

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



Roma - Il palazzo dell'Aeronautica Militare

**Voluto da Italo Balbo, Ministro della Regia Aeronautica (1926-1933)
che per la progettazione si rivolse ad un architetto di soli 28 anni, Roberto Marino.**

*Dove nasce il pensiero
per un'Aeronautica sempre più coesa*

N. 1-2/2018

IL CORRIERE dell'AVIATORE

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

N. 1-2 Gennaio-Febraio 2018

Ufficio Presidenza Nazionale
Direzione - Redazione - Amministrazione
00192 Roma - Via Marcantonio Colonna, 25
Tel. 06 32111740 - Fax 06 4450786
E-mail: anua.aeronautica@virgilio.it

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

Direttore editoriale
Mario Majorani

Direttore responsabile
Mario Tancredi

Redazione

**Giuliano Giannone, Guido Bergomi, Angelo Pagliuca,
Francesco Falcucci, Luciano Sadini**

Delegato Amministrazione
Vincenzo Gentili

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

Associato all'U.S.P.I.
Iscrizione al R.O.C. n. 26014



Impaginazione e Stampa: **STILGRAFICA srl**
00159 Roma • Via Ignazio Pettinengo, 31/33
Tel. 0643588200 • Fax 064385693
www.stilgrafica.com • info@stilgrafica.com
Stampato nel mese di gennaio 2018

Numero di 64 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** e *Forum dei Pensionati*

pag. 2 **Celebrazioni per la Madonna di Loreto**

pag. 4 **Rapporto Comandanti del Comando Logistico AM**

pag. 5 **Aeronautica 2018: il Calendario con dodici storie**

Notizie al Volo ...nel tempo recente

pag. 6 **Cordoglio per la scomparsa di Mirko Rossi**

pag. 7 **Accademia: concluso il ciclo di conferenze professionali ai frequentatori del Ruolo delle Armi**

pag. 8 **Il Comandante della Squadra Aerea all'IT NCC / Task Force Air Kuwait**

“ ” **Il Ministro Pinotti in visita alla 46ª Brigata Aerea**

pag. 9 **La 46ª B.A. si esercita su procedure in caso di incidente a velivolo civile**

“ ” **“Premio Idria” 2017: insignito il M.llo Quattrocchi del 37º Stormo di Trapani**

pag. 10 **La Littizzetto e gli F35: opportunismo? - PRP Channel**

pag. 12 **Il Capo di SMA visita l'Italian National Contingent Command / Task Force Air Kuwait**

“ ” **Riapre la pista dell'aeroporto militare di Trapani Birgi**

pag. 13 **Consegna degli Spadini alla “Giulio Douhet**

pag. 14 **A Rhiyad incontro delegazioni dei Paesi coinvolti nel programma F-2000**

“ ” **Sindaci della Marca Trevigiana in visita al 51º Stormo**

pag. 15 **L'82º Centro C.S.A.R. di Trapani e le Forze Armate Maltesi insieme per addestramento congiunto**

pag. 16 **Cambio al vertice della Scuola di Aerocooperazione**

“ ” **Al Teleposto Meteorologico dell'Aeronautica Militare di Messina il Premio Speciale Orione 2017**

pag. 17 **5ª Giornata della Solidarietà al Ce.Lo.M.A. di Orte**

Novembre 2017: due date da ricordare di Giuseppe Lenzi

pag. 18-21 **Nunziatella: 230 anni**

HDEMIA: Anno Accademico 2017/2018

Centro Studi - “Verso il volo ipersonico” di F. Falcucci

pag. 22-24

Carlo Piola Caselli-QUADERNI d'AERONAUTICA

Pag. 25-38

“LA DURABILITÀ DEI MATERIALI” di Angelo Pagliuca

pag. 39-40

Eccellenze Formative dell'Aeronautica Militare

pag. 41-44

Illustri Personaggi dell'Aviazione - Aerei poco noti

pag. 45-46 *(a cura di Guido Bergomi)*

IMAM RO41 - il miglior addestratore della Regia Aeronautica

pag. 47-49

(di Luciano Sadini)

Impegno europeo contro le minacce ibride

pag. 50

Ricordi... Riflessioni... Sentimenti

pag. 51 **Il Tenente Pilota Luigi de Regis**

pag. 52-54 **Dal Corso Vulcano 1940 - 1943**

RICORDI E SPERANZE di M. Travaini e A. Melchiorre

pag. 55-57 **ALDO CAPONETTI di Gb. Cersosimo**

pag. 58-59 **RICORDI DI GUERRA DI UN BIMBO (Bonanni)**

pag. 60 **GRAZIE SABRE da Zio Willie (Canham)**

pag. 61-62 **Evidenze particolari dalle Sezioni ANUA**

pag. 63 64

Volati più in Alto

L'avvio di un nuovo anno



Editoriale

Mi accingo a scrivere questa pagina mentre vivo l'intensità sentimentale ed affettiva del Periodo Natalizio; intensità che coinvolge la persona, la famiglia, gli amici, le Istituzioni sociali con le quali condividiamo scopi ed impegni. I sentimenti personali possono però modificare la visione della realtà esterna, ma il lettore saprà porre nel suo giusto angolo ciò che riferisco.

Rileviamo dai "media" che il 2017 è stato un anno denso di problemi in tutti i settori della vita nazionale e mondiale; e ne prendiamo atto osservando quanto i governi fanno per il mantenimento della pace, per lo sviluppo dell'economia, l'offerta di lavoro ai giovani, il controllo dell'immigrazione che è un fenomeno enorme e complesso, capace di cambiare il volto di una società. Il "fenomeno" immigrazione, infatti, con le implicazioni economiche, sociali, culturali e di ordine pubblico, presenta sia problemi che benefici, che non sono un dato fisso e inevitabile, ma il risultato della nostra capacità di gestirlo.

Grandi temi questi sui quali si ritiene doveroso per tutti avere cognizione, ma da approfondire in sede appropriata. Abbiamo dunque tutti vissuto un anno particolare ed anche noi dell'ANUA viviamo un momento che appare di transizione per ciò che riguarda un'appropriate concezione della vita associativa.

Dopo l'incontro avvenuto il 16 dicembre 2017 con il Gen. Settimo Caputo – Sottocapo di SMA – ed a chiusura delle notazioni espresse prima e dopo l'incontro, la Presidenza ANUA concorda con quanto da molti auspicato in merito all'esigenza di riorganizzare opportunamente il Sodalizio per fronteggiare al meglio le sfide degli anni a venire. Ciò trova conforto anche nella parola dei Vertici della Forza Armata che hanno voluto ulteriormente incontrare la rappresentanza ANUA, rinsaldandosi così passione e legami. Le misure delineate sono state quindi poste in agenda del **CDN convocato per il 27 gennaio 2018** e nel quale saranno trattati complessivamente gli argomenti richiamati nel riquadro.

Un volo pindarico mi induce a concludere evidenziando, come rilevabile nelle pagine a seguire, che gli eventi sociali dicembrini sono stati gradevolissimi. Noi soci dell'ANUA siamo Aviatori d'Italia... ma vogliamo esistere, come?... Insieme ad altri e con campi del nostro impegno mirati sulle tre fasi della vita nelle quali emergono rispettivamente esigenze di studio, lavoro, pensione.

dir. M.T.

Argomenti CDN:

- 1) esame ed approvazione bilanci, consuntivo 2017 e preventivo 18;
- 2) assegnazione proventi Ministeriali e loro utilizzo;
- 3) modalità di effettuazione dei CDN con l'ausilio dei nuovi mezzi tecnologici (vds. Art 7 Statuto) e di gestione delle Assemblee;
- 4) allestimento/acquisizione di prodotti tecnologici per l'utilizzo dei "Social Net." e del sito ANUA;
- 5) **trasferimento della Sede Sociale presso Palazzo A.M. e riorganizzazione onerosa della segreteria sociale;**
- 6) ridefinizione della quota sociale;
- 7) individuazione della data/luogo dell'Assemblea Generale per le conseguenti deliberazioni in proposito;
- 8) sostituzione in seno al CDN del compianto Consigliere Nazionale Bruno Tudini recentemente scomparso;
- 9) varie ed eventuali.



DIFESA PENSIONI

Mercoledì 7 Febbraio 2018 si terrà presso la Casa dell'Aviatore in Roma il primo Convegno dell'anno promosso dalle Associazioni aderenti al FORUM PENSIONATI della Difesa

Lettera aperta del Gen. Giuseppe Lucchese

Cari Colleghi,

Il Convegno al quale sono stati invitati politici appartenenti sia alla maggioranza sia all'opposizione, si propone di presentare il FORUM DEI PENSIONATI, soggetto al quale hanno aderito numerose Associazioni delle Forze Armate, in aderenza ai fini ed ai compiti loro assegnati dai rispettivi Statuti.

Il nuovo organismo consentirà alle anzidette Associazioni di adottare una strategia comune con un nuovo spirito di collaborazione a carattere interforze, che consentirà di parlare con una sola voce, non per difendere interessi di casta ma per chiedere che vengano rispettati i diritti acquisiti dal personale militare che ha prestato servizio effettivo per quaranta anni e spesso oltre sulla base di un contratto stipulato con lo Stato che prevedeva determinati benefici pensionistici, tenuto conto dei notevoli sacrifici personali e familiari, delle ripetute valutazioni subite nel corso del servizio sulle condizioni di efficienza fisica e mentale e delle continue verifiche sui risultati dell'opera prestata ai fini della progressione in carriera che, come noto, ha carattere piramidale e consente solo a pochi di raggiungere i gradi di vertice. Da anni, invece, i pensionati dello Stato e quindi anche i militari subiscono continui tagli, mancati aggiornamenti dovuti in base all'aumento del costo della vita che determinano una progressiva riduzione dell'assegno della pensione ad essi dovuta; ed ove ciò non bastasse, se il suddetto assegno supera l'importo lordo di € 3000 al mese, vengono esposti al ludibrio pubblico come percettori di pensioni d'oro.

Consequentemente, si vorrebbe esporli ad ulteriori decurtazioni con la giustificazione che occorre fare fronte ad esigenze di finanza pubblica, mentre equità e giustizia distributiva richiedono che tali esigenze siano distribuite sull'intera comunità dei cittadini sulla base della capacità contributiva di ciascuno.

Al fine di consentire che questa iniziativa possa conseguire l'auspicato successo, si rende necessaria la vostra collaborazione, che deve iniziare con una partecipazione di tutti voi al convegno del 7 febbraio, e non vi preoccupate se si creeranno problemi di ricezione, saremo compensati dalla stampa che pubblicherà il successo dell'iniziativa.



Pronti H24 per il Paese

Gli uomini e le donne dell'Aeronautica Militare assicurano, senza soluzione di continuità, lo svolgimento dei compiti istituzionali assegnati alla Forza Armata.

L'Aeronautica Militare ha celebrato la Madonna di Loreto

Martedì 12 dicembre si è svolta, presso la Basilica Papale di Santa Maria Maggiore in Roma, la cerimonia in onore della Beata Vergine Lauretana, Santa Patrona degli Aviatori.

La funzione religiosa è stata officiata dall'Arcivescovo Ordinario Militare per l'Italia, S.E. Monsignor Santo Marciànò, coadiuvato dal Vicario Episcopale per l'AM Don Antonio Coppola, ed ha visto la partecipazione del Sottosegretario di Stato alla Difesa On. Domenico Rossi, del Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare, Generale di Squadra Aerea Enzo Vecciarelli, e dei vertici della Forza Armata. Come sempre, la Basilica ha accolto una folta rappresentanza del personale militare e civile della Forza Armata.

Nel corso dell'omelia Mons. Marciànò ha evidenziato che *“celebrare la Madonna di Loreto significa ritrovarci all'origine della vita terrena di Gesù, nella Santa Casa in cui il “Grembo” della Vergine si apre al Mistero della Maternità, per accogliere la vita di Gesù e il suo messaggio evangelico e trasmetterlo di generazione in generazione, di tempo in tempo, di luogo in luogo”*.

Ha poi continuato dicendo: *“Voi accogliete il messaggio evangelico per portarlo ad altri, con la stessa passione e forza con cui, potremmo dire in modo figurato, gli angeli hanno portato la Santa Casa nella nostra terra d'Italia. Penso all'oggi della nostra terra, della Nazione italiana, per la quale svolgete compiti istituzionali di difesa dei cieli e di vicinanza ai cittadini nelle diverse emergenze di soccorso o di calamità naturali, ma anche in servizi della quotidianità [...]”*.



Al termine della celebrazione, il Generale Vecciarelli nel corso del suo intervento, ha espresso *“parole di ringraziamento a S.E. Marciànò, a Don Antonio Coppola e a tutti i cappellani militari distribuiti su tutto il territorio per l'opera impagabile di vicinanza e supporto spirituale e pastorale”*. In conclusione, ha invocato *“la protezione della nostra Patrona in questo momento così difficile e pieno di contrasti [...] affinché ognuno possa trovare realizzazione e pace interiore che dia dignità a noi stessi”*.

La solennità mariana si ricollega alla tradizione secondo la quale il sacello, venerato a Loreto, sia la camera nella quale nacque Maria a Nazaret, in Galilea, dove fu educata e dove ricevette l'an-



nuncio angelico. Questo piccolo santuario biblico, caduto in mano dei musulmani, venne traslato prima a Tarsatto in Dalmazia (1291), poi nella selva di Recanati ed infine a Loreto nella notte tra il 9 e il 10 dicembre del 1294.

La credenza popolare ha attribuito alla *“mano di angeli”* il trasporto a Loreto della *“Santa Casa”*. Tale evento viene oggi rievocato con la cosiddetta *“Festa della Venuta”*, una serie di celebrazioni che si tengono ogni 10 dicembre.

Il Papa Benedetto XV, accogliendo i desideri dei piloti della prima guerra mondiale (1914-1918), proclamò la Madonna di Loreto Celeste Patrona di tutti gli aviatori con il Breve Pontificio del 24 marzo 1920. Il Santo Padre approvò anche la formula di benedizione degli aerei, che fece inserire nel Rituale Romano. La formula è costituita da tre orazioni speciali. Nella prima si implora Dio affinché l'aereo serva alla sua gloria e al bene dell'umanità, e si fanno voti di incolumità per coloro che se ne servono. Nella seconda e nella terza si implora che la Vergine Maria e l'Angelo del Signore accompagnino i trasvolatori e li facciano arrivare incolumi alla meta. Il 12 Settembre dello stesso anno ebbe luogo a Loreto una cerimonia religioso-patriottica per la proclamazione della Madonna di Loreto a Patrona. Di lì a poco, il 28 marzo 1923, l'Aeronautica Militare sarebbe stata fondata quale Forza Armata. Da allora, in tutti i Reparti dell'Aeronautica Militare, si venera la Virgo Lauretana.



Basilica di Loreto

L'Aeronautica Militare ha celebrato la Madonna di Loreto



Nella Basilica della Santa Casa di Loreto, la sera del 9 dicembre – al termine della Santa Messa – che ha visto la partecipazione degli allievi del Corso “Urano V” dell’Accademia Aeronautica e degli allievi della Scuola Specialisti dell’AM di Caserta, si è svolta la tradizionale processione con la Sacra Effigie della Beata Vergine Maria di Loreto, portata a spalla dal personale dell’Aeronautica Militare.

La mattina del 10 dicembre si è svolta la solenne Celebrazione Eucaristica presieduta da S.Em. Gualtiero Bassetti, Presidente C.E.I., alla presenza del Generale di Brigata Aerea Enrico Degni, Comandante l’Accademia dell’Aeronautica Militare.

Anche a Bari nella Cattedrale di San Sabino, alla presenza del Generale di Squadra Aerea Umberto Baldi, Comandante delle Scuole A.M./3^a Regione Aerea, e di autorità civili e militari e di tutto il personale, è stata celebrata la Santa Messa officiata dall’Arcivescovo di Bari Bitonto Monsignor Cacucci.



In occasione della ricorrenza della Madonna di Loreto, Presso l’hangar dell’aeroporto di Sigonella, l’UNICEF ha consegnato all’Aeronautica Militare un riconoscimento con la seguente motivazione:

“All’Aeronautica Militare per l’altissima professionalità e il profondo senso di umana solidarietà nell’individuare e soccorrere i migranti in pericolo, riducendo i rischi, che talvolta si tramutano in tragici episodi, soprattutto per i più piccoli e indifesi”.



Il riconoscimento, consistente in un blocco di pietra lavica dell’Etna, finemente ceramicato dal maestro Barbaro Messina, e che recava alla base la targhetta con la motivazione, è stato consegnato al Colonnello Pilota Francesco Frare, Comandante del 41° Stormo, alla presenza delle autorità militari e civili di Catania e Siracusa, del personale e degli Enti Aeronautici della Sicilia Orientale, dal Prof. Vincenzo Lorefice, Presidente del Comitato Provinciale di Catania per l’UNICEF.

Nel suo intervento il Comandante Frare ha sottolineato che “la ricerca ed Il soccorso in mare è uno dei compiti dell’Aeronautica Militare che viene espletato da vari Reparti tra cui il 41° Stormo. Punto focale per la riuscita della missione è il grande valore ed impegno che gli uomini e le donne della Forza Armata profondano nel loro lavoro”.

