navale o operazione sono accuratamente descritti. Nella seconda parte del volume, l'impiego delle portaerei statunitensi e nipponiche nel teatro del Pacifico beneficia di analoghi ed esaustivi riscontri, con interessanti e significative valutazioni sulle operazioni aeronavali delle due Marine che, nel corso del conflitto, fecero l'uso più intenso e continuativo delle portaerei. Al di là di questa valida e storicamente corretta impostazione, per ogni singola azione viene presentata una dettagliata tabella dove sono elencate non soltanto le portaerei impiegate, ma anche i reparti aerei imbarcati su ogni unità e, addirittura, il numero e il tipo di velivoli che ne facevano parte!

Il corredo iconografico è per quantità e qualità rilevante, con numerose immagini inedite e nitidamente stampate in buon formato; un limitato numero di fotografie (in accordo con una discutibile linea editoriale che sta prendendo piede nei paesi anglosassoni) sono invece riprodotte in dimensioni troppo grandi, con una conseguente perdita di nitidezza e una generale diminuzione del loro standard qualitativo. Infine, essendo Carrier operations in WW II un'opera realizzata (in particolare nell'ultima parte) con materiale non definitivo fa sì che la sezione dedicata alla Royal Navy disponga di un numero di immagini notevolmente maggiore rispetto ai capitoli relativi alle operazioni della guerra nel Pacifico.

Purtroppo, per la medesima situazione di work in progress nel cui ambito il volume è stato realizzato, mancano totalmente l'impianto di note e, soprattutto, la bibliografia: un'assenza - quest'ultima che non può non essere rilevata in un'opera di notevole portata la cui stesura, per la qualità dei testi e dei dati presentati, ha sicuramente comportato approfondite e complesse ricerche bibliografiche e documentali. Sarebbe stato forse opportuno far stendere una nota bibliografica al curatore del volume, oppure inserire riferimenti alle opere riportate nella bibliografia dei due precedenti volumi di J.D. Brown.

(M.B.)

Virgilio Ilari, Piero Crociani, Giancarlo Boeri, LE DUE SICILIE NELLE GUERRE NAPOLEONICHE (1800 -1815), Roma, Stato Maggiore dell'Esercito Ufficio storico, 2008, in due tomi, 384 + 704 pagine, cm 16 x 25, molte ill. in b/n, rilegati, Euro 40,00 per i due tomi, indivisibili (in vendita c/o TUTTOSTORIA)

Certamente, quella che presentiamo è un'opera indispensabile per coloro che intendono approfondire le vicende che hanno coinvolto il regno delle due Sicilie retto da Ferdinando IV di Borbone durante il periodo delle guerre napoleoniche. I due tomi ricostruiscono in modo esaustivo non solo gli avvenimenti bellici ed i loro effetti politici, ma anche la costituzione stessa dell'esercito borbonico con le sue trasformazioni rilevatesi necessarie quali contromisure alla strategia militare francese guidata dal genio napoleonico. I due volumi, frutto di una vasta e lunga ricerca d'archivio, sono corredati da un'ampia bibliografia, da un indice che contiene più di 3.000 nomi e da 18 utili cartine d'epoca al pari di molte illustrazioni. Non secondaria risulta la menzione dei vari corpi militari, della milizia provinciale e dei corpi volontari, suddivisi per territori e per momenti, con i relativi armamenti, nonché gli aspetti finanziari della loro costituzione oltre al notevole contributo britannico dato sia alla difesa siciliana durante gli anni bui dell'esilio borbonico sia a quello della riscossa. Infine, molto interessante è l'analisi dei diversi e spesso contrastanti interessi tra corte borbonica e governo inglese, tuttavia bilanciati dalla minaccia del comune nemico, combattuto anche in mare con il contributo della Marina del Regno delle due Sicilie.

Si tratta, in sintesi, di un impegnativo lavoro di tre capaci autori i cui nomi, da soli, costituiscono una garanzia per chi vuole conoscere in modo approfondito quel periodo storico nel Sud Italia finora studiato in maniera alquanto lacunosa sia dagli storici italiani sia da quelli stranieri.

