

Il CORRIERE *dell'*AVIATORE



PERIODICO DELL'ASSOCIAZIONE NAZIONALE UFFICIALI AERONAUTICA (ANUA) FONDATA NEL 1953 DA LUIGI TOZZI

Direzione-Redazione-Amministrazione: 00192 Roma - Via Marcantonio Colonna, 25 - Tel. 0632111740

28 marzo 2021

•
98° Anniversario
costituzione Arma
Aeronautica

•
Giuramento Borea VI

•
Il saluto del Presidente
della Repubblica



60° anniversario *PAN*

N. 5-6/2021

IL CORRIERE dell'AVIATORE

Periodico dell'Associazione Nazionale
Ufficiali Aeronautica (ANUA)
fondato nel 1953 da Luigi Tozzi

N. 5-6 Maggio-Giugno 2021

Ufficio Presidenza Nazionale
Direzione - Redazione - Amministrazione
00192 Roma - Via Marcantonio Colonna, 25
Tel./Fax 06 32111740
E-mail: anua.aeronautica@virgilio.it

"Il Corriere dell'Aviatore"
E-mail: anuacorriere@virgilio.it

Direttore editoriale
Claudio Debertolis

Direttore Responsabile
Guido Morganti

Redazione

**Guido Bergomi, Francesco Faluccci, Angelo Pagliuca,
Luciano Sadini, Claudio Scura**

Segretario Generale ANUA

Norberto Vassalli di Dachenhausen

Autorizzazione Tribunale di Roma 2546 del 12-2-52
ANUA/Centro Studi Editrice proprietaria



Impaginazione e Stampa: **STR PRESS srl**
00071 Pomezia (Roma) • Via Carpi, 19
Tel. 06.91251177 • Fax 06.91601961
www.strpress.it • info@essetr.it

Stampato nel mese di aprile 2021

Numero di 52 pagine

I contributi scritti sono forniti a titolo gratuito ed in formato elettronico; essi non debbono superare le tre cartelle e devono essere liberi da vincoli editoriali. La Direzione si riserva di pubblicarli o meno in funzione delle proprie esigenze. La responsabilità di quanto pubblicato su questo periodico è attribuita per intero agli autori il cui scritto rispecchia le idee personali e non quelle dell'ANUA. Elaborati e foto, che si intendono inviati a titolo di liberalità, non si restituiscono, anche se non pubblicati. La Direzione del periodico risponde, soltanto, di quanto previsto dalla legge sulla stampa.

Il periodico non è in vendita, ma viene inviato ai Soci in regola con il versamento della quota associativa annuale di **Euro 40,00**. I "Non Soci" possono richiederne copia.

La riceveranno gratuitamente con l'invito ad associarsi all'ANUA.

Il pagamento della quota associativa annuale deve essere effettuato con versamento intestato a:

ANUA-Associazione Nazionale Ufficiali Aeronautica
Via Marcantonio Colonna 25 - 00193 R O M A

Può essere utilizzato il c/c postale n° 7356880, oppure il bonifico bancario con IBAN IT98T0760103200000007356880

Nel caso in cui, per semplicità, si preferisca effettuare pagamento contanti tramite Sezione Territoriale, sarà cura di questa provvedere al versamento su uno dei predetti conti.



In questo numero:

Pag. 1 Editoriale Presidente Debertolis
Pag. 3 Editoriale Direttore del Corriere

AERONAUTICA MILITARE

Pag. 4 98° Anniversario AM
Pag. 5 Giuramento Borea VI
Pag. 9 70° anniversario ANUA
Pag. 11 In ricordo del Gen. Tancredi
Pag. 12 60° anniversario della PAN
Pag. 13 Istrana – In memoria del Gen. Marotta

AERONAUTICA.DIFESA

Pag. 15 Riflessioni sulla Difesa

LA NOSTRA STORIA

Pag. 18 Raid delle Colonie Italiane
Pag. 23 La Regia Aeronautica e l'Aviazione di Marina

SCIENZA – TECNICA – CONOSCENZA

Pag. 29 Italia riparte
Pag. 34 Vivere con i Robot
Pag. 37 Breve storia delle Tecnologia Stealth
Pag. 41 Idrovolante a propulsione ibrida

VITA SOCIALE E CULTURALE delle SEZIONI

Pag. 42 Omaggio poetico centenario
Pag. 43 Volati più in alto

Ricordi... Riflessioni... Sentimenti

Pag. 44 Eruzioni vulcaniche

Informativa

Pag. 45 Donazioni
Pag. 46 La nostra pensione



Editoriale

Carissimi Associati, intendo questa volta parlarvi della situazione generale dell'ANUA.

Purtroppo quest'anno di pandemia ha impedito tutti quelli eventi sociali che sono la parte più piacevole e intensa della nostra realtà, compresa l'Assemblea, e abbiamo dovuto ingegnarci con i mezzi informatici di comunicazione per mantenere un minimo di vita associativa.

La nostra rivista è stato il collante principale e di questo dobbiamo davvero ringraziare il bravo direttore e i suoi collaboratori. Ma ancora non si vede una luce certa che consenta di prevedere un ritorno a breve alla normalità.

La falsa impressione di essere alla fine pandemia, che aveva caratterizzato la scorsa estate, ci previene dal lasciarci andare ad altre aspettative illusorie. Piuttosto dobbiamo pensare a come concretamente affrontare questi altri mesi di incertezza, serrando le file, in modo che quando tutto veramente finirà, potremmo ripartire alla grande, recuperando per quanto possibile il tempo perduto.

In questa attesa, come Presidenza nazionale stiamo facendo una opera di riorganizzazione e revisione di tutte le situazioni riguardanti i soci e le sezioni territoriali. Alcune sezioni sono molto vitali e ben organizzate, e ciò va a merito dei Presidenti delle sezioni che riescono a tenere uniti i propri soci in un momento di situazioni di disagio e di difficile relazione interpersonale. Altre sezioni si sono un po' fermate e frammentate, perdendo i riferimenti che sono dati da una Presidenza locale attiva e attenta.

Per questo il nostro vicepresidente nazionale Raffaele Cariglia si è preso l'incarico di una revisione della nostra rete territoriale, pensando a degli accorpamenti e soprattutto individuando degli associati che potessero essere di riferimento a situazioni di dispersione.

Il primo esempio virtuoso è stata la sezione di Milano, il cui presidente Massimo Masoero, si è fatto carico di contattare gli associati della sezione di Torino e costituire una sezione unica ben organizzata. Le distanze territoriali proprio in questo periodo si dimostrano influenti a fronte di un buon uso dei mezzi di comunicazione; l'importante è che ognuno abbia un riferimento certo e attivo.

Così in località, dove non esiste più una presidenza di riferimento, provvederemo a nominare un Associato che prenda l'impegno di richiamare i soci di sezioni che ormai esistono solo sulla carta, per accertarsi delle loro esigenze e ricostituire una sezione attiva e organica.

Questa opera in corso ha permesso di razionalizzare e aggiornare compiutamente l'elenco degli associati e delle Dame d'Onore, che presentava alcune zone d'ombra per la carenza di numeri telefonici o email. Sarebbe nostra intenzione, quanto prima, pubblicare un annuario, che dovrà però rispettare le stringenti normative sulla privacy e quindi va attentamente concepito.

Si è evidenziato anche il fenomeno della morosità di alcuni associati che non versano le quote da qualche anno. Da molto tempo la Presidenza nazionale, anche la precedente, è stata troppo indulgente su questo, contando su un auto ravvedimento, anche perché si è continuato a spedire la copia del Corriere a tutti. Ultimamente siamo accludendo anche un bollettino per facilitare questo ravvedimento e comunque facilitare i pagamenti a chi vive in una sezione non organizzata per la raccolta locale.

Ora però sarà necessario rivedere questa politica, anche per rispetto verso chi invece è in assoluta regola e consente così la vita dell'Associazione, le sue iniziative e soprattutto la pubblicazione della nostra rivista. Pertanto dal prossimo numero il Corriere non sarà più spedito a chi non è in regola con la quota associativa fino al 2020.

Anche sul sito la rivista non sarà più accessibile, se non tramite password che distribuiremo ai Presidenti di Sezione. Successivamente dovremo applicare l'articolo 4 dello Statuto.

È evidente che il reale interesse ad appartenere all'ANUA si manifesta con l'atto di versamento della quota e chi non lo compie esprime una volontà di abbandonarla che rispetteremo completamente, cancellandolo dall'elenco Associati.

Ma dopo questi aspetti organizzativi, che ritenevo però davvero utile illustrarvi, parliamo del futuro della nostra associazione, giacché l'interesse ad appartenervi nasce anche dalla sua vitalità e dalle sue iniziative. Infatti, dovremo darci da fare in futuro perché invece di accorpare se-

Editoriale

zioni, si possa assistere alla nascita di altre, specie dove esistono grandi insediamenti aeronautici.

Stiamo concependo iniziative che possano attirare nuovi associati e invito tutti a partecipare a questa operazione, anche con delle idee da proporci.

Io vedo l'avvicinarsi del centenario dalla nascita della nostra Forza Armata come una grande occasione per dedicarci a questo avvenimento e farne una occasione di affermazione del nostro orgoglio di essere Ufficiali dell'Aeronautica Militare, orgoglio di cui l'ANUA è veicolo.

In questo ambito sottolineo anche il valore della sinergia che sta nascendo con le altre associazioni, in particolare con l'AAA, su cui ho avuto occasione di parlare nello scorso editoriale.

La bozza di accordo tra noi si è completata ed è stato presa in esame dallo SMA, tenuto conto che in essa auspicava-

mo anche una interazione strutturata con la Forza Armata. Al più presto giungeremo alla firma, ciò ci consentirà di considerarci una grande famiglia aeronautica, pur con le peculiarità delle sue componenti e di coordinare le nostre iniziative.

Io vedo che ci potranno essere dei riflessi positivi di collaborazione proprio sul territorio.

A breve organizzeremo l'Assemblea, che dovrà necessariamente ancora svolgersi in videoconferenza, ma ci stiamo dotando di un sistema che consenta la partecipazione di un elevato numero di persone.

In quella sede potremmo discutere e approfondire quanto sopra riportato.

Il Presidente Nazionale ANUA
Gen. S. A. (r) Claudio Debertolis

Aggiornamenti organizzativi

Nel contesto della razionalizzazione delle sezioni sono stati dati i seguenti incarichi:

- al Gen Alberto Notari la rivitalizzazione, accorpendole, delle sezioni di Verona e Padova;
- al Col Luigi Romano l'accorpamento della sezione di Brindisi con quella di Galatina-Lecce.

Altri casi in esame sono:

- le sezioni di L'Aquila e Chieti che, al momento, presentano un numero di soci insufficiente e che potrebbero, purtroppo, essere messe quadro;
- la sezione di Cagliari che non riesce ad esprimere un Presidente, ha un limitato numero di soci ed una posizione geografica unica;
- la sezione di Bari, anch'essa priva da tempo di Presidente e prima di accorparla si farà un ulteriore tentativo di individuare un responsabile;
- la sezione di Rimini si trova in una situazione problematica da quando l'AM ha abbandonato il sedime aeroportuale.



Editoriale

Gli importanti valori che la nostra Associazione ha assunto a riferimento, sono ben definiti sullo Statuto dell'ANUA e di fatto rappresentano anche l'indirizzo principale per la linea editoriale del nostro maggiore strumento divulgativo, il "Corriere dell'Aviatore". Tra i vari indirizzi troviamo l'invito a diffondere notizie a carattere storico-aeronautico, dottrinario, scientifico-tecnologico nonché informazioni su progetti, studi e realizzazioni dell'industria nazionale e della difesa. Il Periodico, che si compone di un numero variabile di pagine oltre alla copertina richiede, come è immaginabile, un certo impegno per individuare e sviluppare gli argomenti e materiale d'interesse per il suo completamento coinvolgendo tutta la Redazione per mantenere sempre vivo il flusso informativo nei confronti dei lettori. Come tutti i Gruppi Redazionali ci si pone sempre la domanda se l'edizione che va in stampa riesca a soddisfare pienamente l'interesse dei lettori ed i commenti positivi, talvolta uniti a suggerimenti pervenuti in merito, ci confortano e nello stesso tempo ci motivano verso un continuo miglioramento e quindi la ricerca di ciò che possa continuare a destare attenzione ed interesse.

Tra i nostri Soci ci sono persone che hanno maturato esperienze ragguardevoli e diverse tra loro nel corso della loro lunga carriera sia in aeronautica che in attività collaterali od anche in altri settori della vita civile ma con il pensiero e l'animo sempre vicini al mondo dell'Aviazione. Per certo queste esperienze, prevalentemente aeronautiche ma anche in altri campi o in altri settori o discipline, rappresentano un bagaglio di conoscenza specialistica e molto spesso di elevato livello. L'esperienza, come è noto, non si compra ma si costruisce nel tempo e soprattutto è frutto di impegno e determinazione al punto

che il suo risultato costituisce un bagaglio prezioso e non diversamente acquisibile.

Quante volte ci è capitato durante un qualsiasi incontro tra Soci sia un pranzo sociale, in una riunione in amicizia od altre occasioni analoghe, siano stati affrontati e sviluppati argomenti basati su ricordi, progetti, impegni operativi, osservazioni e considerazioni che hanno avuto il merito di essere ascoltati, condivisi, commentati e talvolta messi a confronto con altre esperienze attinte dal bagaglio personale. Per mantenere la continuità di questo interessante scambio ci sembra quindi naturale che ci si possa rivolgere a tutti i nostri Soci chiedendo di condividere le loro esperienze, conoscenze e competenze o, con un termine più omnicomprensivo, il loro "Know how", a favore di tutti i nostri lettori.

La condivisione del reciproco bagaglio culturale è un importante elemento di coesione ed interesse per tutti gli aderenti al nostro Sodalizio e contribuisce a sostenere e rinnovare lo spirito di appartenenza che ci distingue da sempre. L'invito è rivolto a tutti i nostri Soci, anche coloro non direttamente coinvolti nel mondo aeronautico ma la cui esperienza possa risultare interessante per l'Associazione e per i suoi Soci.

Molti gli articoli che nel tempo sono pervenuti alla Redazione a firma di "Collaboratori esterni" e che molto volentieri abbiamo pubblicato sul nostro Corriere.

Colgo questa occasione per ringraziarli tutti del loro appassionato e prezioso contributo volontario che ci ha consentito e ci consente di arricchire continuamente il contenuto del nostro Periodico.

Il Direttore
Guido Morganti

Gli articoli possono essere inviati alla Redazione al seguente indirizzo mail: anuacorriere@virgilio.it

Cronologia edizioni prossimi numeri del Corriere dell'Aviatore

<i>Numero</i>	<i>Ricezione lavori entro</i>	<i>Data invio Corriere</i>	<i>Numero</i>	<i>Ricezione lavori entro</i>	<i>Data invio Corriere</i>
4° numero 7-8/2021	16 giugno	1 luglio	1° numero 1-2/2022	15 dicembre	7 gennaio
5° numero 9-10/2021	13 agosto	1 settembre	2° numero 3-4/2022	12 febbraio	1 marzo
6° numero 11-12/2021	15 ottobre	1 dicembre	3° numero 5-6/2022	15 aprile	2 maggio

98° ANNIVERSARIO AERONAUTICA MILITARE

Cerimonia insieme al Giuramento del Corso Borea VI

Nella suggestiva cornice della sede storica di Palazzo Aeronautica si è svolta la cerimonia opportunamente ridotta ma dall'alto valore simbolico e istituzionale, per le celebrazioni per il 98° Anniversario della costituzione dell'Aeronautica Militare. Testimonianza della continuità di quel patrimonio di valori, passione ed identità della Forza Armata nata ufficialmente come Forza Armata autonoma e indipendente il 28 marzo 1923, con il Decreto Regio n° 645. La speciale ricorrenza, celebrata nel pieno rispetto delle norme anti-Covid, è stata presieduta dal Ministro della Difesa On. Guerini, con la presenza della sottosegretaria alla Difesa Stefania Pucciarelli, delle Autorità militari e civili e rappresentanti dei più alti incarichi presso la Forza Armata e della Difesa.

Bandiere di guerra e di Istituto

Per l'occasione, tutte le Bandiere di Guerra e di Istituto degli Stormi, Reparti ed Enti dell'Aeronautica Militare, simboli delle



tradizioni e dei valori di questi 98 anni di storia, unitamente allo storico vessillo del 1923, sono state eccezionalmente riunite presso la "Sala degli Eroi" di Palazzo Aeronautica di cui proprio quest'anno ricorrono i 90 anni dell'inaugurazione ufficiale.

Una cerimonia necessariamente ridotta ma senza perdere il suo alto valore di testimonianza della continuità di quel patrimonio di valori, passione ed identità della Forza Armata, oggi più che mai fondamentale per contribuire, insieme alle altre istituzioni civili e militari, alla sicurezza nazionale e della collettività.

A fare da sfondo al suggestivo contesto, il Lapidario di Palazzo Aeronautica, monumento ai Caduti dell'Aeronautica Militare ad onorare la memoria di quanti hanno sacrificato la propria vita per la Patria indossando la divisa azzurra.

Contestualmente alla speciale ricorrenza ha avuto luogo anche un'altra importante cerimonia, il Giuramento e Battesimo del Corso Borea VI dell'Accademia Aeronautica di Pozzuoli.



I Vessilli di guerra raccolti nella Sala degli Eroi



Giuramento Corso Borea VI

Solitamente questa cerimonia si svolge nel piazzale dell'Accademia Aeronautica di Pozzuoli, ma è stato deciso di unire questi

due importanti avvenimenti. Nella sua esecuzione sono state adottate le necessarie misure di contenimento richieste dalle particolari circostanze sanitarie inducendo il distanziamento tra le persone che presenziavano al punto da non consentire la presenza sul piazzale dei parenti ed amici degli stessi Cadetti ma posizionati solo nelle vicinanze del perimetro del piazzale luogo della cerimonia.

Entrati in Accademia Aeronautica da poco meno di sei mesi, i 76 giovani italiani che hanno scelto di dedicare la propria vita al servizio della Patria, nei ranghi dell'Arma Azzurra, hanno letteralmente urlato oggi, orgogliosi, il tradizionale "Lo giuro!", al cospetto della Bandiera di Guerra dell'Aeronautica Militare e della Bandiera d'Istituto dell'Accademia Aeronautica.

Al giuramento di fedeltà alla Repubblica è poi seguito il Battesimo del Corso che, nel ri-

spetto di una tradizione che si perpetua immutata dal 1923, rappresenta l'occasione in cui il gagliardetto del corso viene dispiegato per la prima volta, dichiarando ufficialmente il nome del Corso di appartenenza.

Seguendo infatti una sequenza alfabetica immutata che si ripete ciclicamente, di generazione in generazione.

Il Corso che ha giurato oggi è il sesto nella generazione dei Corsi Borea, da qui il nome: **Borea VI**. A sancire l'ingresso degli allievi in Forza Armata, nel momento solenne del Giuramento e del Battesimo, il sorvolo delle **Frecce Tricolori**, la nostra Pattuglia Acrobatica Nazionale (PAN), parte imprescindibile della tradizione aeronautica e tessera fondamentale dell'ampio mosaico rappresentato dalle realtà operative che compongono l'Aeronautica Militare e le consentono di assolvere i suoi compiti istituzionali.

Le Frecce Tricolori, che celebrano il loro sessantesimo anniversario dalla loro costituzione, hanno così simbolicamente stretto in un suggestivo e caloroso abbraccio tricolore i giovani allievi, testimoniando la vicinanza di tutto il personale dell'Aeronautica Militare in un momento così particolare per il Paese.

Il Capo di SMA Gen. Alberto Rosso, dopo aver salutato il Ministro, le autorità presenti, i padrini dei precedenti corsi Borea, e tutto il personale dell'Aeronautica Militare, si è dapprima rivolto ai familiari degli allievi giuranti per un saluto e per sottolineare le comprensibili emozioni legate all'evento:

"Immagino l'orgoglio dei genitori e dei familiari dei ragazzi che hanno appena giurato, ai quali va il merito di aver saputo crescere ed educare dei giovani che hanno fatto una scelta di vita forte, non facile, selettiva, ma saldamente ancorata a principi etici come spirito di servizio ed eccellenza".

Rivolgendosi poi direttamente ai giovani allievi del Corso Borea VI, il Capo di Stato Maggiore dell'AM ha ricordato loro che con il giuramento di fedeltà alla Repubblica Italiana ci si assume l'impegno solenne di mettere la propria vita, le proprie capacità e tutti se stessi al servizio del Paese.



Il Gagliardetto del Corso Borea



Il Cadetti del Corso Borea si apprestano al giuramento



Le Freccie Tricolori sorvolano il luogo della cerimonia mentre i Cadetti del Corso Borea VI pronunciano il loro giuramento

Li ha poi invitati ad essere sempre orgogliosi della scelta fatta e pur perseguendo le proprie legittime ambizioni non dovranno mai venire meno l'onestà intellettuale ed il rigore morale.

Il Gen. Rosso ha poi rivolto ai giovani Cadetti un invito ed un augurio:

"Abbiate il coraggio e la determinazione di vivere la vostra professione con pienezza, puntando con perseveranza all'eccellenza senza mai accontentarvi, ma operando sempre con umiltà, con spirito di squadra e unità d'intenti, ascoltando con curiosità, aiutandovi vicendevolmente gli uni gli altri, sempre, e ancor più nei momenti di difficoltà e di incertezze, con volontà di imparare e di migliorarvi sempre, dal primo all'ultimo giorno di servizio. Auguri di cuore, ragazzi, per la vita che state intraprendendo!"

Nel suo intervento il Ministro della Difesa Lorenzo Guerini ha sottolineato la continuità di valori e tradizioni che identificano l'Arma Azzurra fin dalla sua nascita e che in meno di un secolo l'hanno vista concretamente protesa "Con valore verso le stelle" (*Virtute*

Siderum Tenus) ed oggi affermata in quelle peculiari competenze in ambito aerospaziale identificandola come centro di eccellenza. Il Ministro ha poi ringraziato la Forza Armata che oltre al compi-



Il Cadetti del Corso Borea VI festeggiano il giuramento

to primario di Difesa della nostra Nazione, ha svolto e sta svolgendo contemporaneamente una meritoria ed altamente qualificata opera di supporto all'attività di contenimento della pandemia, sottolineando in particolare i trasferimenti in volo in bio-contenimento per i quali ha dimostrato di essere all'avanguardia in campo internazionale.

Onorificenze militari

La cerimonia ha poi proseguito con la consegna delle onorificenze al personale militare che nel recente passato si è particolarmente distinto per atti di eccezionale coraggio e valore compiuti nel corso di missioni operative in Italia ed all'estero.

Tra queste anche una complessa missione di ricerca e soccorso aereo in condizioni ambientali molto critiche ed alcune delicate operazioni condotte nell'ambito di missioni di pace all'estero.

Sintesi storica della nascita dell'Aeronautica

Il primo nucleo aeronautico si costituì nel 1915 con l'istituzione del Corpo Aeronautico Militare, allo scopo di raccogliere in un unico ente tutti i "servizi aeronautici" del Regio Esercito che da trent'anni erano sotto la dipendenza dell'Arma del Genio. Una prima trasformazione avvenne nel 1917 con la costituzione di un Commissariato Generale per l'Aeronautica al fine di riorganizzare le forze aeree all'indomani della disfatta di Caporetto. Il primo passo verso il distacco della componente aerea da quella terrestre e navale sembrava ormai compiuto, ma il clima di instabilità creatosi dopo la guerra condusse alla soppressione del neocostituito Commissariato con conseguente taglio del personale militare e dispersione del patrimonio aeronautico.

Nonostante questo, il ruolo cruciale assunto dall'aviazione durante il primo conflitto mondiale e l'affermarsi della dottrina del Generale Giulio Douhet sul "Dominio dell'Aria", convinsero i vertici politici del Regno d'Italia dell'importanza di un'aeronautica che fosse una Forza Armata indipendente.

La svolta in questo senso si ebbe il 24 gennaio del 1923 con l'istituzione di un Commissariato per l'Aeronautica che, nato per riordinare ciò che rimaneva del Corpo Militare Aeronautico, spianò la strada alla costituzione della Regia Aero-



Il Ministro della Difesa on. Guerin consegna le onorificenze

navica, formalizzata il 28 marzo del 1923 con il Regio Decreto Legge n.645.

Il 4 novembre sull'aeroporto di Centocelle a Roma, con una solenne cerimonia, fu consegnata nelle mani del Gen. D.A. Pier Ruggero Piccio, asso della Prima Guerra Mondiale, la Bandiera di Guerra.