L’attività di soccorso aereo alla popolazione civile è una della capacità duali che l’Aeronautica Militare, in concorso con le altre Forze Armate, mette quotidianamente a disposizione della collettività nei casi di pubblica utilità o in occasione di calamità operando sempre in stretta sinergia e a supporto delle diverse agenzie e corpi dello Stato impegnati nei soccorsi a terra e in volo. Ultimi in ordine di tempo sono stati gli interventi realizzati in occasione dell’esondazione del torrente Enza in Emilia Romagna salvando, nelle prime 24 ore, 52 persone con elicotteri HH139 e HH101. Inoltre è stato effettuato il soccorso di un passeggero di nazionalità coreana colpito da ischemia a bordo di una nave da crociera che si trovava a largo della costa sarda.



Autore 1° M. llo Raffaello Zaniboni



l'attenzione ricevuta e per il supporto fornito in termini di fondi raccolti nell'ambito del benefico programma "I 4 children", mirato a fornire supporto a quelle famiglie meno fortunate e che si trovano a dover trascorrere alcuni mesi a Roma per assistere i propri bambini ricoverati.

A seguire l'intervento del Presidente dei Sottufficiali, Graduati e Militari di Truppa, Primo Luogotenente Fulvio Lombardozi, il quale si è rivolto ai convenuti significando la vera natura del suo ruolo nell'ambito del Comando Logistico, teso al garantire la dignità e la conservazione delle tradizioni aeronautiche a favore di tutto il personale da lui rappresentato. Il Presidente Lombardozi ha quindi chiuso il suo intervento esprimendo

Lunedì 11 dicembre, presso la Casa dell'Aviatore, il Generale di Squadra Aerea Giovanni Fantuzzi ha presieduto il Rapporto Comandanti del Comando Logistico A.M., che costituisce un rilevante strumento di comunicazione interna all'Alto Comando e che ha riunito oltre 140 partecipanti, tra Comandanti dipendenti e Capi degli Uffici di staff.

Il Comandante Logistico, dopo l'indirizzo di benvenuto, ha inaugurato l'inizio delle attività con un breve ma incisivo discorso, nell'ambito del quale ha posto l'accento sul fondamentale ruolo svolto dal Comando Logistico nell'ambito della Forza Armata. In tale contesto, il Gen. Fantuzzi ha rimarcato i concetti della *Mission* e della *Vision* dell'Alto Comando che si traduce, di fatto, nel "produrre capacità operative, assicurando un supporto tecnico e logistico a tutte le unità dell'A.M. [...] in un Comando Logistico sempre più agile, coeso ed integrato".

Altro concetto fondamentale del quale ha fatto cenno il Comandante Logistico, è quello della cosiddetta logistica di aderenza, "[...] quale elemento guida che deve indirizzare il nostro operato dal momento che ci troviamo a dover agire tenendo a debita considerazione le indicazioni fornite dal Libro Bianco e che si tradurranno, in un prossimo futuro, nel raggiungimento di quell'obiettivo costituito dalla realizzazione di un Comando Logistico Interforze".

All'avvio dei lavori, il Generale di Brigata Aerea Giovanni Magazzino, Capo di Stato Maggiore del Comando Logistico che in questo contesto ha svolto il ruolo di moderatore, dopo aver illustrato il programma della giornata, ha ceduto la parola al Gen. S.A. (r) Paolo Magro, Presidente dall'Opera Nazionale Figli degli Aviatori" (ONFA), che ha presentato al personale intervenuto le finalità del predetto sodalizio.

Ha poi preso la parola il Professor Francesco Avallone, in qualità di rappresentante dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma. Il Prof. Avallone nel corso del suo intervento ha speso parole di ringraziamento nei confronti dell'Aeronautica Militare per

un messaggio di sensibilizzazione nei confronti dei Comandanti degli Enti e Reparti all'uopo convenuti, affinché questi possano agire con l'obiettivo di far nominare, presso tutti gli Enti dipendenti, i rispettivi Presidenti dei Sottufficiali, Graduati e Militari di Truppa ancora non individuati.

Nel corso della sessione pomeridiana, si è avuta la possibilità di approfondire alcune tematiche attraverso una fase dinamica in cui vari input, derivati dalle lezioni apprese e le esperienze maturate presso i reparti, hanno portato ad un dibattito costruttivo ed efficace che ha coinvolto lo stesso Comandante Logistico e i Capi Divisione/Servizio.

A conclusione dell'evento, il Gen. Fantuzzi ha ribadito l'importanza dell'annuale Rapporto Comandanti, quale insostituibile occasione per un proficuo scambio di esperienze e proposte costruttive per un servizio sempre più utile alla Forza Armata ed un Comando Logistico sempre più coeso ed ha colto l'occasione per formulare sentiti auguri a tutti i convenuti e alle rispettive famiglie.



foto di Gen. Paolo Magro e Prof. Francesco Avallone

Aeronautica 2018: il Calendario con dodici storie di uomini e donne al servizio del Paese



Al centro le tante anime, le tante emozioni e le tante professioni che rappresentano la Forza Armata

“Un unico, grande Stormo al servizio del Paese”, questo lo slogan che accompagna il Calendario 2018 dell’Aeronautica Militare, presentato oggi, martedì 5 dicembre, a Palazzo Aeronautica alla presenza del Sottosegretario

di Stato alla Difesa, On. Domenico Rossi, del Capo di Stato Maggiore della Difesa, generale Claudio Graziano, del Capo di Stato Maggiore dell’Aeronautica Militare, generale di squadra aerea Enzo Vecciarelli e di numerosi ospiti.

Dodici mesi per dodici storie di vita aeronautica, ciascuna illustrata da quattro fotografie in cui vengono messe in evidenza le tante anime, le tante emozioni e le tante professioni che rappresentano l’Aeronautica Militare. Una storyboard di 48 fotografie e di brevi testi che descrivono la vita di tutti i giorni nelle basi, negli uffici, nelle sale operative, sugli aeroplani, sia in Italia che all’estero. Un calendario da leggere, non solo da guardare, dove non mancano le suggestive immagini degli aeroplani ma che pone in primo piano gli uomini e le donne che compongono la famiglia in uniforme azzurra, cittadini in divisa che operano ogni giorno e ogni notte al servizio del Paese.

“Abbiamo voluto dare voce a quegli uomini e a quelle donne che hanno fatto questa scelta coraggiosa e che, giorno dopo giorno, contribuiscono ad arricchire il patrimonio di valori di un’Aeronautica Militare fiera di servire l’Italia con generosità e orgoglio”, queste le parole pronunciate dal gen. Vecciarelli, che in conclusione ha ribadito come il “senso del dovere, lo spirito di servizio, la solidarietà, la generosità, la lealtà e il coraggio siano i valori che contraddistinguono l’essere militare, l’essere aviatore, uomini e donne pronti a dare la vita per il bene comune del Paese”.

Nei dodici mesi del Calendario viene documentata l’attività che l’Aeronautica Militare svolge tutto l’anno, 24 ore al giorno: dalla sorveglianza e la difesa dello spazio aereo ai trasporti sanitari di urgenza, dall’impegno nelle operazioni militari all’estero all’addestramento del personale in Italia.

La presentazione è disponibile sui canali “social” e sul portale di Forza Armata all’interno della piattaforma AMWEBTV. link calendario AM 2018

<http://www.aeronautica.difesa.it/vetrine/Pagine/Un-unico-grande-Stormo-in-volo-per-il-Paese.aspx>

<http://www.aeronautica.difesa.it/vetrine/Pagine/Un-unico-grande-Stormo-in-volo-per-il-Paese.aspx>





Cordoglio per la scomparsa di Mirko Rossi

*Fonte Distaccamento Aeroportuale – Piacenza
Autore Cap. Massimo Fantigrossi*



Presso il Distaccamento Aeroportuale Piacenza, il 1° dicembre 2017 alla presenza del Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare, Generale di Squadra Aerea Enzo Vecciarelli, si sono svolti i funerali del compianto **Sergente Maggiore Mirko ROSSI**, appartenente al 17° Stormo Incursori dell'Aeronautica Militare, deceduto presso il Policlinico Gemelli di Roma il 28 novembre a seguito dell'impatto al suolo durante un'attività addestrativa di lancio con paracadute che si stava svolgendo presso l'Aeroporto Militare di Guidonia (RM).



Nel primo pomeriggio un velivolo C27 della 46^a Brigata Aerea di Pisa ha trasportato il feretro dall'aeroporto militare di Pratica di Mare (Roma) al Distaccamento Aeroportuale Piacenza

che, già 50° Stormo, fu una delle sedi di servizio del compianto militare.

La funzione celebrata in forma solenne dall'Ordinario Militare per l'Italia S.E. Santo Marciànò, massima carica religiosa in ambito militare, si è svolta alla presenza di numerose Autorità militari, civili e religiose che hanno voluto essere presenti per dare l'ultimo saluto al Sergente Maggiore Rossi. Al cordoglio dei familiari e di una folla di amici e parenti di Mirko, si è unita la numerosissima componente dei colleghi del 17° Stormo Incursori di Furbara, che ha reso i massimi onori all'amico e collega prematuramente scomparso. L'Arcivescovo nella sua omelia ha espresso parole di conforto per i familiari ed ha esortato i presenti a non rassegnarsi alla scomparsa di Mirko, perché come militare e uomo ha profuso il suo contributo da operatore di giustizia e di pace ovunque ce ne fosse bisogno, in Patria e fuori dai confini nazionali.

Lo stesso Capo di Stato Maggiore, dopo gli accorati interventi dei colleghi incursori e degli amici, ha rivolto il proprio cordoglio e quello di tutto il personale dell'Aeronautica Militare ai familiari del compianto Sergente Maggiore ROSSI, rimarcando che *"...purtroppo il destino fa il proprio corso anche quando si sceglie di vivere la propria vita al servizio degli altri, al servizio del Paese. È stata questa la sua scelta. [omissis] Caro Mirko rimarrai nei nostri cuori e nella nostra mente quale esempio da seguire."* Il Generale Vecciarelli ha concluso, ringraziando tutte le Autorità e i presenti intervenuti per la sentita partecipazione alla celebrazione funebre.

Chi era il S.M. Mirko Rossi

Nasce il 2 giugno del 1976 a Genova. Nel 1997, dopo aver prestato giuramento come Aviere dell'Aeronautica Militare, veniva assegnato al 15° Gruppo Radar A.M. di Capo Mele (Savona). Nel marzo del 1998 veniva trasferito presso il 6° Stormo di Ghedi (Brescia) ove permaneva fino al successivo trasferimento presso il Distaccamento Aeroportuale di Luni Sarzana (La Spezia) nel 2001.

Nel 2002 il Sottufficiale veniva assegnato al 50° Stormo di Piacenza, oggi riconfigurato in Distaccamento Aeroportuale Piacenza. Nella città emiliana aveva deciso, insieme alla

moglie Isabella, di mantenere la residenza nonostante nel 2007 fosse approdato definitivamente al 17° Stormo Incursori di Furbara (Roma), a seguito di un lungo iter addestrativo per il conseguimento della peculiare professionalità.

Nell'ambito della carriera presso il 17° Stormo Incursori, ha partecipato a numerose Operazioni fuori dai confini nazionali.



Accademia: concluso il ciclo di conferenze professionali ai frequentatori del Ruolo delle Armi



30 Novembre 2017

“Quando lascerete questo istituto sarete pronti per affrontare una Aeronautica sempre più utile al Paese, che si trasforma giorno per giorno; sarà un'esperienza coinvolgente che presuppone però il costante desiderio di affermare la vostra professionalità”.

Con queste parole il Generale del Ruolo delle Armi, Generale di Divisione Giorgio Baldacci, si è rivolto ai frequentatori del Ruolo delle Armi in istruzione presso l'Accademia Aeronautica, in occasione dell'intervento di chiusura del ciclo di conferenze di orientamento professionale organizzato, dal 27 al 29 novembre, dall'Ufficio del Generale del Ruolo delle Armi (UGRA) in collaborazione con la Direzione Studi dell'Accademia.

Articolata su tre giornate, l'attività ha interessato oltre 50 frequentatori – tra Allievi, Aspiranti e Sottotenenti – 13 conferenzieri, scelti tra Ufficiali “esperti” nelle rispettive specialità di appartenenza, per un totale di circa 24 ore di approfondimenti, che

hanno consentito ai frequentatori di accrescere il patrimonio conoscitivo in relazione ai specifici settori di impiego del Ruolo delle Armi, al fine di orientare la scelta del proprio percorso professionale che li vedrà poi protagonisti una volta assegnati ai reparti della FA.

Sicurezza Operativa, Cyber Operations, Logistica di Proiezione e Human Resource Management, sono solo alcuni dei temi che hanno riguardato, in maniera trasversale, i diversi settori specialistici espressi dalla professionalità degli Ufficiali del Ruolo delle Armi, inserendosi nelle attività extracurricolari previste dal nuovo piano degli studi dell'Accademia Aeronautica; lo scorso anno, infatti, è stato attivato in via sperimentale il corso di laurea in Gestione dei Sistemi Aerospaziali per la Difesa (GSAD), nell'ambito del Dipartimento della facoltà di Ingegneria Industriale dell'Università Federico II di Napoli, che progressivamente sostituirà quello di Scienze Aeronautiche attivato nel 2002.

I contenuti appresi in aula saranno integrati da un'esperienza presso i Reparti, il cosiddetto “*On Job Training*”. I frequentatori saranno coinvolti nei processi lavorativi e gestionali delle articolazioni di Enti e Stormi periferici in relazione alle diverse professionalità. L'attività ha dato il via ad un processo informale di “*mentoring*” che consentirà ai frequentatori di continuare a relazionarsi con i conferenzieri che, in qualità di Ufficiali più anziani ed esperti, diventeranno punti di riferimento e modelli di comportamento per la crescita professionale dei colleghi più giovani, favorendo l'arricchimento del capitale relazionale della FA.

Prima di incontrare gli allievi, il Gen. Baldacci, che al suo arrivo è stato accolto dal Comandante l'Accademia, Gen. B.A. Enrico Degni, ha chiesto di poter incontrare anche gli Ufficiali del Ruolo appartenenti al quadro permanente dell'Istituto, per illustrare e condividere alcune delle iniziative afferenti alla FA ed in particolare al Ruolo, tra questo il processo di razionalizzazione delle specialità.

Il Generale del Ruolo delle Armi è il consulente del Capo di SMA per le questioni riguardanti il Ruolo, con particolare riguardo alla formazione ed ai profili d'impiego del personale, nonché per le questioni tecniche dello specifico settore.

*Fonte Ufficio Generale Ruolo delle Armi – Roma
Autore Col. Francesco De Simone*



Il Comandante della Squadra Aerea all'IT NCC / Task Force Air Kuwait

28 Novembre 2017 – Autore Ten. Col. Enrico Errico



Il Comandante della Squadra Aerea, Generale di Squadra Aerea **Fernando Giancotti**, accompagnato dal Procuratore Militare presso la Procura Militare della Repubblica del Tribunale Militare di Roma, Dott. Marco De Paolis, e dal Comandante delle Forze di Combattimento, Generale di Divisione Aerea Silvano Frigerio, si è recato in visita presso l'*Italian National Contingent Command/Task Force Air* (IT NCC / Task Force Air) Kuwait. Giunto presso l'Aeroporto Abdullah Al Mubarak nel pomeriggio del 28 novembre, il Generale Giancotti è stato accolto dal Comandante dell'IT NCC / Task Force Air Kuwait. Successivamente, la delegazione si è recata presso la base aerea di Amhed Al Jaber, dove ha visitato le aree logistiche ed operative; dopodiché il Generale Giancotti ha incontrato il personale, complimentandosi per il quotidiano lavoro, caratterizzato da altissima professionalità, passione e senso del dovere, *“valori ancora più importanti in un contesto internazionale”*.

Durante il saluto al Personale, il Generale Giancotti ha voluto osservare un minuto di silenzio, dopo aver appreso la notizia della tragica morte, nell'adempimento del proprio dovere in attività addestrativa in Patria, del Sergente Maggiore Mirko Rossi del 17° Stormo Incursori.

Nella mattina del giorno 29 il Generale Giancotti ha assistito ad un briefing tenuto dal Comandante dell'IT NCC / Task Force Air Kuwait che ha illustrato le capacità dei Task Group presenti

in Teatro, i risultati operativi raggiunti e l'intensa attività dei vari assetti di volo nell'ambito delle operazioni di coalizione. Al termine ha avuto luogo la firma del tradizionale Albo d'onore.



Il Ministro Pinotti in visita alla 46ª Brigata Aerea

27 Novembre 2017 – Autore T.Col. Pompilio Sammacicchio



Lunedì 27 Novembre, il Ministro della Difesa Roberta Pinotti ha visitato la 46ª Brigata Aerea di Pisa, Reparto Trasporti dell'Aeronautica Militare. Al suo arrivo, il Ministro è stato accolto dal Comandante della Squadra Aerea, Generale di Squadra Aerea Fernando Giancotti e dal Com.te della 46ª, Generale di Brigata Aerea Girolamo Iadicicco.