(C.C.)

Valfredo Fradeani, STORIA DI UN PRIMATO. Dalla Coppa Schneider all'impresa di Agello, Milano, Mursia, 2009, 188 pagine, cm 14 x 21, 30 fotografie in b/n, Euro 17,00 (in vendita c/o TUTTOSTORIA)

Nella collana "Testimonianze tra cronaca e storia", l'editore ripropone questo volume del 1976 di Valfredo Fradeani, già ufficiale pilota nel corso del secondo conflitto mondiale e negli anni del dopoguerra. Con agile e godibile prosa, l'autore ripercorre le vicende della "Coppa Schneider", la nota competizione aeronautica di velocità per idrovolanti che - tra il 1912 e il 1931 - catalizzò l'interesse del mondo aeronautico mondiale, della stampa e del grosso pubblico.

L'alternanza di vittorie italiane e britanniche (con una sola affermazione francese nella prima edizione e due successi statunitensi nel 1923 e 1925) rispecchiò l'impegno delle industrie aeronautiche e delle aviazioni militari dei due puesi in una "gara" tecnologica di grande livello, i cui risultati - come nel caso del Supermarine S6B, dal quale ebbero origine gli studi per la realizzazione del noto "Spitfire" - assunsero valenze spesso epocali, al di là dei meri risultati sportivi e dei record conseguiti.

La definitiva assegnazione della Coppa Schneider alla Gran Bretagna non segnò la fine dello sforzo progettuale italiano che, il 23 ottobre 1934, portò il Macchi C 72 di Francesco Agelio alla conquista del tuttora imbattuto primato di 709,202 km/h per idrovolanti con motori a pistoni. Il volume è completato da cenni biografici sui piloti italiani del Reparto Alta Velocità della R. Aeronautica caduti in servizio, da schede tecniche e dai trittici di tutti i velivoli costruiti o progettati per partecipare al Trofoo, oltre che da tabelle riassuntive dei primati di velocità e da un'approfondita appendice tecnica.

A più di trent'anni dalla sua pubblicazione, Storia di un primato mantiene inalterato l'interesse per un'opera che costituisce, una buona base di partenza per più approfondite ricerche sulla Coppa Schneider e sui suoi protagonisti.

(M.B.)

Nicola Labanca, Storia illustrata delle ARMI DA FUOCO. Dall'archibugio alle bombe intelligenti, invenzioni e tecnologie che hanno cambiato l'arte della guerra, Firenze, Giunti Editore, 2009, 240 pagine, cm 22 x 26, numerose illustrazioni in b.n. e a colori, brossura, Euro 24,00 (in vendita c/o TUTTO-STORIA)

Interessante volume che si avvale soprattutto di un importante impianto illustrativo per tracciare attraverso i secoli la storia degli armamenti. Il taglio è divulgativo ma l'opera appare ben strutturata e documentata.

Prima di affrontare la nascita e i primi sviluppi delle armi da fuoco, l'autore traccia rapidamente, ma efficacemente, una panoramica relativa all'evoluzione delle balestre e delle baliste che si accompagna con dipinti dell'epoca e chiare illustrazioni a colori eseguite al computer da Alessandro Bartolozzi; illustrazioni che arricchiscono e valorizzano anche tutti i successivi otto capitoli - corrispondenti ad altrettanti periodi storici - in cui l'opera è suddivisa. L'illustrazione dell'evoluzione degli armamenti si dipana dalla seconda metà del XVI Secolo per arrivare ai giorni nostri e gettare anche uno sguardo a quelle che potrebbero essere le tecnologie del futuro in questo settore. L'esposizione è scorrevole e gli aspetti tecnici sono soprattutto affidati ad una cinquantina di "schede" in cui vengono presentati vari, significativi modelli di armi e di mezzi.

Di ottima qualità il veramente vasto corredo di immagini fotografiche, in bianco e nero e a colori, che, con puntualità, fissa il trascorrere della storia bellica contemporanea in parallelo con l'evoluzione degli armamenti.