Il giorno successivo fu sancita, con Decreto Commissariale, l'istituzione dell'Accademia Aeronautica con sede provvisoria all'interno dell'Accademia Navale di Livorno.

Compito principale del nuovo Istituto fu quello di formare i giovani ufficiali del Corpo dello Stato Maggiore. La Gazzetta Livornese dell'8 novembre dedicò un articolo all'Accademia Aeronautica evidenziando come la nuova istituzione rappresentava "il principio di una futura organizzazione per la quale il Governo d'Italia posa le sue migliori speranze". Negli anni '20 e '30 del secolo scorso la Regia Aeronautica conquistò stima e rispetto in tutto il mondo, conquistando decine di record e compiendo leggendarie imprese che segnarono,

significativamente, lo sviluppo tecnologico del mezzo aereo. Nel 1946, la Regia Aeronautica venne rinominata Aeronautica Militare in quanto Forza Armata della Repubblica Italiana.



Gli onori alla bandiera

Il Presidente Mattarella incontra una rappresentanza dell'Aeronautica Militare

In occasione del 98° Anniversario il Presidente della Repubblica Sergio Mattarella, lunedì 29 marzo, ha incontrato al Quirinale il



Il Presidente si rivolge ai rappresentati dell'Aeronautica

Generale di Squadra Aerea Giovanni Fantuzzi, in rappresentanza del Capo di Stato Maggiore dell'AM, Generale di Squadra Aerea Alberto Rosso, accompagnato da una ridotta rappresentanza di uomini e donne della Forza Armata.

Il Presidente ha sottolineato nel suo saluto di accoglienza come quest'anno, ultimo del suo mandato, non poteva mancare nel portare un saluto diretto alla Forza Armata che, purtroppo, lo

scorso anno non aveva avuto luogo per le restrizioni dovute alla pandemia.

Nel corso dell'udienza il Presidente della Repubblica ha ringraziato gli uomini e le donne dell'Aeronautica Militare per il servizio che, ormai da 98 anni, garantiscono quotidianamente al Paese, sottolineando il recente impegno della Forza Armata a supporto della lotta alla diffusione del Covid-19.

Nell'occasione il Generale Fantuzzi, ha consegnato al Presidente della Repubblica una scultura ad opera di Remo Zoli, un dipendente civile del 2° Gruppo Manutenzione Autoveicoli di Forlì, realizzata artigianalmente dalla lavorazione di recuperi metallici di aeromobili, motori e automezzi, opportunamente riciclati, battuti, levigati e intarsiati.



Il Presidente riceve in dono la scultura

Messaggio del Presidente della Repubblica, Sergio Mattarella al Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica, Generale di Squadra Aerea Alberto Rosso

«Nel 98° anniversario della costituzione dell'Aeronautica Militare rinnovo il mio omaggio alla Bandiera di guerra della Forza Armata, simbolo dell'unità del Paese e rivolgo il mio pensiero commosso alla memoria di tutti gli aviatori che hanno sacrificato se stessi al servizio dell'Italia e della Comunità internazionale.

Accanto alla tutela dello spazio aereo nazionale, l'Aeronautica Militare ha offerto, in uno scenario particolarmente difficile a causa del prolungarsi della pandemia, un preziosissimo contributo attraverso tutte le sue articolazioni. Dal trasporto aereo per il rientro dei connazionali ed in alto bio-contenimento per il trasporto delle persone contagiate, al trasporto di materiali sanitari, dei vaccini per le località più distanti e per le isole, alla costituzione del centro di ricezione, conservazione e smistamento degli stessi vaccini a Pratica di Mare.

Il Reparto Genio ha realizzato strutture campali utili per supportare gli Ospedali ed il Reparto Sperimentale si è distinto con la progettazione, certificazione e produzione, con i più moderni sistemi di riproduzione in 3d, delle valvole di respirazione da applicare a maschere protettive.

L'importante apporto fornito per far fronte all'emergenza sanitaria, non ha sottratto l'Arma Azzurra al dovere di assolvere agli impegni affidategli da Governo e Parlamento in ambito nazionale ed internazionale e di rivolgere lo sguardo alle sfide più ampie della tecnologia e dell'evoluzione del mezzo aereo.

Con uomini e mezzi l'Aeronautica Militare è stata impiegata nel sostegno alla partecipazione dell'Italia alle missioni internazionali di pace dell'Unione europea, delle Nazioni Unite e della Nato: dall'Afghanistan al Libano, dall'Iraq al Kosovo, dal Corno d'Africa all'Africa sub sahariana, oltre a contribuire ad assicurare la difesa aerea anche in Islanda, nei Paesi baltici, in Romania, in Albania, in Montenegro e in Slovenia. Contributo di grande rilevanza all'Alleanza Atlantica e alla Comunità internazionale, che sottolinea la solidarietà del nostro Paese alla causa indivisibile della sicurezza e della pace.

Nel ricordare con affetto l'abbraccio tricolore della Pattuglia acrobatica nazionale con il coinvolgente sorvolo dei capoluoghi di regione durante il lock-down dello scorso anno, rivolgo un saluto particolare alle Frecce Tricolori nell'anno del loro 60° anniversario.

Alle donne e agli uomini di ogni grado dell'Aeronautica Militare e al personale civile, impiegati sia in Italia sia nei teatri operativi, e alle loro famiglie, giungano, in questa giornata, l'augurio e la riconoscenza di tutto il Paese.

Viva l'Aeronautica Militare, viva le Forze Armate, viva la Repubblica!»

70° ANNIVERSARIO ANUA

26 giugno 1951 – 26 giugno 2021

70 anni (ma non li dimostra)

C'era una volta l'ANUAPSE e c'era anche l'UNDUA e accadde che nell'anno domini 1951 lo die 29 de lo mese di giugno, alcuni eletti gentiluomini usi a rivestire un'elegante uniforme azzurra, soci delle due Associazioni, si incontrassero nello studio del notaio Pietro Pomar in Roma per firmare congiuntamente un atto formale di "fusione" che dette origine al primo vagito della neonata ANUA.

Ma non bastò questo, lo die 28 de lo mese di luglio dell'anno domini 1954, sempre nello studio del predetto notaio Pomar, nacque un bel bambino cui fu imposto il nome di "Il Corriere dell'Aviatore"; il costo del parto fu veramente economico consistendo nella somma di "lire una" di cui, per altro, fu rilasciata regolare quietanza; contemporaneamente fu depositato lo "statuto".

Buon compleanno ANUA, ti amo

Raffaele

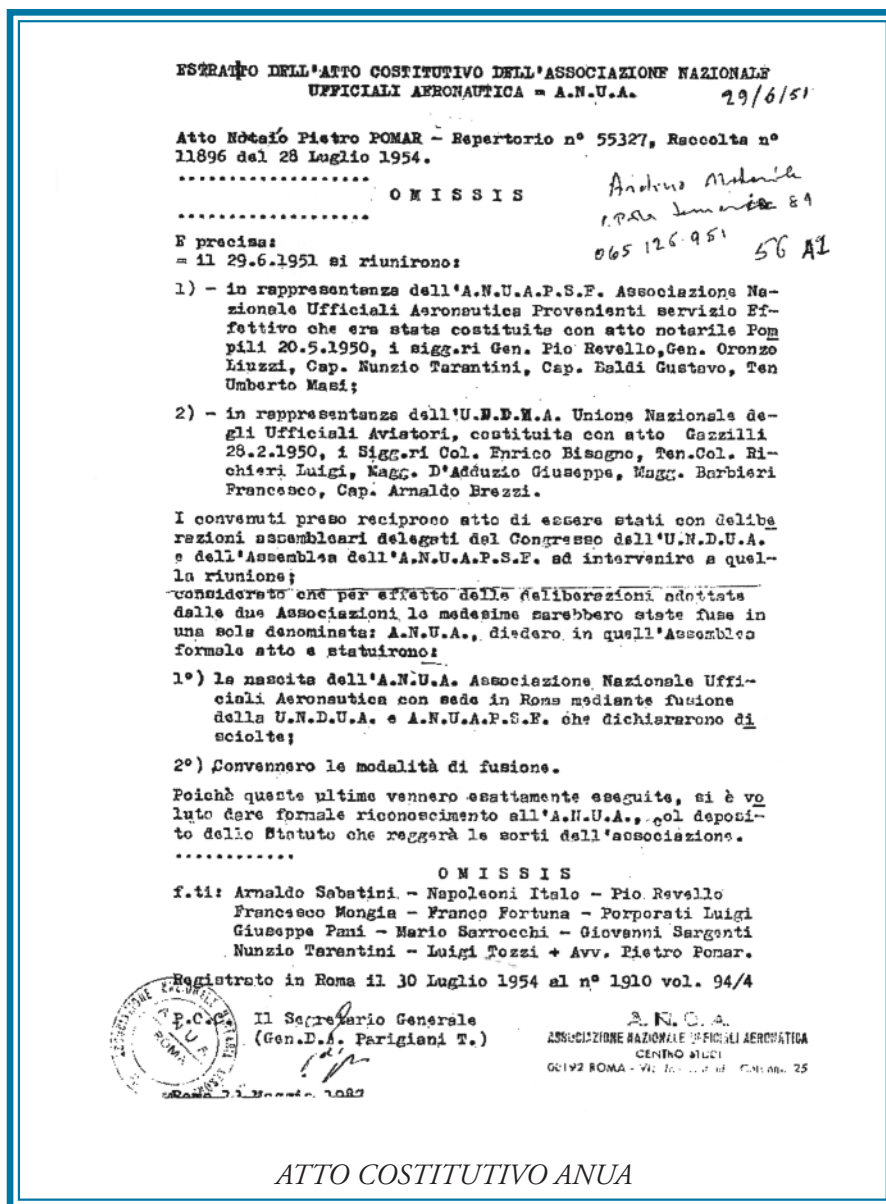
Con questa singolare presentazione il Vice Presidente ANUA, Gen.Br. Raffaele Cariglia, ci ha introdotto al 70° anniversario della costituzione del nostro Sodalizio sorto dall'unione delle due preesistenti Associazioni come annunciato nel paragrafo precedente. L'ANUAPSE (*Associazione Nazionale Ufficiali Aeronautica provenienti dal Servizio Permanente Effettivo*) e l'UNDUA (*Unione Nazionale degli Ufficiali Aviatori*) già costituita in Roma il 10 dicembre 1949.

Di fatto l'ANUA si formò rivolgendosi a quella componente fondamentale della Forza Armata rappresentata dall'insieme degli Ufficiali con l'intento di custodire il patrimonio spirituale dell'Aeronautica Militare, difendere i valori umani, diffondere cultura aeronautica, difendere i diritti e gli interessi della categoria, mantenere e dove possibile rinforzare lo spirito di appartenenza che da sempre anima la Forza Armata.

Se la sede di Roma rappresentò il nucleo centrale dell'ANUA, la prima Sezione territoriale fu costituita a Padova e la terza a Milano. Il successivo sviluppo dell'Associazione nel corso tempo è andato ad ampliarsi fino a stabilizzarsi, con alcune fisiologiche oscillazioni, nella composizione attuale.

Buona parte del merito di questo consolidamento va certamente accreditato ai Presidenti Nazionali che si sono alternati alla guida dell'ANUA dalla sua costituzione fino ad oggi.

Per questa ricorrenza nutrivamo tutti del-



ATTO COSTITUTIVO ANUA

ANUA Presidenti Nazionali

Gen. S.A. Arnaldo Sabatini
dal 1951 al 1968

Gen. S.A. Francesco Mongia
dal 31 maggio 1968 al 13 giugno 1969

Gen. S.A. Ercole Savi
dal 14 giugno 1969 al 7 settembre 1980

Ten. Col R.O. Renato Puri
dal 8 settembre 1980 al 27 aprile 1983

Gen. D.A. Guido Briguglio
dal 27 giugno 1983 al 19 aprile 1987

Gen. S.A. Umberto Bernardini
dal 9 giugno 1987 al 26 aprile 1992

Gen. S.A. Aniceto Pollice
dal 27 aprile 1992 al 28 aprile 2000

Gen. S.A. Giovanni Tricomi
dal 29 aprile 2000 al 30 aprile 2009

Gen. S.A. Mario Majorani
dal maggio 2009 all'8 aprile 2019

Gen. S.A. Claudio Debortolis
dal 9 aprile 2019

le aspettative orientate a festeggiare degnamente la costituzione della nostra Associazione ma la situazione sanitaria attuale ha reciso senza appello qualsiasi nostra iniziativa. D'altronde, l'estensione delle celebrazioni del centenario della Madonna di Loreto alla fine di questo anno, ci mettono a fattor comune con le esigenze collegate alle ricorrenze dedicate alla nostra Santa Patrona ed in cotanto affiancamento ci sentiamo sicu-

ramente ben protetti. Pertanto ciò che non è stato possibile fare in questa occasione ci auguriamo di poterlo serenamente realizzare il prossimo anno nell'analogia data di ricorrenza. Il tempo che ci separa dal prossimo anniversario sarà quindi utile per ideare iniziative adeguate e magari anche meglio legate ad attualità aeronautiche della nostra Forza Armata.

A. N. U. A.

ASSOCIAZIONE NAZIONALE UFFICIALI AERONAUTICA

101 ROMA - VIA IV NOVEMBRE, 114 - Tel. 06/478111

QUOTIDIANO N. 1

L' A. N. U. A. E' NATA

DALLA FUSIONE DELL'U.N.D.U.A. CON L'AN.U.A.P.S.E.

Generale Sabatini Presidente. Il Consiglio Direttivo Nazionale rappresentato da varie regioni, compresa Trieste Italiana. L'ANUA aderisce alla FANUS. Elezione del Comitato Esecutivo. I nuovi Membri al Direttivo e all'Esecutivo della FANUS.

La nostra Associazione

L'ANUA è una associazione di tutti gli ufficiali aeronautici, sia militari che civili, che hanno svolto o svolgono attività di servizio in seno alle Forze Armate. L'Associazione ha lo scopo di rappresentare gli interessi comuni, di promuovere lo sviluppo professionale, di favorire la collaborazione e l'assistenza reciproca, di organizzare iniziative culturali, sportive e ricreative, di contribuire al benessere sociale e al progresso della Patria.

La nostra Associazione è rappresentata in ogni regione da un Comitato Regionale, che ha il compito di rappresentare gli interessi locali e di collaborare con il Consiglio Direttivo Nazionale. Il Consiglio Direttivo Nazionale è composto da 15 membri, eletti per un periodo di tre anni. Il Presidente è eletto per un periodo di tre anni e può essere rieletto una volta.

SAUO DEL CAPO DI S. M. E NEL SERVIZIO GENERALE

S. E. il Capo di Stato Maggiore

Il primo numero del "Corriere" è stato pubblicato il 1° gennaio 1987. L'Associazione ha lo scopo di rappresentare gli interessi comuni, di promuovere lo sviluppo professionale, di favorire la collaborazione e l'assistenza reciproca, di organizzare iniziative culturali, sportive e ricreative, di contribuire al benessere sociale e al progresso della Patria.

Il primo numero del "Corriere" è stato pubblicato il 1° gennaio 1987. L'Associazione ha lo scopo di rappresentare gli interessi comuni, di promuovere lo sviluppo professionale, di favorire la collaborazione e l'assistenza reciproca, di organizzare iniziative culturali, sportive e ricreative, di contribuire al benessere sociale e al progresso della Patria.

INQUADRAMENTO SOCI

Il primo numero del "Corriere" è stato pubblicato il 1° gennaio 1987. L'Associazione ha lo scopo di rappresentare gli interessi comuni, di promuovere lo sviluppo professionale, di favorire la collaborazione e l'assistenza reciproca, di organizzare iniziative culturali, sportive e ricreative, di contribuire al benessere sociale e al progresso della Patria.

IL PRIMO "CORRIERE"

IN RICORDO del Gen. Sq. MARIO TANCREDI

Il Corriere nell'anniversario della scomparsa del suo ex Direttore

Era il 27 maggio dell'anno 2020 quando ci giunse la dolorosa notizia che il Direttore del Corriere dell'Aviatore Gen. Sq. Mario Tancredi ci aveva lasciati per sempre.

A distanza di un anno ricordiamo con rinnovata commozione la Sua scomparsa. Le vincolanti limitazioni dovute alla pandemia in atto lo scorso anno ci impedirono ed ancora oggi continuano ad impedirci una commemorazione con partecipazione in presenza, ma questo non ci evita di manifestare la nostra intenzione di mantenere viva la memoria del Suo ricordo sia come Uomo, come Ufficiale ma anche come un saggio Amico.

Lo ricordiamo per la disponibilità e l'attenzione nei confronti di tutti, una disponibilità e un'attenzione che per molti si era trasformata in amicizia continuata nel tempo.

Qualità apprezzate non solo da chi lo ha conosciuto dai tempi dell'Accademia, ma anche da chi ha avuto un tempo più breve per conoscerlo ma sufficiente per apprezzare la sua cordiale spontaneità unitamente alle doti intellettuali e umane alla base degli ideali e dei valori da Lui condivisi con tutti noi. Nella triste occasione delle onoranze funebri non ci fu possibile presenziare per rendergli onore anche se riuscimmo a renderci partecipi, in occasione del trigesimo della sua scomparsa, con una messa in suffragio celebrata dal nostro Socio Onorario Don Antonio Celletti.

Nell'anniversario della sua scomparsa Il Corriere dell'Aviatore intende commemorare la rilevante figura del suo ex Direttore Responsabile e per un momento considerarlo come se fosse ancora con noi.

Sempre pronto a fornire un consiglio od un suggerimento ricavato dal suo ampio bagaglio culturale, preziosa sorgente a cui attingere per mandare alla stampa un Periodico ricco di informazioni ed interessante nei suoi contenuti come per anni lo aveva personalmente preparato e curato con attenzione e competenza.

Il ricordo del Gen. Tancredi è ancora ben vivo all'interno della Redazione come pensiamo lo sia ancora nell'ambito del nostro Sodalizio tra coloro che hanno avuto modo di conoscerlo direttamente ed il Suo ricordo sopravvivrà nella memoria di quanti lo hanno conosciuto e potuto apprezzare.

Con il suo impegno ed il suo esempio, ha confermato il saggio e storico concetto che la vita non si misura in anni ma come abbiamo saputo vivere il tempo che ci è concesso e Lui ha dimostrato di averlo degnamente vissuto sia come Uomo che come Ufficiale.

Alla famiglia del Gen. Mario Tancredi giunga la vicinanza ed il grande abbraccio della Redazione e dell'Associazione tutta.

LA REDAZIONE



Il Generale di Squadra Mario Tancredi

DONAZIONI PER LOTTA CONTRO IL COVID

Siamo tutti consapevoli che nella difficile battaglia contro il contagio da Coronavirus ogni supporto dato è un grande aiuto per il nostro sistema Sanitario per affrontare la grave situazione pandemica che ci ha portato via affetti e libertà sociale. Con questa consapevolezza, il nostro Consiglio Direttivo Nazionale, come già anticipato sul Corriere dell'Aviatore n° 5-6/2020 e concretizzato in una recente riunione, ha deliberato il versamento di € 3.000 a sostegno delle strutture sanitarie che svolgono attività contro il Virus. L'importo è stato equamente suddiviso tra:

l'Azienda Ospedaliera Spedali Civili di **Brescia**, l'INMI Lazzaro Spallanzani di **Roma** e l'Ospedale Giovanni Pascale di **Napoli**.

60 ANNI CON LE FRECCE TRICOLORI

Il 313° Gruppo Addestramento Acrobatico festeggia il suo anniversario

Era il 1° marzo del 1961 quando sei velivoli F 86E Sabre con le insegne della 4^a Aerobrigata, provenienti da Grosseto, atterravano all'aeroporto di Rivolto in provincia di Udine. Sulla deriva avevano impresso l'emblema identificativo del "Cavallino Rampante", quello dell'Asso Francesco Baracca (*simbolo ceduto dalla contessa Paolina, madre di Baracca*) ed una livrea disegnata per rendere meglio identificabile quella formazione di velivoli che

aveva svolto negli ultimi tempi il ruolo di Pattuglia Acrobatica in alternanza con le altre formazioni dei rispettivi reparti operativi. Ad attendere i velivoli c'era il Magg. Mario Squarcina primo Comandante di quello che diventerà il 313° Gruppo di addestramento acrobatico Freccie Tricolori o Pattuglia Acrobatica Nazionale. Sull'onda dell'apprezzamento nazionale ed internazionale ottenuto dalle varie Formazioni acrobatiche che si erano esibite nel corso degli anni, era stata presa la decisione di istituire un Gruppo specializzato che raccogliesse i migliori piloti dei vari reparti ed avesse una specifica preparazione per l'addestramento acrobatico.

Per un anno gli aeroplani mantennero la livrea del Cavallino Rampante per poi sostituirla definitivamente con quella ben conosciuta ed utilizzata ancora oggi. Nel 1964 i velivoli F86E furono sostituiti dal maneggevole e brillante G 91-PAN sostituito a sua volta nel 1982 dall'MB 339-PAN.

In 60 anni di attività le Freccie Tricolori hanno svolto manifestazioni dall'America alla Russia, dal Nord Europa al Medio Oriente e Nord Africa e durante le quali hanno disteso un grande tricolore nei cieli di diversi continenti.

Simbolo di professionalità, competenza, italianità oltre ad essere rappresentativo di capacità dell'industria italiana. Un'eccellenza nazionale che emoziona, appassiona e rafforza lo spirito di appartenenza e di coesione come ha dimostrato lo scorso anno stendendo quel suo grande "abbraccio tricolore" sopra le città italiane di tutta la nostra penisola.

È sempre palpabile nell'aria e in quel pubblico, con gli occhi rivolti al cielo che assiste alle varie manife-



La PAN esegue la figura della "SCINTILLA"

stazioni, l'emozione trasmessa con quelle armoniose figure che si alternano come in una danza e che si concludono sempre con un grande tricolore. Una Squadra che con i piloti dei 10 velivoli PAN unitamente agli specialisti addetti alla manutenzione dei velivoli, rappresentano un insieme di tecnologia, capacità, competenza, professionalità e soprattutto passione che riescono a trasmettere attraverso le loro ordinate, impegnative e precise acrobazie.

Quella delle Freccie Tricolori è una storia piena di passione e competenza che tutto il personale che ne ha fatto parte in questi sessanta anni ha contribuito a rendere celebre lavorando sempre come una squadra compatta alla continua ricerca del miglioramento.

Per naturale avvicendamento tecnico, gli MB 339-PAN, attualmente impiegati dalle Freccie Tricolori, dovranno essere sostituiti ed il prossimo velivolo selezionato che dovrà entrare in linea è il T-345A di recente acquisito dall'Aeronautica Militare per l'addestramento dei piloti.

Il Codice QR a lato collega al video illustrativo dell'arrivo dei T 345A al 61° Stormo.



Arrivo al 61° Stormo dei T 345A scortati dagli MB 339

ISTRANA - CERIMONIA ALLA MEMORIA

Intitolazione palazzina al Gen. Vittorio MAROTTA (MAVM)

Introduzione del Col RUZZON Nadir – Comandante 51° STORMO:

Condivido il discorso che la D.O. Dott.ssa GIOIA MAROTTA in qualità di figlia del Gen. S.A. Vittorio Marotta nonché Madrina del 132° Gruppo Volo, ha fatto in occasione della cerimonia oggetto di questa presentazione. Le parole molto belle, "forti" e nello stesso tempo "dolci" hanno sicuramente entusiasmato tutto il mio personale.

Generale Candotti, desidero innanzitutto ringraziarLa di cuore per aver voluto essere qui oggi. Mai avrei immaginato che il Comandante della Squadra Aerea mi avrebbe fatto l'onore di essere presente all'intitolazione di questa palazzina a mio padre con il quale Lei ha qualcosa in comune: aver rullato sulle stesse piste a Pisa! Le sono tanto grata, sarà un ricordo che porterò con me per sempre, così come sono altrettanto grata al Comandante delle Forze da Combattimento Generale Francesco Vestito per la Sua presenza in questa occasione. Grazie anche al Generale Francesco Agresti: ci sei sempre stato, nei momenti più felici di papà, come quando festeggiammo alla Casa dell'Aviatore i suoi 90 anni, e nel momento più triste. Sei molto più che un ex Comandante del 132° Gruppo per me. Sei un amico fraterno, così come lo è tua moglie Loredana. Dunque grazie di cuore per essere qui anche oggi.