La visita ha toccato le molteplici attività del Reparto. Presso l'International Training Center, al Ministro sono state illustrate potenzialità e impiego dei simulatori di volo con i quali vengono addestrati piloti e specialisti della Forza Armata e di Paesi con cui l'Italia ha stretto accordi di cooperazione *ad hoc*; presso la linea volo, con i velivoli C130J e C27J che assicurano il trasporto tattico e strategico dell'Aeronautica Militare, in Italia e in tutti i Teatri in cui il Paese è impegnato; infine, presso il Sacrario di Kindu, dove il Ministro Pinotti ha voluto omaggiare i Caduti della 46esima sostando in raccoglimento per alcuni minuti.

Nel corso della visita, il Ministro della Difesa ha voluto incontrare il personale della Base al quale ha rivolto parole di apprezzamento per *“l'impegno quotidiano”*. *“Desidero congratularmi per il vostro lavoro e per come lo fate. Voi siete sempre al servizio del Paese”*, ha continuato il Ministro, *“come quando trasportate malati o nelle altre molteplici attività che svolgete quotidianamente, con grandissima professionalità ed entusiasmo. Tutte le decorazioni e, purtroppo, i molti Caduti, testimoniano che avete fatto un pezzo di storia di questo Paese. Dovete sentirvi orgogliosi di poter portare avanti questa storia”*.

La visita si è conclusa con la firma dell'Albo d'Onore della 46ª Brigata Aerea.



La 46ª B.A. si esercita su procedure in caso di incidente a velivolo civile

26 Novembre 2017 Autore T. Col. Pompilio Sammacicchio



Si è svolta a Pisa nella notte tra sabato 25 e domenica 26 novembre un'esercitazione volta a testare le procedure operative in caso di incidente aereo.

L'esercitazione, che ha visto la partecipazione attiva della 46ª Brigata Aerea, è stata organizzata dalla Protezione Civile comunale e dalla Prefettura di Pisa ed ha coinvolto, tra gli altri, la Direzione Aeroportuale Toscana di Enac e Toscana Aeroporti. Lo scenario prevedeva l'impatto simulato di un velivolo nelle immediate vicinanze del sedime aeroportuale. Obiettivo dell'esercitazione verificare i piani previsti in questi casi ed in particolare la catena di allertamento tra le sale operative interessate, la messa in sicurezza dell'area dell'incidente, il coordinamento tra le forze in campo e l'attivazione del Posto di Comando Avanzato predisposto per la gestione dei soccorsi e l'assistenza ai familiari.

I punti di forza e le eventuali criticità riscontrate durante l'evento simulato saranno oggetto di successiva analisi congiunta, al fine di apportare a piani e procedure quei correttivi che permetteranno di assicurare un intervento sempre più efficace e tempestivo. La 46ª Brigata Aerea assicura 24 ore al giorno 365 gg all'anno, con il proprio personale, l'operatività dello scalo pisano, sia per i propri velivoli che per l'aviazione civile. Tra i suoi compiti rientra anche quello del contributo al soccorso in caso di emergenze ed incidenti aerei.

Proprio al fine di garantire un adeguato livello di preparazione, vengono periodicamente programmate esercitazioni, come questa, volte ad



addestrare e valutare la prontezza dei propri operatori del soccorso. La simulazione ha visto impegnati in particolare il personale del Servizio Antincendi, i controllori del Traffico Aereo, il personale medico nonché gli addetti della Sicurezza del Volo, delle operazioni e del supporto tecnico e logistico.

“Premio Idria” 2017: insignito il M.llo Quattrocchi del 37° Stormo di Trapani

25 Novembre 2017 – Autore 1° M.llo Carmelo Savoca



Il M.llo di 1ª cl. Federico Antonio Quattrocchi è stato premiato per aver dato esempio e dimostrazione di coraggio mettendo a rischio la propria incolumità.

Sabato 25 novembre ha avuto luogo a Paternò (CT) la 9ª edizione nazionale del “Premio Idria”, riconoscimento conferito al personale delle Forze Armate e dei Corpi Armati dello Stato che, definiti “Eroi della vita quotidiana”, si sono distinti a rischio della propria incolumità in fatti o operazioni umanitarie nazionali e nelle missioni di pace internazionali, agendo con grande generosità e senso del dovere.

A ricevere il premio per l'Aeronautica Militare, tra i diversi insigniti delle Forze Armate e Corpi Armati dello Stato, il M.llo di 1ª classe Federico Antonio Quattrocchi, in servizio presso il 37° Stormo di Trapani, distintosi per aver dato dimostrazione di grande generosità e senso del dovere mettendo a rischio la propria incolumità sventando lo scorso giugno il tentativo di uomo di causare un grave incidente stradale a bordo di un pullman sulla tratta Trapani-Palermo.

A ritirare il premio il Tenente Davide Genovese in sostituzione dell'interessato attualmente impiegato in operazione fuori dai confini nazionali. All'evento presente anche una rappresentanza della Forza Armata proveniente dal 37° Stormo di Trapani e dal 41° Stormo di Sigonella.

La cerimonia di premiazione, condotta dal giornalista Salvo Fallica, è avvenuta nella splendida Chiesa di Santa Barbara alla presenza di varie personalità religiose, civili e militari della Sicilia e provincia Catanese. Dopo le note dell'Inno Nazionale, l'evento ha avuto inizio con i saluti degli organizzatori, il Sindaco Antonino Naso e il Presidente della Pro Loco Salvina Sambataro, e delle autorità militari intervenute.

I diversi premiati sono stati tutti esempi di passione e professionalità nonché di generosa dimostrazione di coraggio ed impegno nel soccorso pubblico e della difesa civile. Commozione ha susci-

tato il premio alla memoria assegnato al Maresciallo dell'Arma dei Carabinieri Silvio Mirarchi, ucciso di recente a Marsala durante un appostamento.

Tutta la manifestazione è stata allietata dal Complesso Bandistico città di Misterbianco sotto la direzione del Maestro Giovanni Mirulla, Sergente Maggiore dell'AM in servizio al 41° Stormo. A conclusione della giornata, gli intervenuti si sono mossi in corteo fino all'adiacente Monumento ai Caduti per la deposizione di una corona di fiori.



Motivazione del Premio Idria al M.llo Quattrocchi: *“Il giorno 20 giugno 2017, il Maresciallo Quattrocchi, libero dal servizio ed in abiti civili, si trovava come passeggero di un pullman di un'autolinea di trasporto regionale percorrente la tratta Trapani-Palermo. In prossimità dello svincolo autostradale per Segesta (TP) si avvedeva prontamente del tentativo di una azione criminosa di un passeggero di origine sudanese, il quale avventatosi contro l'autista del mezzo, cercava di assumere il controllo del volante dell'automezzo pesante in marcia, allo scopo di mandarlo rovinosamente fuori strada, nel tentativo di cagionare un grave incidente stradale dagli esiti imprevedibili, atteso che il pullman, in quel momento, si trovava a percorrere un alto viadotto autostradale. Nella circostanza, il Militare in questione, dando prova di grande risolutezza e assoluto coraggio, unitamente ad altro militare dell'Esercito, provvedeva immediatamente a bloccare l'autore del gesto insano, continuando a tenerlo immobilizzato fino a quando era possibile assicurare lo stesso alle Forze di Polizia e, in tal modo, impedendo all'autore del gesto criminoso di nuocere”.*



La Littizzetto e gli F35: opportunismo?

23 Nov – da PRP Channel – Pasquale Preziosa



“Parlare dei pilastri dello Stato e metterli in dubbio, anzi strumentalizzarli, vuol dire minare lo Stato alla base. Si faccia spettacolo senza denigrare lo Stato”.



È quanto dichiara il gen. Pasquale Preziosa, già capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare fino al 2016 e presidente della piattaforma editoriale Prp Channel, in seguito al monologo di Luciana Littizzetto nel programma **“Stasera casaMika”**. “La Littizzetto – aggiunge Preziosa – ha detto che ogni F35 costa 100 mln di euro e che con quattro in meno potremmo costruire 2000 casette per i terremotati. Il discorso tocca uno dei pilastri fondamentali dello Stato che è la difesa.

Ogni stato poggia la sua solidità su quattro pilastri: diplomatico, informativo, militare ed economico. Più sono forti questi pilastri più uno Stato è solido e può difendere la sua libertà. Senza difesa non vi è sicurezza e senza sicurezza non vi può essere alcuno sviluppo della società”. “L'Italia è l'ultimo Paese manifatturiero europeo in termini di spesa per la difesa. La Gran Bretagna spende, ogni anno, 60 miliardi di euro, la Francia 43 e l'Italia solo 12 di cui 10 per il personale. Non bisogna più utilizzare paradigmi ingannevoli che distruggono alla base uno Stato”, sottolinea Preziosa. “Gli F35 sono gli strumenti che ci consentiranno di difenderci nel futuro. Anche il Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica militare francese ha testimoniato nei confronti del suo Parlamento la necessità di avere una piattaforma aerea all'altezza dei tempi”, fa notare il presidente di PRP Channel. “Continuare a strumentalizzare gli F35 ora per i posti letto in ospedale, poi per le casette ai terremotati è puro opportunismo distruttivo: il Paese ha bisogno sia degli F35, sia degli ospedali ma anche delle scuole e delle case ai terremotati. Continuando con l'opportunismo si potrebbero mettere in dubbio tante opere pubbliche, affermando che con un miliardo in meno, le case per

i terremotati sarebbero state 20.000. Mi viene in mente il Mose per Venezia, necessario per la città ma con un aggravio dei costi dovuti alla corruzione messa in luce dalla magistratura. Lascia-

mo l'opportunità e rinforziamo in noi l'etica e la morale per ritornare verso la normalità che è patrimonio di molti Paesi che ci circondano", conclude la nota.



Aeronautica Militare **O.N.F.A.**
Opera Nazionale
Figli Aviatori

*Dona un sorriso
ai figli dei tuoi colleghi
meno fortunati*

*Una piccola offerta mensile
non ti fa più povero ma sicuramente
rende felice il bimbo che la riceve.*

Se non sei già un donatore rivolgiti al tuo Servizio Amministrativo

Se lo sei già, puoi integrare la **Tua donazione** con un versamento su: **IT 43 G 02008 05212 000010549297**



CONVENZIONE



HOTEL SAVOIA PALACE

L'Albergo Savoia Palace di Chianciano Terme (SI) riconosce ai soci ANUA i seguenti sconti sulle tariffe vigenti:

- sconto del 10% riservato al socio in regola, al momento dell'arrivo in Albergo, con la quota sociale dell'anno corrente, previa esibizione del documento di riconoscimento e della relativa tessera ANUA;
- sconto del 10% sulle tariffe vigenti riservato alle Dame d'Onore che, al momento dell'arrivo in Albergo, esibiranno la tessera, con foto, rilasciati dalla Presidenza nazionale ANUA, oltre al relativo documento di riconoscimento.

Chianciano Terme - email: info@savoia-palace.it

La Presidenza Nazionale ANUA ringrazia le sottoindicate Dame d'Onore per l'oblazione di 50 Euro ciascuna a favore della Sezione ANUA Milano: BALBONI Maria Grazia, BRESSANELLI Maria Pia, CASTELLI Giovanna, NIMIS Maria Luisa, RAMONDINI Olga

Il Capo di SMA visita l'Italian National Contingent Command / Task Force Air Kuwait

Autore T.Col Enrico Errico



Venerdi 8 dicembre, atterrato all'aeroporto di Al Salem, il Generale Vecciarelli, accompagnato dal Generale di Brigata Aerea Francesco Presicce, Capo dell'Ufficio Generale del Capo di SMA, è stato accolto dal Comandante dell'ITNCC Air/Task Force Air. La visita è iniziata con la cerimonia dell'alzabandiera e con la lettura della Preghiera dell'Aviatore. Il Generale Vecciarelli ha rivolto un caloroso saluto ai presenti, esprimendo il suo personale ringraziamento e apprezzamento, unito a quello di tutta l'Aeronautica Militare, per gli eccellenti risultati conseguiti nell'ambito delle operazioni di coalizione nella lotta al Daesh, e per i tanti sacrifici, personali e familiari, che i militari in Teatro Operativo affrontano sempre con spirito di servizio e senso del dovere.

Al "rompete le righe", il Signor Capo di SMA ha voluto stringere la mano e conoscere ognuno dei partecipanti alla cerimonia. Dopo una breve visita e saluto al suo



corrispettivo kuwaitiano, il Gen. Vecciarelli ha assistito ad un briefing, al termine del quale c'è stata la tradizionale firma dell'Albo d'Onore e il consueto scambio di doni.

L'ITNCC/TFA Kuwait, costituita in data 17 ottobre 2014, nell'ambito della operazione nazionale "Prima Parthica" e multinazionale

"Inherent Resolve", garantisce l'unicità di comando e l'impiego sinergico e coordinato degli assetti di volo KC 767A, Predator e AMX.

La missione della TFA Kuwait è di soddisfare le esigenze di rifornimento in volo degli assetti della coalizione con il proprio KC 767A; parallelamente, alla TFA Kuwait è affidato il compito di concorrere alla definizione della situation awareness della coalizione mediante l'impiego dei propri assetti Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (ISR) AMX e Predator. Questi producono immagini di alta qualità che vengono poi valorizzate dalla cellula Intelligence e fornite alla coalizione sotto forma di analisi.

Riapre la pista dell'aeroporto militare di Trapani Birgi

Autore Cap. Ilaria Ragona



Nonostante il maltempo delle ultime settimane, si sono conclusi secondo le tempistiche programmate i lavori di manutenzione straordinaria alla pista dell'aeroporto militare di Trapani Birgi, sede del 37° Stormo. Il periodo di chiusura di cinque settimane è stato il minimo indispensabile per il completamento dei lavori di rifacimento dell'asfalto di alcuni raccordi e per la messa in sicurezza delle testate pista, che da ieri, domenica 10 dicembre, è tornata ad essere pienamente operativa. Ulteriori lavori per la realizzazione della segnaletica orizzontale si protrarranno ancora per qualche settimana ma saranno condotti senza creare alcuna limitazione al traffico commerciale allo scopo di minimizzare l'impatto sulla comunità trapanese. Il coordinamento, iniziato nel maggio scorso, con AIRGEST, ENAC e Prefettura di Trapani, ha ridotto al minimo i disagi, garantendo la continuità delle normali operazioni dell'Helicopter Emergency Medical Service (elisoccorso del 118). Durante tutto il periodo dei lavori l'Aeronautica Militare ha continuato ad operare con i suoi velivoli dalla pista secondaria, che per dimensioni è utilizzabile solo dai militari, garantendo il servizio di sorveglianza dello spazio aereo con i caccia Eurofighter del XVIII Gruppo ed il servizio di ricerca e soccorso con gli elicotteri HH-139A dell'82° Centro C.S.A.R. (Combat Search and Rescue), attività essenziali per la difesa e la sicurezza del Paese. Per la conduzione e l'effettuazione dei lavori l'Aeronautica Militare si è avvalsa delle articolazioni specializzate del proprio Comando Logistico provenienti da diverse località del Paese, impiegando tutte le risorse disponibili per la massima riduzione temporale dei lavori, permettendo quanto prima il ritorno alle normali operazioni dell'aeroporto, a testimonianza del forte legame che il 37° Stormo ha con il territorio e la popolazione tutta.

Consegnato a Milano l'attestato di benemeranza civica alla fanfara della 1^a Regione Aerea

Il 17 dicembre, presso il Teatro dal Verme di Milano si è svolta la tradizionale cerimonia di consegna degli Ambrogini d'oro e degli attestati di Benemeranza Civica del Comune di Milano alla presenza del Sindaco, Giuseppe Sala, che ha rivolto il sa-

luto iniziale alle massime autorità civili e militari presenti ed alla cittadinanza meneghina intervenuta per l'occasione. Nel corso della cerimonia, il Comandante della 1^a Regione Aerea e delle Forze da Combattimento, Generale di Divisione Aerea Silvano Frigerio ed il Maestro 1° Luogotenente Antonio Macciomei hanno ricevuto dalle mani del Sindaco Giuseppe Sala, la Benemerenda Civica, conferita dal Comune di Milano alla Fanfara della 1^a Regione Aerea dell'Aeronautica Militare.



La Fanfara della 1^a Regione Aerea si è distinta di recente per alcune importanti iniziative benefiche, in particolare in occasione dei concerti organizzati per la raccolta di fondi destinati alla realizzazione delle scuole di Cascia, Norcia e per la città di Rieti, località colpite dal sisma del centro Italia. Altrettanto significative sono state le esibizioni musicali associate a raccolte fondi a favore della salute dell'infanzia e della ricerca medico scientifica in occasione della giornata mondiale dell'Alzheimer.