Qualche incertezza nel linguaggio, ma anche nei contenuti, si rileva nei piccoli capitoletti dedicati alla guerra navale (ad esempio, a pag. 136 si indica che le portaerei della seconda guerra mondiale furono 30, quando il loro numero arrivò a quasi 200 unità). Nel loro complesso, gli aspetti navali ed aeronautici sono trattati assai meno estesamente di quelli terrestri, come è anche evidenziato dall'ampiezza delle rispettive bibliografie.

Questo è probabilmente frutto di una scelta che, condivisibile o meno nell'ambito piuttosto ampio dell'arte della guerra, ovviamente non intacca la validità generale dell'opera: un lavoro accurato e dall'immediato, positivo impatto che deriva dalle molte e belle immagini che ne fanno parte.

(E.B.)

Pierluigi Romeo di Colloredo, I PILA-STRI DEL ROMANO IMPERO. Le Camicie Nere in Africa Orientale 1935-1936, Genova, Associazione Culturale Italia / Cooperativa Libraria Universitaria, 2009, 278 pagine, cm 14 x 21, 60 fotografie in b/n, 13 a colori e 13 cartine, Euro 28,00 (in vendita c/o TUTTO-STORIA)

Le operazioni del conflitto italo-etiopico del 1935-1936 videro, per la prima volta, l'impiego operativo di reparti della Milizia Volontaria per la Sicurezza Nazionale (MVSN): formazioni di Camicie Nere furono infatti impiegate sui vari fronti dell'Africa Orientale, insieme a grandi unità del Regio Esercito, anche per consolidare la valenza "politica" attribuita dal regime a questo suo primo impegno militare in ambito internazionale.

In particolare, il 180° Battaglione CC.NN., e altri reparti della MVSN, si distinsero nella difesa del Passo Uarieu, impedendo a consistenti forze avversarie di aprirsi la strada verso Macallè; tuttavia, il volume esamina nel dettaglio la partecipazione delle Camicie nere a tutte le altre operazioni del conflitto, con specifici riferimenti alla conquista dell'Uork Amba, alla battaglia dello Scirè, all'impiego dei reparti sul fronte somalo e all'attività della MVSN nell'Impero dopo la conclusione delle ostilità.

I pilastri del Romano Impero è completato da una sessantina di pagine di interessanti appendici che comprendono - tra l'altrogli organigrammi dei reparti di Camicie Nere impiegati in Africa Orientale, estratti di diari di alcuni protagonisti, relazioni redatte - all'epoca - dai generali Somma e Baistrocchi, e utili tavole comparative tra i titoli militari etiopici e gli equivalenti italiani e tra i gradi della MVSN e quelli corrispondenti nel Regio Esercito.

Il corredo iconografico è riferito, soprattutto, ad immagini dei protagonisti dei fatti descritti nel volume e ad alcune immagini odierne dei teatri di alcuni degli scontri più sanguinosi, ma non mancano diverse cartine originali relative all'impiego dei reparti della MVSN in varie zone del fronte etiopico.

Un ampio corredo di note a piè di pagina è integrato da una bibliografia vasta e differenziata che comprende non soltanto documenti ufficiali e scritti dei protagonisti della guerra d'Etiopia (Badoglio, Graziani, De Bono ecc.), ma anche opere riferibili ad una saggistica ben differenziata ideologicamente, con testi di Franco

Bandini, Indro Montanelli, Paolo Caccia Dominioni, Renzo De Felice e Giorgio Rochat, come pure volumi di Angelo Del Boca e Nicola Labanca, a testimonianza di un'analisi dei fatti svolta dall'autore "a tutto campo" e senza preconcetti.

Si tratta, in definitiva, di un buon volume che - a differenza di quanto potrebbero far pensare il titolo e l'impostazione grafica - non è né nostalgico né reducistico e si pone come un interessante e documentato studio.

(M.B.)

Gianluca Mirto - Sergio Pivetta -Giorgio Spazzapan, RELITTI E NAVI SOMMERSE. Liguria e Toscana, Milano, Magenes Editoriale, 2009, 512 pagine, cm 16 x 24, centinaia di foto e disegni in b.n., brossura, Euro 28,00

Questo interessante volume rappresenta una vera e propria guida ai relitti moderni che giacciono lungo le coste italiane comprese tra il confine francese e il promontorio dell'Argentario, isole dell'Arcipelago toscano comprese.