Sig. Generale,

Oggi affido a Voi la memoria di mio padre quale Ufficiale dell'Aeronautica. A causa delle restrizioni COVID non sono presenti tanti ufficiali che lo hanno conosciuto. Riflettevo sul fatto che oggi, in fondo, fra i presenti, solo il Generale Agresti lo ha conosciuto personalmente. Dunque il rischio è che questa targa sia una fra tante e non abbia particolare significato per chi oggi, ed ancor più domani, è o sarà assegnato al 132° Gruppo. La mia ambizione sarebbe invece che la memoria di papà e, più in generale, quella di tutta la sua generazione, resistesse al tempo. Vorrei, ancor più, che vi fosse di aiuto nei momenti difficili che sono inevitabili nel corso delle Vostre carriere, così come tanti furono i momenti difficili e le amarezze nella carriera di papà. Certo potrei dirvi semplicemente che papà ha comandato il Gruppo fra il 1959 ed il 1960. O ancora che è stato il Decano dei Comandanti almeno per 15 anni, forse ben di più. O ancora che



La D.O. Avv. Gioia Marotta si rivolge ai presenti

è stato l'ultimo aerosilurante ad aver comandato il Gruppo. Oppure che era un decorato al Valor Militare il che certamente basterebbe. Ma, se vi dicessi solo questo, sentireste Vostro mio padre? Sentireste Vostra questa targa? Sarebbe di aiuto per Voi? Secondo me no.

Allora ecco che vorrei che, passando davanti a questa targa, pensaste a quasi 200 ragazzi, fra i quali papà, che nel 1938 varcarono la soglia della reggia di Caserta per entrare nella Regia

Aeronautica con il Corso Turbine. Quei ragazzi, che non sono così diversi da voi, andarono in guerra con sole 100 ore di volo ed alla fine della Guerra di quel corso ne era sopravvissuta la me-



Un momento della commemorazione

tà. Fra i caduti del Corso Turbine desidero ricordare Ezio Bevilacqua, Medaglia d'Oro al Valor Militare. Pensate che, anche ad oltre 80 anni di età, i suoi compagni di corso, papà compreso,

andavano ciclicamente ad El Alamein ove è sepolto! Era nella Caccia ed affrontò da solo una formazione di 8 caccia britannici. Dopo averne abbattuti due, fu colpito e, con una gamba asportata ed una maciullata, si gettò con il paracadute. Morì poco dopo e le sue ultime parole furono “Ho vinto”.

Ecco Generale, ecco ragazzi, pensate a quei ragazzi del Turbine nei momenti di difficoltà quando passate davanti a questa targa. Ancora vorrei che sapeste che ciascuno di quei ragazzi fu assegnato ad una specialità. Papà alla specialità degli Aerosiluranti che tanto onore si è fatta

nella II Guerra Mondiale. Fu inviato a Gadurrà da dove iniziò le sue missioni di guerra. Abbattuto da una nave inglese, il Palladin, nell'azione che gli valse la Medaglia d'Argento al Valor Militare, fu prigioniero di guerra per anni a YOL, alle pendici dell'Himalaya, vivendo in baracche ed organizzando fughe insieme a 10.000 italiani dei quali nessuno parla mai! Ben 10.000! Dimenticati sino al

1946. Eppure quando alla fine papà rientrò nella sua Patria, colmo di amarezza, partecipò comunque alla ricostruzione dell'Aeronautica del dopoguerra e furono anni pieni di vita, pieni di aeroplani e di volo! Ecco Generale, ecco ragazzi, pensateci nei momenti in cui vi sembra di avere di fronte difficoltà insormontabili. Infine pensate a quell'aerosilurante, alla fine degli anni '60 ormai divenuto Colonnello, che quale Addetto Aeronautico a Londra, decide di andare alla ricerca di quel Comandante della nave inglese Palladin. Lo trovò e gli strinse la mano.

Cavalleria di guerra si direbbe.

Eppure quella stretta di mano valeva doppio. Perché quel comandante inglese non era soltanto l'ufficiale che aveva abbattuto papà causandogli anni di prigionia a Yol. Nel 1943 il Palladin si scontrò con un cacciatorpediniere italiano. Si chiamava Perseo. La nave fu colpita ed affondò. Gli uomini che riuscirono a salvarsi trassero in salvo anche il Comandante del Perseo che aveva un braccio asportato. Lo portarono su un battellino. Ebbene quel Comandante si fece riportare a bordo per morire con i suoi uomini. E così fu. A quel Comandante furono concesse una medaglia d'oro al Valor Militare, 2 Medaglie d'Argento al Valor Militare, 3 Medaglie di Bronzo al Valor Militare. Perché lo racconto? Perché quel Comandante era il Capitano di Corvetta Saverio Marotta ed era il fratello di mio padre. Quando papà stringe la mano a quell'ufficiale inglese, comandante del Palladin, sa che sta stringendo la mano non solo a chi lo ha abbattuto ma anche

a chi ha determinato, di fatto, la morte di suo fratello. Eppure lo fa. Ecco Generale, ecco ragazzi, pensateci quando le cose non vanno esattamente come vorreste. Che questa targa sia per Voi una coperta calda che vi avvolge quando fa freddo, l'abbraccio affettuoso e paterno di chi è venuto prima di Voi e ha avuto le stesse difficoltà che magari avete anche voi oggi quando gli eventi non rispecchiano i vostri desideri o quando la Forza Armata magari non risponde alle Vostre aspettative o vi delude. Perché certo può succedere ed anzi succede, ma sappiate che il mondo fuori

da qui è assai più misero di quanto non lo sia dentro alle braccia di una Forza Armata che è stata, è e resta la mia Famiglia, ancor più da quando papà se ne è andato 5 anni fa. Altrove non sarebbe mai stato possibile.

Sig. Generale, Se esiste, ed io credo che esista, il Paradiso dei Piloti, credo sia un posto – scusi l'espressione poco aulica – “fighissimo”. Aeroplani di tutte le epoche, tutti sempre perfettamente funzio-

zionanti! Pensi che lassù i siluri degli S79 non vengono sabotati e gli inglesi non sentono in anticipo il giorno prima quali saranno le missioni degli aerosiluranti italiani del giorno dopo!

Benzina? A fiumi! Ore volo? Infinite!

Specialisti che corrono qua e là continuamente per assicurarsi che gli aeroplani siano sempre efficienti, piste sempre libere e pronte al decollo e piloti in volo a tutte le ore! Ci saranno sicuramente anche dei bellissimi circoli e, ci può giurare, in quello del 132° Gruppo, ci saranno casse e casse di grappa! Forse persino la vivandiera signorina Filomena di Campo Vesuvio che, per decenza, eviterò di dirLe chi fosse!!

Se è così, sono certa che oggi decolleranno tutti insieme S79, Lightning, Mustang, F84G Thunderjet e RF84F Thunderflash, F104. Decollerà anche un AMX, ne sia pur certo, ai comandi di Davide Franceschetti, ultima Medaglia d'Oro al Valor Militare del 132° Gruppo. Verranno tutti qui in volo sul 132° Gruppo per ringraziare Lei per l'onore che ha fatto a mio padre ed al Gruppo venendo oggi qui, ma soprattutto per ringraziare i ragazzi del 132° Gruppo Buscaglia perché, passano gli anni, ma continuano a tener fede a quel patto fra generazioni che è iscritto nel motto del Gruppo: essere ancora oggi

“Sempre i Soliti”!

Dama d'Onore Avv.to Gioia Marotta



La D.O. Avv. Gioia Marotta scopre la targa commemorativa

RIFLESSIONI SULLA DIFESA

Come affrontare la ricostruzione del “Dopo Covid”

di Stefano Panato

Generale di S.A. (r), già pilota collaudatore sperimentatore nonché Presidente del Centro Alti Studi della Difesa, Vice-Direttore del SISMI e dell'Agencia Informazioni Sicurezza Esterna. Sottocapo di Stato Maggiore dell'A.M. e Consigliere Militare presso la Rappresentanza diplomatica italiana alla NATO di Bruxelles. Esperto consulente in progetti per lo sviluppo aerospaziale sia in ambito NATO che dell'Unione Europea. Attualmente è consigliere scientifico dell'ICSA, think-tank italiano dedito alle analisi strategiche.



Si dice da più parti che una volta superata l'emergenza sanitaria e sociale nella quale siamo precipitati nulla sarà più come prima. Velatamente si lascia intendere che sarà un mondo migliore. Non so se questo auspicio si verificherà; personalmente ho molti dubbi. L'umanità nella sua storia non ha mai tratto beneficio dalle sue tante tragedie, anche più dolorose del COVID-19, e trovo improbabile che lo faccia ora. Temo che presto vedremo riemergere fra le nazioni i protagonisti, le furbizie, le polemiche astiose e il piccolo cabotaggio di sempre: i primi segnali già si intravedono...

Ciò che sicuramente lascerà traccia è lo sconquasso economico a livello globale che metterà sotto pressione i bilanci degli Stati e soprattutto quelli della difesa. Un primo segnale poco incoraggiante è giunto dalla EU dove si è deciso il dimezzamento dello European Defense Fund, cioè di quello stanziamento a bilancio comune destinato a lanciare la difesa europea. È facile prevedere che su questa scia seguiranno restrizioni consistenti ai bilanci della difesa di diversi Paesi e del nostro in particolare. Trovo futile - da noi - opporre a questi tagli dei ragionamenti di natura economico-industriale oppure di natura geo-politica sulle minacce che permangono e che semmai la crisi tenderà a esacerbare. Tutto inutile: il mood del momento è orientato altrove e molto probabilmente si avrebbero delle reazioni di fastidio a richieste di fondi percepite aliene dalla realtà, se non peggio.

Cosa dovrebbero fare quindi i pianificatori della nostra difesa? Assumere l'atteggiamento velleitario dei predicatori del deserto oppure intraprendere delle azioni concrete di adattamento della nostra struttura militare alla cruda realtà economica che si prospetta?

Un adattamento vero però, che non sia l'ennesima riduzione lineare dell'esistente cui abbiamo assistito in questi anni ma che agisca selettivamente dove è necessario. Si dirà che è un compito difficile e doloroso in quanto comporterà anche dei tagli, e di polpa da tagliare ne è rimasta ormai poca. In parte è vero, tuttavia non si può dire che i fondamentali secondo cui è organizzata ed equipaggiata la nostra difesa non offrano sostanziali margini di miglioramento.

Ecco, proprio dai fondamentali si dovrebbe partire per dare senso al tutto, accelerando innanzitutto l'integrazione Joint di cui si parla da tempo ma che nei fatti viene costantemente ostacolata.

Contestualmente si dovrebbe chiarire finalmente il livello di ambizione del nostro Paese affinché gli sforzi possano essere indirizzati verso i mezzi e le capacità che sono effettivamente alla nostra portata.

L'integrazione joint finora ha trovato la sorda opposizione dei tanti che, in buona fede o meno, credono nel valore della autonomia di ogni singola Forza Armata. Ciò che sconcerta è che chi propugna questa idea sembra non rendersi conto di parlare del nulla.

L'autonomia è un mito: dal dopoguerra ad oggi in Italia nessuna Forza Armata è mai stata autonoma. Sono mancate, non le ambizioni, ma le condizioni di base perché questa autonomia si realizzasse.

Giova considerare che la condizione di base per l'autonomia di una Forza Armata è di disporre di un solido corpus dottrinale e di mezzi idonei che consentano di condurre operazioni militari autonome e risolutive. Una Forza Armata con queste qualità dovrebbe poi avere un proprio riferimento ministeriale, in altre parole un Ministro apposito in maniera da poter collegare direttamente la strategia governativa all'azione operativa. In aggiunta dovrebbe avere autonomia di bilancio e autonomia nel reclutamento, nella formazione e nelle promozioni, soprattutto per i gradi più elevati. Queste condizioni sono presenti nelle forze armate USA e forse in quelle di qualche altra superpotenza, ma da noi no.

La realtà è che per dimensioni, compiti, organizzazione e funzioni le nostre singole Forze Armate oggi sono assimilabili più a comandi di componente che ad entità autonome. È significativo che funzioni fondamentali e di grande impatto identitario quali la formazione superiore degli ufficiali, le promozioni degli alti gradi, gli approvvigionamenti e il bilancio siano da anni state centralizzate, e altre quali la logistica di profondità potrebbero seguire.

Che si aspetta quindi a completare la trasformazione joint? Se non ora quando?

Si eviterebbe ad esempio la gestione solitaria di una mini flotta di F35B da parte della Marina con risparmi logistici, operativi e addestrativi di grande rilievo.

Che senso ha poi non sfruttare le scuole di volo nazionali, oggetto di grandi investimenti e fiore all'occhiello del nostro Paese, e mandare gli allievi piloti all'estero? Che dire poi delle tante duplicazioni di mezzi e della dispersione di capacità nei campi della ricerca e della sperimentazione.

Un esempio emblematico è il MEADS (*Medium Extended Air Defense System*), un sistema missilistico per l'Aeronautica sviluppato in parallelo con lo FSAF (*Famille de Sol-Air Futurs*), un sistema missilistico per Esercito e Marina: entrambi i sistemi con capacità in gran parte sovrapponibili. Il MEADS dopo anni di lavoro tecnico e ingenti investimenti non è mai entrato in produzione e rimarrà quasi sicuramente fine a sé stesso: un lusso che poche Nazioni si possono permettere...

L'integrazione joint quindi è indifferibile e questo è il momento di realizzarla, ma da sola non basta. Come detto in precedenza è necessario che sia accompagnata da una chiara definizione del livello di ambizione che nel nostro Paese non è mai stata esplicitata.

Quasi fossimo una sorta di superpotenza, ma in miniatura però. Ad una analisi superficiale il principio di una difesa organizzata con di tutto un po' può apparire ispirato dal buon senso e da giusta cautela riguardo l'imprevedibilità del futuro. Ad un esame un po' più ponderato il principio del poco ma di tutto mostra invece tutti i suoi limiti, e ora più che mai.



Sbarco di un Lanciatore MEADS da un velivolo da trasporto

Di fatto, il poco ma di tutto in questi frangenti rischia davvero di essere troppo poco per essere significativo e credibile in termini di capacità. Occorre quindi da adesso in avanti organizzare ed equipaggiare la nostra difesa con ciò che effettivamente serve e secondo quanto ci possiamo permettere: cioè con quelle capacità che risultano complementari a quelle già

presenti nelle Alleanze di cui facciamo parte e su cui basiamo la nostra sicurezza. Qualcuno potrebbe eccepire sui rischi che potrebbero derivare da uno strumento militare squilibrato e quindi dipendente da capacità possedute da altri Paesi alleati. Sono giuste preoccupazioni che vanno però valutate in un quadro d'insieme e anche relativizzate. Innanzitutto occorre considerare che, ancorché minimo, un certo grado di autosufficienza verrebbe comunque mantenuto per poter far fronte a esigenze di carattere nazionale di cui le Alleanze, per varie ragioni, non se ne farebbero carico. Inoltre se è vero che si sarebbe dipendenti da altri per talune capacità militari è vero anche l'opposto. La mutua dipendenza militare fra i Paesi dello spazio politico dell'Europa, oltre ad evitare ridondanze, sarebbe quindi

fattore di ulteriore coesione fra gli stessi. Inoltre garantirebbe da improbabili ma non impossibili, come la storia insegna, iniziative unilaterali.



Lancio di missile-difesa da una piattaforma FSAF

In assenza di un chiaro riferimento la nostra difesa negli anni si è strutturata ed equipaggiata per avere poco, dati i bilanci cronicamente risicati, ma di tutto.

Ambire ad essere una superpotenza in miniatura - per quanto lusinghevole possa essere questa prospettiva - non è nei nostri interessi e neppure in quelli delle Alleanze di cui facciamo parte. Come Paese non abbiamo la proiezione globale che altri alleati hanno (*Ad esempio Francia e Regno Unito*) e neppure gli oneri relativi, ma abbiamo invece peculiarità che ci vengono invidiate, e su queste è logico puntare da ora in avanti. Qualcosa di simile venne intrapreso negli anni 80 per la guerra elettronica. Allora si riuscì a mettere a sistema una eccellenza industriale (*Elettronica SpA*), un velivolo particolarmente capace (*il Tornado*) e l'animus operativo di un gruppo (*il 155*).

I risultati furono più che lusinghieri in quanto il nostro pur limitato contributo fu molto apprezzato dalle coalizioni cui abbiamo fatto parte. La discontinuità di sforzi e soprattutto di investimenti non hanno consentito successivamente di consolidare come si sarebbe dovuto questa nicchia di capacità, ma l'esperienza SEAD (*Suppression of Enemy Air Defences*), ha dimostrato che questa è la strada giusta su cui procedere. Perché non fare altrettanto, per esempio, anche nel campo dell'addestramento al volo ove esistono tutte le precondizioni per sviluppare una nicchia di eccellenza tutta nostra?

Il progetto della International Flight Training School va nella giusta direzione ma occorre procedere con maggiore slancio e convinzione.

Lo sconquasso economico però non sarà l'unica eredità che lascerà il COVID-19. Il virus sta minando seriamente anche la fiducia di tutti noi nei riguardi delle magnifiche sorti e progressive dell'umanità: cioè in quella diffusa credenza secondo cui in futuro le cose andranno sempre meglio. Prima del COVID-19 si pensava alla peste come a un qualcosa di medievale: improvvisamente ci siamo dovuti confrontare con quarantene, lazzaretti e con una pandemia che non è altro che una peste moderna. È stato ed è un trauma sociale di portata globale che ci deve portare a riflettere se non stiamo sottostimando anche altre possibili sciagure globali: una guerra mondiale per esempio.

Da settanta e più anni a questa parte abbiamo archiviato la guerra fra gli Stati più potenti e sviluppati del mondo come qualcosa di improponibile nel nostro presente così civile e sviluppato; al massimo abbiamo tollerato con fastidio piccole guerre fra vassalli riottosi. Quando è stato inevitabile il nostro coinvolgimento militare abbiamo eufemisticamente usato ter-

mini quali: operazioni di polizia internazionale oppure forze di pace. Il terribile bilancio di morti e di distruzioni della II° guerra mondiale giustifica tanta ritrosia ed è la ragione per cui dalla fine della guerra gli Stati più potenti e le loro Alleanze hanno stretto una serie di patti per la riduzione dei rispettivi arsenali e si sono aperti a verifiche reciproche nello spirito della trasparenza e della buona volontà.

Questo storico trend di appeasement negli ultimi tempi però sembra aver cambiato di segno. I trattati ABM (*Anti Ballistic Missile*) e INF (*Intermediate-Range Nuclear Forces Treaty*) sono già stati denunciati. Recentemente gli USA hanno annunciato anche il ritiro dal trattato OPEN SKIES e si parla già di future rinegoziazioni dei trattati START (*Strategic Arms Reduction Treaty*) sugli armamenti nucleari strategici. I più fini politologi si diffondono in dotte spiegazioni sulla obsolescenza e



Il rifornimento in volo in una missione di addestramento al Simulatore

sulle ragioni tecniche che sono alla base della denuncia di questi trattati, e probabilmente è così.

Alla gran parte di noi però non sfugge il segnale politico di queste scelte che non va nel senso della distensione ma addirittura sembra alimentare un clima di confronto e anche di sfida di cui non ve ne è bisogno in questo momento. Talvolta si ha l'impressione che, consapevolmente o meno, si stia giocando col fuoco. È una sensazione particolarmente sgradevole e c'è da augurarsi che la nuova Amministrazione USA dia concretezza agli iniziali annunci di correggere questo preoccupante stato di cose.

In definitiva la vicenda COVID-19 sta dimostrando che l'immaginabile può diventare realtà. La lezione che dobbiamo trarre per il futuro è duplice: da un lato occorre adattare rapidamente la esistente struttura della nostra difesa alla nuova realtà economica e sociale del post-COVID, dall'altro è opportuno che a livello geopolitico non sia dato nulla per scontato. Il rischio è di incappare in gravi sottovalutazioni che possono avere conseguenze tragiche, ben maggiori dello stesso COVID-19.

RAID DELLE COLONIE ITALIANE

Impresa in solitaria di “Francis” Lombardi

di Vincenzo Meleca

Avvocato, giornalista, ufficiale in congedo dell'Esercito. La sua esperienza lavorativa, la sua passione per i viaggi e la storia italiana lo hanno portato a scrivere numerosi testi e articoli sia in materia di diritto del lavoro che di storia militare. Collabora da anni con varie riviste del settore e con l'Ufficio Storico della Marina.



Nell'immaginario collettivo dei primi decenni del secolo scorso l'aereo incarnò il Futuro e alcune imprese aviatorie sono tutt'ora ricordate non solo come pietre miliari nell'evoluzione della tecnologia ma anche come strumento di

scista si configura dunque [...] come un caso originale di uso politico e ideologico dell'aeronautica”.

La stampa dell'epoca, non solo quella italiana, fece da grande cassa di risonanza.



Copertine della Domenica del Corriere che illustrano le memorabili imprese

13-20 giugno 1930
Arturo Ferrarin – Tokio

14 giugno 1925
De Pinedo- Perth

16 luglio 1933
Crociera Aerea Decennale

Ricordiamo così il raid di Arturo Ferrarin e Guido Masiero che, tra il 14 febbraio e il 31 maggio 1920, raggiunsero Tokyo per via aerea partendo da Roma; il raid solitario di Francesco De Pinedo da Sesto Calende a Melbourne, dal 20 aprile al 9 giugno 1925; le crociere di gruppo organizzate da Italo Balbo, le prime due nel Mar Mediterraneo (*Crociera aerea del Mediterraneo occidentale, dal 25 maggio al 2 giugno 1928 e Crociera aerea del Mediterraneo orientale, dal 5 al 19 giugno 1929*), la terza fino in Brasile (*Crociera aerea transatlantica Italia-Brasile, dal 17 dicembre 1930 al 15 gennaio 1931*), per finire con la trionfale crociera fi-

propaganda. Si pensi ad esempio al volo su Vienna di Gabriele D'Annunzio del 9 agosto 1918, che ebbe una vastissima eco morale e psicologica sia in Italia che all'estero, Austria compresa; oppure alla prima traversata aerea dell'Oceano Atlantico in solitario e senza scalo di Charles Lindbergh il 20 e 21 maggio 1927.

Il fascismo si rese ben presto conto dell'importanza di queste imprese e così le incentivò. Per lo studioso di storia dell'aeronautica, Eric Lehmann:

“I successi degli aviatori italiani non furono soltanto strumentalizzazioni per la gloria del regime, così come avveniva negli altri Stati moderni [...], bensì diventarono il veicolo privilegiato -non certo l'unico- di rappresentazione ideale del fascismo, della sua propensione alla velocità, al rischio e alla modernità. L'Italia fa-

no agli Stati Uniti (*Crociera aerea transatlantica del Decennale, dal 1 luglio al 12 agosto 1933*).



Francis Lombardi

Non molti ricordano purtroppo un'altra notevole impresa aerea, quella compiuta in solitaria da Carlo Francesco Lombardi, più noto come “Francis” Lombardi, con il Raid delle Colonie Italiane, che portò il pilota genovese a percorrere con un piccolo aereo monomotore, un Fiat AS-1, un tragitto di ben 8.240 chilometri, da Roma a Mogadiscio.

Il Pilota

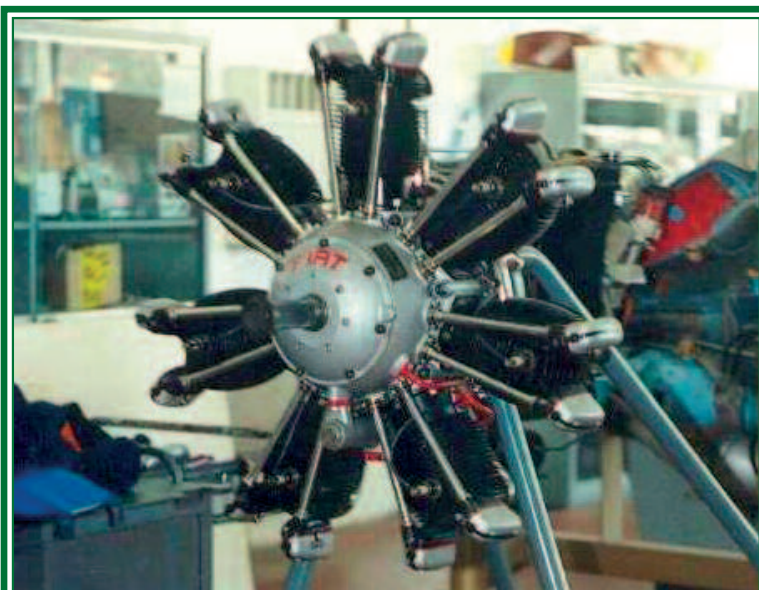
Il pilota Francis Lombardi, nato a Genova il 21 gennaio 1897, aveva il volo nel sangue, tanto che riuscì a ottenere il brevetto di pilota nell'ottobre del 1917, a soli vent'anni e, in un solo anno di guerra, conseguì ben otto ab-

battimenti di velivoli austro-ungarici. Dopo aver partecipato all'impresa fiumana con D'Annunzio, si allontanò dalla politica, dedicandosi alla promozione del volo. Fonda così nel 1928 un aeroclub a Vercelli, il Gruppo Turismo Aereo "M.O. Mazzucchelli" e l'anno successivo, dopo aver acquistato un esemplare del nuovo Fiat AS-1, un piccolo aeroplano monoplano monomotore, partecipa nell'agosto 1929 al primo Challenge International de Tourisme. Dopo questa esperienza, è pronto per l'impresa che sognava da tempo: volare dall'Italia fino alla più lontana delle nostre colonie africane.