La Fanfara del Comando 1^a Regione Aerea costituita con D.M. il 1° Gennaio 1984 inizialmente composta esclusivamente da personale di leva è attualmente composta da personale in S.P. del Ruolo Sergenti e Volontari in ferma Prefissata provenienti dai Conservatori italiani. Nata con lo scopo di dar lustro alle varie cerimonie di Forza Armata alla presenza delle più Alte Cariche dello Stato, ha dimostrato le sue peculiarità come Orchestra di Fiati esibendosi in numerose Piazze e prestigiosi Teatri italiani ed esteri. Tra i molteplici impegni di rappresentanza, la Fanfara può vantare un notevole apporto in termini di concerti ed esibizioni alle Associazioni ONLUS e agli Enti Umanitari che operano sul Territorio contribuendo con la propria professionalità e umanità che la contraddistinguono, a stabilire un contatto tra la realtà militare e quella civile.

Consegna degli Spadini alla "Giulio Douhet"

Autore Ten. Lorenzo Petricca

Giovedì 7 dicembre, presso l'Aula Magna dell'Istituto di Scienze Militari Aeronautiche di Firenze, alla presenza del Generale di Divisione Aerea Stefano Fort, ha avuto luogo la cerimonia di Consegna degli Spadini agli Allievi del 1° Corso della Scuola Militare Aeronautica "Giulio Douhet".

La cerimonia è stata aperta dal Col. Prisco Antonio Monaco, Comandante della Scuola, il quale, nel suo indirizzo di saluto, ha rimarcato come la permanenza per gli Allievi "in questa Scuola rappresenta un percorso di vita che richiede passione e ferrea determinazione ed insegna a stare insieme... a sacrificare gli individualismi a favore dello spirito di corpo" e ricordando come l'obiettivo della Scuola sia quello di "formare ottimi cittadini, a prescindere da ciò che sarà il loro successivo percorso al termine di questi tre anni".



La rituale consegna degli spadini è stata preceduta dalla prolusione del Dott. Antonio Natali, Professore di storia dell'arte, autore di pubblicazioni a rilevanza internazionale e curatore di numerose mostre di interesse nazionale. Il Professore, attuale curatore della mostra "Il Cinquecento a Firenze" ospitata presso Palazzo Strozzi, ha coinvolto tutti i partecipanti con un appassionato ed appassionante intervento incentrato proprio sulla mostra che ha rimarcato l'importanza dello studio della storia dell'arte in un Paese come l'Italia, che ha un patrimonio artistico di assoluto rilievo ma le cui bellezze sono spesso conosciute più dai turisti che non dai cittadini stessi.



Il momento più significativo dell'evento è stato quello della consegna dello "Spadino" agli Allievi del 1° Corso, incorporati lo

scorso 4 settembre. Gli allievi al secondo anno di istruzione hanno infatti consegnato personalmente a ciascun allievo del 1° Corso uno spadino, simbolo dell'appartenenza alla Scuola, oltre che dell'impegno a condividerne i valori, i principi e le tradizioni, tra le quali si annovera quella del rituale e simbolico passaggio ai colleghi più giovani del "librone" e degli "arnesi del mestiere", piuma d'oca per il Liceo Classico e compasso per il Liceo Scientifico.

Nel corso della cerimonia sono stati, inoltre, consegnati alcuni riconoscimenti agli Allievi che nell'anno scolastico 2016/2017 si sono particolarmente distinti per meriti scolastici, disciplinari e sportivi e alcune borse di studio donate da Associazioni, Enti e famiglie da sempre legati alla Scuola ed ai suoi allievi.

Lo spadino, come ricordato dal Generale Fort nel suo indirizzo di saluto finale, trae origine da un'antica tradizione marinara: era in-



fatti un'arma corta creata per i giovani ufficiali che, a bordo delle unità navali, non potevano svolgere agilmente il loro servizio utilizzando la lunga sciabola d'ordinanza. Nel corso del tempo lo spadino divenne dunque sinonimo di "giovane" o "allievo", diffondendosi come tradizione anche tra le altre armi.



La Scuola Militare Aeronautica "Giulio Douhet", la quale offre l'opportunità di svolgere i corsi del

secondo triennio negli indirizzi classico e scientifico, è attualmente frequentata da 43 Allievi del Corso MITO (al terzo ed ultimo anno di studi), 39 Allievi del Corso NADIR (al secondo anno) e 42 Allievi del 1° Corso, per un totale di nr. 124 allievi, di cui 42 ragazze.

A Rbiyad incontro delegazioni dei Paesi coinvolti nel programma F-2000

Autore (7-XII 2017) Lgt. Marco Andreozzi – 2^a Div. ComLog

Nei giorni 22 e 23 novembre si è svolto a Riyadh (Arabia Saudita) il 58° F-2000 National Director of Engineering (NDE) meeting. L'incontro che si svolge tra le Nazioni coinvolte nel Programma (Italia, Regno Unito, Spagna,

Germania, Austria, e Arabia Saudita), è ospitato a rotazione dai Paesi interessati. Della delegazione italiana faceva parte il Brig. Gen. Maurizio Astolfi, Comandante della 2^a Divisione del Comando Logistico A.M. e il Ten Col Cosimo Longobardi, Capo Sezione F-2000 nella stessa Divisione.



L'evento si è articolato su due giorni. Nella giornata di mercoledì 22 ha avuto luogo la riunione nell'Head Quarter della RSAF a Riyadh durante la quale sono state effettuate le presentazioni delle Nazioni e dell'Agenzia. Sono state trattate tematiche legate sia all'esercizio del Sistema d'Arma da un punto di vista tecnico-logistico, senza tralasciare importanti riferimenti ai feedback provenienti da rischieramenti e impegni fuori area, sia problematiche come evoluzione della flotta, obsolescenza e futuro della Tranche 1 (per le Nazioni che ne sono dotate).

La giornata di mercoledì 23 è stata dedicata ad una visita alle tre maggiori aziende saudite che operano nel mondo aeronautico.

Nel corso della rassegna si è potuta verificare ed apprezzare la progressiva estensione delle aree di attività delle Aziende Saudite che operano nel settore e delle capacità acquisite, alcune delle quali anche nel Programma F-2000.

Il 58° NDE si è chiuso con piena soddisfazione dei partecipanti per l'importanza degli argomenti discussi e l'estremo interesse suscitato dalle visite che hanno contribuito a rafforzare la conoscenza del mondo operativo e logistico del Sistema F-2000 e dell'emergente mondo industriale aeronautico saudita.

La prossima riunione si svolgerà quasi certamente in Italia nell'autunno 2018.

I Sindaci della Marca Trevigiana in visita al 51° Stormo

Martedì 5 Dicembre una nutrita delegazione di Sindaci della "marca trevigiana" ma anche molti "primi cittadini" provenienti da province limitrofe, hanno fatto visita al 51° Stormo di Istrana.

L'evento che è ormai giunto alla quinta edizione rappresenta un annuale momento di incontro e di aggiornamento tra lo Stormo e le numerose realtà istituzionali e testimonia in maniera tangibile gli ottimi rapporti di collaborazione e di stima reciproca esistenti tra le comunità locali e l'Aeroporto di Istrana.



Le autorità sono state ricevute dal Comandante di Stormo, Colonnello David Morpurgo che ha successivamente illustrato i compiti Istituzionali del Reparto ed alcune novità recenti. La presentazione ha sottolineato alcuni aspetti che contraddistinguono la base: l'integrazione del 51° Stormo nel territorio e soprattutto le diverse professionalità che possono essere messe a disposizione della collettività come il servizio meteorologico e la capacità di ricognizione del velivolo AMX. In quest'ottica, particolare apprezzamento ha destato l'impiego del velivolo al servizio dei cittadini in casi di emergenza come ad esempio avvenuto a seguito di diversi eventi calamitosi che hanno interessato il nostro Paese anche durante il 2017. In questo contesto infatti, grazie all'impiego del sistema POD Reccelite è stato possibile effettuare attività di ricognizione ed acquisizione di immagini volando sulle aree interessate, contribuendo efficacemente alle attività di soccorso.

Tra le novità presentate, rispetto alla visita dello scorso anno, rientra la cellula di allarme costituita dai velivoli Eurofighter da diversi mesi operanti sulla base di Istrana. Tale assetto, che concorre a svolgere uno dei compiti fondamentali dell'Aeronautica Militare ovvero la difesa aerea, ha suscitato notevole interesse nonché un sentimento di orgoglio nei presenti nell'apprendere che attualmente dalla base di Istrana decollano ed atterrano differenti tipi di Aeroplani con compiti eterogenei e molto importanti. La visita dei primi cittadini allo Stormo rappresenta anche un momento per incontrare i rappresentanti dell'Associazione Arma Aeronautica, sempre molto attiva e presente con diverse iniziative sul territorio. È proprio per questo motivo e per dare risalto a questa preziosa risorsa che ogni sindaco è stato accompagnato da un esponente della sezione o del nucleo attivo nel proprio comune. Il 51° Stormo è uno dei reparti di volo dell'Aeronautica Militare e dipende dal Comando Squadra Aerea per il tramite del Comando Forze da Combattimento.

L'82° Centro C.S.A.R. di Trapani e le Forze Armate Maltesi insieme per addestramento congiunto

Autore Cap. Angelo Mosca

Nell'ambito del piano di cooperazione bilaterale fra Italia e Malta, promosso dalla Missione Militare Italiana a Malta, due equipaggi dell'Air Wing dell'AFM (Armed Force of Malta – Forze Armate Maltesi) hanno effettuato un'interessante attività addestrativa, dal 4 al 7 dicembre, con gli equipaggi dell'82° Centro C.S.A.R. (Combat Search and Rescue) di Trapani, volta alla condivisione delle rispettive esperienze e procedure impiegate in attività SAR (Search and Rescue – Ricerca e Soccorso). Il programma è stato intenso ed ha visto italiani e maltesi volare in equipaggi misti sui rispettivi elicotteri, anche l'AFM ha in dotazione un elicottero AW139 con allestimento SAR. Il programma è stato articolato in 5 sortite, con attività di recupero svolta principalmente su terra e in zone montagnose, sia diurne che notturne. Durante le missioni notturne gli equipaggi maltesi hanno avuto modo di apprezzare l'utilità ed il potenziale offerto dall'utilizzo degli NVGs (Night Vision Goggles – Visori Notturni) in attività SAR, così come loro dimostrato dagli equipaggi dell'82° Centro che abitualmente utilizzano tale ausilio per la loro attività di ricerca e soccorso. L'attività congiunta è stata apprezzata da tutti gli equipaggi che vi hanno preso parte,



nonché dai vertici dell'Air Wing maltese, dal Comando della M.I.C.C.D. (Missione Italiana di Collaborazione nel Campo della Difesa) e dall'Aeronautica Militare.

L'82° Centro è uno dei Reparti del 15° Stormo dell'Aeronautica Militare che garantisce, 24 ore su 24, 365 giorni l'anno, 365 giorni l'anno, senza soluzione di continuità, la ricerca ed il soccorso degli equipaggi di volo in difficoltà, concorrendo, inoltre, ad attività di pubblica utilità quali la ricerca di dispersi in mare o in montagna, il trasporto sanitario d'urgenza di ammalati in pericolo di vita ed il soccorso di traumatizzati gravi, operando in qualsiasi condizione meteorologica. Dalla sua costituzione ad oggi, gli equipaggi del 15° Stormo hanno salvato più di 7200 persone in pericolo di vita.

Cambio al vertice della Scuola di Aerocooperazione

Autore 1° M.llo Virginio Salvatori



Si è svolta giovedì 7 dicembre, presso l'aeroporto militare di Guidonia (RM), la cerimonia di passaggio di consegne al comando della Scuola di Aerocooperazione (SAC) tra il comandante uscente, generale di brigata aerea Antonio Maurizio Agrusti ed il comandante subentrante, generale di brigata Riccardo Rinaldi.

Alla cerimonia, presieduta dal Comandante delle Scuole dell'Aeronautica Militare e della 3ª Regione Aerea, generale di squadra aerea Umberto Baldi, hanno partecipato autorità civili e militari unitamente alle associazioni combattentistiche e d'arma locali.

Il Generale Agrusti, che lascia la Scuola di Aerocooperazione dopo un anno e mezzo di comando, nel suo intervento di commiato ha sottolineato che "tutto il personale ha un grande merito: ha saputo essere interprete e protagonista delle trasformazioni che hanno riguardato l'Istituto, svolgendo una imprescindibile funzione di supporto all'attività dei Reparti Operativi. I feedback ricevuti rappresentano la testimonianza del valore dello sforzo prodotto. Sono stati delineati gli obiettivi da raggiungere in coeren-

za con la Mission della Difesa; molti sono stati raggiunti, ma ancora molte entusiasmanti sfide il futuro riserverà alla SAC."

Il generale Rinaldi, a sua volta, nel ringraziare le superiori autorità per la fiducia in lui riposta, ha assicurato il massimo impegno "nel condurre la Scuola di Aerocooperazione ad essere sempre più rispondente alle esigenze addestrative dell'intero comparto Difesa. La rilevanza del ruolo dell'Istituto in ambito interforze ed internazionale testimoniano la bontà del percorso finora compiuto. Occorre continuare a lavorare come un team in cui ognuno, dal più giovane al più anziano, si senta pienamente coinvolto nel costante miglioramento dell'offerta formativa, sia in ambito nazionale che internazionale".

Il Generale Baldi nel suo intervento di chiusura, ha ricordato gli obiettivi che la Scuola ha saputo concretizzare nell'ultimo periodo raggiungendo risultati di assoluto valore "grazie alla professionalità e alla competenza di tutto il personale militare e civile la cui dedizione è stata, nel 2016, riconosciuta ufficialmente dal Capo di Stato Maggiore della Difesa che ha tributato alla Scuola un Encomio Solenne Collettivo".

La **Scuola di Aerocooperazione** è l'Istituto Militare Interforze di formazione specialistica e valenza tecnico-operativa nel campo dell'interpretazione di immagini telerilevate ed in quello della cooperazione aereo terrestre e aeronavale. Per la formazione e qualificazione dei Joint Terminal Attack Controller, il comandante della Scuola è la "National Certification Authority".

I corsi della Scuola di Aerocooperazione sono aperti, oltre che al personale militare delle Forze Armate, anche a personale esterno all'Amministrazione della Difesa ed al personale militare della NATO e dei Paesi partecipanti al programma internazionale di Partenariato per la Pace (Pfp - Partnership for Peace).



Al Teleposto Meteorologico dell'Aeronautica Militare di Messina il Premio Speciale Orione 2017

Autore 1° M.llo Carmelo Savoca

Mercoledì 6 dicembre, ha avuto luogo presso l'aula magna dell'Università degli studi di Messina, l'8ª edizione del "Premio Orione", riconoscimento conferito alle Istituzioni e alle personalità della provincia peloritana che si sono distinte nell'impegno civico, agendo con grande generosità e senso del dovere.

Il Teleposto Meteorologico dell'Aeronautica Militare di Messina è stato premiato durante la cerimonia, "per avere garantito con



encomiabile professionalità e spirito di sacrificio, senza soluzione di continuità, la trasmissione delle informazioni meteorologiche alla propria Forza Armata e alle altre istituzioni militari e civili, contribuendo a salvaguardare la collettività e le attività dell'area dello Stretto, assicurando la costante assistenza al volo nonché il giusto supporto alle attività economiche e sociali della Sicilia Nord orientale e della Calabria meridionale”.

La targa premio è stata ritirata dal Capo del Teleposto Maresciallo di 1ª classe Giovanni Capodivento che, unitamente a tutto il proprio personale dipendente, ha anche ricevuto l'attestato di benemerenda. All'evento era presente una rappresentanza della Forza Armata proveniente da 41° Stormo e Aeroporto di Sigonella, capeggiata dal Comandante dei due Enti Colonnello Francesco Frare che, nel rivolgere i complimenti al personale del Teleposto di Messina, ha detto “...questo riconoscimento è la sintesi della profonda integrazione dei valori del personale dell'Aeronautica Militare che, negli sforzi e nei comportamenti di ogni giorno, creano fiducia nella Collettività e contribuiscono a produrre valore per il Nostro Paese”.

L'evento, la cui denominazione è da ricondurre a “Orione” mitico fondatore della città di Messina, è stato organizzato dall'Associazione Messinaweb.eu, con la collaborazione dell'Accademia Peloritana dei Pericolanti presieduta dal Rettore dell'Università degli Studi di Messina, del Kiwanis Club di Milazzo e di Messina e con il patrocinio dell'Assemblea Regionale Siciliana.

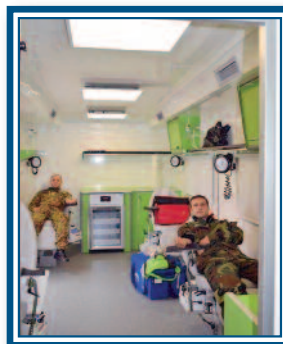
5ª Giornata della Solidarietà al Ce.Lo.M.A. di Orte



Il giorno 6 dicembre, nell'ambito delle attività di carattere sociale promosse dal Centro Logistico Munizionamento ed Armamento, in collaborazione con l'AVIS di Orte si è tenuta presso il sedime del Reparto la “5ª Giornata della Solidarietà”, finalizzata alla raccolta di sacche di sangue. L'attività di prelievo è stata effettuata da un'equipe medica specializzata del centro trasfusionale dell'ospedale civile “Belcolle” di Viterbo, che ha utilizzato allo scopo una moderna autoemoteca messa a disposizione dalla Regione Lazio, posizionata all'interno del Reparto.