La sua compilazione ha richiesto agli autori anni di ricerche e di studio della relativa documentazione d'archivio, nonché l'analisi di moltissime esplorazioni subacquee. Il risultato è costituito da un'ordinata raccolta di diverse centinaia di "schede", ciascuna intesta ad uno specifico relitto - marittimo, navale o aeronautico - affondato dopo il 1815 per qualsiasi causa e ancora giacente sul fondo.

Le "schede" hanno tutte la medesima struttura grafica e su ognuna sono riportati gli elementi principali che contraddistinguono il relitto: nome o caratteristica alfanumerica (quando sicuramente conosciuti), nazionalità, posizione, profondità media a cui si trova, tipo e caratteristiche tecniche, nonché la causa dell'affonda-

mento e tutte le notizie storiche sull'origine dello scafo (cantiere, epoca della costruzione ecc.) che si sono rintracciate servendosi anche di una veramente ampia bibliografia.

Quasi tutte le "schede", sviluppate su una o più pagine, contengono almeno una foto d'epoca o un profilo al tratto e, sovente, alcune immagini subacquee dello stato attuale del relitto.

Completano le informazioni alcune indicazioni, ad uso dei subacquei, relative al livello di difficoltà di una eventuale immersione, alla natura del fondale, alla presenza di reti e di correnti, alle normali condizioni di visibilità subacquea nella zona oltre, ovviamente, alle quote di immersione minima e massima per l'esplorazione del relitto.

Particolarmente accurata, e fortunata, appare la ricerca iconografica relativa al naviglio militare e mercantile, spesso di piccole o piccolissime dimensioni, svolta da Giorgio Spazzapan sia in archivi pubblici italiani e stranieri sia in molte delle maggiori collezioni private.

(E.B.)

Piero Jahier, CANTI DI SOLDATI, Milano, Mursia, 2009, 82 pagine, cm 13.5 x 21, rilegato, Euro 15.00 (in vendita c/o TUTTOSTORIA)

I testi dei canti corali dei soldati italiani della prima guerra mondiale raccolti da uno di loro per il giornale di trincea "L'Astico". Pubblicato per la prima volta nel 1919, questo piccolo volume viene ora riproposto in una elegante, agile edizione che ne contiene esattamente cinquantuno, scelti tra i più noti e popolari che sono entrati a far parte della storia stessa della Grande Guerra sul fronte italiano.

(\* \*)



**TUTTOSTORIA** è la più grande organizzazione italiana che si occupa da oltre trent'anni della promozione e della vendita, tramite catalogo, di opere di argomento storico-militare. Oltre 10.000 titoli, selezionati fra la migliore produzione libraria mondiale, sono immediatamente disponibili in magazzino.

Visitate il sito Internet: www.tuttostoria.it
oppure richiedere il catalogo illustrato a:
TUTTOSTORIA - Casella postale 395 - 43100 PARMA
Fax 0521 290387
E-mail: info@tuttostoria.it

# IL RELITTO DEL SOMMERGIBILE AMMIRAGLIO MILLO

Tra il 1940 e il 1941, i Cantieri Riuniti dell'Adriatico di Monfalcone realizzarono i quattro grandi sommergibili della classe "Ammiraglio Cagni", a cui furono attribuiti nomi di importanti figure della storia navale italiana (Ammiraglio Cagni, Ammiraglio Caracciolo, Ammiraglio Millo, Ammiraglio Saint Bon). Si trattava di grossi battelli oceanici da 1.703 tonnellate di dislocamento in superficie e 2.185 in immersione, lunghi 87,9 metri ed espressamente studiati per la guerra al traffico: difatti, oltre a due cannoni da 100/47, imbarcavano ben 14 tubi lanciasiluri (otto a prora e sei a poppa) per armi da 450 mm. La scelta di questo calibro per i siluri, anziché il consucto 533 mm, derivava dalla valutazione che il minor ingombro avrebbe consentito uno dotazione di ben 28 armi, comunque di sufficiente efficacia contro il naviglio mercantile.