L'aereo

Il velivolo con cui Lombardi arrivò sino a Mogadiscio è conosciuto come Fiat AS.1, ma il progetto di questo aereo era dell'Ansaldo che sperava di poterlo costruire per il nascente mercato degli aerei da turismo con il nome di Ansaldo Sport 1-A.S.1.

La crisi finanziaria dell'azienda genovese, sviluppata nella prima metà degli anni Venti del secolo scorso e conclusasi con il suo fallimento nel 1932, ne impedì però produzione e commercializzazione.



Il motore Fiat A-50 raffreddato ad aria

Ma il progetto era valido e la Fiat, che nel 1926 aveva acquisito la divisione aeronautica dell'Ansaldo, lo utilizzò per costruire un prototipo in base a una specifica emessa nel gennaio 1928 dal

Ministero dell'Aeronautica per un velivolo leggero come aereo da turismo, da collegamento e addestratore base. Il prototipo partecipò alla selezione come Fiat AS-1 (la sigla AS-1 era quella del progetto Ansaldo), vincendola.

Iniziò così la produzione di serie che terminò dopo circa 500 esemplari prodotti per la Regia Aeronautica, per il mercato civile italiano e persino (con pochi esemplari, però) per alcuni Paesi stranieri. Lo slogan con cui fu presentato era "An airplane for everyone", un aereo per tutti. Monoplano monomotore biposto, l'aereo aveva la caratteristica di poter ripiegare le due semiali lungo la fusoliera, cosa che ne facilitava molto il trasporto sia su strada sia per ferrovia. Il motore Fiat A-50 da 85 CV, raffreddato ad aria, gli consentiva di raggiungere una discreta velocità (di crociera 130 Km/h, massima di 158 Km/h), una quota di tangenza di 6400 metri e un'autonomia di circa 1000 chilometri.

Le ottime prestazioni del velivolo gli consentirono di raggiungere vari record mondiali di categoria, come ad esempio quello di durata di volo ininterrotto (29 ore, 4 minuti e 54 secondi) il 19 e 20 gennaio 1920 o di altezza (6782 metri) il 20 febbraio di quello stesso anno. In entrambi i casi l'equipaggio era costituito da Renato Donati, pilota collaudatore della Fiat Aviazione, e Gino Cappannini, motorista; il record mondiale di altezza fu poi superato due volte nel giro di pochi giorni: il 28 dicembre



Il prototipo del Fiat AS.1 su un campo d'aviazione



L'AS 1 – Possibilità di piegare le ali

LA NOSTRA STORIA

1932 portato a 7.362 metri da un Fiat AS.1 idrovolante dotato di motore CNA C.7 di potenza quasi doppia del Fiat A 50 (160/170 CV) e, appena due giorni dopo, il 30 dicembre 1930, a 9.282 metri, ma questa volta con un normale Fiat AS.1 con normale carrello d'atterraggio "terrestre".

In entrambe le occasioni ai comandi era Furio Niclot Doglio, pilota collaudatore della Compagnia Nazionale Aeronautica (CNA), mentre il motorista era Mariano Lanciani.

E fu proprio con un Fiat AS.1, quello con marca I-AANH, che Lombardi partecipò al primo Challenge International de Touri-

al posto del passeggero (*situato davanti a quello del pilota*), migliorando il sistema di lubrificazione, aggiungendo anche in questo caso un altro serbatoio, e con altre piccole migliorie artigianali come la regolazione della pedaliera bloccabile con un elastico, l'illuminazione del cruscotto con pile da torcia elettrica tascabile, o con un morbido cuscino di piuma sul sedile... ecc.

La preparazione dell'aereo fu effettuata con il supporto della Fiat Aviazione, mentre ESSO e CastrOil sponsorizzarono l'impresa sia fornendo carburante e lubrificante alla partenza sia garantendo



Challenge International de Tourisme del 1929

A sinistra Francis Lombardi

A destra Giovanni Battista Bottalla

sme che si tenne a Parigi che si tenne il 4-6 agosto 1929 per le prove tecniche e in volo, per quasi 6000 chilometri, toccando una trentina di città europee tra il 7 ed il 16 agosto, classificandosi al 13° posto su 55 partecipanti.

L'aereo era dunque robusto e affidabile, ma ancora non del tutto adatto per l'impresa che sognava Lombardi.

Il "Raid delle Colonie Italiane"

Il progetto del pilota vercellese d'adozione era oramai quello di arrivare fino alla più lontana delle nostre colonie, la Somalia, partendo dall'Italia e facendo scalo solo e soltanto sugli altri nostri territori africani, Libia ed Eritrea.

Occorreva quindi modificare l'aereo, lo stesso Fiat AS.1 marca I-AANH del Challenge International de Tourisme del 1929, aumentando l'autonomia con un serbatoio aggiuntivo da 500 litri, che fu installato

do la presenza di loro personale con i rifornimenti negli aeroporti dove Lombardi pensava di fare tappa, cioè: Tripoli, Bengasi e Tobruk in Libia, Massaua in Eritrea, Bender Cassim e, finalmente, Mogadiscio in Somalia.

La data della partenza fu fissata per il 12 febbraio 1930 dal campo di aviazione di Montecelio, oggi aeroporto di Guidonia-Montecelio, dove arrivò per l'occasione Italo Balbo, da quasi sei mesi Ministro dell'Aeronautica, per dare soprattutto un segnale di sostegno "morale" dello Stato italiano e del partito fascista a Lombardi.



Massaua: la prima sigaretta dopo tante ore di volo...

Le prime due tappe furono tutte in Libia: decollato qualche minuto prima delle 8 del mattino del 12 febbraio, Lombardi raggiunse Tripoli dopo un volo di circa 1250 chilometri percorsi in 11 ore, quindi Bengasi, dove atterrò il giorno successivo, seguendo la costa del Golfo della Sirte e volando per un altro migliaio di chilometri, e poi, il 14 febbraio, dopo un volo tutto sommato breve di poco più di 400 chilometri, Tobruk.

Lo aspettava adesso una tappa

molto impegnativa di oltre 2500 chilometri per arrivare, senza scali intermedi, a Massaua. Se nelle prime tre, le condizioni meteorologiche erano state buone, non fu così per questa quarta: su-

del Mar Rosso prima e dell'Oceano Indiano poi, lo portò a sud-est e quindi decisamente ad est. Secondo quanto racconta lo stesso Lombardi, appena atterrato ebbe una sorpresa: "trovai ben 1800 Lt di benzina dalla ESSO e 150 Kg di olio; i funzionari della Ditta rimasero molto male sapendo che le mie necessità erano di soli 220 Lt e 6 Kg.". Era l'ennesima riprova delle ottime qualità del piccolo apparecchio Fiat.

Il giorno dopo, finalmente l'ultima tappa dell'impresa: Mogadiscio. Anche questa volta partenza notturna e volo, questa volta, diretto sorvolando la terraferma con tempo splendido e percorrendo gli ultimi 1500 e passa chilometri in una quindicina di ore.

Lascio ancora al pilota trentatreenne la descrizione dell'arrivo, il 18 febbraio 1930, nella capitale somala: "Arrivo alle 4 del pomeriggio. Città deserta. Tutti ancora a fare il pisolino "romano"? No, invece tutti all'aeroporto con bandiere e fanfare. Non potevo quasi crederci. Grande fu l'entusiasmo degli italiani in Somalia, anche perché nel mio volo potevano vedere un futuro miglioramento dei trasporti ma anche solo del servizio postale con la madrepatria."



Mogadiscio: l'accoglienza delle autorità

bito dopo la partenza, avvenuta nella notte tra il 14 e il 15 febbraio, infatti, Lombardi si trovò ad affrontare una serie di piovoschi nel tratto Tobruk-Il Cairo e poi nebbia e una tempesta di sabbia fino alla costa su Mar Rosso. Difficoltà e stanchezza furono però dimenticate quando, all'arrivo a Massaua, dopo un volo senza scali intermedi di 2550 chilometri durato quasi 24 ore, il pilota fu accolto dalla locale comunità italiana con grandi festeggiamenti.

Dopo oltre 5300 chilometri e molte decine di ore di volo, alcune in condizioni meteo non buone, aereo e motore abbisognavano di controlli accurati e piccoli interventi di manutenzione, nonché di rifornimento e rabbocchi, cosa che rese necessaria una sosta di un'intera giornata a Massaua. Sosta che creò qualche problema intestinale al povero Lombardi a causa del cibo che gli venne offerto durante pranzi e cene cui venne invitato... problema che causò il ritardo di un giorno per la partenza verso la Somalia.

Il 17 febbraio, di primo mattino, aereo e pilota lasciarono Massaua e l'Eritrea per dirigersi verso Bender Cassim. La rotta seguita, sempre lungo la costa



La rotta Roma - Mogadiscio seguita da Francis Lombardi

LA NOSTRA STORIA



In sette giorni Lombardi e il suo fido aeroplano Fiat AS.1 avevano percorso i circa 8.000 chilometri (8.240, secondo una fonte, 8.047, secondo un'altra, 5.970 secondo un'altra ancora), il tutto in circa 65 ore e tre quarti di volo.

Dopo un paio di settimane passate a Mogadiscio, durante le quali Lombardi trovò il tempo, tra un festeggiamento e l'altro, di portare in volo varie decine di persone. Il 5 marzo si imbarcò sul piroscalo Mazzini e rientrò in Italia, dove ad accoglierlo trovò, oltre a sua moglie, anche Italo Balbo.

Il Fiat AS1 rimase invece a Mogadiscio, acquistato dal Governo della Colonia.

A questa impresa di Francis Lombardi ne seguirono altre, sia aviatorie come il raid Vercelli-Tokio, 13-22 luglio 1930, il periplo dell'Africa Roma-Città del Capo-Roma, 29 ottobre 1930-9 gennaio 1931, il primo volo postale diretto Roma-Buenos Ayres, 27-29 gennaio 1934⁽¹⁾, il primo volo postale diretto Roma-Mogadiscio, 10-11 novembre 1934, sia imprenditoriali, con le aziende da lui fondate nel settore aeronautico (*l'AVIA e il suo mo-*

¹ In realtà il volo si interruppe probabilmente per un errore di rotta e la scarsità di carburante, costringendo l'equipaggio ad atterrare il 29 gennaio sulla spiaggia, a circa 12 km a sud di Fortaleza (Stato di Ceará, Brasile nord-orientale), riportando dei danni all'apparecchio per un urto contro alcune rocce. Non furono quindi raggiunte le tappe di Natal, Bahia, Rio de Janeiro e, soprattutto, la meta finale di Buenos Aires. La corrispondenza postale fu inoltrata da un aereo di linea della Pan American Airways. (<https://aviation-safety.net/wikiase/wiki.php?id=2696>).

noplano AVIA L.3, poi Lombardi FL.3) e automobilistico (Carrozzeria Francis Lombardi). Ma queste sono altre storie...

Prima di chiudere queste note, una curiosità che riguarda il servizio postale effettuato durante il raid.

Qualche giorno prima della partenza, Lombardi chiese e ottenne di essere autorizzato a trasportare nel suo volo solitario un limitato numero di lettere di posta aerea che, nel tempo hanno riscosso un notevole interesse (*e valore*) nel mondo filatelico.

Sono riportare qui accanto tre buste con timbro di partenza dell'ufficio postale di Roma Ferrovia e quello di arrivo a Massaua (*con il bollo del locale Comando Idrovolanti*) e a Mogadiscio (con la data del 18 febbraio 1930).

Bibliografia

Giorgio Apostolo, *Fiat AS.1, in Guida agli Aeroplani d'Italia dalle origini ad oggi*, Arnoldo Mondadori Editore, 1981

Marco Barberis ed Ezio Canali, *Raid Vercelli - Tokyo: Francis Lombardi dalla storia alla leggenda*, Gallo, 2000

Achille Boroli, Adolfo Boroli, *Fiat AS 1, in L'Aviazione, vol. 7, Istituto Geografico De Agostini*, 1983

Francis Lombardi, "Tre raids del 1930", Gallo, 1980

AA.VV., *Francis Lombardi: 18 febbraio 1930 Raid Roma-Mogadiscio in solitaria 8.000 km*, www.circolodel53.it, 2017



LA REGIA AERONAUTICA E L'AVIAZIONE DI MARINA

Gli aerei imbarcati sulle navi da guerra (prima parte)

di Luciano Sadini

Con la costituzione della Regia Aeronautica, avvenuta con Regio decreto n. 645 del 28 marzo 1923, le aviazioni dell'Esercito e della Marina vennero sciolte ed acquisite nella nuova Forza Armata insieme alla maggior parte del personale aeronautico e a tutti gli apprestamenti logistici, tecnici e aeroportuali esistenti. Con il Regio Decreto n. 627 del 4.5.1925, la

mento e l'impiego dei velivoli imbarcati nella guerra marittima; il personale ed il materiale Aeronautico imbarcato veniva a costituire il "Servizio Aereo" della nave dove l'Ufficiale più elevato in grado (*pilota o osservatore*) ne assumeva il Comando con la decisione di autorizzare il lancio degli aerei, sulla base della loro efficienza e delle condizioni meteorologiche. Per l'impiego e la disciplina a bordo, il personale Aeronautico dipendeva dal Comandante della nave.



Velivolo M18 imbarcato sull'incrociatore Pisa nel 1921

Regia Aeronautica venne suddivisa nell'Armata Aerea, a cui era devoluta l'attività della guerra aerea e nell'Aviazione Ausiliaria dell'Esercito e della Marina, stabilendone consistenze e responsabilità operative.

Per l'Aviazione Ausiliaria della Marina venne stabilita un'assegnazione (*massima*) di 35 Squadriglie, per costituire 4 Stormi e 9 Gruppi, delle quali ben 9 squadriglie potevano essere dedicate ad una nuova specialità: l'aviazione imbarcata su navi da guerra. Venne anche stabilito che i piloti dei velivoli imbarcati (così come quelli degli idrovolanti con basi a terra) fossero dell'Aeronautica mentre gli osservatori fossero Ufficiali della Marina. Per le iniziali carenze di piloti, fu concesso agli ufficiali piloti della Marina di continuare a prestare servizio sugli aerei dell'Aviazione Ausiliaria di Marina, fino alla loro sostituzione.

Con un successivo ordinamento del 1931 (art 41 L. 6.1.1931 n° 98), nel confermare che l'Aviazione di Marina dipendeva per organico, addestramento e disciplina dalla Regia Aeronautica, veniva stabilito che: entro la fine del 1933, tutti i piloti imbarcati dovevano appartenere alla Regia Aeronautica. Alla Marina veniva però lasciata la competenza sull'addestra-

Le navi da guerra della Regia Marina attrezzate per l'imbarco di velivoli

Dopo le esperienze acquisite durante la guerra con l'impiego di idrovolanti imbarcati sulle navi Elba ed Europa, appositamente modificate per il loro trasporto, la Regia Marina nel 1921, in occasione dei lavori di ammodernamento, dell'incrociatore Pisa fece realizzare un apposito spazio, dietro l'albero di poppa, per ospitare un velivolo da ricognizione M18.

Il velivolo, con un apposito picco di carico, veniva calato in mare e ripreso a nave completamente ferma. Nel 1923, avviò i lavori



Lancio di un idrovolante M18AR dalla corazzata Cavour

per la realizzazione di una nave portaidrovolanti (*chiamata inizialmente portaerei*): la Miraglia che entrò in servizio nel 1928. Questa poteva imbarcare fino a 18 velivoli, del tipo ad ali ripie-

gabili, che venivano lanciati in volo mediante 2 catapulte e recuperati in mare con apposite gru (si parlerà più diffusamente di tale nave nella parte dell'elaborato dedicata alle portaerei).

Nel 1925 venne imbarcato un idrovolante, Macchi **M18**, su tutte le navi da battaglia (*Giulio Cesare, Conte di Cavour, Andrea Doria, Duilio e Dante Alighieri*) all'epoca operative. L'aereo veniva fissato sul cielo di una torre trinata da 305 mm e veniva messo in mare e recuperato con l'albero di carico a nave ferma.

Dal 1926 sulle corazzate classe **Cavour** e **Duilio** vennero installate delle catapulte di lancio (tipo *Magaldi*, a prora a sinistra delle torri trinate) che, utilizzando l'energia di una carica esplosiva, lanciavano un carrello scorrevole, su una "ferroguida" lunga circa 20m, sul quale era fissato l'idrovolante che, con il motore spinto al massimo dei giri, raggiungeva una velocità tale che, sommata a quella dell'unità navigante a tutta forza con la prora al vento, ne permetteva il decollo.



Macchi M18 AR (Ali Ripiegabili), idrovolante triposto imbarcato.



L'incrociatore Ancona con la prua allungata per contenere la catapulta per il lancio di un idrovolante M18AR

Tali catapulte vennero installate nel 1928 sull'incrociatore **Ancona** (al quale venne appositamente allungata la prora per alloggiare i binari delle ferroguidate) e poi su tutti gli incrociatori e corazzate di nuova costruzione. In particolare venne montata in posizione fissa prodiera, sui 4 incrociatori leggeri classe **Condottieri** (1929-32) e sui 6 incrociatori pesanti classe **Trento** e **Zara** che potevano ospitare fino a 2-3 idrovolanti di cui 2 alloggiati in una apposita aviorimessa realizzata nella tuga anteriore.



Macchi M7 Ter AR, idrocaccia imbarcato

Tale sistemazione prodiera evidenziò vari inconvenienti quali: limitazioni al tiro dei grossi calibri, danneggiamenti dei velivoli pronti al lancio sia nella navigazione con mare mosso sia durante il tiro; problemi nei trasferimenti dei velivoli dalle rimesse alle catapulte. Nelle successive costruzioni navali si preferì quindi installare le catapulte, (ora del tipo *Cagnotto ad aria compressa*) al centro della nave in posizione fissa sui 2 incrociatori **Cadorna**, con i bracci delle ferroguidate brandeggiabili (+/- 35°) sugli incrociatori **Bolzano**, i 2 **Montecuccoli**, i 2 **Aosta** e i 2 **Garibaldi**. Dei due idrovolanti imbarcati, uno era pronto al lancio sulla catapulta, l'altro posizionato al fianco all'aperto. I 2 incrociatori **Garibaldi** avevano due catapulte installate con la possibilità di imbarcare fino a 4 idrovolanti. Il miglior posizionamento delle catapulte fu però realizzato sulle 3 corazzate classe **Littorio** (entrate in servizio durante la guerra) dove vennero installate a poppa, su una ferroguida lunga 21m, brandeggiabile di +/- 42° per lato, potenziata per il lancio di idrovolanti fino 5000kg di peso (quelle impiegate sugli incrociatori leggeri e pesanti erano rispettivamente di 2300/2700kg), con possibilità di ospitare fino a 3 idrovolanti, uno pronto al lancio e gli altri due posizionati accanto, all'aperto.

Dalle esperienze acquisite durante le esercitazioni navali, svoltesi a cavallo degli anni 30, fu evidente che gli idrovolanti imbarcati sulle navi della squadra potevano fornire, congiuntamente alla ricognizione aeronavale basata a terra, valide informazioni sulla posizione della flotta nemica e sull'aggiustamento del tiro delle artiglierie. I velivoli venivano lanciati su ordine del Comandante, generalmente



Macchi M 26, 1926 idrocaccia rimasto prototipo

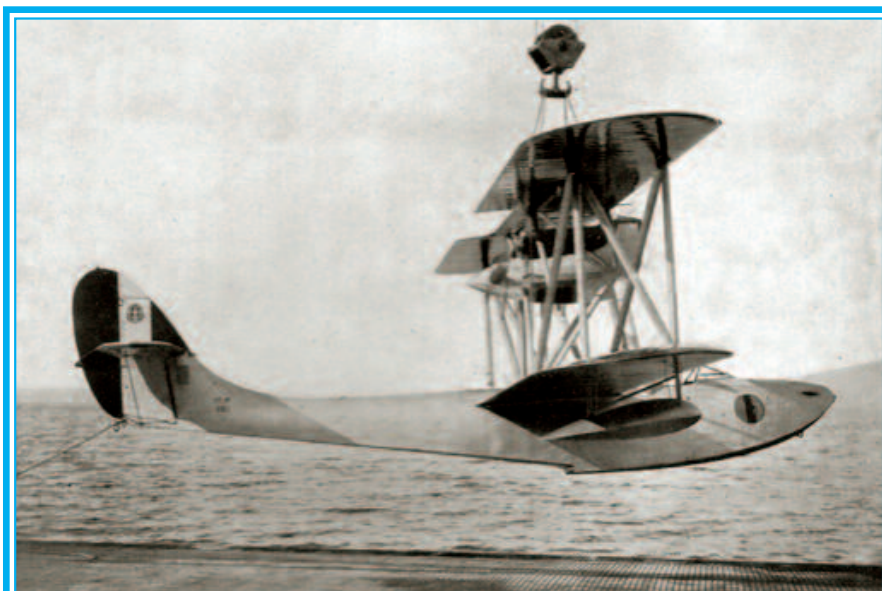
durante la navigazione quando certo di essere nelle vicinanze della flotta nemica per la sua individuazione o poco prima del combattimento navale per l'aggiustamento al tiro.

Le navi con catapulte prodire "durante lo scontro a fuoco" do-

Durante la fase tattica e dello scontro, i velivoli lanciati in volo dovevano tenere conto dell'autonomia residua disponibile per raggiungere l'idroscalo nazionale più vicino, in quanto non pote-



Savoia Marchetti S58, 1924 idrocaccia costruito in più prototipi con diverse motorizzazioni



Macchi M41, 1933, idrocaccia, 2 esemplari vennero imbarcati sul Di Giussano

vevano comunque lanciare il velivolo posizionato sulla catapulte (in volo o addirittura buttato in mare) in quanto la sua permanenza a bordo avrebbe limitato il tiro delle artiglierie, essere danneggiato dalle vampate e dagli spostamenti d'aria del tiro dei grossi calibri, oppure essere causa di focolaio d'incendio, se colpito dal tiro avversario.



Piaggio P6 Ter, 1930, idroricognitore imbarcato costruito in 15 esemplari

vano essere recuperati in mare, perché la nave, se si fosse fermata per raccogliarli, sarebbe stata esposta pericolosamente all'offesa nemica.

I velivoli imbarcati

I primi idrovolanti ad essere imbarcati sulle navi da guerra della Marina furono i Macchi **M7Ter AR** e **M18 AR**, realizzati appositamente con ali ripiegabili per consentire il loro stivaggio a bordo.

In particolare il Macchi **M7**, era un idrocaccia monomotore biplano a scafo centrale monoposto, entrato in servizio sul finire della guerra.

Nel dopoguerra ne fu ripresa la produzione prima nella versione **M7Bis** con miglioramenti costruttivi allo scafo (un

*esemplare con apertura alare ridotta partecipò alla coppa Schneider del 1921 a Venezia vincendola con il pilota Giovanni De Briganti) e poi nella variante **M7 Ter** che fu prodotta, fino al 1924, in circa 80 esemplari di cui circa la metà nella versione AR (Ali Ripiegabili) proprio per l'imbarco sulla portaidrovo-*



Macchi M 40, 1930, idroaereo imbarcato di costruzione metallica

lanti **Miraglia** e gli incrociatori leggeri classe **Condottieri**.

Il Macchi **M18** era un idrovolante triposto a scafo centrale, nato per impieghi civili e militari che venne acquisito dall'Aeronautica in circa 150 esemplari nel periodo 1921-1928 per equipaggiare le squadriglie da ricognizione marittima basate a terra.