Alla giornata di solidarietà ha aderito una significativa aliquota di personale militare e civile in servizio presso il Ce.Lo.M.A. e la loca-

le Stazione Carabinieri per l'A.M. Al termine della raccolta, il Presidente dell'AVIS di Orte Sig. Andrea Angeluzzi ed il personale del Centro Trasfusionale dell'Ospedale di Viterbo hanno ringraziato il



Comandante del Ce.Lo.M.A., Colonnello Giuseppe Immella e tutto il personale del Centro per la sensibilità e la generosità dimostrata sottolineando, tra l'altro, l'alto valore sociale dell'iniziativa alla luce della nota e generalizzata carenza ematica.

Il Ce.Lo.M.A. di Orte è stato costituito sul sedime di Orte il 1º aprile 2016. Il Reparto è posto alle dipendenze della 2ª Divisione del

Comando Logistico e ricopre una posizione centrale nei processi di approvvigionamento, rifornimento, gestione ed alienazione dell'armamento aereo e dell'armamento terrestre dell'AM, di cui l'Ente garantisce anche il supporto tecnico, amministrativo e regolamentare, nonché, a vari livelli, il servizio di manutenzione. Il CeLoMA, inoltre, organizza, gestisce e somministra numerosi corsi per la qualifica e l'acquisizione di capacità lavorative a favore di personale della Categoria “Operazioni – Forze Protezione e Speciali”.

Novembre 2017: due date da ricordare

da Giuseppe Lenzi - Presidente Sezione ANUA Napoli



È certamente un raro privilegio quello di vivere in città ed in aree a forti e consolidate tradizioni militari. Ciò offre a vaste schiere della popolazione la possibilità di un contatto diretto e personale con la realtà militare che, specie in questi anni travagliati di sentimenti scarsamente patriottici, non sembra fuor di luogo.

Due gli eventi di spiccata rilevanza nazionale che si sono recentemente svolti all'ombra del Vesuvio. Sabato 16 novembre: 230° compleanno della storica, famosa e prestigiosa Scuola Militare della Nunziatella, con il concomitante Giuramento degli Allievi del primo anno di corso e, qualche giorno dopo, giovedì 23 novembre l'inaugurazione del 94° anno accademico dell'Accademia Aeronautica di Pozzuoli.

Nunziatella: 230 anni

I siti meteo nazionali, da quelli più blasonati a quelli meno famosi, annunciavano per il 16 novembre "piogge sparse fin dal mattino su Campania e Basilicata". Puntuale, fin dalle prime luci dell'alba, un sole luminosissimo ha inondato la grande piazza del Plebiscito vestita a festa. Tre grandi palchi per ospitare le Autorità e le migliaia di familiari ed ex-allievi giunti da ogni dove e dall'estero. (due dall'Australia, sei dall'Argentina, una decina dagli USA e non ricordo più da dove fossero giunti altre decine di connazionali sparsi nel mondo).



Alle dieci tutti schierati in piazza sotto un sole che più tiepido – per essere il 16 novembre – non ci si poteva augurare. La Banda del Reggimento Granatieri di Sardegna, in uniforme storica, fa risuonare nel cielo le note dell'attenti.



Giunge il Presidente della Repubblica Sergio Mattarella che passa in rassegna tutti: La Banda, il picchetto d'onore con la gloriosa bandiera della Scuola Nunziatella, decorata con la Medaglia di Bronzo al Valore dell'Esercito, i plotoni degli allievi del primo, secondo e terzo anno, le rappresentanze delle FFAA, Scuola militare aeronautica Giulio Douhet, il Gonfalone della città di Napoli, decorato di Medaglia d'oro al V.M., le numerose decine di Labari delle Associazioni Combattentistiche e d'Arma attive sul territorio campano, il labaro dell'ANUA di Napoli dedicato alla M.O.V.M. vivente t.col. paracadutista Gianfranco Paglia. Sul grande palco delle Autorità prende posto il Presidente Sergio Mattarella.



Di fronte la maestosa facciata del Palazzo Reale, residenza storica dei viceré spagnoli, della dinastia borbonica dal 1734 al 1861, dei reali francesi con Giuseppe Bonaparte e Gioacchino Murat, generale amatissimo dal popolo napoletano.



Novembre 2017: due date da ricordare

da Giuseppe Lenzi - Presidente Sezione ANUA Napoli

Il Ministro per la Difesa, senatrice Pinotti, il Capo di SMD gen.le Graziano e quello dell'E.I gen.le Errico, fissano gli Allievi che con il cuore palpitante di emozioni per la solennità dell'evento che stanno per vivere, appaiono, comunque, impietriti, nella loro storica uniforme, nella posizione del "presentat arm!" Allorché nella silenziosa piazza del Plebiscito è rimbombata la domanda del com.te della Nunziatella Col. Fabio Aceti "allievi del primo corso, lo giurate voi?", il loro forte grido "lo giuro" che ha riempito, come un uragano d'incontenibile fierezza, l'animo delle migliaia di presenti.



Sono seguiti i discorsi ufficiali rituali che immagino già noti per essere stati riportati con sufficiente precisione dalla stampa nazionale e locale.



Qui sta a cuore sottolineare la fierezza e l'orgoglio espressi dagli Allievi del 230 Corso coscienti del giro di boa cui si appresta la Scuola prossima a raggiungere un quarto di millennio di storia e tradizioni patrie indelebilmente scolpite nel cuore di tutti. È noto che l'Istituto è nato proprio il 18 novembre del 1787 per volere del Re di Napoli Ferdinando IV.

Non è un caso, infatti, come ha ricordato la senatrice Pinotti,

che, di recente "23 Paesi europei hanno deciso di sottoscrivere la volontà di dare vita a cooperazioni rafforzate e l'Italia ha proposto la costituzione di un polo di formazione per gli ufficiali provenienti dalle forze armate dei paesi europei che abbia sede presso la scuola militare Nunziatella".

Concetto ribadito, con veemenza anche dal Capo di SMD gen.le Graziano che ha ricordato: "La Nunziatella, con i suoi 230 anni di storia mai interrotta, è il più antico Istituto d'Europa in servizio, caso unico nel panorama internazionale e proprio per questo suo prestigio è al centro di un progetto di grande respiro volto ad elevarla a prima scuola militare europea – così detta "Grande Nunziatella. È un'iniziativa che la Difesa sta perseguendo con forte determinazione.

Anno Accademico 2017/2018

Alba del 23 novembre: smentiti i siti meteo europei. Un sole splendente, al meglio delle sue già note possibilità luminose, inonda il golfo di Pozzuoli su cui sorge la "cittadella" dell'Accademia Aeronautica dal 1961. Nella grande sala teatro gli Allievi dei Corsi Regolari, i Professori del Corpo Accademico, le autorità civili e militari della Regione, le famiglie degli allievi che saranno insigniti con l'aquila di Pilota di Aeroplano, gli Istruttori di volo degli Allievi, giunti da Latina, i premiandi delle Scuole di Formazione della FA, numerosi Uff.li dell'ANUA di Napoli e di altre associazioni d'Arma, attendono che la cerimonia abbia inizio. La prolusione è affidata al gen.le di S.A Com.te delle Scuole gen.le Umberto Baldi che ha il compito di aggiornare tutti i presenti circa la fervida ed impegnativa attività che l'Accademia e gli Istituti di formazione perseguono, con successo, da anni. Statistiche e numeri che, apparentemente tediosi, danno, però, la misura della complessità ed onerosità dell'attività dispiegata dalla F.A. per la migliore e più completa formazione dei suoi quadri dirigenziali futuri.



Un "astag" imperioso campeggia sul grande schermo: "una Aeronautica sempre più coesa e sempre più utile al Paese". È questo, infatti, il filo conduttore del bellissimo intervento, a braccio, del capo di SMA gen.le Enzo Vecciarelli. Non sembri sterile piaggeria se mi son permesso di definire con un superlativo il fascinoso intervento del capo di SMA. Le mie circa cinquanta primavere aeronautiche, ivi incluse la partecipazione a circa due decine di cerimonie inaugurali dell'anno accademico, consentono di esprimere quel giudizio a motivo dei contenuti morali, spirituali ed aviatori che si sono librati nella vastità della sala e, specialmente, nella mente degli astanti.

Espressioni come "il fine ultimo è quello di essere utile al Paese e prima ancora realizzare un'Aeronautica sempre più coesa, dove l'ultimo, appena entrato possa sentirsi parte integrante di un grande squadra che vola, ma non vola esclusivamente per se stessa ma al servizio del popolo italiano" ha rappresentato qualcosa

Novembre 2017: due date da ricordare

da Giuseppe Lenzi - Presidente Sezione ANUA Napoli

di inedito nella miriadi di parole che, negli anni dal 1961 ad oggi, si sono involate nel limpido aere dell'Accademia Aeronautica. Così come ha favorevolmente sorpreso tutti i presenti, il pertinente richiamo che il gen.le Vecciarelli ha fatto degli articoli 1, 10, 11, 52 e 87 della Costituzione ricordando, nell'ordine che: *“l'Italia è una Repubblica fondata sul lavoro, il popolo è sovrano; l'Italia si uniforma al diritto internazionale; l'Italia ripudia la guerra come elemento di offesa per gli altri popoli e questo vi deve far sempre ricordare che voi non siete qui per fare la guerra ma siete qui per portare, prima di tutto, la pace, la stabilità, il benessere ai popoli che ci sono vicini affinché anche il nostro possa vivere e progredire in comunità di intenti con il resto del mondo.”*

Non credo che siano mai risuonate, nella pur non breve storia dell'Accademia Aeronautica, ed in occasione di cerimonie inaugurative, parole di sì alto valore morale rivolte alle nuove generazioni di Allievi perché rammentino la vera, alta, missione loro affidata: *“portare, prima di tutto, la pace”*. Né poteva mancare un forte accenno ad un'altra delle qualità che un futuro Uff.le e Com.te deve possedere in sommo grado: la leadership. Da qui la nobilissima esortazione del Capo di SMA agli allievi:

“chiedo che ognuno di voi, ad ogni livello, diventi innanzitutto leader di sé stesso, sappia regolare la propria vita, la sappia uniformare a questi valori, sappia identificare la retta strada che lo porti un domani ad essere un Comandante; comandare non è una virtù che viene dal DNA, comandare è una lezione che si apprende giorno dopo giorno, imparando, mettendo un mattoncino sopra un mattoncino, dall'esperienza quotidiana e trarre da questo gli insegnamenti che domani vi potranno portare a relazionarvi con i vostri colleghi, con i vostri superiori e con i vostri inferiori”.

Null'altro mi sentirei di aggiungere alle espressioni proferite dal Capo di SMA, se non l'augurio che esse possano realizzarsi nel radioso futuro degli Uff.li e Com.ti. oggi “studenti”.

Fra le attività di rilievo è stato ricordato che “55 Ufficiali di cui 6 della Forza Aerea del Kuwait e 2 della Forza Aerea di Singapore hanno conseguito il brevetto di pilota militare presso le Scuole di Volo di Lecce, Sheppard (USA), Pratica di Mare e Frosinone, mentre presso la Scuola di Volo di Latina 59 Allievi Ufficiali di cui 13 della forza Aerea del Kuwait hanno conseguito il brevetto di pilota di aeroplano. Numerosi i vari riconoscimenti tributati a chi ha ben meritato sotto il profilo militare, cursus studiorum, disciplinare ed operativo. “Durante la cerimonia, sono state consegnate anche le aquile agli allievi della prima classe dei corsi regolari che hanno conseguito il Brevetto di

Pilota d'Aeroplano (B.P.A.) presso il 70° Stormo di Latina, primo significativo traguardo conseguito dai giovani che aspirano a diventare piloti dell'Aeronautica Militare. Inoltre, nel corso della cerimonia, sono stati conferiti i seguenti riconoscimenti:

- il “premio annuale per l'attitudine militare nelle Accademie”, istituito dall'Ordine Militare d'Italia nel 1996 e destinato agli Allievi di tutte le Accademie Militari distintisi nell'attitudine militare al termine del 2° anno di corso all'Aspirante pilota Lorenzo Nardi del Corso Turbine V;
- “la Sciabola d'onore”, destinata all'Allievo che, durante i tre anni del Corso Regolare, sino alla nomina a Sottotenente, si sia mantenuto il primo della classe, all'Aspirante pilota Giorgio Morbis del Corso Sparviero V;
- La “Targa d'Onore”, destinata ai frequentatori che durante i primi tre anni del corso regolare si siano mantenuti in graduatoria primi dei rispettivi ruoli, all'Aspirante del Ruolo delle Armi Giulia PICCINNO del Corso Sparviero V, all'Aspirante del Genio Aeronautico Antonio Iacobelli del Corso Sparviero V e all'Aspirante del Corpo di Commissariato Aeronautico Alessia Paone del Corso Sparviero V;
- il “premio Douhet/Mitchell” per l'anno accademico 2016-2017 ai Ten.Col. Giorgio Bucci, Ten.Col. Zaccheo Carbone, Ten.Col. Cristian Di Matteo e il Ten.Col. Pasquale Savino per l'elaborazione dell'articolo di stampa dal titolo: Il prezzo della “War of Chioce: il contributo AM al potere aerospaziale” durante la frequenza del 7° Corso Formazione Direttiva Avanzata;
- la “Daga d'Onore” al Maresciallo di 3^a Cl. Emanuele Lanzillo del 17° Corso Normale Marescialli “URIEL”, primo classificato nella graduatoria finale del Corso, al termine del terzo Anno Accademico della Scuola Marescialli dell'Aeronautica Militare.

La cerimonia si è conclusa con le parole del Capo di SMA **“dichiario aperto l'anno accademico 2017 2018”**.



Novembre 2017: due date da ricordare

da Giuseppe Lenzi - Presidente Sezione ANUA Napoli



Consegna
dei riconoscimenti
di merito durante
l'inaugurazione
dell'Anno
Accademico
2017/2018

Precedenti

Per muoversi liberi per aria cioè là dove manca una superficie su cui scaricare per attrito la potenza, abbiamo dovuto trovare il modo di spingere indietro la massa che era più facile trovare, la massa dell'aria, per ottenere la forza che ci lanciasse in avanti. Si usarono subito le eliche che hanno, a bassa velocità, un ottimo rendimento e si cercò l'aumento delle prestazioni facendo crescere il loro diametro ed il numero di giri finché non si scoprì che quando l'estremità delle pale raggiungeva la velocità del suono, la spinta crollava. Tuttavia le esigenze operative richiedevano di essere capaci di andare sempre più veloci e con maggiori carichi a bordo e questo non faceva che aumentare la quantità e la velocità dell'aria che doveva essere mossa dal propulsore. Oggi alcuni prototipi hanno già superato di molto il quintuplo della velocità del suono, cioè hanno raggiunto la velocità ipersonica, ma questo è stato reso possibile dagli sforzi di tutti coloro che, nel passato, hanno messo il proprio ingegno a disposizione per la conquista delle vie aeree e di cui nel seguito ricorderemo alcune gesta.

Il passato in Italia

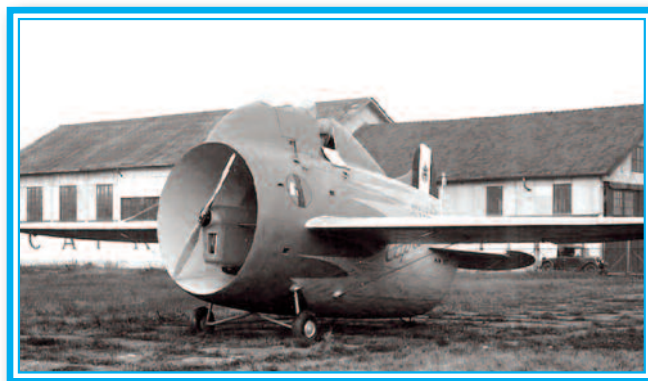
Per cominciare vorrei far conoscere il primo pioniere italiano del motore a reazione: Antonio Mattioni, semplice artigiano intarsiatore friulano che lavorò in Italia ed a Londra, praticante appassionato di aeronautica, a Firenze realizzò, a sue spese, un prototipo e l'affidò all'asso Vasco Magrini (pilota da caccia non solo della prima ma anche della seconda guerra mondiale, ben noto nel capoluogo toscano e particolarmente legato al Fascismo fin dalla prima ora). Il volo si svolse davanti ad alcuni testimoni tra cui spiccavano le divise della

te puntò il musone al cielo ed in pieno effetto suolo staccò le ruote sbattendo la coda a terra a causa del baricentro troppo indietro. Si rischiò una quasi certa cappottatura, che fu evitata dalla prontissima reazione del pilota, un vero gatto, rapidissimo a toglier manetta. Finalmente, come Dio volle, l'aereo riuscì a fermarsi con qualche balzellone e con danni facilmente riparabili. Data la semplicità della costruzione bastarono poche facili attività di mera falegnameria e la “Botte”, con un baricentro, spinto ad occhio un po' più in avanti, fu portata in aria il 29 dicembre dal bravo, coraggioso e testardo Magrini, propulsa da un vecchio rumorosissimo motore rotativo Gnome Rhone. Il motore, acquistato per poco, era un residuo bellico dai limitati cavalli ma dal consumo elevato che schizzava per ogni dove benzina ed olio di ricino, ottenendo però, grazie al tubo di Mattioni, velocità ragguardevoli per l'epoca e dell'ordine dei 220 Km/h. L'idea del Mattioni era di utilizzare la spinta che si aveva aumentando la velocità di efflusso dell'aria, mossa dalle pale dell'elica, con dei “flabelli” in grado di realizzare un ugello variabile in fondo al tubo. Purtroppo le sue finanze non gli permisero di sviluppare ulteriormente l'intuizione e tutte le sue richieste di sovvenzioni trovarono un muro invalicabile (probabilmente perché non era laureato) che lo costrinsero, ormai in miseria, a lasciar perdere la propria invenzione.