Le esigenze della guerra navale nel Mediterraneo resero necessario l'impiego di un buon numero di sommergibili per il trasporto di riformimenti urgenti in Africa settentrionale; i grossi "Ammiragli", che potevano imbarcare circa 140 tonnellate di carico, risultarono più adatti allo scopo rispetto ai battelli più piccoli. Tra il 1941 e il 1942, prima di andare perduti, Caracciolo e Saint Bon compirono cinque missioni di trasporto e il Millo quattro. Il Cagni, al contrario, venne impiegato anche in Atlantico e - nel corso di due missioni - affondò due mercantili e danneggiò gravemente l'incrociatore ausiliario britannico Asturias da 22.445 t.s.l.

Le prime quattro missioni del Millo furono effettuate tra il novembre 1941 e il gennaio 1942 e tutte si svolsero fra Taranto e i porti libici di Derna, Bardia, Bengasi e Tripoli.

Al comando del capitano di corvetta Vincenzo D'Amato, il Millo prese il mare il 6 marzo 1942 per la sua quinta e ultima missione di guerra: un pattugliamento offensivo nelle acque attorno a Malta. Durante la navigazione di rientro, il 14 marzo 1942, mentre procedeva in superficie, zigzagando, alla volta di Taranto, il Millo venne avvistato attorno alle 13.00 dal sommergibile britannico HMS Ultimatum, in agguato al largo della costa orientale della Calabria, nella zona di Capo dell'Armi / Punta Stilo.

Due dei quattro siluri lanciati dal battello britannico vennero evitati dal Millo con la manovra, ma gli altri due lo colpirono al centro e verso poppa, provocandone in breve tempo l'affondamento. Dei 71 uomini dell'equipaggio ne sopravvissero solamente 15 di cui 14 furono recuperati in mare dall'HMS Ultimatum, venendo poi avviati in prigionia. Il quindicesimo naufrago fu invece successivamente salvato da un mezzo italiano.

M. Brescia

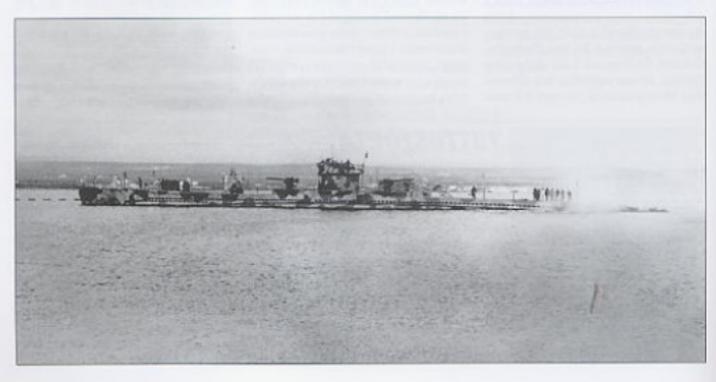
Una serie di belle e recenti immagini subacquee scattate ad una profondità intorno ai 70 metri nello Ionio

### A cura di MAURIZIO BRESCIA

L'autore e "STORIA militare" ringraziano Mons, Filippo S, Cacinotta di Palermo, che ha fornito copia di un suo documentato resoconto sull'attività bellica del Millo e sulla sua tragica pendita,

Le foto a colori a corredo di questo orticolo sono state scattate dal subacqueo genovese Lorenzo Del Veneziano che - insteme a Giantuca Bozzo, Roberto
Ligueri e Lorenzo Stucchi - per
conto del "Teum Exploro" ha effetzuato, a giugno del 2009, una
serie di inmersioni sul sommergibile Millo, La spedizione è stata coordinata da Giurppe Sala
della "Giosub" di Brencia e fisanziata da un pool di appossiomati imprenditori bresciani.

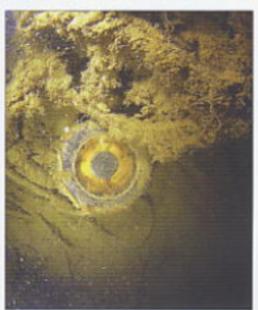
Il sommergibile Ammiraglio Millo in uscita da Taranto probabilmente nel gennaio 1942 (coll. E. Bagnasco).