Gli ultimi 24 esemplari, prodotti nel 1928, erano nella versione **M18AR** (*ali ripiegabili*) per l'impiego a bordo della **Miraglia** e delle corazzate classe **Duilio** e **Cavour**. Entrambi i velivoli fornirono buoni risultati nell'impiego a bordo delle navi della Regia Marina, rimanendo a lungo in servizio, fino oltre la metà degli 30. Il 1929 fu il periodo della loro massima disponibilità con circa 40 idrocaccia M7Ter AR e 24 idroaerei M18AR

I concorsi indetti per acquisire nuovi velivoli

La volontà di migliorare il proprio parco velivoli, ivi compresi quelli per l'Aviazione di Marina, fu una costante della neonata Regia Aeronautica.

Vennero così costruiti e valutati parecchi prototipi senza però procedere alla loro costruzione in serie in quanto, du-

rante la gestione Balbo, era consuetudine mantenere in vita i velivoli disponibili, con appositi ammodernamenti, non trascurando di richiedere alle ditte costruttrici nuovi velivoli, sempre più performanti, che venivano testati e comunque acquisiti, nei soli prototipi, dall'Aeronautica.

Già nel 1924 venne emessa una prima specifica per avere un nuovo idrocaccia.

La Macchi propose l'**M26** e la Savoia-Marchetti l'**S58**; i prototipi costruiti vennero attentamente valutati ma non ci furono richieste di produzione in serie.

Nel 1928 venne emesso un nuovo concorso per un idrovolante monoposto da imbarcare anche sugli incrociatori leggeri classe **Condottieri**.

Le industrie presentarono il Savoia Marchetti **SM58 Bis**, il Macchi **M41** e il Cantieri Navali del Tirreno **Cant-25**.

Risultò vincitore l'**SM58Bis** ma si preferì mantenere in linea il vecchio Macchi **M7Ter** con nuovi motori.

Nel 1929 venne bandito un concorso per un idrovolante da imbarcare sugli incrociatori pesanti.

Vennero presentati e valutati il Macchi **M40** (interamente metallico) e i Piaggio **P6 bis** (a scafo) e **P6 Ter** (a scarpone). Vinse il concorso il **P6Ter**, in



CANT 35, 1932, ad ali ripiegabili rimasto prototipo



Il CANT 25AR, 1933 idrocaccia imbarcato costruito in 24 esemplari

LA NOSTRA STORIA



Piaggio P10, 1931, idroricognitore triposto rimasto prototipo

quanto nel 1930 ci fu un ordine di produzione per 15 velivoli che vennero impiegati sugli incrociatori **Trento** e **Zara**. Nel 1933 vennero richiesti 24 idrocaccia CANT **25AR** per imbar-

gara per un idrocatapultabile con ali smontabili, da imbarcare sugli incrociatori pesanti classe **Trento** e **Zara** e con ali ripiegabili, per l'impiego sulla portaidrovolanti **Miraglia**. La Piaggio presentò il P10, i C.N.T. il **Cant 35** e **Cant 37**, la



CMASA MF4, 1931, idroricognitore triposto costruito in 6 esemplari



Macchi CMASA MF6, 1931, rimasto prototipo

CMASA l'**MF4/MF4Bis** e l'**MF6**. Ancora una volta non ci fu un vincitore dichiarato però il **CMASA MF4** venne ordinato in 6 esemplari (*MM35148-35153*) poi imbarcati sui citati incrociatori.

Nel febbraio del 1933 venne emesso un nuovo bando di gara per avere un velivolo imbarcato che doveva rispondere alle seguenti caratteristiche operative: biposto, ali ripiegabili, autonomia di 6h30', velocità massima non inferiore a 240kmh, minima non superiore a 95kmh, salita a 5000m non superiore a 26', armamento di 2 mitragliatrici una fissa in caccia ed una brandeggiabile per l'osservatore.

Le industrie italiane presentarono il Macchi **MC 76** (*progettato sia con scarponi centrale o a scafo*); la CRDA il **Cant 504** (*a scafo con motore PIX*), la CMASA lo **MF10** (*a scafo con motore Fiat A30RA*), la Piaggio il **P18** e il **P20** (*progetti rispettivamente a scafo e a galleg-*

giante centrale con motore Piaggio PIX), la IMAM il **RO43** (*a galleggiante centrale con motore Piaggio PIX*).

Alla fine delle valutazioni il **RO43** venne dichiarato vincitore, in quanto possedeva le migliori caratteristiche di volo. Fu così prodotto in serie, con un più po-

carli sulla nave porta idrovolanti **Miraglia**, sugli incrociatori pesanti classe **Trento** e **Zara** e sugli incrociatori leggeri classe **Condottieri** e **Diaz**. Vennero anche richiesti degli idrocaccia per le basi marittime tipo **M41Bis** dei quali alcuni furono realizzati con ali ripiegabili (*chiamati ufficialmente M71*), imbarcati sull'incrociatore **Di Giussano**. Nel 1930 venne emesso un nuovo bando di



Cant Z 504, 1934, idroricognitore costruito nel solo prototipo



IMAM RO43 1935, vincitore del concorso per idroricognitore imbarcato

vane ing. D'Ascanio che nel 1930 aveva fatto volare l'elicottero **DAT-3**.

Alla Regia Aeronautica però non interessava tale tipo di macchina e non ci furono pertanto sovvenzioni per portare avanti tali



CMASA MF10, 1934, idroricognitore rimasto prototipo

tente motore Piaggio PX da 700CV, dal 1936 al 1941, in circa 200 esemplari che andarono a sostituire tutti i tipi precedenti ed equipaggiare così tutte le navi da guerra della Regia Marina.

Alcuni esemplari vennero anche assegnati alle squadriglie da caccia marittima (162^a, 164^a e 166^a di Vigna di Valle e 161^a a Lero) e a qualche squadriglia della Ricognizione Marittima come velivolo da collegamento ed addestramento.

Cospicue furono anche le assegnazioni di tale velivolo alle scuole di volo idrovolanti di Pola Puntisella ed Orbetello.

Esperienze con elicotteri ed autogiri

Agli inizi degli anni trenta, la Marina seguiva con interesse lo sviluppo degli elicotteri ed in particolare il lavoro del gio-



L'elicottero DAT 3 in volo, nel 1930



L'autogiro la Cierva C30A in decollo dall'incrociatore Fiume

studi e sviluppi cosicché la società che era stata costituita per la sua produzione, fra l'ing. Troiani e il D'Ascanio, si sciolse ed il velivolo venne abbandonato.

La Marina si interessò anche dell'autogiro la **Cierva** che proprio in quegli anni veniva commercializzato a livello mondiale. Sul finire del 1934 sull'incrociatore **Fiume** venne montata una piattaforma poppiera in legno sulla quale, a La Spezia, dal 4 gennaio 1935 con un **C30A** furono effettuati vari decolli e appontaggi a nave ferma e con nave in movimento, a diverse velocità.

Le prove evidenziarono che le prestazioni dell'autogiro non fornivano un impiego "sicuro e continuo" come quello dato dagli aerei imbarcati e quindi anche questo progetto venne abbandonato.

ERRATA CORRIGE

Le tavole a colori sono dell'amico **Sergio Pietruccioli**, al quale la Redazione porge le scuse per aver riportato in maniera errata il suo cognome (*Petruccioli*) riferito ad opere inserite su un analogo articolo pubblicato sul precedente numero del Corriere (3-4/2021).

L'ITALIA RIPARTE

La ripresa dopo la sconfitta

di Francesco Falcucci

Nel 1951 vediamo tornare in volo alcuni prototipi moderni progettati in Italia per rispondere alle mutate esigenze dell'Aeronautica Militare mentre il nostro paese si schiera ormai definitivamente con i paesi occidentali partecipando al Patto Atlantico (*trattato di Washington del 4 aprile 1949*) dopo che gli USA, nel 1948, avevano dato avvio al Piano Marshall che consisteva in aiuti finanziari a tutti i paesi europei per permetterne la ricostruzione postbellica. Continua però l'impedimento a costruire motori aeronautici nazionali e quindi la nostra industria si deve limitare a progettare, sviluppare e costruire i sistemi che sono quindi necessariamente prodotti da forniture straniere.

In Italia non mancavano le competenze tecniche ed in campo aeronautico fu possibile ricominciare le attività di sviluppo, spesso senza una regia unitaria che evitasse sforzi duplicati.

Ecco che nasce il Fiat G80, aereo a turboreattore biposto da addestramento realizzato a Torino, e, a causa degli sconquassi un po' ovunque nei nostri aeroporti, portato in treno ad Amendola dove il 9 dicembre 1951 iniziò le prove di volo. La fusoliera "corposa" era dovuta alla necessità di alloggiare il grosso motore De Havilland Goblin, turbogetto a compressore centrifugo, da 1590 Kg di spinta. Furono realizzati pochi prototipi di alcuni sviluppi di questa macchina che poi passò in carico alla Scuola di Volo di Amendola ed al Reparto Sperimentale in trasferimento da Guidonia dove le attrezzature di prova erano state completamente distrutte dagli ex alleati tedeschi.

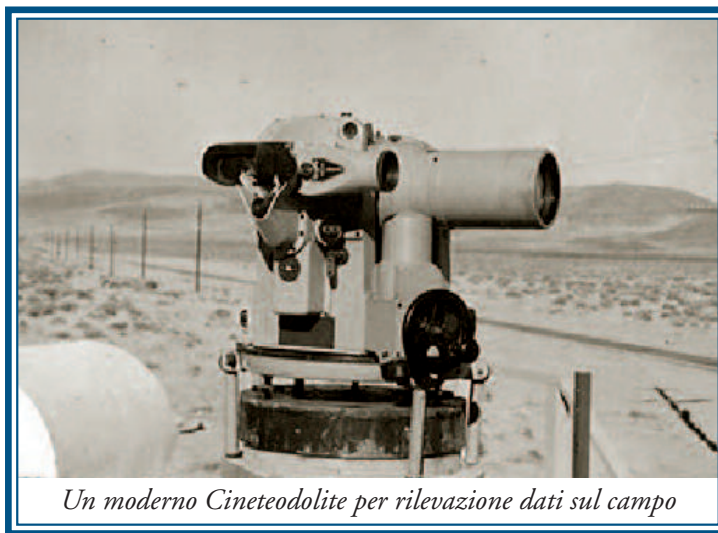
Nel 1957 la Aermacchi di Varese si lancia anche lei

nella produzione di velivoli a getto da addestramento avendo sviluppato nei quattro anni precedenti il famoso MB 326 che costava molto di meno del G80, facendo più o meno le stesse cose, e praticamente diventerà una delle macchine più vendute nel mondo. L'elegante fusoliera alloggiava un sottile motore Armstrong Siddeley Viper 11 dall'innovativo compressore assiale a sette stadi. Nel tempo si vedranno diverse evoluzioni di questo motore che passa da 793 Kg di spinta dei primi 326 fino a ben 1814 Kg (Viper 632 del MB 339).

L'aereo ebbe un successo internazionale veramente elevato e mol-



Fiat G-80 con le insegne della Sperimentale



Un moderno Cineteodolite per rilevazione dati sul campo

te aeronautiche lo adottarono nei ruoli da addestramento ed in quelli da attacco al suolo e costituì un prodotto capace di mantenere al lavoro numerose maestranze per vari anni oltre a fornire ritorni economici rilevanti dalle produzioni su licenza all'estero. Nel 1957 quello che rimaneva della DSSE (*Direzione Superiore Studi ed Esperienze*) con uomini, materiali e mezzi finì il suo trasferimento a Pratica di Mare lasciandosi dietro le strutture diroccate che avevano reso famosa la Città dell'Aria di Guidonia. Alcuni impianti non saranno mai più ricostruiti, altre capacità di indagine le ritroveremo presso alcune ditte che intanto vedevano un forte ridimensionamento. Tutto era in divenire e l'Aeronautica si organizzò per non disperdere il capitale umano spe-

cializzato nella valutazione e nello sviluppo degli aeromobili portando tutto quello che poteva servire alle prove in volo e concentrandolo a Pratica di Mare. I bravissimi operai e tecnici civili della DSSE non volevano assolutamente allontanarsi dalle proprie abitazioni nei pressi dell'aeroporto e l'Aeronautica stabilì che avrebbe garantito una linea di autobus da Guidonia a Pratica di Mare per portarli al lavoro e riportarli a casa ottenendo quella pace sindacale che, se possibile, bisogna sempre ricercare.

Il personale civile e militare si mise subito a cercare di ottenere una prima capacità di svolgere le prove adattandosi nei locali disponibili, spesso baracche freddissime e piene di spifferi.

Presto si fu in grado di realizzare le lavorazioni per la strumentazione di prova, inizialmente con i pochi sensori e qualche registratore fotografico ancora in dotazione che però venivano conti-

L'industria, benché piagata dalle condizioni del trattato di pace che impediva di sviluppare nuovi motori (*e così non ci siamo più rialzati anche se l'Alfa Romeo tentò timidamente, negli anni '70, di realizzare un turboelica da 600 CV denominato AR 318 che portammo in volo su un KingAir come test bed ma non ebbe seguito*), si era messa al lavoro per offrire alle Forze Armate armamenti di provenienza nazionale adeguate ai tempi.

I requisiti militari sottolineavano la necessità di disporre di velivoli da attacco al suolo alto subsonici ed aerei da intercettazione capaci di operare in supersonico contro la minaccia espressa dal patto di Varsavia appena costituitosi in risposta alla nascita della NATO. Le ditte aeronautiche erano rimaste in qualche modo sempre in attività e detenevano nei loro archivi tutte le conoscenze del periodo precedente per cui si poterono facilmente aggiornare



*AERFER - Sagittario 2
Nel dicembre 1956 superò la barriera del suono*

nuamente accresciuti comprando su piazza man mano il necessario, mentre gli operai rimettevano in funzione le macchine utensili sotto la guida esperta di capomastri eccezionali, uomini capaci di realizzare qualunque cosa.

Un cineteodolite scalò il tetto della palazzina comando e fu alloggiato in un piccolo gabbiotto di legno, creato dalla falegnameria, pitturato di verde e raggiungibile con una ripida scaletta fatta in officina. Dal gabbiotto si poteva vedere tutta la pista, così finalmente fu possibile rilevare i vari parametri delle traiettorie di decollo ed atterraggio e si poté ricominciare a fare buona parte delle attività che si facevano a Guidonia.

Un laboratorio fotografico sviluppava sia le pellicole dei registratori di bordo sia quelle degli altri sensori: eravamo di nuovo in grado di misurare le numerose grandezze fisiche che evolvono durante una missione e potevamo condurre ancora le prove di sperimentazione in volo!

Un progetto secondo me storicamente importante prese piede nella ditta AERFER di Pomigliano d'Arco che merita pienamente di essere tirato fuori dall'ombra dell'oblio. Questa ditta era nata nel 1955 come erede della gloriosa IMAM e rimase attiva fino al 1969 quando confluita, con la FIAT Aviazione e la Salmoiraghi, nell'Aeritalia, poi Alenia e Finmeccanica ed oggi Leonardo. L'AERFER propose molte macchine di valore nel suo breve periodo di vita. Non si può evitare di parlare della storia sfortunata del velivolo LEONE, sviluppo di quel SAGITTARIO 2 dell'ing. Stefanutti, che era stato portato in volo a Pratica di Mare ed aveva superato, in picchiata, il muro del suono nel dicembre del 1956 dimostrando ampie possibilità di crescita tecnica ed operativa.

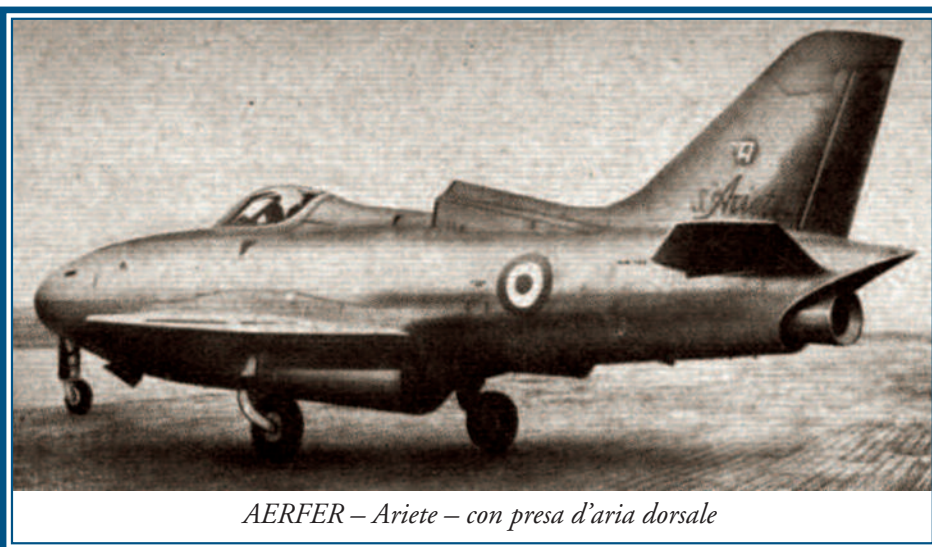
Il SAGITTARIO 2 non fu scelto dall'Aeronautica per il ruolo di cacciabombardiere leggero perché si preferì adottare il SABRE F 86 americano (*che sarà costruito su licenza dalla FIAT*).

Il progetto AERFER permetteva di essere sviluppato per altri ruoli e la ditta continuò gli studi per un velivolo da intercettazione. Nasce così il velivolo ARIETE, dotato di due turbogetti, il principale, Rolls Royce Derwent MK5 da 1.620 Kg nel muso (lo

suoi 2.900 Kg di spinta. Vi era poi un razzo a propellente liquido, il De Havilland Spectre 5 capace di arrivare a ben 4500 Kg con un controllo manuale della spinta e soprattutto capace di essere riacceso più volte in volo. Questo razzo assicurava l'esubero



Filmato volo a Pratica di Mare ed esposizione Museo AM

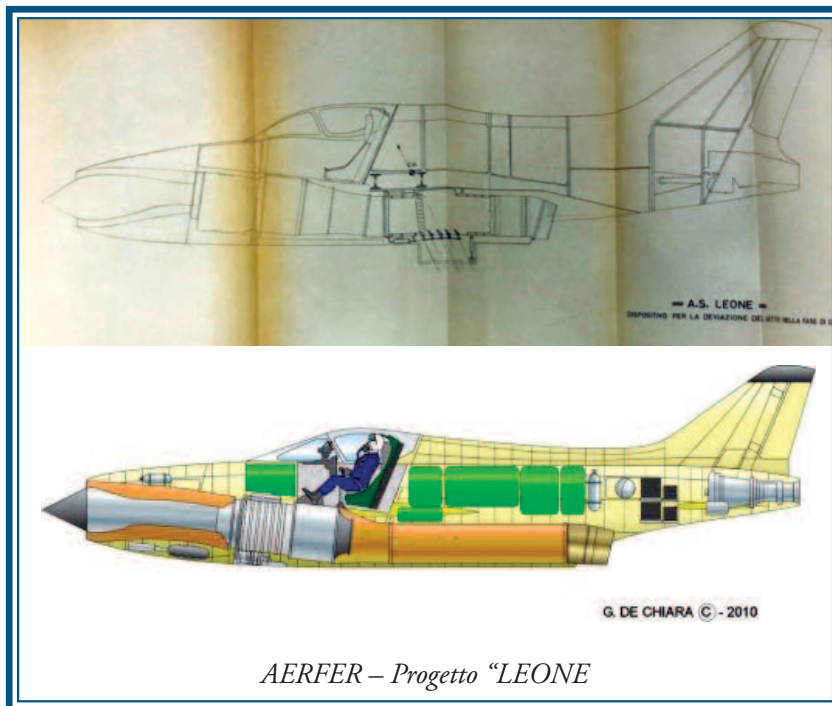


AERFER – Ariete – con presa d'aria dorsale

stesso motore del Sagittario 2) ed il secondario Rolls Royce Soar limitato a 510 Kg installato in coda da attivare in decollo o durante il combattimento. Il Soar prendeva aria da una particolare presa d'aria dorsale a scomparsa. Questo motore secondario era quello previsto in Inghilterra per un missile da crociera ed in quel ruolo aveva una vita di sole 10 ore se lo si usava alla

di potenza necessario a raggiungere e mantenere più del garantito 1,4 Mach con armamento aria aria (la relazione ditta presenta

calcoli che dimostravano superabile la velocità di Mach 2), e poteva essere usato sia in decollo che dopo, nelle fasi di combattimento. Lo Spectre 5 usava come carburante lo stesso cherosene del turboreattore principale e come comburente perossido di idrogeno, velenosissimo e da inserire in un apposito serbatoio in fusoliera, in cui, in caso di volo ferry, si poteva mettere cherosene per aumentare l'autonomia. Per inciso il perossido di idrogeno è proprio l'ossidante che impiegavano i tedeschi sulle V2 e sul Me 163.



AERFER – Progetto "LEONE"

calcoli che dimostravano superabile la velocità di Mach 2), e poteva essere usato sia in decollo che dopo, nelle fasi di combattimento. Lo Spectre 5 usava come carburante lo stesso cherosene del turboreattore principale e come comburente perossido di idrogeno, velenosissimo e da inserire in un apposito serbatoio in fusoliera, in cui, in caso di volo ferry, si poteva mettere cherosene per aumentare l'autonomia. Per inciso il perossido di idrogeno è proprio l'ossidante che impiegavano i tedeschi sulle V2 e sul Me 163.

calcoli che dimostravano superabile la velocità di Mach 2), e poteva essere usato sia in decollo che dopo, nelle fasi di combattimento. Lo Spectre 5 usava come carburante lo stesso cherosene del turboreattore principale e come comburente perossido di idrogeno, velenosissimo e da inserire in un apposito serbatoio in fusoliera, in cui, in caso di volo ferry, si poteva mettere cherosene per aumentare l'autonomia. Per inciso il perossido di idrogeno è proprio l'ossidante che impiegavano i tedeschi sulle V2 e sul Me 163.

Il LEONE, dal basso carico alare, senza serbatoi ausiliari e col solo endoreattore principale richiedeva una pista di appena 260 metri, aveva una quota di tangenza di 24.500 metri ed i tempi minimi di salita a 22.000 metri erano di 2' e 42" mentre la velocità massima, strutturale, teoricamente raggiungibile era di

Mach 2,7. Per risolvere inoltre il problema di assicurare il suo decollo anche in situazioni di emergenza come quelle conseguenti ad un bombardamento delle piste dell'aeroporto dove era dislocato, si pensò di prevedere, fin dal progetto, la possibilità del suo lancio da una rampa mobile utilizzando oltre al razzo a propellente liquido anche un ulteriore booster, sganciabile e revisionabile, a propellente solido da ben 7800 Kg per raggiungere la velocità minima di controllo nei pochi metri in cui l'aereo sarebbe stato appoggiato al supporto della singolare rampa. Un radar di tiro della Ferranti nel cono della presa d'aria supersonica permetteva l'impiego dell'armamento costituito essenzialmente da 2 missili aria aria De Havilland Firestreak o Sidewinder, e da due mitragliatrici da 12,7 mm.

L'ultimo progetto dell'Ingegnere Stefanutti avrebbe così potuto essere dislocato facilmente anche in punti distanti da una pista, sarebbe stato posto in attesa dove meglio avrebbe potuto intervenire, avrebbe evitato facilmente la sua scoperta da parte del nemico e la sua conseguente distruzione al suolo ed avrebbe così garantito la difesa del territorio nazionale da attacchi da Est anche in condizioni di bombardamenti che avessero danneggiato gli aeroporti. Si

poteva insomma immaginare di disperdere questo velivolo a piacimento, senza particolari infrastrutture, per questa sua singolare capacità e lanciarlo un po' da qualunque posizione purché raggiungibile su strada.

Altre caratteristiche da menzionare sono: un innovativo dispositivo nel condotto di scarico per vettorare la spinta, deflettendo l'uscita del reattore verso il basso, per ridurre ulteriormente gli spazi di decollo e di atterraggio; il bassissimo carico alare che portava a valori molto bassi la velocità di stallo; le dimensioni ampie delle ruote per ridurre gli spazi di frenata e poter atterrare anche su piste semipreparate; la velocità massima che era veramente impressionante per l'epoca.

Dispersione e camuffamento, velocità, atterraggio praticamente ovunque, sono le caratteristiche di progetto di questo intercettore. Una variante veniva proposta con razzo in coda più potente che avrebbe permesso il decollo verticale del velivolo.