Nove anni dopo un giovane ufficiale di complemento del Genio Aeronautico, laureato in ingegneria idraulica e poi in ingegneria aeronautica, dalla storia complicata anche per motivi politici, l'Ing. Luigi Stipa, inventore di un siluro a razzo e del pulsoreattore (proprio quello delle V1, brevettato da Stipa anche in Germania ma da cui non ricavò né denaro né riconoscimenti...), riprese l'idea in collaborazione con la società Caproni, e nel 1932 volò un altro “tubo Venturi”. Era una macchina completamente diversa da quella di Mattioni, essa fu realizzata solo per studiare l'aerodinamica del par-



Mattioni ed il bravissimo pilota Magrini con la Botte Volante nel 1923. Si notano i flabelli per strozzare il flusso d'aria in uscita dal tubo



Stipa Caproni pronto al decollo nel 1932

nuova Forza Armata: siamo al **29 dicembre 1923** (era presente allora Capitano Goffredo Puccetti che scrisse una particolareggiata relazione in merito). Lo strano aeromobile, subito denominato dai Fiorentini “Botte Volante”, aveva fatto un primo tentativo il 23 dicembre. La strana macchina, appena presa velocità, improvvisamen-

te particolare condotto convergente divergente proposto da Stipa, che doveva essere poi seguita da altre esperienze con la programmata aggiunta di un anello di bruciatori per accelerare i gas in uscita dall'apertura posteriore, antesignana delle camere di combustione dei futuri motori a reazione. Stipa, che credeva di aver già fatto tutte le verifiche del caso in galleria del vento su un modello in legno in cui aveva simulato i previsti bruciatori con resistenze elettriche per evitare incendi, fu quasi obbligato, obtorto collo, a passare da questa semplice brutta ed inutile realizzazione prototipica con la

Centro Studi – “Verso il volo ipersonico”

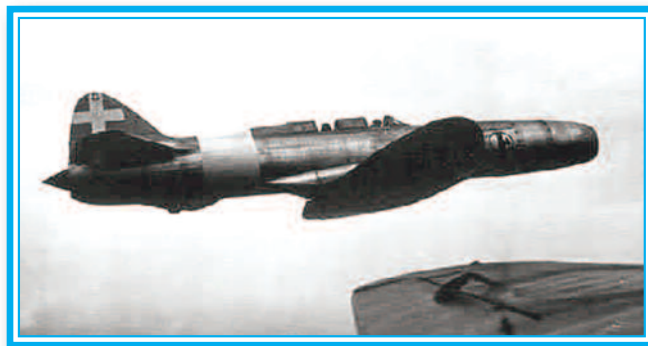
di Francesco Falcucci

promessa, delle superiori autorità ministeriali, di costruire successivamente qualcosa di più energeticamente interessante ed operativamente promettente. L'aereo è oggi superficialmente ricordato come uno dei più brutti mai costruiti ed è molto probabilmente anche il frutto della gelosia e dell'ostilità sorta attorno al giovane progettista nelle ovattate stanze del Ministero. Finiti i voli prova con successo, la promessa puntualmente non fu mantenuta e Stipa, visti crollare i suoi sogni, dopo aver perso anche un ricco contratto di sviluppo in Francia, fece causa addirittura contro Benito Mussolini: fu subito dopo posto in congedo per comportamento antipatriottico, perse la cattedra di costruzione di motori aeronautici alla Sapienza e si trovò sul lastrico. Il progetto non ebbe più finanziamenti per il suo sviluppo e nei cassetti della SIAI rimasero i disegni di vari interessanti velivoli Stipa previsti con più dieci anni di anticipo sui velivoli a reazione. Il propulsore che intendeva realizzare questo pioniere sarebbe stato il primo motore a getto ad alto tasso di diluizione, simile a quelli che spingono i moderni velivoli di linea. L'ingegno dei nostri inventori avrebbe dovuto avere un maggior aiuto dai governi; sarebbero stati soldi spesi molto bene ed avremmo potuto sviluppare diversamente le nostre industrie dando più lavoro oltre a maggiore ricchezza e benessere agli italiani. Se poi Stipa avesse potuto collaborare col Magg. Ferri, responsabile della galleria del vento supersonica a Guidonia, forse il ramjet avrebbe visto la luce in Italia, non negli USA e si chiamerebbe ancora statoreattore ma è inutile piangere sul latte versato.

Ho incontrato il Gen. Isp. Prof. Luigi Stipa, cui fu tardivamente ricostruita ad honorem la carriera; lo conobbi quando si presentò da me nel 1983. Ero allora Capo Sezione presso la 2ª Divisione di Costaruaere (Studio e Sviluppo Prototipi) e da me cercava di sapere se poteva venire rimborsato di alcuni lavori da lui fatti negli anni '30, sulla parola, e che nessuno gli aveva voluto riconoscere. Rimasi incredulo ad ascoltare la sua storia che mi invogliò ad approfondire il suo caso, ma agli atti non c'era nulla e nulla mi è stato possibile fare per questo grande italiano dimenticato. Consiglio la lettura chiarificatrice, peraltro gratuita, del suo libro che si può ancora facilmente trovare in rete al seguente link: http://www.avia-it.com/act/biblioteca/libri/PDF_Libri_By_AVIA/Volo%20del%20Aereo%20a%20Jet%20_Stipa%20L.pdf sul sito www.avia-it.com.

Il bisogno di identificare mezzi che permettessero di andare più veloci del massimo consentito da un'elica libera, spinse ancora a fare altri tentativi finché non arriviamo al **28 agosto 1940** (il progetto iniziale era del 1934 e prevedeva il primo volo nel **1936** ben tre anni prima del volo dello Heinkel 178...) con il decollo, del Campini Caproni, banco prova sperimentale. Il progettista intendeva comprimere con un compressore assiale una grande massa d'aria e farla fluire in una camera di combustione per farla espandere successivamente nell'atmosfera con una grande velocità di efflusso. Il prototipo fu dotato in fretta e furia, dopo aver atteso anni in lungaggini e “considerazioni”, di un motore a carburatori da solo 900 Cv della Isotta Fraschini, per verificare la bontà della soluzione tecnica proposta dal progettista (che chiedeva ben più potenza oltre all'alimentazione ad iniezione dopo che la sua proposta di usare una più adatta turbina a gas era stata accantonata per evitare, nel 1934, lungaggini di sviluppo!). Il propulsore tardivamente consegnato fu poi ben diverso da quello richiesto anche in dimensioni, per cui fu necessa-

rio accrocicare altre modifiche alla fusoliera con ulteriori ritardi. Esso limitava inoltre la quota di tangenza e la potenza disponibile per comprimere l'aria e fu responsabile delle scarse prestazioni complessive della macchina che tuttavia completò le sperimentazioni necessarie a dimostrare la bontà della teoria rappresentata dal progettista e le capacità del motoreattore Campini.



Campini Caproni in volo nel 1940, provò la bontà del sistema prototipico di compressione, combustione e di post bruciatore

Dopo le prove a Taliedo e quelle a Guidonia, confermata dopo dieci anni finalmente la validità dell'idea del 1934, si decise di realizzare velivoli operativi da caccia e da bombardamento adottando, per muovere il compressore, i motori tedeschi DB 601 da 1300 CV ad iniezione già in linea e largamente prodotti su licenza dalla ditta Alfa Romeo. La fatidica data dell'8 settembre cancellò il programma che avrebbe consegnato alla Regia Aeronautica macchine capaci di raggiungere i 900 Km/h.

Le continue difficoltà burocratiche, la supponenza delle gerarchie, la mancanza di fondi dedicati specificatamente alla ricerca, l'assenza di una direttrice governativa e lungimirante nel settore, le gelosie e le rivalità professionali e politiche, ritardarono in ogni modo lo sviluppo del motore a reazione italiano permettendo che l'industria aeronautica nazionale perdesse definitivamente la posizione d'indiscussa preminenza che aveva conquistato con tanti record durante il periodo prebellico.

Se poi si considerano anche le condizioni capestro del trattato di pace si comprende come si debba attendere fino al **1979** per vedere il primo turboelica italiano, l'Alfa Romeo AR 318, prendere il volo, dall'aeroporto di Capodichino verso Pratica di Mare dove furono condotte le prove sperimentali e di sviluppo. La ditta, allora ancora IRI, intendeva entrare nel mondo dei propulsori da 300 a 600 Cv dove si avevano molte realizzazioni sia in campo civile che militare.

L'ottimo motore italiano, semplice potente e leggero ma arrivato in ritardo in un mercato ormai saturato da turbine come il PT6 o l'Allison 250, senza una volontà politica che lo difendesse e lo imponesse almeno sulle macchine di Stato non è mai stato prodotto in serie ed ormai si trova su internet e nella memoria di pochi (lo scrivente, mentre era Direttore Tecnico del RSV, si ricorda volentieri di aver volato sul bimotore King Air, prestato per questa impresa da Carlo Pederzoli, il mitico Bud Spencer, che portava su un'ala l'AR 318 durante i voli prova a Pratica di Mare).

Centro Studi – “Verso il volo ipersonico”

di Francesco Falcucci



Il King Air di Carlo Pederzoli, prestato per lo sviluppo del motore AR 318, con le insegne del RSV che ha eseguito i voli di sviluppo del propulsore

Un'occhiata al passato nel mondo

Nel 1910 alla seconda esposizione internazionale di Parigi viene presentato un velivolo biplano, dotato nel musone di un compressore centrifugo a due stadi ed una cappottatura che rivolgeva indietro il flusso d'aria, invece di un elica. Tale aeromobile doveva ancora essere messo a punto per il volo ed il progettista Henri Coanda rumeno lo aveva portato solo per essere messo in mostra statica.

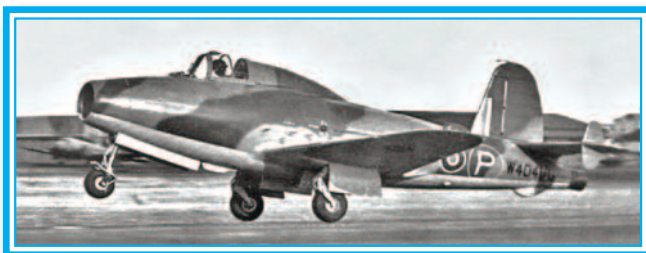
Purtroppo non è ben chiaro come avvenne che la macchina si distruggesse in un incidente aereo lasciando poche fotografie di un in-



Velivolo Coanda del 1910

teressante prototipo che in Romania è considerato il primo vero aereo a getto.

In Inghilterra si assiste al primo volo di un turboreattore progettato da Frank Whittle: è il 15 maggio 1941. Il velivolo è il Gloster 28/39 e permetterà lo sviluppo del Gloster Meteor, primo caccia operativo inglese nel 1944.



Gloster 28/39 primo aereo inglese a reazione

In Germania, benché il trattato di pace della prima guerra mondiale avesse praticamente impedito ogni attività militare aeronautica fino al

1935, si assiste ad un fermento di idee capaci ancora oggi, a molti anni di distanza, di dettare nel resto del mondo la progettazione degli aeromobili ad alte prestazioni. Hans von Ohain nel 1936 propose di sviluppare un prototipo con motorizzazione a getto a Heinkel e presto si videro i risultati. Il primo velivolo a reazione tedesco si staccò da terra il 27 agosto 1939 in una località segreta e nessuno ne ebbe conoscenza all'estero: era lo He 178, prototipo dimostrativo di una tecnologia che avrebbe presto portato il Me 262 a combattere nei cieli.



He 178

Ma in parallelo vi erano altri personaggi al lavoro nei laboratori governativi, tra questi il dott. Sanger studiò la possibilità di realizzare un vero e proprio statoreattore per spingere un intercettore ben oltre la velocità del suono. Le autorità non lesinarono il loro supporto tanto che, per esempio, Sanger poté studiare il ramjet su un banco prova volante costituito da un Do 17 a lui assegnato che rivelò presto come tale propulsore dovesse essere portato a ben più alte velocità per ottenere buone spinte. Si tralasciano qui le diverse realizzazioni tedesche nel campo dei velivoli a razzo, a pulsoreattore, nel campo dei missili balistici e nel campo dei proiettili di artiglieria a ramjet che costituiranno ancora per molti anni spunti tecnici e fonte di meraviglia di quanto negli anni '30/'40 fossero avanzati gli scienziati germanici ben supportati dalle competenti autorità politiche ed amministrative.

In Giappone nel 1937 fu impostato lo studio di un intercettore ramjet, il Kajaba Katsoudori, che sarebbe decollato con razzi per giungere a 4 di Mach dove il motore avrebbe potuto cominciare a fornire spinta e quindi accelerare fino a 9 permettendo circa 30' di combattimento. Gli eventi bellici e la disponibilità dei progetti tedeschi più avanzati interruppero lo sviluppo e fu data la preferenza per il Nakajima Kikka un velivolo praticamente analogo al Me 262 che volò il giorno dopo lo scoppio della prima bomba atomica senza poter dare alcun contributo al conflitto.



In Russia, le industrie aeronautiche non svilupparono velivoli a reazione prima della fine della seconda guerra mondiale, finché la disponibilità dei propulsori tedeschi Jumo 004 permise il decollo, nello stesso giorno, dello Yak 15 e del Mig 9: era il 24 aprile 1946. Il Bell Airacobra P59 fu il primo aereo a turbogetto USA e decollò per il suo primo volo il 1 ottobre 1942. Americani e Russi, partiti per ultimi avrebbero poi recuperato in modo incredibile.



Il CORRIERE dell'AVIATORE



Dai felici rapporti culturali e conviviali fra l'ANUA e l'Associazione Lasalliana Ex Alunni di Rodi – Reduci dal Dodecaneso, è scaturita la disponibilità del Conte Carlo Piola Caselli ad offrire ai lettori di questo periodico il prodotto delle sue attente ed approfondite ricerche storiche del progresso scientifico e umano, con particolare visione di quello aeronautico.

La direzione del “Corriere dell’Aviatore” si pregia quindi, a partire da questo primo numero del 2018, di pubblicare bimestralmente nelle pagine centrali i capitoli di “QUADERNI D’AERONAUTICA”, il primo dei quali è riferito al biennio 1890-1891.

Il conte Carlo PIOLA CASELLI appartiene ad una famiglia di origine alessandrina che ha svolto degli importanti ruoli nel periodo risorgimentale. Ha effettuato molte ricerche storiche all’Archivio Segreto Vaticano, in Archivi di Stato ed in biblioteche di varie città d’Italia e d’Europa, tra cui negli “Archives de France” e nella biblioteca della Sorbona a Parigi.

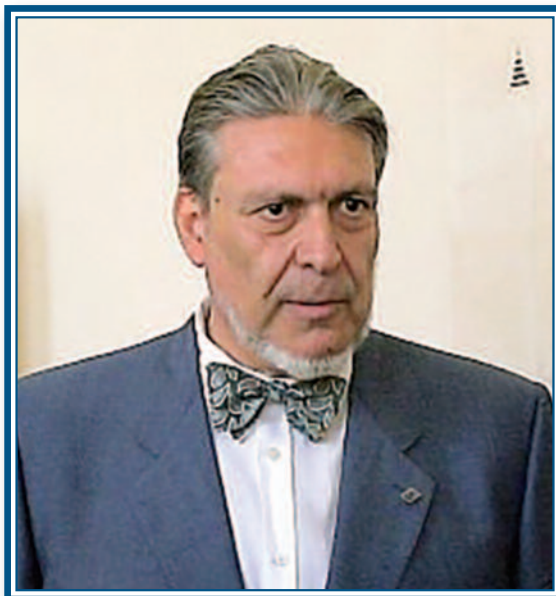
L’“Accademia degli Immobili di Alessandria” nel 1976 ha pubblicato un suo libro, “*Il conte Antonio Piola e le origini del sistema economico moderno*”. Ha scritto inoltre, per varie riviste storiche, della corposa saggistica relativa principalmente alle relazioni diplomatiche tra Stato e Chiesa nel periodo napoleonico, poiché un suo antenato, il card. Carlo Francesco Caselli, venne esaltato alla porpora per aver negoziato il Concordato del 1801 tra Napoleone (quando era Primo Console) e Pio VII, ma soprattutto per averne trovato la soluzione dopo lunghe e difficilissime trattative.