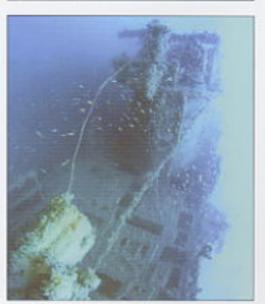


La fabutorre, perfettamente integra, del Millo, il cui scafo si trova adagiato su un fondale di circa 70 metri.



Particolari del solcometro sistemato sulla controplancia del Millo e del cannone da 190/47 prodiero del battello,









Due viste di ciò che rimane del ponte di coperta del Millo a poppavia (a sinistra) e a proravia della falsatorre.



Cannone pesante campale sperimentale ottenuto mediante l'allungamento della bocca da fuoco di un obice da 149/19 oggi conservato al Museo dell'Artiglieria di Torino (si veda articolo a pag. 21).

Sistemazione del siluro sotto un S.79 nel giugno 1942 (da C. Gori, SIAI S.79 1934-1950, Torino, G. Apostolo Editore e Banc. Aeronautica, 2008; si veda articolo a pag. 51).







zio Armi e Munizioni. Armi in servizio e fuori servizio dell'Esercito, delle Disposizioni speciali. Servizio Armi e Munizioni, Direzione Generale delle Armi delle Munizioni e degli Armarmenti Terrestri.

(33) Il Museo d'Artiglieria conserva quasi tutti i modelli di bocche da fuoco di costruzione nazionale sopra citati.

(34) Circolare n. 737/R/1 in data 1º marzo 1950, Perfezionamento della capacità professionale del quadri. Pubblicazioni addestrarive, Stato Maggiore dell'Esercito, Ufficio Addestramento e Regolamenti, Nel 1949 la Direzione di Artigliccia di Bologna studiò l'installazione di un 47/32 a bordo della cingoletta Universal, mentre nel 1950 si svolsero prove di autotrasporto di pezzi da 47/32 e da 75/21 a bordo di autocarri Fiat 626. Da rilevare che cannoni da 75/27 furono impiegati a lungo dalla Scuola di Artiglieria per l'addestramento degli ufficiali osservatori.

(35) In effetti, il corpo di spedizione in Somalia fu dotato di una batteria di obici da 100/17-14 a traino meccanico.

(36) Da fonti dell'Ufficio Ricerche e Studi dello SME si ha notizia della trasformazione del 100/ 17 al traino meccanico mediante nuote ed assali del pezzo britannico da 88/27.

(37) Nell'omobre 1947 si contava di poter approntare entro la metà del 1948 20 pezzi da 140/30 e 32 da 149/19 mod. 41, del quale era stata autorizzata la costruzione di 21 avantreni. Nel maggio 1948 l'Arsenale di Torino aveva già provvoduto alla riparrazione di 55 complessi da 149/19, mentre altri 27 erano al collando o alle lavorazioni finali.

(38) I pezzi così modificati assunsero la denominazione di mod. 41-51 e mod. 42-50. Risalgono al 1951 prove di traino dell'obice da 149/19 munito di ruote ed assoli del cannone britannico da 140/30 ed al 1960 studi per la trasformazione dei materiali da 149/19 e da 140/30 in obici da 155/23. Fu introdotta anche una nuova munizione da 149/19 mod. 51 di prestazioni superiori alla precedente mod. 32.

(39) Pu valutato anche il ricorso all'installazione di pezzi da 90/ 53 da posizione su affusti carrellati da 88/55 germanici.

Camnoni senza rinculo di costruzione americana M20 da 75 mm montati su autocarri leggeri della Divisione di Fanteria "Granaticri di Sardegna".

trattori italiani. In considerazione del numero esiguo dei materiali britannici disponibili (28) e delle necessità di provvedere alle esigenze dei reparti di mobilitazione ed a quelle di auspicabili incrementi d'organico dell'esercito di campagna, si ritenne opportuno, comunque, rimettere in efficienza un gran numero di artiglierie di origine nazionale, anche se ormai sorpassate.