La FIAT intanto stava facendo i suoi accordi per produrre su licenza ogni cosa possibile, tra cui il motore Bristol Siddeley Orpheus per il suo G91 che, le male lingue dicono, sembra derivato dal velivolo F 86...

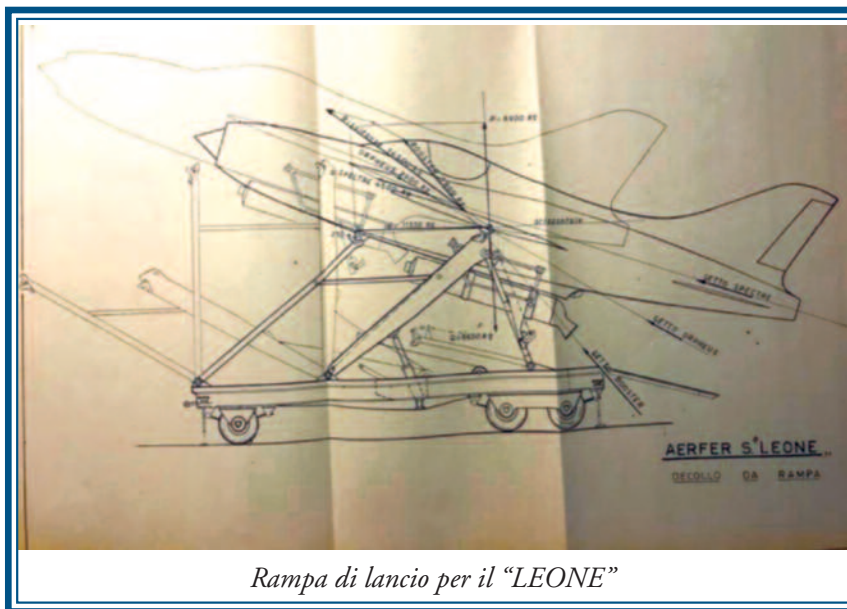
Quando il progetto AERFER era nella fase avanzata di costruzione del prototipo, nel 1959 si decise, da parte di chi sapeva tutte le condizioni al contorno, specie in campo internazionale, di dirottare i fondi disponibili sul missile terra aria HAWK. All'arrivo di nuovi finanziamenti per l'Aeronautica ci si troverà di fronte ad un altro intercettore estero che determinerà l'abbandono del LEONE per vari motivi non solo tecnici o operativi ma anche di opportunità politica ed industriale.

L'AERFER non si fermava però ai soli velivoli ed ecco che nel 1959 propose un altro programma per implementare la Difesa Aerea: il progetto Boomerang, un sistema d'arma senza pilota e riutilizzabile più volte, costituito da un aereo del peso complessivo di 5750 Kg (*aereo a secco senza pilota 1480 Kg, armamento di lancio 320 Kg, combustibile 3100 Kg e booster 850 Kg*) che decollava da rampa avven-

te una pendenza di 30° e procedeva sotto controllo radar verso il penetratore nemico finché non poteva attivare il proprio radar di tiro monopulse e decidere l'istante di lancio dell'armamento costituito da due lanciarazzi. L'avionica di bordo, allo stato dell'arte, prevedeva il radar di tiro, un collegamento radio bidirezionale col controllo automatico a terra dove risiedeva il radar princi-

pale, una piattaforma inerziale, un autopilota ed una "calcolatrice" per impostare la giusta traiettoria. Un booster revisionabile, da 27.000 Kg per 4 secondi, avrebbe accelerato il missile e si sarebbe poi sganciato mentre il motore Spectre-5 a propellente liquido spingeva il Boomerang senza pilota con i suoi 4500 Kg di spinta, modulabile secondo le esigenze di intercettazione, portandolo ad avere prestazioni di tutto rispetto man mano che saliva di quota, accelerava e consumava le 3,1 tonnellate di propellente nei serbatoi in fusoliera.

In particolari condizioni si potevano raggiungere i Mach 4. La portata del sistema permetteva l'ingaggio e l'abbattimento del bersaglio fino a circa 150 Km dalla postazione di attesa. Il missile partiva entro 30 secondi dall'avvistamento da parte del radar principale e, dopo l'intercettazione, era previsto che rientrasse alla base con una discesa a spinta minima finché a 600 metri di distanza dal beacon di controllo, con una cabrata l'aereo si sarebbe portato a velocità zero ed assetto verticale. L'apertura del paracadute avrebbe condotto il velivolo al suolo ed all'ultimo, sotto controllo del radar altimetro di bordo, si sarebbe attivato automaticamente l'aumento di spinta necessario per un atterraggio



Rampa di lancio per il "LEONE"

morbido verticale sulle pinne ammortizzate di coda. L'apposito truck sarebbe quindi andato a recuperarlo e riportarlo sulla rampa per essere rifornito, revisionato e rimesso in condizione di lancio.

Rallentando il finanziamento statale al LEONE per dedicare fondi al progetto HAWK, si cancellavano di fatto due progetti AERFER, LEONE e Boomerang, ritenuti "pericolosi" dalla agguerrita concorrenza costituita da consorzi internazionali di cui faceva parte la FIAT. Ci si lanciava così nelle produzioni su licenza che significavano alti numeri di manodopera assicurati alle industrie più grandi del paese e risparmi sui costi di sviluppo con dipendenza però dalle conoscenze tecniche straniere. Più operai e meno ingegneri promettevano guadagni immediati, altissimi e politicamente più graditi, inoltre l'indebolimento dell'AERFER per la mancanza di prospettive industriali ne renderà poi facile il suo assorbimento da parte dell'Aeritalia nel 1969.

Vedremo infatti che l'Aeronautica nel 1962 scelse il velivolo F 104, ormai già disponibile di serie e costruibile su licenza in Italia, senz'altro aereo più veloce del LEONE, capace di operare anche nel ruolo di cacciabombardiere, raggiungeva una quota più elevata ma certo partiva da piste lunghissime. Questo aereo americano fu costruito su licenza da diverse industrie europee che ne produssero svariate centinaia per le esigenze di varie nazioni, richiedeva però una pista di decollo così lunga che anche per lo "spillone" fu studiata la possibilità di decollo da rampa. Io ne sentii parlare come di un infausto tentativo alla Sperimentale, ma ho trovato tracce solo di una prova condotta negli Stati Uniti ed in Germania. Penso che a questo mondo tutto può essere progettato e realizzato, ma sparare in aria un grosso aereo di circa 10 tonnellate e fargli raggiungere da fermo l'altissima velocità minima di controllo necessaria al Lockheed F 104, che ha pochi metri quadrati di ala (carico alare di ben 514 Kg/m²), nei pochissimi metri che assicura il supporto di una rampa mobile non è una cosa semplice, ancora di più se non è una capacità prevista fin dal progetto originale, se cioè i punti di attacco vanno trovati dopo, a velivolo già costruito. Insomma tutti coloro che hanno tentato il lancio da rampa dello Starfighter, dopo diversi insuccessi che hanno messo in evidenza la criticità di questa procedura, si sono ricreduti, si sono arresi ed operativamente hanno comunque impiegato lo F 104 esclusivamente da lunghissime

piste, facili bersagli offerti al nemico. Questo ha dato grande impulso alle tecniche di riparazione rapida che oggi offrono soluzioni veramente impressionanti. La scelta di questo intercettore americano, che determinò alti livelli di produzione nazionale ma distrusse per vari decenni l'aggiornamento tecnologico dei progettisti e le velleità della nostra industria aeronautica relegandola al ruolo secondario di assemblatrice licenziataria, era dipesa anche dal fatto che noi ci eravamo nel frattempo consorziati con la Germania che richiedeva un velivolo cacciabombardiere capace di operazioni strategiche (*come noto la miglior difesa è la deterrenza*). Il nostro paese pertanto, mentre cercava di

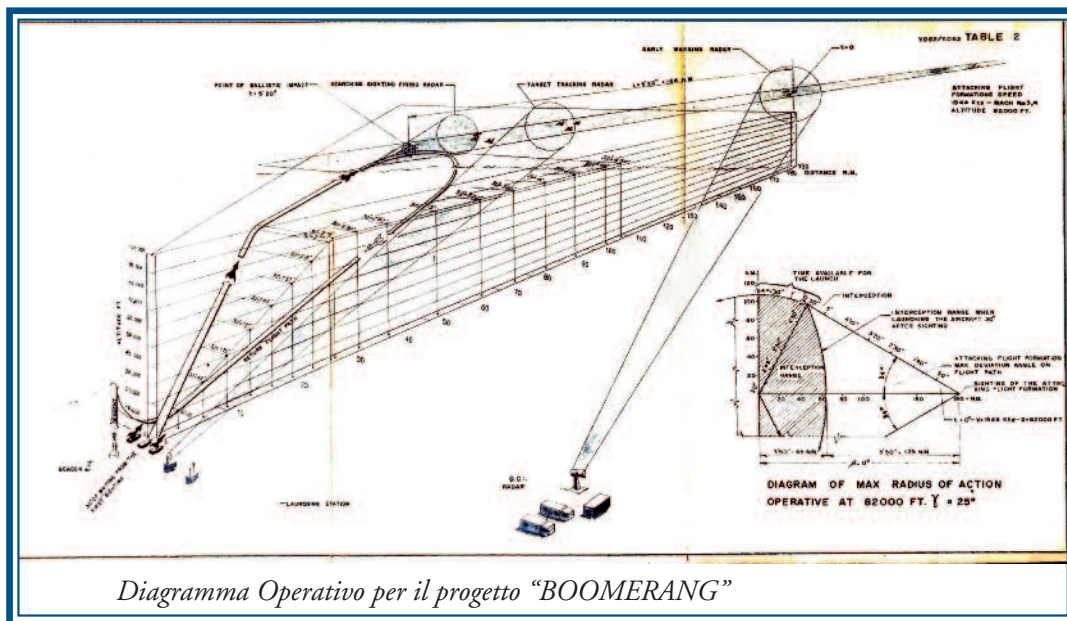


Diagramma Operativo per il progetto "BOOMERANG"

dotarsi di aerei adatti all'intercettazione, si mise all'opera per disporre anche di una adeguata capacità nucleare, realizzando una centrale di arricchimento del Plutonio presso il CAMEN (*Centro per le Applicazioni Militari dell'Energia Nucleare*) di Pisa, da cui intendevamo ricavare, tra vari progetti in corso, il materiale fissile per una bomba atomica aeroportabile adatta ad assicurare la deterrenza, mentre avevamo permesso agli Americani di installare un ombrello difensivo NATO per l'Europa Occidentale costituito dai missili Juppiter ad ogiva nucleare nel Sud Italia. All'improvviso la crisi di Cuba riportò il mondo sull'orlo della guerra mondiale che fu sventata con la decisione che sia i Russi che gli USA avrebbero eliminato i missili di teatro posti nei pressi del territorio degli altri. Così, insieme a quelli russi in corso di installazione a Cuba, furono smantellati anche i siti Juppiter in Italia ed in Turchia. Il nostro paese, divenuto così molto più debole in piena guerra fredda, dovette decidersi rapidamente e in breve si dotò dell'intercettore Lockheed, che gli americani ben volentieri offrivano agli alleati, capace anche di operare nel ruolo di cacciabombardiere. La situazione politica che si era creata non dava ormai più tempo per gli sviluppi nazionali e ci costrinse all'acquisto all'estero di armi da difesa potenti efficaci e di pronto impiego.

VIVERE CON I ROBOT

Riflessioni sull'evoluzione dell'intelligenza artificiale

di Angelo Pagliuca

La trasformazione digitale è entrata nella nostra vita in maniera inarrestabile; quotidianamente usiamo (spesso costretti) il computer o il cellulare per svolgere attività che fino a non molto tempo fa richiedevano la nostra presenza. Ad esempio, richieste di documenti, acquisti, incontri di lavoro e di studio, prenotazioni varie, lettura di quotidiani, sono occupazioni che possono essere svolte senza muoversi da casa. Possiamo,

sciare scampo nemmeno quando siamo per strada; ovunque lasciamo tracce attraverso i cellulari, siamo sotto lo sguardo di telecamere e, più recentemente, anche di piccoli droni. D'altra parte è diventato chiaro che ogni volta che deleghiamo compiti a questi prodotti dell'innovazione tecnologica alla fine rinunciamo ad una parte della nostra personalità e dei nostri diritti e, pur non volendo, diventiamo in qualche modo "materiale sfruttabile".



Una catena di lavorazione automatizzata

inoltre, colloquiare "in remoto" con i più moderni elettrodomestici, esistono sistemi multimediali a corredo delle nuove autovetture che sono in grado di riconoscere le nostre abitudini di guida, se siamo stanchi, e così via.

Mentre i più giovani sembrano essere naturalmente predisposti a queste novità e le accettano senza difficoltà (*i telefonini "smart" sono diventati parte integrante del loro abbigliamento*), la gran parte di quelli che giovani non lo sono più e non hanno una grande confidenza con i dispositivi digitali ne accettano la presenza, riconoscendone gli evidenti vantaggi, ma si scontrano molto spesso con procedure informatiche che non sono ancora usufruibili agevolmente per tutti.

Accettiamo anche, rassegnati, di sapere che ogni cosa che facciamo usando il computer o il cellulare o carte fedeltà nei supermercati, viene tracciato, in un crescendo di sorveglianza più o meno nascosta che produce, ad esempio, proposte commerciali non richieste, che alla fine ci orientano, oltre a minacciare il nostro diritto fondamentale alla riservatezza. Le nuove tecnologie non la-

Ma fin qui siamo nel campo dei risvolti di quella che possiamo chiamare "innovazione minore". Quando si passa invece a considerare la "grande innovazione", ossia quella legata alla progressiva implementazione delle cosiddette "macchine intelligenti" o della robotica avanzata, emergono altri aspetti, più preoccupanti. A tal punto che, secondo alcuni studi, l'introduzione di sistemi con capacità di agire o ragionare con modalità che sono tipiche di un'intelligenza umana comporterà che, nel giro di 10 anni, il 50% dei lavori sarà svolto da tali sistemi, con effetti sull'occupazione e sulla visione d'insieme della società inquietanti.

Ci aspettiamo poi di assistere al fatto che la maggior parte delle attività umane, incluse professioni qualificanti, a breve, saranno condivise (*nella migliore delle ipotesi*) con macchine intelligenti o robot.

A proposito del termine robot vale la pena di ricordare che esso deriva da "robot" (*lavoro*), parola con cui lo scrittore ceco K. Capek, in una sua opera drammatica, designava gli "automi" ossia macchine capaci di svolgere le funzioni di operai in condizioni controllate. L'introduzione di tali congegni, a partire dalla metà del secolo scorso, risultava indubbiamente di grande utilità specie per alcune tipologie di lavorazioni industriali nonché agricole, potenzialmente dannose per la salute umana o comunque gravose da svolgere.

A questi vantaggi si associavano naturalmente quelli legati all'aumento della produttività, nonostante l'impiego di un minor numero di operai. Quest'ultimo aspetto, tipico di ogni innovazione, inizialmente è stato poco considerato per il fatto che l'eliminazione di posti in un settore ne creava di nuovi in un altro. Nel passato è andata sempre così; ma questa regola ha trovato i primi limiti quando, in tempi più recenti, si è cominciato a comprendere che il lavoro digitale sostituiva quello umano senza crearne dell'altro. La situazione si è ulteriormente aggravata con l'introduzione, a corredo dei dispositivi elettromeccanici, di applicazioni informa-

tiche capaci di far compiere ad essi operazioni sempre più complesse, che in precedenza richiedevano necessariamente l'intervento umano.

Le prospettive, molto vicine, ci indicano che "macchine", capaci di apprendere e utilizzare una grande quantità di informazioni, potranno arrivare ad agire e reagire autonomamente.

Le tecnologie informatiche si apprestano inoltre a fondersi con il campo biologico, proprio degli esseri umani. Viene allora spontaneo chiedersi se le macchine, diventate estremamente intelligenti, bio-ispirate e capaci di generare forme di pensiero, oltre a sostituirci, arriveranno a dominarci. La robotica, da materia ingegneristica e matematica, è diventata una scienza interdisciplinare, in quanto coinvolge anche aspetti etici, sociali, giuridici e finanche filosofici. Il rapporto tra i diritti costituzionali dei cittadini dotati di ragione e coscienza e macchine con capacità decisionale diventerà un problema preoccupante. Per fare un esempio è noto che attualmente si effettuano numerosi interventi chirurgici per i quali i medici utilizzano sistemi robotici; emerge allora la domanda su quale sarà la responsabilità



L'impiego computerizzato degli strumenti chirurgici

dei primi quando si avvarranno di tali congegni in grado di dire loro cosa devono fare.

Gli studiosi più accorti sanno che è necessario pensare a come affrontare la nuova realtà, su come cioè trarre benefici dalla tecnologia senza creare traumi sociali e psicologici insostenibili. Secondo visioni ancora più temibili se la transizione tecnologica consentirà di delegare sempre maggiori compiti a macchine intelligentissime, capaci di apprendimento approfondito, di agire o ragionare e, al limite, di autogestirsi, si possono prospettare allora scenari che superano quello immaginato nel film "2001 - Odissea nello spazio", in cui l'onnipotente e insostituibile supercomputer HAL 9000 si ribella agli ordini del comandante umano.

Le famose leggi di Asimov, che miravano ad assicurare che i robot rispettassero in ogni caso gli esseri umani, non saranno più sufficienti, e si renderà necessario ampliarle per far sì che prevedano che gli esseri umani mantengano sempre il controllo sulle "macchine" che devono lavorare per loro ed essere un complemento, non un sostituto dell'uomo.

Al riguardo mi è sembrato paradossale leggere che gli esperti di guida autonoma delle autovetture sarebbero molto contenti e avrebbero il compito facilitato se i pedoni imparassero a comportarsi tenendo conto delle "esigenze" dei sistemi che progettano.

Sganciandoci dagli aspetti civili, i robot si sono subito candidati a giocare ruoli sempre più importanti in moltissime applicazioni militari e i concetti che sono alla base della dottrina d'im-



Progetti di guida autonoma veicoli stradali

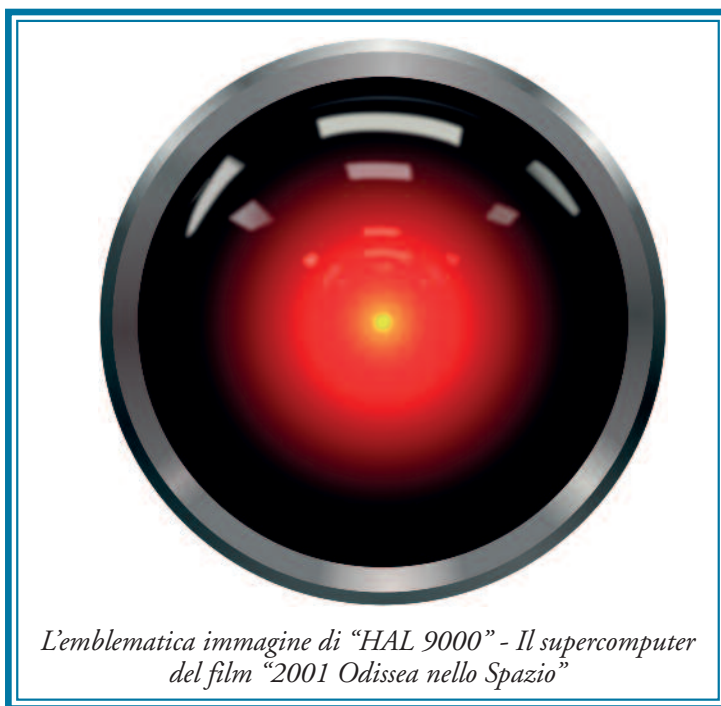
piego delle forze armate moderne privilegiano l'impiego di mezzi di altissima tecnologia. Il generale Enzo Vecciarelli, Capo di Stato Maggiore della Difesa, nelle linee di indirizzo strategico tracciate per i prossimi anni, ha confermato che, nell'elenco delle tecnologie di prioritario interesse militare, deve essere prevista specificatamente l'area della robotica asservita da intelligenza artificiale. Già attualmente molte operazioni possono essere affidate a sistemi d'arma programmati con una autonomia sufficiente



Un "selfie" del Rover - Curiosity della NASA sul suolo di Marte



per decidere da soli se "sparare" o meno. Il coinvolgimento umano, nella migliore delle ipotesi, resta limitato all'accettazione o all'esclusione del piano di azione del computer, da stabilire nel giro di pochi secondi. I fautori delle armi intelligenti vedono i vantaggi di tali sistemi che potrebbero portare addirittura ad una riduzione delle vittime civili: si sostiene che, mancando di "emozioni", le macchine non sparano in preda al panico o sotto stress. Coloro che invece sono sostenitori del divieto di utilizzo di armi largamente o completamente autonome argomen-



L'emblematica immagine di "HAL 9000" - Il supercomputer del film "2001 Odissea nello Spazio"

tano che i robot non sarebbero in grado di distinguere tra militari in battaglia e civili innocenti, né di proporzionalità tra benefici militari e danni collaterali e tantomeno del rispetto dell'umanità verso il nemico o di compassione verso le vittime. Come per gli impieghi civili, la questione abbraccia molti aspetti, morali, giuridici e filosofici e diventa necessario fissare uno strumento legalmente vincolante a livello internazionale per l'utilizzazione dei sistemi d'arma più recenti o di prossima introduzione. In conclusione, sta arrivando davvero l'era dei robot o delle macchine capaci di compiere operazioni, anche complesse o astratte, che fino a ieri richiedevano

l'intervento di un essere umano. Si deve pensare allora a come affrontare la nuova realtà, su come cioè continuare a trarre benefici dal progresso tecnologico senza creare traumi sociali e psicologici insostenibili. A fronte di un contesto che si avvia a mutare completamente appare necessario stabilire regole che concepiscano chiaramente la visione che le macchine diventate "intelligenti" devono restare strumenti a nostra disposizione, dotate sì di un'autonomia sufficiente ad agire e reagire ma che, all'occorrenza, prevedano sempre il trasferimento del controllo e delle decisioni agli esseri umani.

Breve storia delle Tecnologie *Stealth*

Dagli albori all'attuale esperienza dell'Arma Azzurra

di Mario Longobardi



Cap. G.A.r.n. Mario LONGOBARDI. Laureato in Ingegneria Aerospaziale in Accademia Aeronautica con il Corso Falco V. Assegnato presso il 32° Stormo di Amendola ha ricoperto l'incarico di "Capo Ufficio Tecnico Predator" ed ha partecipato a molteplici Operazioni all'estero con i sistemi Unmanned. Selezionato nel 2015 quale primo ufficiale ingegnere qualificato sul Sistema d'Arma F35A CTOL e F35B STOVL.

Ha seguito un addestramento di circa 12 mesi negli Stati Uniti. Ricopre attualmente l'incarico di Capo Servizio Tecnico presso il 13° Gruppo Volo.

Il termine anglosassone *Stealth*, che può essere tradotto in italiano con l'espressione "furtivo", si riferisce al tentativo di nascondersi o di eludere possibili rilevamenti avversari. Non

ci si riferisce tanto ad una singola tecnologia, quanto piuttosto di un aggregato di molteplici tecnologie e di caratteristiche di design. In linea di principio, le capacità *Stealth* non sono un'innovazione tecnologica dell'ultimo secolo, il concetto si è evoluto durante la storia della specie umana e prevede l'utilizzo dell'intelligenza per massimizzare le tecniche di elusione da una minaccia o di mimetismo nell'ambiente circostante. Già l'uomo delle caverne, intento ad avvicinare un'antilope ignara, era solito coprirsi di foglie e rami e, per analogia, i fanti di tutte le epoche successive hanno sviluppato tecniche sempre più sofisticate di camouflagage per nascondersi nella vegetazione e sorprendere gli avversari. Anche le navi hanno iniziato a nascondersi tra le linee di costa e tra i flutti del mare, e quando la tecnologia lo permise, finirono per immergersi dentro.

Nell'accezione moderna del termine, in effetti, furono proprio i sottomarini i primi mezzi ad impiegare alcuni rivestimenti speciali sui periscopi tali da minimizzare la propria rivelabilità; era, di fatto, necessario eludere i primi radiorilevatori in uso durante la seconda guerra mondiale.