L’Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell’Aeronautica nel 1992 ha pubblicato un suo volume, “*Studi in onore di Carlo Lucangeli per il bicentenario del suo volo a Roma*”. L’Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell’Esercito ha accolto nel suo «Bollettino» del 2010 un suo saggio su “*L’archivio Piola Caselli*”. Per maggiori dettagli, si rimanda a “*Ricordi storici, risorgimentali ed europeistici nell’Archivio Piola Caselli*” pubblicato nel web. In esso sono incorporati anche l’archivio aeronautico del capitano

(promosso per merito aeronautico) pilota Carlo Adamoli (secondo marito di sua nonna materna), stimato in oltre 30.000 documenti che ha salvato dalla dispersione, dalla prima guerra mondiale al 1942, concernenti anche l’industria delle leghe leggere per l’aeronautica ed il periplo dell’Africa in un volo ufficiale di 40.000 km. soggiornando anche in Madagascar, per reperire dei giacimenti minerali.

È inoltre conservatore dell’archivio del colonnello pilota Ermanno Bartolini il quale ha studiato la costituzione dell’Arma Aeronautica. Ha anche messo in internet varie biografie ben documentate di alcuni suoi antenati, oltre ad altre monografie, tra cui una di “*Cronache Marinare*” nei decenni del passaggio dalla vela al vapore.

Nelle sue ricerche aeronautiche è stato incoraggiato dapprima da Maria Fede Caproni e poi anche da Ricciarda Avesani Zaborra, la proprietaria del “Museo dell’Aria e dello Spazio”.



Convinto europeista, è presidente del “Museo Europeo” ed ha promosso: nel 1992 le Celebrazioni di Vittorio Alfieri in Grecia, d’intesa con l’“Istituto di Studi Alfieriani” di Asti ed il Ministero della Cultura Ellenico, con convegno e mostra alla Casa di Cipro di Atene; nel 1995 le celebrazioni per il cinquantenario della F.A.O. nel castello di Sant’Angelo Lodigiano, d’intesa con il “Museo Lombardo di Storia dell’Agricoltura”, con grande mostra e catalogo.

Nel 2013 ha pubblicato “*Gabriele D’Annunzio e gli eroi di San Pelagio*”. Da alcuni anni collabora, con degli “elzeviri”, a varie riviste, tra cui “Voce Romana” e “Guardia d’Onore”.

Recentemente, a Bracciano, è stato presentato un suo libro, intitolato “*Il «Ballon du Sacre» e l’inizio del diritto aeronautico*”, scritto avvalendosi di documenti inediti che aveva ritrovato tanti anni fa.

Avendo anche studiato arte, è presidente e fondatore del “Premio di Arti Sacre Beato Angelico” che si conferisce dal 2015 in un salone del bel chiostro della Minerva.

Nel suo recente libro, “*Quattro re d’Italia e tre regine*”, novembre 2017, ha rimosso alcuni luoghi comuni del Risorgimento, analizzando la formazione dell’Unità d’Italia e la parabola ascendente nel contesto internazionale.

Premessa dell'autore

Il secolo XVIII è definito "dei lumi" per lo sviluppo della scienza, ma è noto anche per la "Rivoluzione francese", per tutto quel rivolgimento politico e sociale che ne è derivato; quello successivo può essere definito quello della "Rivoluzione industriale" per l'innovazione tecnologica che lo ha caratterizzato in tutti i campi; il XX sec. potrebbe esser considerato di "guerre e pace", sia per le due guerre mondiali, che lo hanno impegnato nella prima metà, con la parziale pace europea che ne è susseguita, uscendone trasformato dalle tante rivoluzioni scientifiche, che durante esso sono nate o che nel suo corso si sono attuate.

Abbiamo detto in poche righe quanto basti "per far tremar le vene e i polsi". Accingersi infatti a compendiare tecnologia, scienza ed industria, è compito che potrebbe assimilarsi a voler racchiudere l'oceano in un bicchier d'acqua.

Il lettore quindi, nello scoprire alcune delle più belle pagine del pensiero europeo e, sicuramente, alcune delle più interessanti della storia italiana, avrà la compiacenza, speriamo, di chiudere almeno un occhio, sulle tante ovvie mancanze che gli verrebbe fatto di rilevare nel corso di questa lettura.

Il positivismo romantico ha messo in crisi il concetto di filosofia, tentando di ridurla alla scienza od almeno ai risultati generali delle singole branche, per cui le continue scoperte, in così svariati campi, sono entrate in una concezione meccanica del mondo che le era propria.

Alla filosofia pare non rimanga altro che, o accettare la scienza rinunciando alla difesa di tutti i valori morali, estetici e religiosi, i quali in essa non trovano "sicurezza", o negarla, riconoscendole un semplice ruolo di conoscenza pratica e ponendosi sempre al di sopra di essa come sola conoscenza vera ed assoluta (reazione al positivismo ed alla concezione meccanica del mondo).

Di fronte alla radicale condanna della scienza da parte dello spiritualismo e dell'idealismo, sta l'apprezzamento del neocriticismo, del pragmatismo e di Berenson, rimanendo essa purtuttavia legata alla concezione meccanica del mondo.

Ma proprio quando la concezione meccanica sembra maggiormente radicarsi, negli ultimi decenni del secolo XIX, la matematica e la fisica entrano in un fase di sviluppo ormai incompatibile con essa; è proprio da questa svolta decisiva che si sviluppano le attuali tendenze della scienza e della filosofia, nell'abbandono di quella concezione del mondo e nell'inizio di una nuova era, caratterizzata dalla rinnovata possibilità di collaborazione tra di esse, ponendo fine alla rivalità che il romanticismo ha provocato fra di loro.

Bernhard Riemann teneva già nel 1855 una dissertazione Sulle ipotesi che sono alla base della geometria, pubblicata nel 1867. Il quinto postulato di Euclide esige una sola parallela ad un retta data. La geometria di Nicolas Lobatchewski e di János Bolyai ammette infinite parallele ad una retta data, Riemann suppone invece che non vi sia alcuna parallela, dando luogo ad una geometria simmetrica ed opposta a quella di loro due. La somma degli angoli interni di un triangolo, nella geometria euclidea uguale a due retti, in quella di Lobatchewski e di Bolyai superiore a due retti, diventa inferiore nella geometria di Riemann.

Insomma, vediamo di metterci d'accordo. Come si può pensare che questa non sia Rivoluzione!

In detta geometria, inoltre, la retta non può essere prolungata indefinitivamente, ma è finita e chiusa. La geometria delle rette, dal punto di vista di Riemann, si chiama geometria ellittica. Estende quindi la sua idea dalla superficie allo spazio, ammettendo una curvatura dello spazio analoga a quella già ammessa dalla superficie, vero antesignano della prospettiva panoramica di Carlo Piola Caselli, di cui Piero Magni, negli anni anteriori al 1965, ha avuto la benevolenza di ascoltarne la teoria, basata sullo spa-



zio-tempo, nell'analisi prospettica, concepita quindi da un punto di vista non più fisso, ma dinamico.

Verso il 1860 la fisica è entrata nella fase critica, a causa dell'introduzione del concetto di campo, che James Klerk Maxwell (1831-1879) poneva a fondamento della sua teoria elettromagnetica, nato originariamente dalla semplice rappresentazione grafica della forza; infatti, gli esperimenti di Hans Christian Oersted e di Michael Faraday possono essere rappresentati graficamente mediante campi di forze.

Il procedimento di Maxwell consiste nel considerare come reale questo campo di forze, prescindendo dalla dimensione e dalla forza di esso, riducendo le forze ad un punto dello spazio ed in qualsiasi istante.

È così che Maxwell comincia col considerare il campo elettromagnetico non più come rappresentazione grafica, comoda ma arbitraria, bensì come una realtà fisica, per arrivare a ridurre ad un punto il circuito di esso, avendo così la possibilità di stabilire le equazioni che definiscono la struttura del campo elettromagnetico dell'intero spazio. Infatti, nella teoria di Maxwell basta conoscere il campo di un dato istante per poter dedurre, dalle equazioni relative, il moto in cui varierà interamente nello spazio e nel tempo. Il presupposto fondamentale della teoria meccanica, secondo cui non esistono che particelle materiali e forze, vien abbandonato. Si voleva interpretare in campo meccanicisticamente, mediante l'ipotesi dell'etere, ma questa via viene tralasciata per il prevalere della teoria della relatività.

L'altra grande scoperta di Maxwell, la teoria elettromagnetica della luce, si lascia intendere sulla base di concetti enunciati: le sue equazioni (il campo elettromagnetico in qualsiasi punto dello spazio ed in qualsiasi istante), consentono di calcolare le variazioni di energia che si diffondono nello spazio, permettendo così di calcolare la propagazione delle onde elettromagnetiche (le quali si diffondono alla velocità della luce).

Nel 1869 Dimitri Ivanovich Mendeleef presentava alla Società Russa di Chimica una classificazione degli elementi fondata sul loro peso atomico. Su 92 caselle, 29 erano vuote: si trattava di elementi esistenti in natura ma non ancora scoperti dall'uomo.

La collaborazione tra scienza e filosofia si pone oggi sul piano della ricerca e del ritrovamento di metodi di indagine, di previsione, di orientamento, nonché del controllo critico di essi e dei linguaggi nei quali possono esprimersi: possibilità insita nell'atteggiamento critico verso i metodi stessi, in un orizzonte comune di cui la loro opera, apparentemente autonoma, tende a situarsi.

Fin dal '600 la matematica si è notevolmente sviluppata, in tutte le direzioni. Nuove branche di calcolo sono nate, per venire incontro alle esigenze della natura, della fisica in particolare. A partire della seconda metà dell'800 comincia una nuova fase di sviluppo di essa. Si cerca di dare rigore e precisione ai procedimenti, nel riordinare il copioso materiale delle scoperte, in una considerazione critica dei metodi. La babilonia delle matematiche raggiunge nel sec. XX il suo apice, malgrado lo sviluppo della logica, tendente ad unificarne il linguaggio.

Un teorema scoperto da Karl Weierstrass nel 1872 concerne un episodio di funzione continua priva di derivate, cioè l'esistenza di tale funzione di valori estremi, un massimo ed un minimo: è un esempio importante del procedimento non costruttivo, che si diffonde con la matematica moderna.

In questo tipo di dimostrazione, l'esistenza dell'aspetto matematico non è resa tangibile per mezzo di una costruzione, ma affermata sulla base di una contraddizione. Ne deriva un metodo non intuitivo, dei matematici formalisti.

La lezione fondamentale di Weierstrass è che non si possa dare un ordine rigoroso alla matematica, se non basandosi sul concetto di numero reale, ossia su base aritmetica: concetti pubblicati dai suoi discepoli, che fanno di Georg Cantor (1845-1916) il fondatore della "teoria degli insiemi", ossia del concetto di classe, definito da una regola mediante la quale si possano riconoscere gli oggetti appartenenti all'insieme (insieme dei nu-

meri decimali periodici, insieme dei numeri reali, insieme delle rette nello spazio e così via).

Questi concetti vengono estesi da Cantor anche alle classi infinite, allo scopo di definire un "aritmetica degli infiniti", cominciando subito a mostrare la fecondità nelle conseguenze paradossali a cui portano.

Felix Klein sviluppava nel suo famoso Programma di Erlangen (1872) dei concetti geometrici basati sul gruppo, rilevanti di grande importanza per la fisica moderna.

Atterberg, Nilson e Petterson fra il 1875 ed il 1885 apportavano notevoli considerazioni alla chimica del berillio. Nel 1875 veniva scoperto il gallio e nel 1879 lo scandio: a tabella di Mendeleef si arricchiva di dati preziosi. Nel 1887 vien scoperto il germanio.

Albert Abraham Michelson nel 1881, considerando che la Terra si muove intorno al Sole alla velocità di 30 km. al secondo, deducendo che la velocità della luce nella direzione di questo movimento sia maggiore che nelle altre direzioni, resta invece sorpreso di constatare come essa rimanga costante in tutte le direzioni. Le esperienze di Michelson e di Morley, secondo cui l'etere cosmico sarebbe trascinato dalla Terra nel suo moto di rivoluzione, parrebbero contraddire le conclusioni di Bradley. Allora Edward Williams Morley nel 1887 ripete l'esperimento di Michelson del 1881, ma deve arrendersi constatando che la velocità della luce rimanga costante.

Gottlob Frege ha proposto per primo, ne "I fondamenti dell'aritmetica" del 1884, l'identificazione di matematica e di logica: ogni concetto implica un numero, giacché questo non è che l'estensione del concetto stesso. Con procedimenti analoghi a quelli di Cantor, ma indipendenti, Richard Dedekind, fondatore anch'egli della teoria degli insiemi, uno dei pionieri quindi della critica dei fondamenti della matematica, in "Che cosa sono e che cosa devono essere i numeri?" del 1887, cerca di definire l'infinito come un sistema autorappresentativo, cioè simile a se stesso.

Josiah Royce, utilizzando i concetti di Dedekind, per chiarire la propria concezione di assoluto, lo esemplifica maggiormente, considerando che il sistema dei numeri reali contiene infinite parti simili: l'infinito viene così espresso mediante un concetto positivo, non facente appello alla delucidazione dei fondamenti della matematica.

Gli "intuizionisti", pur riconoscendo che la forma assiomatica dia la garanzia indispensabile per la logica della matematica, ritengono che nella costruzione di qualsiasi sistema matematico rientri l'intuizione, la cui esistenza mette in campo Leopold Kronecker (1823-1891) contro Weierstrass e Cantor. Un'intuizione specificatamente matematica (che è sempre riconducibile alla dottrina kantiana della "intuizione pura dello spazio e del tempo"), è ammessa da Henri Poincaré e da molti altri matematici moderni. La disputa tra intuizionisti e formalisti continua.

La "Teoria delle matrici" di Arthur Cayley (1821-1895) viene utilizzata da Heisenberg nella meccanica quantistica. La moltiplicazione delle matrici non obbedisce alla legge commutativa. Dato che le configurazioni fisiche, come atomi e molecole, possono essere caratterizzate dai loro spettri di emissione, Werner Karl Heisenberg pensa di rappresentare le frequenze delle linee spettrali sotto forma di matrici o schiere di numeri, utilizzandole così come base matematica della meccanica ondulatoria.

Un altro sviluppo di importanza fondamentale è stata la teoria delle equazioni integrali, che hanno via via sempre più sostituito le equazioni differenziali, esprimendo le relazioni tra causa ed effetto, nel campo della fisica.

La fisica contemporanea però ha rinunciato all'uso del principio di causalità, nella sua forma classica, ed i presupposti sui quali era fondato. Pertanto il concetto di "funzione" acquisisce un sempre maggiore rilievo. Lo studio delle funzioni ha infatti nella matematica un sempre maggiore sviluppo.

All'italiano Vito Volterra (1860-1940) si deve la creazione del "calcolo funzionale", avente per oggetto non già delle quantità, bensì i rapporti variabili fra le quantità, ossia delle funzioni stesse.

L'indirizzo instaurato nella matematica moderna da Gottlob Frege e da Bertrand Russell vien denominato "logicismo", ossia riduzione della matematica alla logica.

La "tipologia" (analysis situs), avente per oggetto lo studio delle proprietà geometriche che rimangono invariate attraverso le cosiddette trasformazioni tipologiche, iniziata da August Ferdinand Möbius (1790-1868) e da Johann Benedict Listing (1808-1882), si sviluppa moltissimo nel secolo successivo, con Giuseppe Peano.

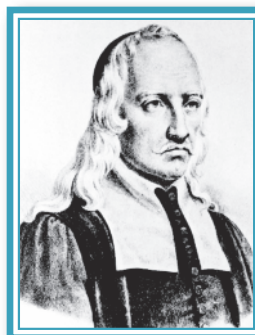
Bastano questi pochi tratti, per confermarci nella convinzione che i tempi siano ormai maturi per delle più ampie conquiste. È talmente ricco di dispute il secolo XIX, da preparare più o meno consciamente le grandi rivoluzioni scientifiche anche di quello successivo: è infatti da questo "humus" che si arriverà all'energia atomica ed alla conquista della Luna.

Carlo PIOLA CASELLI

1890

1. Studi sul volo degli uccelli. 2. Cervi volanti e libratori. 3. Il più pesante dell'aria. 4. Il più leggero. 5. Scienza e tecnica.