La pubblicazione della Direzione Generale d'Artiglieria Catalogo dei materiali del gruppo C risalente al 1952 elencava tra gli accessori ed armamenti di batteria; i cannoni mitragliera Breda da 20/65 mod. 35 e da 37/54 mod. 39; i cannoni controcarri e da accompagnamento da 47/32 mod. 35 e 39; i cannoni per carro armato da 47/32 e da 47/40; l'obice da montagna da 75/13; l'obice da 75/18 per semovente; i cannoni da campagna da 75/27 mod. 06 ed 11; i cannoni controaerei da 75/46 mod. 34, da 76/40 e da 90/53; gli obici da 100/17 mod. 14 e 16; i pezzi pesanti campali da 105/28 e da 149/13. La circolare n. 423, sempre della Direzione Generale d'Artiglieria, in data 28 novembre 1947, all'oggetto Spettonze mensili e quadrimestrali di materie prime occorrenti per la manutenzione delle armi, riportava, oltre ai pezzi sopra citati, anche: i cannoni da fortificazione permanente da 57/30 e da 57/43; gli obici da campagna da 75/18; i cannoni controaerei da 75/27 CK e da 102/35; gli obici da campagna da 100/22; i cannoni costieri da 120/45 e da 120/50; gli obici pesanti campali da 149/19; i cannoni pesanti da 149/40 e da 152/37; gli obici pesanti da 210/22 e da 305/17. La circolare citava anche materiali britannici di moderna concezione, quali i cannoni pesanti campali da 140/30 ed i cannoni controaerei da 94/50, evidentemente recuperati nei depositi abbandonati dall'Esercito inglese (29). Da documentazione della Direzione Generale d'Artiglieria nel período 1946-1951 si evince la rimessa in efficienza di altri modelli di artiglierie quali i cannoni da 75/32 mod. 37, da 105/25 per mezzo corazzato, da 305/50, 152/45, 152/50 e 135/45 per difesa costiera (30), per artiglieria celere da 75/27 mod. 12 (31), o i cannoni da accompagnamento da 65/17, controserei da 75/27AV, da 77/28 mod. 5/8 e CA, da 88/55 (i celebri Flak-18 tedeschi), pesanti da 152/37 e gli obici da 149/12 e da 152/13 (32).

In pratica, si conservarono in riserva e si rimisero in efficienza, se necessario, tutti i modelli di artiglierie di costruzione italiana in dotazione al Regio Esercito nel 1943, anche se solo pochi modelli furono poi effettivamente distribuiti ai repurti come dotazione regolamentare (33). La penuria di armi moderne costringeva all'impiego, utile almeno ai fini addestrativi, di pezzi obsoleti come il cannone da 47/32, rivelatosi incapace, già sui campi di battaglia del 1942, a fermare i carri medi di costruzione statunitense e sovietica. Un fascicolo addestrativo relativo a tale materiale era ancora in distribuzione presso la Scuola di Fanteria nel 1950 (34). Forse più per tenere impegnati i tecnici in studi ed applicazioni sperimentali che per tendere a reali riproduzioni in serie, l'Arsenale di Torino concretò, ancora nel 1950, la trasformazione al traino meccanico con ruote pneumatiche di cannoni da 75/27 mod. 06 e 11. In precedenza, nel 1949, si era sperimentato l'autotrasporto di pezzi da 75/27 mod. 06 e di obici da 100/17 mod. 14 su autocarro Lancia Esaro per l'impiego in Somalia con l'AFIS (35), mentre nel 1948 era stata allestita una sospensione elastica con molle a balestra per l'obice da 100/17 mod. 14 (36).

I problemi prioritari da affrontare da parte dell'artiglieria nella seconda metà degli anni Quaranta riguardavano l'immissione in servizio di materiali pesanti campali, di cannoni controaerei pesanti, possibilmente ad asservimento radar, e di obici destinati alla ricostituzione della specialità da montagna. Per la prima esigenza ci si orientò verso l'obice italiano da 149/19 ed il can-