Per gli aeroplani l'essere *Stealth* ha significato sin da subito il "nascondersi" dai radar. Infatti, a seguito della seconda guerra

mondiale, i progettisti di aeromobili e gli strateghi militari avvertirono la forte necessità di proteggere questi mezzi che avevano dimostrato di essere molto efficaci, ma piuttosto fragili. Fu subito chiaro che un aereo "invisibile" ai radar avrebbe reso importantissimi ritorni tattici ed in alcuni casi addirittura strategici.

La segnatura radar può essere definita come l'attitudine di un oggetto illuminato da una sorgente radar a riflettere le emissioni, essa è strettamente legata al concetto matematico di Radar Cross Section.

Nonostante gli ingenti sforzi, la capacità di nascondersi dai radar è stata per moltissimi anni limitata a causa di molteplici motivi tecnici, raggiun-

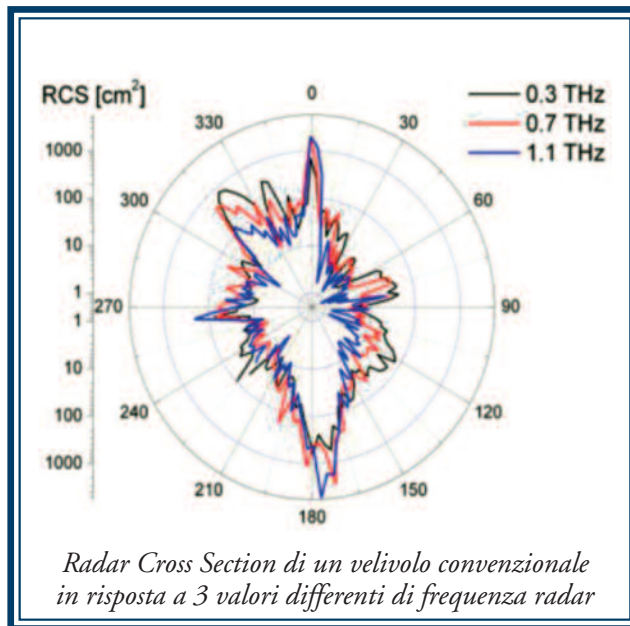
gendo, tuttavia, risultati entusiasmanti negli ultimissimi decenni. Partiamo dal principio.

Nel diciannovesimo secolo, il fisico scozzese James Clerk Maxwell sviluppò una serie di formule matematiche che, tra l'altro, era utile per modellare come una radiazione elettromagnetica si sarebbe dispersa se riflessa da una forma geometrica specifica.

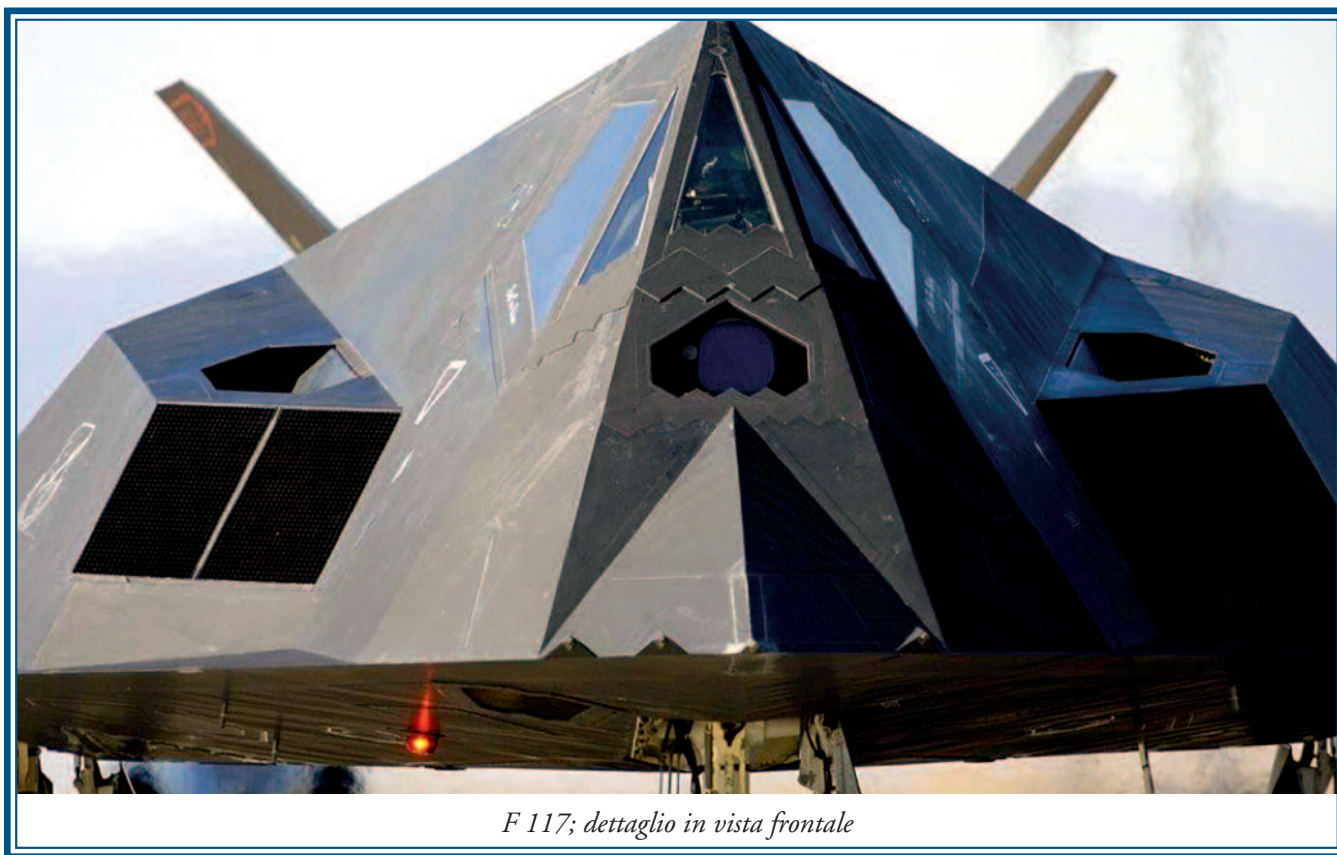
La teoria della radiazione elettromagnetica fu ovviamente ampliata e perfezionata nei decenni successivi, tuttavia, per molto tempo, anche dopo che, alla fine degli anni '50, i progettisti di aerei ebbero tentato di ridurre le segnature radar di velivoli come l'U-2 o l'A-12 OXCART con risultati non troppo lusinghieri, ci si rese conto che uno dei più grandi limiti fosse la mancanza di mo-



Forma di mimetizzazione militare



Radar Cross Section di un velivolo convenzionale in risposta a 3 valori differenti di frequenza radar



F 117; dettaglio in vista frontale

delli teorici capaci di simulare come le onde di un radar si riflettessero su di una superficie dalla forma complessa.

Negli anni '60, lo scienziato russo Pyotr Ufimtsev iniziò a sviluppare alcuni set di equazioni capaci di prevedere il riflesso delle onde elettromagnetiche su alcune semplici forme bidimensionali, raccogliendo il proprio lavoro in una pubblicazione scientifica, *Metod Kraevykh Voln v Fizicheskoi Teorii Difraktsii*, nel 1962.

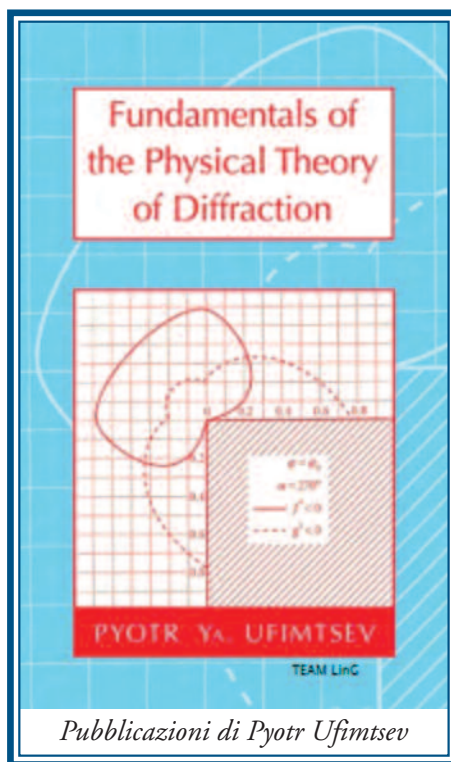
Uno dei punti fondamentali di questo saggio, destinato a divenire uno delle pietre miliari della storia dello sviluppo aeronautico mondiale, era la dimostrazione che l'intensità di un'onda radar di ritorno fosse proporzionale alla geometria degli spigoli e non alle dimensioni dell'oggetto illuminato.

I sovietici, tuttavia, giudicarono lo studio non significativo da un punto di vista pratico, e così Ufimtsev ottenne il permesso di pubblicare i risultati della propria ricerca a livello internazionale. Nel 1971, dopo nove anni, la pubblicazione fu tradotta in inglese con il titolo *Method of Edge Waves in the Physical Theory of Diffraction* dal reparto per le

tecnologie straniere dell'aeronautica militare statunitense. All'inizio degli anni '70, alcuni matematici e progettisti statunitensi, impegnati a migliorare la tecnologia aerea U.S., a volte in difficoltà

durante la guerra del Vietnam, iniziarono a percepire che era possibile utilizzare queste innovative teorie per progettare velivoli con segnatura radar ridotte. Fu così che la Lockheed Aircraft, anche attraverso un software chiamato "Echo", sviluppato proprio a seguito dello studio del saggio di Ufimtsev, iniziò a lavorare allo sviluppo di alcuni prototipi, a ripista del caccia stealth F-117. La geometria che il software Echo proponeva quale output era abbastanza buffa per un velivolo militare, tanto che il progetto, nei primissimi stadi, fu denominato *Hopeless Diamond*: diamante senza speranza. I progettisti di aeromobili, generalmente, misurano la Radar Cross Section in termini di "decibel metri quadrati" o dBsm. Questo rapporto confronta la riflettività radar del aereo con la riflettività radar di una sfera di alluminio di una dimensione equivalente.

Per fornire alcuni termini di paragone del successo degli sviluppi della teoria di



Pubblicazioni di Pyotr Ufimtsev

Ufimtsev si pensi che la fortezza volante B-52 genera una Radar Cross Section paragonabile ad una sfera di alluminio di più di 50 metri di diametro. Il più moderno B2 Spirit, di contro, nonostan-

Al giorno d'oggi, le capacità Stealth non si riferiscono alla mera riflettività radar. Anche la riduzione della segnatura termica infatti gioca ormai un ruolo fondamentale, e può essere ottenuta, ad esempio, realizzando coni di scarico abbastanza lunghi nei quali l'efflusso viene miscelato con aria esterna più fredda.

La massimizzazione delle capacità stealth è diventata sicuramente uno dei principali sforzi dei progettisti di aeromobili militari degli ultimi anni; la disponibilità sempre più diffusa di computer dalle enormi capacità di calcolo hanno fatto sì non solo che si sviluppassero nuovi velivoli dalle caratteristiche di bassa osservabilità, ma che si generasse sempre più enfasi anche nella ricerca e sviluppo di vari sistemi capaci di operare a corredo di questi velivoli, quali metodi di telecomunicazioni ed armamenti sempre più difficilmente rilevabili.

Naturalmente, è divenuta altrettanto frenetica la ricerca e lo sviluppo di sistemi in grado di rilevare questi velivoli. Oggigiorno sono infatti disponibili sistemi integrati di radar che possono comparare il ritorno di più sorgenti posti in posizioni diverse attraverso algoritmi di Intelligenza Ar-



*Il Caccia Lockheed Martin-Boeing F 22 "RAPTOR"
Velivolo con caratteristiche "stealth"*

te abbia un'apertura alare simile al B-52, sviluppa una Radar Cross Section inimmaginabilmente inferiore.

Oggigiorno, nel progettare un velivolo stealth, gli ingegneri tentano di sviluppare tecnologie tese non solo a deviare l'energia ricevuta verso direzioni desiderate, ma anche ad assorbirla attraverso materiali speciali o ad "intrappolarla" nel reticolo strutturale del velivolo stesso.

Alcune aree di un aeroplano, infatti, sono note proprio per la caratteristica di riflettere abbondantemente l'energia. I cockpit, ad esempio, riflettono l'energia radar in maniera importante, e quindi devono essere progettati con cura e rivestiti con materiali speciali.

Anche le prese d'aria del motore sono spesso progettate in modo che l'energia del radar non possa penetrarci direttamente e di conseguenza raggiungere le palette del compressore, altamente riflettenti. Le superfici della coda, infine, sono spesso fortemente inclinate, fino a scomparire in alcuni casi, in modo da minimizzarne i ritorni.



Il Bombardiere "Stealth" - Northrop Grumman B-2 Spirit

tificiale; altri sistemi tentano addirittura di captare i disturbi dei segnali radio e televisivi che possono rimbalzare su un aereo stealth in transito. Anche l'Aeronautica Militare Italiana, attraverso la recente esperienza del 13° Gruppo Velo, inquadrato in seno a 32° Stormo di Amendola, sta accumulando un'importan-

tante consapevolezza sulla capacità di bassissima osservabilità, operando e mantenendo i Sistemi d'Arma F-35 CTOL ed F-35 STOVL.

Il 32° Stormo, infatti, è stato il primo Reparto in Europa ad essere fornito del nuovo Sistema di 5° Generazione, permettendo, ancora una volta, di garantire all'Arma Azzurra una posizione di assoluto rilievo nel panorama mondiale inerente la difesa aerea. Ciò si manifesta anche attraverso la sempre più dettagliata cono-

scenza dei software e del mantenimento della bassa osservabilità dei velivoli assegnati.

La storia delle tecnologie di bassa osservabilità impone sicuramente alcune riflessioni e lessons learned.

La prima è che spesso molti paradigmi tecnologici necessitano di essere combinati fra loro per ottenere il risultato desiderato. Il progresso ottenuto in un determinato campo, come quello dell'ingegneria dei materiali o della teoria aerodinamica, deve essere necessariamente accompagnato da progressi

in altri campi, come l'informatica o la teoria elettromagnetica, prima di rendere risultati lusinghieri. La seconda lezione è che a volte il procedere empiricamente per tentativi ed errori è insufficiente e sono necessari perfezionamenti nella teoria matematica per ottenere progressi significativi.

Infine, le capacità di bassa osservabilità impongono un'importante riflessione, tanto vecchia quanto attuale: la tecnologia non è mai statica e definitiva. Una "svolta furtiva", qualunque essa sia, dagli scudi degli opliti, agli archi lunghi inglesi, passando per i più moderni software di guerra cibernetica, potrebbe durare solo pochi anni prima che il semplice progresso tecnologico sviluppi nuovi mezzi per contrastarla.

Cap. GArn Mario Longobardi



Il Caccia "stealth" F 35 del 32° Stormo

LA RIVISTA - SICUREZZA DEL VOLO



QR Code - Sicurezza Volo

L'attività di volo è ormai comunemente percepita come espressione di alta affidabilità e qualità di un sistema. Le componenti, sempre più tecnologiche, che contribuiscono a far operare in sicurezza un aeromobile sono numerose e collegate tra loro in modo complesso e strutturato che si deve basare su un'adeguata organizzazione funzionale e ben funzionante per evitare che un "semplice" disguido possa avere effetti deleteri, quando non disastrosi, per il risultato finale. La Sicurezza del Volo ha l'alto ed importante compito di vigilare con la massima attenzione sull'intero sistema operativo per prevenire qualsiasi condizione che possa ridurre i margini di sicurezza. Con la Rivista "Sicurezza del Volo" l'Aeronautica svolge un'importante opera di diffusione e consolidamento della "cultura della sicurezza" nei confronti di tutto il personale della Forza Armata ed oltre. Per rendere i nostri Lettori partecipi di questa "cultura", si è deciso di mettere a disposizione il collegamento del web su cui è pubblicata la Rivista e che può essere scaricata o letta:

<http://www.aeronautica.difesa.it/comunicazione/editoria/rivsicurezza/orainedicola/Pagine/default.aspx>

Per coloro che intendono utilizzare altri strumenti di collegamento, aggiungiamo anche il QR Code.

SEAGULL – IDROVOLANTE A PROPULSIONE IBRIDA

Un interessante progetto italiano diventato realtà

di Luciano Sadini

Il progetto del velivolo si deve al Professore Leonardo Lecce, docente presso l'Università Federico II di Napoli ora in pensione.

Fu avviato nel 2018 ed il velivolo è stato sviluppato e costruito presso gli stabilimenti della ditta Novotech di Casoria in Campania, grazie anche ad un finanziamento del Ministero dello Sviluppo Economico. L'elegante e moderno velivolo è ora una solida realtà. Nel mese di febbraio del 2021 ha infatti effettuato con successo le prime prove di sperimentazione sul lago di Miseno.

È in costruzione un ulteriore prototipo ed entro breve saranno avviate le attività di certificazione quale velivolo ultraleggero, sia LSA (*Light Sport Aircraft*) che VLA (*Very Light Aircraft*), da ottenere dall'EA-SA (*European Aviation Safety Agency*) e dalla analoga agenzia FAA (*Federal Aviation Administration*) degli Stati Uniti d'America.

Il **Seagull** – Gabbiano – è un idrovolante, anfibo, realizzato in materiale composito anticorrosione, a scafo centrale con due galleggianti laterali uniti allo stesso scafo che ospita un'ampia cabina vetrata per due posti affiancati, pilota e passeggero.

Provvisto di ali in lega leggera di alluminio che estese hanno un ingombro di 11m e richiuse, con un semplice "click", verso l'alto, riducono l'ingombro, in larghezza, di soli 3,2m. L'altezza è di 3,5 m, la lunghezza di 7,5 m ed il peso a pieno carico è di circa 700kg. Il motore è un ibrido composto da un motore a benzina da 100 CV e da un elettrico della potenza di 62KW (*a regime continuo*), alimentato a batterie.

In fase di decollo agiscono entrambi per fornire la massima potenza disponibile, durante il volo rimane attivo solo quello termico che funziona da generatore per ricaricare le batterie.

La velocità massima prevista è di 170kmh e viene assicurata un'autonomia di circa 500km.

La produzione del velivolo è effettuata dalla ditta Novotech che ha stabilimenti ad Avetrana in Puglia, dove vengono realizzati i piani di coda e alcuni componenti della fusoliera mentre a Casoria, in Campania, viene realizzato il corpo del velivolo e il suo montaggio finale.

Si prevedono ulteriori sviluppi del progetto **Seagull** e si pensa di realizzare una famiglia di velivoli, con ala fissa o retrattile con motorizzazioni termiche, ibride elettriche e/o completamente elettriche e con cabina per 2 o 4 posti.

Questo per offrire più appetibili soluzioni al vivace mercato nazionale ed internazionale dei velivoli ultraleggeri.



Il progettista Prof. Leonardo Lecce presenta il prototipo



In una pausa durante le prove sul lago Miseno

OMAGGIO POETICO “ULTRACENTENARIO”

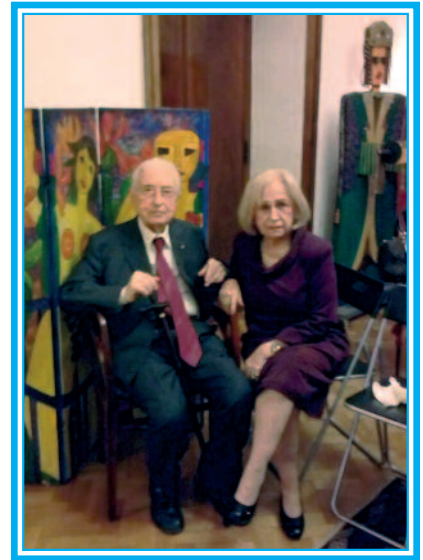
Dalla sezione di ROMA

In occasione del suo **101° compleanno**, il Presidente emerito **Alberto Maria Felicetti**, già Tenente in Aeronautica Militare nel lontano 1943, poi magistrato attraverso i vari livelli e ruoli nella Magistratura fino a Presidente del Tribunale per Minorenni di Roma e Presidente onorario aggiunto della Corte Suprema di Cassazione nonché nostro Socio Onorario, ha fatto omaggio ai nostri Lettori di un suo brano poetico, arte di cui da molti anni è appassionato cultore.

Lo scorso anno lo abbiamo intervistato in occasione del suo centenario compleanno, facendoci raccontare la sua storia e le sue esperienze che abbiamo descritto a beneficio dei Lettori sul Corriere dell'Aviatore n 7-8 / 2020. A distanza di un anno ci ha voluto rendere partecipi di questa nuova occasione con una delle sue poesie in dialetto romanesco, attraverso cui ha più volte espresso la sua vena poetica forte delle sue radici romane. Nel ringraziarlo, cogliamo questa opportunità per rinnovare con grande piacere al nostro Socio Onorario un messaggio di:

Auguri da parte dell'intera Associazione.

BUON COMPLEANNO PRESIDENTE!



La scala

*Stai abbracciato ar collo:
è mamma tua
nun te vorresti più staccà
ma lei
te opre le manine piano piano
e co delicatezza
te posa su un pirolo.
Nun te straccà a salì fjetto bello
guarda lassù siccome è azzurro er cielo
nun abbiocatte mo che sei un monello
-te dice piano piano e t'accarezza-
ma la voce cià un tono de tristezza.
Primo pirolo: vedi c'è la scola
ce trovi la maestra e l'amichetti
impari tutto er mejo che c'è ar monno
impari a volè bene a 'sti fijetti.
Ar siconno pirolo c'è l'amore:
'na ciumachella che te vole bene;
li fijs tu lo sai
so "piezz'e' core";
monta ar terzo pirolo te conviene:
professore, dottore o raggonniere
o capo mastro oppure falegname,
co li quatrini nun ciavrà mai fame
riempi le saccocce e starai bene.
Monta ar quarto pirolo fijs mio,*

*mo li capelli te se sono imbiancati
mamma nun ce sta più
ma ancora
te ripete a l'orecchie:
guarda lassù.
Mo sei arivato all'urtime pirolo
er cielo è griggio
intorno è tutta nebbia
te conviè scenne,
scenne piano piano
pe nun cascà de sotto;
co la mano
tiette aggrappato all'urtime pirolo.
Si nun resisti più,
te lo ripeto,
te conviè scenne
piano, piano, piano
oramai devi aprilla quella mano.
Tutti li sogni so volati via,
tocchi cor piede tera
sei arivato
er viaggio tuo è fenito
e puro er fiato
ma la tera t'è amica
te senti ariposato.*

Alberto Maria Felicetti

UFFICIALI - COLLEGHI - AMICI - DAME D'ONORE *che rimarranno sempre nei nostri ricordi*



Gen. S.A. Giuseppe Capizzano

Lunedì 8 febbraio 2021, i familiari ed i colleghi di corso dello Sparviero II hanno dato l'estremo saluto al Generale di S.A. Giuseppe Capizzano.

Un buon numero di "Sparvieri" addolorati e intristiti sono convenuti per essere vicini al loro collega per il suo ultimo decollo... "siderum tenus et ultra" (*verso le stelle e oltre*).

Un picchetto dell'Aeronautica Militare ha reso gli onori, mentre il Generale Giampaolo Rao ha letto la Preghiera dell'Aviatore.

D.O. Lilia Sciaudone Ramarli *In ricordo di un'amica preziosa!*

Lilia non c'è più. Ci sentivamo poco ormai, ogni due o tre mesi. Da tempo percepiamo nella sua voce la difficoltà ad accettare le limitazioni che la salute le aveva imposto. Era l'ultima persona che io conoscessi che aveva frequentato mio padre da giovane. Glielo aveva presentato il marito quando erano ancora fidanzati. L'ho conosciuta a Chianciano quando ho accompagnato i miei ad una riunione annuale del corso di papà, circa vent'anni fa. Il marito non c'era già più, ricordo che subito era scattato un lampo di simpatia da parte di entrambe. "Lei assomiglia ad un angelo di un quadro famoso di Benozzo Gozzoli" mi disse! Non ho mai voluto sapere quale fosse il quadro né quale l'angelo. Il mio fondo di narcisismo me lo impediva! Non si sa mai, magari la somiglianza non mi sarebbe piaciuta!!! Abbiamo cominciato a parlare e... subito, dal suo sguardo, ho sentito che le mie parole andavano dritte a toccare le corde giuste del suo cuore e della sua mente. Abbiamo cominciato a sentirci e a scrivere lettere e cartoline dove Lilia metteva spesso ricordi di eventi vissuti con i miei genitori. Quanto mi faceva piacere! Lilia con



me è sempre stata molto cara. Tuttavia non aveva scrupolo a farmi anche delle critiche. Mi stupivo anche che Lilia fosse sempre così attenta agli avvenimenti della politica, della cronaca, della cultura. La città che amava aveva cambiato volto e Lilia non lo accettava. Era poi attaccatissima all'Aeronautica ed agli eventi che la riguardavano. Le mandavo sempre una cartolina dai miei viaggi e spesso commentava i monumenti o le città raffigurati che aveva visto con il marito. Con lei non ci si annoiava mai! Quante persone della sua età riescono ad interessarsi agli altri in modo così genuino? Quanto le invidiavo il senso dell'humour, la dialettica, la vivacità e... la grinta. Pensavo spesso di andare a Firenze a trovarla per starla ad ascoltare e condividere con lei dei ricordi! Mi resta il rimpianto di non averlo fatto. Ora è tardi! La sua è stata una vita lunga ed intensa, piena di soddisfazioni anche personali. Sono orgogliosa di averla conosciuta, mi mancherà tantissimo. Ai suoi familiari tutta la mia vicinanza e il mio affetto, sicuramente ha lasciato un grande vuoto nel loro cuore. Mi piace pensare che, da lassù, Lilia ricordi con i miei genitori i tempi della loro giovinezza! Ora le limitazioni che la facevano tanto soffrire sulla terra, finalmente, non esistono più.

D. O. Mara Errico

Gen. D.A. Giovanni Luigi Domini

Il Generale Giovanni Luigi Domini ci ha lasciati per sempre il 12 marzo 2021. Entrato in Accademia Aeronautica nel 1969 con il Corso "IBIS 3°", in molti lo ricordano come Ufficiale di Inquadramento in Accademia in particolare i



Cadetti del "CENTAURO 4°" di cui fu Comandante del Corso. Lo ricordano anche i molti Ufficiali che hanno frequentato la Scuola di Guerra Aerea/Scuola Applicazione Aeronautica Militare. Dopo altri importanti incarichi ha concluso la sua carriera operativa nel ruolo di Vice Direttore Generale della Direzione Generale per il Personale Militare.

Gen. D.A. Sebastiano Licheri

Il 13 marzo 2021, il Gen. Gaetano Licheri, "Tatano" per coloro che gli erano più vicini, ci ha lasciati per sempre. Corso Grifo II. Valentissimo studioso di storia aeronautica ed autore di diversi

volumi, sulla storia dell'aviazione militare, ha dedicato diversi anni all'insegnamento di quest'ultima agli Allievi Ufficiali dei Corsi in Accademia. Ci ha lasciati per andare a raggiungere i suoi gloriosi colleghi di Corso che con Lui condivisero l'entusiasmo e l'avventura aeronautica.

Sono pervenute in Redazione, da parte di familiari e dalle Sezioni Territoriali, le tristi notizie sulla recente scomparsa dei Soci:

Gen. D.A. Gennaro Ottavio Rossi

(Sezione di Napoli)

Col. Vittorio Milizia

(Sezione di Taranto)

T. Col. Schembri Luigi

(Sezione di Vicenza)

ERUZIONI VULCANICHE

Teoria Scientifica Semiseria sui vulcani

di Sergio Bedeschi



Corso Sparviero II ('57) – 51° Stormo su intercettori F- 86K (fino al '70) – Comandante Alitalia MD 80 – Interesse ed esperienza per il volo sui biplani, poi la moto (Honda 600) ed in ultimo la spider (MX5). In particolare una grande passione per la Matematica e la Fisica.

L'Etna erutta agli equinozi?

L'Etna erutta agli Equinozi! Che razza di teoria è mai questa? Ve lo dico io cos'è! Una storia che non sta né in cielo né in terra. Eppure me l'ero costruita io, tutta da solo, e ne andavo fiero. Sapete quando? Quando sul caro vecchio DC 9 portavo i passeggeri da Roma a Catania, sempre inevitabilmente alle sei o alle sette di mattina (chissà perché poi a quell'ora impossibile). Lui, il vulcano, eruttava che era un piacere alla prima luce del giorno con quel fiume di lava rosso fuoco che scendeva lungo la montagna come un grande fiume. Che spettacolo, ragazzi! E, guarda caso, sempre in Primavera o in Autunno.

Se non ci credete scorrete il calendario dei suoi risvegli: aprile, maggio, ottobre, novembre, i suoi mesi preferiti. Ricordo che non dimenticavo mai di mettere nella mia borsa di volo la macchina fotografica e la cinepresa.

Qualche volta il Controllo del Traffico Aereo della Sicilia, con cui eri in contatto radio durante l'avvicinamento, ti faceva girare al largo per via delle ceneri che per i tuoi motori sono come il veleno.

Dipendeva dal vento. Se ti andava bene ci passavi quasi sopra e allora non c'era passeggero che non allungasse il collo con gli occhi ancora semichiusi per godersi quella fantasmagoria. E non era neanche raro che si facesse una mezza virata inclinando l'aereo per meglio gustare lo spettacolo.

La mia teoria scientifica

Era la mia teoria, dunque! L'Etna si risveglia agli Equinozi! Teoria che però di scientifico non doveva avere proprio un bel niente. Ed ecco la smentita: proprio quest'anno, lo scorso il 16 febbraio, in pieno inverno, lui si mette in moto con grandi mormorii, clamori, scintillio di luci, fuochi, fumate a non finire.

Questa volta fa le cose in grande, anche se così, senza risparmio di colpi, non è certo la prima volta: la cenere dispersa in cielo arriva fin sopra Napoli e Roma.

E intanto, la mia teoria dove è andata a finire? Beh, lasciamo perdere, anche perché a riguardare con più attenzione il calendario, era successo altre volte che prendesse il via d'inverno o in pieno agosto. Intanto per alcuni giorni quelli che vivono da queste par-

ti si saranno accorti che sopra il cielo delle spiagge laziali regnava un grigiore inusuale, sospetto, quella parvenza un po' lugubre che in altre epoche del passato si presentava per annunciare tristi presagi, disgrazie, melanconie, suicidi, fino a immaginare la fine del mondo.

Ai tempi di lord Byron

Non ci credete? Vi sembra esagerato?

Un esempio: duecento anni fa, nell'aprile del 1815 (caspita, ancora una volta in Primavera!) in Estremo Oriente, nelle Isole della Sonda, il vulcano Tambora divampava in modo devastante. Le sue ceneri copriranno i cieli di mezzo mondo, specialmente in Europa e in America del Nord, addirittura per alcuni anni. Il cielo è scuro, la temperatura si abbassa, l'agricoltura va in crisi dappertutto e i sistemi economici traballano, la gente ha paura, si diffonde il panico.

Lord Byron, quel monellastro che non è altro, non trova di meglio che invitare un po' di amici alla sua residenza di Villa

Diovani nei dintorni di Ginevra, ovviamente per combinarne alcune delle sue.

Scrivere, Scrivere, Scrivere

Che qui ognuno si senta libero, faccia ciò che vuole, si diverta, si abbuffi, si spogli, corra per i prati, ma intanto scriva, scriva tutto quello che gli viene in mente, novelle, poesie, romanzi se occorre! È qualcosa di molto simile a quello che deve essere accaduto in Toscana molto tempo prima, con Boccaccio e il Decamerone durante la peste nera di Firenze. Lì, sulle dolci colline svizzere, ci sono, con Byron, anche gli Shelley e John Polidori, suo medico personale. Lì se ne fanno e se ne combinano di tutti i colori.

Ma lì, proprio in quei giorni, nascono anche il Frankenstein di Mary Shelley e il Dracula di Polidori, oltre che le insopportabili e altisonanti poesie di questo affascinante e zoppo inglese. La gioia di vivere e il nascente Romanticismo sono nel loro pieno fulgore, alla faccia del resto del mondo!

E, direi, alla faccia della mia povera teoria scientifica sui vulcani destinata a naufragare miseramente.



Eruzione notturna dell'Etna

DONAZIONI

L'ANUA ringrazia i Soci donatori per la loro generosità

All'interno della nostra Associazione vi sono alcune figure di Soci che per la loro appartenenza onorifica non sono tenuti al versamento della quota annuale, ma ciò non toglie che, spontaneamente ed in piena autonomia, periodicamente e generosamente contribuiscano con quote libere al fine di sostenere le attività sociali **ma soprattutto per sostenere la pubblicazione del nostro Corriere dell'Aviatore.**

È un atto di generosità e di palese dimostrazione dell'affettività

che anima coloro che appartengono o sono vicini al nostro sodalizio. In particolare le nostre Dame d'Onore che attraverso questa modalità partecipativa intendono mantenere vivo e condividere, attraverso le pagine del nostro Periodico, quello spirito di appartenenza da sempre vissuto con i loro cari che ci hanno lasciato.

I contributi di generosità provengono anche dai nostri Soci Onorari ed Aggregati o semplicemente Soci, dimostrando così un evidente e radicato spirito di condivisione dei nostri valori fondanti.

I NOSTRI GENEROSI SOSTENITORI PER L'ANNO 2020

Gen. D.A.	Adamo Gennaro	D.O.	Marotta Gioia
D.O.	Ambrosioni De Santis Silvana	Gen. Di Sq.	Martinelli Mario
Ten. Col.	Arcari Enzo	Com.te	Marturano Cosimo
Ten. Col.	Arzeni Vincenzo	Sig.	Mascellaro Luigi
Ten. Col.	Barone Massimo	Magg.	Mazzucchi Marco Aurelio Romano
Gen. S.A.	Bellucci Vincenzo	Col.	Mennella Francesco
Gen. Brig.	Bosco Pietrofranco	D.O.	Mettimano Berardi Maria Luisa
D.O.	Bramolla Gianola Elda	Gen. B.A.	Momesso Giacomo
D.O.	Brunese Scudo Giampaola	D.O.	Morandini Gabriella
D.O.	Buonamico Maria	D.O.	Morandini Loda Renata
Gen. Brig.	Candeloro Raffaele	Col.	Morelli Benedetto
D.O.	Capaldo Micheluzzi Anna Maria	D.O.	Morelli Meini Anna Maria
D.O.	Castelli Sigliuzzo Maria Giovanna	Col.	Morgillo Giuseppe
D.O.	Cavalera Dora	D.O.	Mure' Agata
Col.	Cipollone Carlo	D.O.	Natale Letizia Maria
S.O. Sig.	Civano Andrea	D.O.	Nimis Maria Luisa
Col.	Colonnello Leonardo	Gen. S.A.	Olivero Guido
D.O.	Corazza Luciana	Gen. Isp. Capo.	Orsi Gennaro
Gen. B.A.	Crainz Vito	D.O.	Palenzona Patrizia
D.O.	Cutry Zacchi Cecilia	Gen. B.A.	Palumbo Carlo
D.O.	D'Amore Giannattasio Olimpia	Dott.	Panico Pietro
D.O.	De Nardo Ada	D.O.	Pardi Lucioni Grazia
D.O.	De Nardo Elena	Dott.ssa	Perissinotto Lina
Ten. Col.	Di Russo Ferruccio	Gen. S.A.	Piacentini Attilio
Magg.	D'Ippolito Cesare	D.O.	Pica Belli Amelia
D.O.	Errico Mara	D.O.	Poerio Treves Anna Maria
Magg.	Farina Claudio	Gen. Isp. Capo	Preve Ing. Vincenzo
Gen. S.A.	Ferracuti Sandro	D.O.	Ramondini Quinto di Cameli Olga
D.O.	Formisano Anna Maria	D.O.	Riccitelli Annalia
D.O.	Frumento Gualdi Beatrice	Gen. S.A.	Rossetti Antonio
Com.Te	Gentile Cesare	Cap.	Rossi Emanuele
D.O.	Gianani Edelvais	D.O.	Santicchi Pirajno Anna Maria
Cap.	Graziano Franco	D.O.	Savazzi Consiglio Elda
D.O.	Grimaldi Lungarini Roberta	Col.	Scapellato Rosario
D.O.	Guarniere Cencic Amalia	Gen. Isp. Capo	Spagnolo Carlo
Gen. Brig.	Lazzari Idalo	D.O.	Sisti Maria Grazia
Magg.	Liverini Vittorio	Sig.	Turdo Vito Antonio
D.O.	Lupoli Olimpia	Gen. S.A.	Viarengo Bruno
M.llo	Maddaloni Gerardo	Gen. D.A.	Zandona' Arturo
D.O.	Magistrelli Rivaroli Marina		

LA NOSTRA PENSIONE CHI HA DIRITTO ALLA RIVALUTAZIONE?

di Gaetano Antonio Provenza

Introduzione del Gen. Arturo Zandonà:

Il Col. Gaetano Provenza, che ho annoverato più volte tra i miei preziosi collaboratori, commenta la recente sentenza a Sezioni Riunite della Corte dei Conti in merito alla valenza attribuita, nella parte retributiva delle pensioni liquidate con il sistema misto, a chi ha lasciato il servizio in particolari condizioni di anzianità. Gli aumenti verranno attribuiti d'ufficio a chi è ancora amministrato dalle FF AA. Ci si augura che anche per coloro che sono gestiti dall'INPS non sia necessario produrre alcuna istanza per la sua applicazione. Buona lettura.

Nota a sentenza della Corte dei Conti a Sezioni Unite in ordine alla percentuale di calcolo più elevata del 44% sulla base pensionabile retributiva in luogo di quella a carattere generale del 35%.

Con la sentenza n. 1/2021 la Corte dei Conti, in qualità di Giudice in materia di pensioni, ha messo un punto fermo su una diatriba che si trascina da tempo in ordine alla corretta applicazione della percentuale del 44%, calcolata sulla base pensionabile retributiva, in luogo di quella a carattere generale del 35%.

L'art. 54 del DPR 1092/73 prevede che l'applicazione dell'aliquota maggiorata sia riservata a tutti coloro che al 31/12/1995 hanno maturato 15 anni contributivi e che si sono congedati con un'anzianità non superiore ai 20 anni.



L'INPS ha sempre applicato alla lettera tale norma non concedendo il predetto beneficio al personale collocato a riposo con un'anzianità superiore a 20 anni.

Senonché, negli ultimi tre anni, alcune sentenze hanno fornito un'interpretazione differente della norma in argomento, estendendo l'applicazione della percentuale di calcolo del 44% anche a coloro che non posseggono i 15 anni di servizio utile al 31/12/1995 e che si sono congedati con un'anzianità superiore ai 20 anni.

In questi casi la motivazione del Giudice si è basata sul fatto che l'art. 54 è stato emanato prima dell'entrata in vigore della Riforma Dini che ha stabilito la fine del "sistema di calcolo retributivo" più favorevole all'amministrato e ha introdotto progressivamente il meno vantaggioso "sistema di calcolo contributivo".

Poiché, dunque, gli orientamenti delle singole Corti non erano uniformi è intervenuta la sentenza delle Sezioni Unite della Corte dei Conti n. 1/2021, che in sintesi ha chiarito:

- a. in via preliminare, la norma in argomento non è applicabile a tutti coloro che al 31/12/1995 hanno maturato 18 anni contributivi, poiché a tali pensionati si applica il cd. "metodo retributivo"; nel contempo la suddetta norma non si applica a coloro che al 31/12/1995 non hanno almeno i 15 anni di servizio utile;
- b. per coloro che hanno i tra i 15 e i 18 anni (*meno 1 giorno*) di anzianità contributiva alla suindicata data ma che si sono congedati con un'anzianità superiore a 20 anni, il beneficio viene riconosciuto al 2,44% (*44% diviso 18 anni*), a seconda dell'effettivo numero di anni di anzianità maturata al 31/12/1995. In sintesi, per chi ha maturato 15 anni di anzianità utile al 31/12/1995 la componente retributiva della pensione di ausiliaria sarà determinata calcolando l'aliquota di rendimento del 2,44% per ogni anno di servizio utile alla predetta data. In altri termini, la componente retributiva, suddivisa nella quota "a" per l'anzianità maturata fino al 31/12/1992 e nella quota "b" per l'anzianità maturata dal 1/1/1993 fino al 31/12/1995, verrà determinata computando la percentuale di rendimento del 2,44% (*44% diviso 18 anni*) per tutti coloro che possiedono dai 15 anni di servizio utile fino ai 18 anni (*meno 1 giorno*) maturati al 31/12/1995, tenendo conto dell'effettivo numero degli anni maturati alla predetta data

Conclusioni:

Tale orientamento ha ridimensionato notevolmente quello più favorevole espresso con le sentenze precedenti, le quali attribuivano tale beneficio – anche a coloro che avevano meno di 15 anni di servizio al 31/12/1995 e pur essendosi congedati con un'anzianità superiore a 20 anni – in maniera unitaria, con l'applicazione dell'aliquota 44% anziché del 35%. Ciò in quanto, il beneficio di un'aliquota maggiorata per il calcolo della quota retributiva della pensione viene riconosciuto solo a un ristretto numero di personale militare che possiede particolari condizioni di servizio utile a pensione al 31/12/1995.

Le FF.AA. hanno prontamente recepito le indicazioni date dalla

Corte dei Conti con la sentenza esaminata e nei prossimi mesi i relativi centri pensionistici provvederanno d'ufficio alle riliquidazioni dei trattamenti pensionistici di ausiliaria.

Analoga condotta verrà osservata in sede di emanazione dei decreti definitivi di pensione, mentre viceversa per i trattamenti di quiescenza rientranti nella potestà determinativa dell'INPS bisognerà attendere l'orientamento dell'Istituto previdenziale, che si auspica avvenga in tempi brevi e in modo uniforme a quello delle FF.AA.

Ciò eviterebbe ai singoli amministrati interessati la necessità di inoltrare singole richieste di adeguamento pensionistico al predetto Istituto, con il rischio, tra l'altro, dell'instaurarsi di un inutile quanto dispendioso contenzioso.

IL CORRIERE SUL SITO WEB DELL'ANUA

Una nuova procedura per accedere alla copia virtuale del Corriere

Come tutti i Soci sanno, anche se poco familiari con l'uso del computer per navigare in internet, il nostro periodico Il Corriere dell'Aviatore può essere consultato sul sito web della nostra Associazione, a cui si può accedere digitando nella finestra di ricerca: **“anua.it”**.

Sulla pagina iniziale selezionare in alto la voce “Corriere dell'Aviatore” che aprendosi presenta quattro opzioni:

- a) Corriere dell'Aviatore (ultimo numero pubblicato).
- b) Raccolta delle copertine del Corriere.
- c) Archivio Storico (raccolge tutti i numeri pubblicati dal 2011).
- d) Archivio Storico Completo (contiene altri documenti associativi).

Si può quindi accedere alle varie copie del Corriere pubblicate scegliendo quella che interessa.

Per decisione del CDN del 23 marzo 2021 e in coordinamento con i Presidenti delle Sezioni Territoriali è stato stabilito che per il futuro, le edizioni del Corriere dell'ultimo anno, saranno rese disponibili solo ai Soci in regola con gli obblighi verso l'Associazione.

NUOVA MODALITÀ ACCESSO ALLE EDIZIONI DEL CORRIERE

Con la pubblicazione del Corriere dell'Aviatore n° 7-8/2021 (*luglio agosto*) la modalità di accesso alle pubblicazioni del Corriere sarà aggiornata ed il nostro periodico sarà messo a disposizione dei lettori attivando le seguenti opzioni:

- a) Corriere ultima edizione: consentirà la presa visione della Prima di copertina e dell'indice degli argomenti trattati con la distribuzione degli articoli.
- b) Archivio storico: consentirà l'accesso a tutti i numeri pregressi ad esclusione delle edizioni dell'ultimo anno.
- c) Archivio Completo: consentirà l'accesso alle edizioni dell'ultimo anno del Corriere aprendo una pagina che richiede l'inserimento di:
indirizzo di posta elettronica ed una **password**.

La Password sarà disponibile presso la rispettiva Sezione Territoriale e per ottenerla è necessario contattare (*preferibilmente via posta elettronica*) il Presidente della propria Sezione Territoriale che provvederà a notificare la password assegnata a coloro che sono in regola con gli impegni associativi.

In alternativa la password può essere richiesta alla Sede Nazionale al seguente indirizzo mail:

anua.aeronautica@virgilio.it o oppure telefonando al numero: **06 32111740**

QUOTA ASSOCIATIVA

Il nuovo anno è ormai avviato da un po' e si intravedono all'orizzonte segnali incoraggianti di ritorno alla normalità anche se siamo ancora in fase di recupero dalla pandemia. Forse per questo si è registrato un rallentamento nel rinnovo delle quote associative annuali. Desideriamo pertanto rinnovare l'invito a provvedere in merito. Come sappiamo, il contributo è importante per poter affrontare le necessità dell'Associazione e per le attività Statuali, per continuare, in particolare, la diffusione del Corriere dell'Aviatore e dare sostegno alle attività associative che prevediamo di riprendere quanto prima. La quota di rinnovo/iscrizione è confermata in 40 euro per l'anno 2021 per i Soci Effettivi ed Aggregati. I Soci Onorari e le Dame d'Onore sebbene esentati per Statuto, possono contribuire con una quota volontaria in supporto alle attività dell'ANUA ed alla pubblicazione del Corriere dell'Aviatore. Per il versamento della quota annuale, in funzione del versamento fatto alla Sede Centrale o alla Sezione Territoriale possono essere utilizzate le seguenti modalità:

Conto della Sede Centrale:

- bollettino c/c postale n° 7356880, oppure
- bonifico bancario indicando il seguente IBAN:IT98T0760103200000007356880

La causale sarà:

“Socio Ordinario/Aggregato /Onorario / D'onore - (Inserire Nome e Cognome) quota iscrizione anno 2021 /donazione - Sezione di

Conto della Sezione territoriale:

Seguire le indicazioni ed il numero di conto fornito dalla Presidenza della Sezione territoriale.

Tutti i Soci sono invitati a comunicare alla Sezione di appartenenza o alla Sede Centrale, i dati personali aggiornati qualora nel tempo avessero subito modifiche.

Gli indirizzi utili di posta della Sede Centrale sono:

anua.aeronautica@virgilio.it
www.anua.it/iscrizione.html

CONVENZIONI

Aggiornamento - Convenzione con il TCI

Nel primo numero di questo anno abbiamo presentato la convenzione con il Touring Club Italiano per i Soci che avessero intenzione di usufruire dei servizi e delle opportunità offerte. Per la ben nota situazione pandemica il TCI ha aggiornato le indicazioni di contatto con i Punti Touring fornite in precedenza con la possibilità di incontrare il personale Touring in “presenza virtuale” con la piattaforma Zoom, previo contatto telefonico per prenotare le credenziali (link) di contatto.

Periodo: fino al 30/06/2021

Orari: Da Lunedì a Venerdì: 09.00 - 12.30 **Contatti** telefono: 02/8526740 / fax: 02/8526542
mail fiduciari@touringclub.it

Piattaforma Zoom: L'incontro in Video Tele Conferenza è possibile nei giorni di lunedì e venerdì prenotandosi il giorno lavorativo precedente (quindi il giovedì per il venerdì ed il venerdì per il lunedì) entro le 12.30 e riceverete il link per l'incontro virtuale. Il numero di telefono indicato rimane attivo e si potrà contattare in accordo agli orari sopra indicati. Non potendo prevedere la disponibilità in presenza dopo il 30 giugno, i Soci ANUA possono comunque utilizzare il contatto telefonico.



NOTAIO AL VOLO

Dott. FRANZ SAVASTANO (Già Notaio in Andora SV)

Prosegue la disponibilità del nostro Dott. Franz Savastano della sezione di Milano a **mettere a disposizione gratuitamente** la sua lunga esperienza maturata nello specifico ruolo di Notaio.

franz.savastano@tin.it

Ricordiamo che il Dott. Savastano **risponderà privatamente** e se il chiarimento dovesse apparire di interesse generale, potrebbe essere divulgato **in forma anonima e con il consenso dell'interessato**, sul Corriere dell'Aviatore a beneficio di tutti i Soci.



FRECCHE TRICOLORI 2021



Cap.
Simone Fanfarillo
Pony 8

Cap.
Alessandro Sommariva
Pony 9

Cap.
Oscar del Do'
Pony 7

Magg.
Massimiliano Salvatore
Pony 10

T. Col.
Gaetano Farina
Pony 0

Magg.
Stefano Vit
Pony 1

Magg.
Franco Paolo Marocco
Pony 6

Cap.
Alessio Gherzi
Pony 5

Cap.
Federico De Cecco
Pony 3

Cap.
Alfio Mazzoccoli
Pony 2

Cap.
Pierluigi Raspa
Pony 4



**DIFESA DELLO SPAZIO AEREO
... E NON SOLO ...**