Studi sul volo degli uccelli



Giovanni Alfonso Borelli (1608-1679) ha scritto il trattato "De Motu Animalium", pubblicato subito dopo la sua morte, le cui conclusioni non sono state certo incoraggianti, per i tentativi di volo artificiale da parte dell'uomo, infatti i pochi che vi si accinsero non ebbero risultati pratici. Due secoli dopo, nel 1872, il celebre fisico Hermann von Helmholtz, nominato membro di una Commissione di Stato per l'esame di alcuni problemi aeronautici, ha confermato il

giudizio di Borelli con le parole: "non potersi ritenere probabile che l'uomo, anche mediante un apparecchio meccanico imitante perfettamente le ali, da muovere con la propria forza muscolare, possa riuscire a sollevare ed a mantenere il suo peso al disopra del suolo".¹

Si sono affievolite, con una così autorevole critica, altre esperienze in proposito, pur non mancando alcuni tentativi, a volte ostinati, ma infruttuosi, fino a quando Otto Lilienthal ha pubblicato, nel 1889, il suo libro su *Il volo degli uccelli come base dell'arte di volare*,² mettendo in evidenza i risultati conquistati con anni di silenzioso lavoro scientifico e sperimentale, scoprendo l'avanzamento delle superfici curve contro vento.³

¹ Manfredi GRAVINA di RAMACCA, *Vicende e progressi dell'aeronautica: I primi dieci anni 1901-1911*, «Nuova Antologia», 16 giugno 1912. Già nel '500 c'era un fondato scetticismo: Clemente BARONI dei marchesi di Cavalcabò, *L'impotenza del demonio di trasportare a talento per l'aere da un luogo all'altro i corpi umani dimostrata da [...]*. Dove anche si dimostra l'impossibilità di volare con artificio umano, Rovereto, Marchesani, 1573, 8°, pp. 141, nella Biblioteca Nazionale di Roma.

² Otto LILIENTHAL, *Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst*, Berlino, 1889.

³ GRAVINA di RAMACCA.

Nel 1874 è stato pubblicato un libro di James Bell Pettigrew, sulla locomozione degli animali in acqua ed in volo, con una dissertazione sull'aeronautica.⁴ Étienne Jules Marey ha preso spunto degli studi dell'astronomo Pierre Jules César Jassen (1874), i quali costituiscono una tappa decisiva nell'invenzione del cinema. Alla fine del 1878 il filosofo ed etologo francese si è messo in relazione con Eadward Muybridge, il quale ha realizzato le immagini in movimento, costruendo a sua volta un "fucile fotografico", utilizzando un disco alla cui periferia è applicata una sostanza sensibilizzante. Nel 1882 Marey ha incominciato i suoi esperimenti, riuscendo a fotografare i movimenti di un uccello in volo, scattando 12 pose al secondo, con un tempo d'esposizione di circa $1/720^\circ$ di secondo. Nel 1887, abbandonato il fucile fotografico, troppo limitato, ha realizzato dei congegni, utilizzando come pellicole delle strisce di carta lunghe vari metri, avvolte intorno a dei rocchetti. Un anno dopo, l'americano George Eastman ha presentato una macchina "Kodak", munita della stessa pellicola; nel 1889 questi adotta la celluloido, e Marey pure, adattandosi essa meglio sia alla ripresa che alle proiezioni. Quest'anno Marey breveta un apparecchio, più perfezionato nelle riprese, chiamandolo *cronofotografo*, già creato nel 1882 con un disco mobile, introducendovi prima delle bande sensibili di celluloido, ora trasparenti;⁵ poi, continuando le sue ricerche, pubblica quest'anno "Physiologie du Mouvement. Le vol des oiseaux",⁶ divenendo il creatore dello studio sperimentale del volo degli uccelli, per mezzo della *cronofotografia*, la quale permette di studiare i movimenti di un volatile completamente libero, con un'analisi strettamente scientifica. Per arrivare alla rappresentazione grafica, si serve di tre apparecchi (piano orizzontale, verticale ed obliquo). I risultati delle sue esperienze vengono esposti in "Cours d'histoire naturelle des corps organisés". Le sue opere "La Machine animale", "Le vol des oiseaux" e "Le mouvement", edite a Parigi tra il 1875 ed il 1894, completano, grazie specialmente alla fotografia istantanea, gli insegnamenti deducibili dal volo naturale degli uccelli, nonché le storiche esperienze di Lilienthal, compiute dal 1890 al 1896 (anno in cui la morte ne troncherà tragicamente l'opera), alla vigilia dell'applicazione di un motore all'apparecchio, gettando le basi dell'aviazione umana.⁷

Vincenzo Morvillo pubblica, brevemente, "La locomozione negli uccelli, rettili e pesci".⁸ Sulla rivista «Aérophile» il colonnello Henry espone una teoria sul sostentamento verticale degli uccelli, dicendo che essi abbiano un corpo con dei muscoli (*forza motrice*) e delle ali (*punti d'appoggio*), per ricevere le reazioni del fluido in cui si muovono:⁹

Nel momento in cui un uccello si sostenga in equilibrio in volo, la sua superficie d'appoggio è più compressa nella parte inferiore che nella parte superiore; egli si trova quindi piazzato fra due masse d'a-



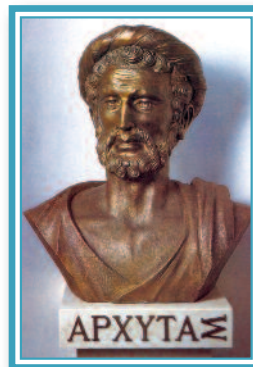
ria di densità differente; quella superiore dove l'aria è più rarefatta che funziona come un aerostato, l'altra inferiore che fornisce una pressione ascendente. Perché quindi un uccello si mantenga in equilibrio dinamico nell'aria, malgrado le forze esterne che lo sollecitano in una direzione determinata, bisogna che il volatore sia la sede di certi fenomeni fisici - chimici che determinano un certo volume del fluido ambiente, una corrente e delle variazioni di densità tali, che le reazioni elastiche, che questo fluido esercita sulla superficie d'appoggio del volatore, diano luogo ad una contropressione uguale e contraria alla risultante delle forze esteriori. Il volume d'aria spostato ad ogni secondo, chiamato ciclone di sostentamento, varia in ragione diretta del peso ed in ragione pure dell'energia spesa dall'uccello. L'azione delle ali si può paragonare al funzionamento di una pompa aspirante e premente, che aspira l'aria al disopra della superficie alare per cacciarla al disotto delle ali stesse.

Dimostrazione della battuta di un'ala secondo il colonnello Henry: A-B-C, uccello con le ali aperte; 1-2-3, posizioni delle ali durante il battito; F, sotto pressione verticale, analoga alla spinta che collega un aerostato ed uguale alla differenza algebrica dei valori $\pi+p$ e $\pi-p$, che prende la pressione barometrica al disopra ed al disotto della superficie di appoggio; P, uguale al peso del volatore uguale ad $ap - p' = P$ (equazione di equilibrio verticale).

Risulta quindi che le ali ed il corpo dell'uccello siano sostenuti da una sottopressione verticale che è uguale alla differenza algebrica dei valori $\pi+P$ e $\pi-P'$ che prende la pressione barometrica al disotto ed al disopra della superficie di appoggio.

Ader, nella sua uccelliera per parecchi anni si è dedicato allo studio del volo e della struttura delle ali. Costruisce così un coleottero meccanico volante, con due ali vuote, fisse, orizzontali, in vimini e carta, un'elica ed una coda. Una molla e degli ingranaggi fanno girare l'elica, mentre un piccolo tubo di mercurio fa abbassare la coda, secondo le inclinazioni che l'apparecchio assume. Dopo varie modifiche, Ader perviene a qualche risultato apprezzabile. Ne costruisce allora anche di maggiori dimensioni, ad ali d'uccello, di pipistrello e di insetto, ad ali battenti o fisse, con elica: se i risultati non sono portentosi, gli insegnano tuttavia a scoprire la curva universale di volo o di sostentazione. Nel 1870 ha costruito, sempre a proprie spese, un aerostato. A Strasburgo studia il volo delle cicogne, a Costantine (in Algeria) degli avvoltoi e nel suo laboratorio delle rossette indiane.

Cervi volanti e librai



Secondo alcuni sarebbe stato il filosofo e matematico greco Archita di Taranto (428-360 a. C.) l'inventore del cervo volante od aquilone, secondo altri sarebbero stati i cinesi, poiché non si conosce alcun testo dell'antichità od immagine in monumenti greci, romani, egizi o fenici che lo attestino come patrimonio scientifico o ludico dell'occidente o del vicino oriente. Solamente La Boëssière, membro dell'"Académie du Gard" ha segnalato, nel 1811, una me-

⁴ James Bell PETTIGREW, *La locomotion chez les animaux ou marche, natation et vol. Suivie d'une dissertation sur l'aéronautique*, Paris, 1874, 8°, figg., pp. 131.

⁵ *L'affascinante storia delle invenzioni. La creazione del genio umano attraverso i secoli*, Milano, 1985, pp. 113-14; DOLLFUS & BOUCHÉ, p. 129.

⁶ Étienne Jules MAREY, *Physiologie du mouvement. Le vol des oiseaux*, Paris, G. Masson, 1890, 1 tav., 164 fig., 8°, pp. XVI, 394.

⁷ GRAVINA di RAMACCA.

⁸ Vincenzo MORVILLO, *La locomozione negli uccelli, rettili e pesci*, Palermo, tip. G. e S. Zappulla, 1890, 16°, pp. 16.

⁹ Ettore RICCI, *Dal volo animale al volo muscolare umano*, Hoepli, 1946, § Effetti del colpo d'ala nel volo degli uccelli, pp. 140-41.

daglia antica,¹⁰ con scritto “*Jupiter Elicius*”, rappresentante Giove tonante con il fulmine in mano, mentre in basso un uomo dirigerebbe un cervo volante, ma vari studiosi l'hanno ritenuta apocrifia, anche perché, filologicamente, il termine non esisterebbe né in greco né in latino, motivo quest'ultimo però debole.

Uno dei più metodici ricercatori è un ingegnere australiano, di Sidney, Lawrence Hargrave, il cui nome è particolarmente legato agli studi sul cervo-volante cellulare, da lui inventato, trasformando così l'aquilone, che ha una notevole influenza sullo sviluppo dell'aviazione. Egli studia una grande quantità di nuove forme di cervi volanti, ricercando la stabilità laterale con il diedro e con il passaggio canalizzato dell'aria nelle cellule rotonde o quadrangolari. Uno di essi è realizzato con delle piume poste su due stecche ad “X” parallele. Essendo meccanico, crea anche delle interessanti, anche se piccole, macchine a vapore. Nel 1889 ha costruito un modello di *quadriplano* con elica azionata da un caucciù teso, dotato di una piccola macchina a vapore o motore ad aria compressa. Studia i profili delle ali, il volo a vela con dei “*planeurs*” legati e la stabilità automatica degli aeroplani. Ama ripetere, agli increduli, che occorra sperimentare di continuo, facendo conoscere agli altri i risultati ottenuti, invitando a ripetere gli esperimenti, poiché non è nascondendo i risultati che si svilupperà l'aviazione. La macchina volante futura non nascerà subito capace di percorrere mille miglia: come tutte le cose, subirà un'evoluzione. L'importante è iniziare a far volare, anche brevemente, qualcosa. Fatto ciò, occorre descrivere e pubblicare l'esperienza, per aiutare gli altri. L'eccellenza del disegno e dell'esecuzione farà evitare la concorrenza.¹¹

David Thayer descrive, nel «*Scientific American*», un treno composto di cervi volanti cellulari, trainanti una navicella sulla quale troverebbero posto dei viaggiatori che vogliono attraversare lunghi tratti di mare.¹² In agosto l'austriaco Lenikel sperimenta un cervo volante delle dimensioni di 8,5 x 4,2 metri proiettate su sette piani.¹³

Otto Lilienthal costruisce il suo primo planeur la cui prova, positiva, ha luogo a Grosskreuz. Egli anche in seguito, poi con il fratello Gustavo (quando questi nel 1896 tornerà dall'Australia), continuerà di notte a collaudarne altri rudimentali e, quindi, anche delle macchine ad ali battenti.¹⁴

In effetti, sir George Cayley, aveva studiato il volo sin dal 1804 e nel 1852, un quarantina di anni prima di lui, aveva realizzato una sorta di alante monopiano. Non vi aveva però aggiunto altra tenacia pratica. Octave Chanute, ardente protagonista delle idee di Lilienthal, modifica leggermene le concezioni di questi, facendo dei calcoli che impiega nell'ottobre 1890. Nello stesso mese i fratelli Orville e Wilbur Wright compiono qualche prova con un planeur di questo tipo.¹⁵

L'Ing. Clément Ader, nato a Muret il 12 aprile 1841, ha realizzato, ancor adolescente, un cervo volante capace di sollevare un uomo.

Il più pesante dell'aria

Pur dedicandosi al “*più leggero*”, Enrico Forlanini, vero precursore anch'egli dei tempi moderni, non trascura il “*più pesante*”. Progetta e realizza infatti (1888-1900) due motori a vapore, per aeroplani, conservati nella sala delle esperienze aeronautiche al *Politecnico di Milano*.¹⁶ Intanto quest'anno realizza una piccola macchina a vapore a due cilindri opposti, di 3 HP, del peso di 7 kg., costruita per un modello di aeroplano.

Hiram Maxim, in questo periodo(1889-1890), realizza una gigantesca macchina, la quale dà però dei minimi risultati.¹⁷ Egli è il continuatore dei lavori di William Samuel Henson, Michel Loup, Carlingford, Félix du Temple de la Croix, Claudel, Stringfellow, Alphonse Pénaud, Paul Gauchot, Thomas William Moy, Richard Edmond Shill, Victor Tatin, Alexandre Goupil, Laurence Hargrave, Stefan Drzewiecki, ma proprio per questo il “*Patent Office*” di Washington rifiuta di rilasciargli il brevetto; inoltre, la legge americana esige, più che la novità dell'invenzione, il deposito di un modello “*volante*”! Ma, risponde Maxim, un piccolo modello non può volare, solo una grande macchina può farlo. L'ufficio brevetti gli risponde di portargli pure una grande apparecchio! Trattandosi di una macchina di 300 HP, capace di sollevare tre uomini, del peso di 2.171 kg., di 30 x 31 m., alta 10 m., come potrebbe spedirla per posta, da Londra a Washington? Rispondono ilarmente che la posta non serve, poiché egli potrebbe condurla in volo! Una beffa burocratica, un'ironia d'oltre Atlantico? Evidentemente non l'hanno preso sul serio. La macchina rimane a Londra e non si parla più di brevettarla negli Stati Uniti: è sicuramente una soluzione ancora più semplice, di quella prospettata da quel diabolico ufficio.

La caldaia è del tipo “*Hereshoff*”, impiegata dalle torpediniere, fornita da un leggero generatore a grande superficie di riscaldamento ed a vaporizzazione assai rapida, per cui esige gran quantità di acqua, elemento trascurabile in una torpediniera, ma negativo in una macchina aerea! Il combustibile è gazzolina a 72° Baumé. Il motore comprende due macchine “*Compound*” di 150 HP, azionanti un'elica ciascuna, indipendenti. L'aeroplano è costituito da un vasto piano superiore e cinque paia di ali sovrapposte, con una superficie sostenitrice di 522 m. quadrati; Il peso totale, in ordine di marcia, con tre uomini d'equipaggio e 10 ore di autonomia di volo, è di 2.612 kg.¹⁸

Clément Ader, nato a Muret il 12 aprile 1841, ha realizzato, ancor giovanetto, un cervo volante capace di sollevare un uomo; entrato nelle ferrovie, per la costruzione della linea Tolosa-Bayona, nella sua uccelliera, studia attentamente per parecchi anni la struttura delle ali dei volatili, tuttavia non si limita a questo, infatti si applica particolarmente ad osservare le elitre concave dei maggiolini. Quest'anno egli presenta un primo aeroplano, l’“*Éole*”, cominciato nel 1882 e terminato nel

¹⁰ *Notice sur les travaux de l'Académie du Gard, de 1812 à 1821*; LECORNU, *Les cervus volants*, Paris, 8°, 1902.

¹¹ Charles DOLLFUS & Henri BOUCHÉ, *Histoire de l'aéronautique*, L'illustration”, Paris, 1938, p. 145. Negli ultimi anni dell'800 costruirono un modello di aeroplano, di 1,670 kg., che effettuerà anche dei voli di 150 m.; un altro, di 1,830 kg., azionato di vapore, avrà una caldaia riscaldata dalla combustione dell'alcool.

¹² Luigi MANCINI, *Grande enciclopedia aeronautica*, 1936, pp. 660.

¹³ Cronologia aeronautica francese.

¹⁴ DOLLFUS & BOUCHÉ, pp. 143, 166. Cronologia aeronautica francese.

¹⁵ Cronologia aeronautica francese.

¹⁶ MANCINI; Enea GROSSI, *Eroi e pionieri dell'ala*, Milano, 1934; *Guida della Esposizione Aeronautica Italiana*, Milano, 1934, sez. 5 e 9. Enrico Forlanini realizza anche una bilancia idrostatica, montata a prora di un motoscafo, per misurare i coefficienti di resistenza e di portanza di una serie di profili alari; a Forlì nel 1885 ha realizzato un originale modello di aeroplano, munito di propulsore a razzo, il primo apparecchio più pesante dell'aria che si sia staccato dal suolo; Ercole MORELLI, *Un pioniere dell'aeronautica, Enrico Forlanini*, «*Rivista Aeronautica*», 1930: l'autore, medico aeronautico, è collega ed amico di Carlo Forlanini, il fratello, quindi ben informato sui fatti.

¹⁷ Descrizione della macchina e del motore, con fotografia; ing. Arturo ROVIDA, *I motori di aviazione*, «*L'Aviatore Italiano*», 15 dicembre 1909.

¹⁸ Joseph LECORNU, *La navigation aérienne*, Paris, 1910, pp. 352-355.

1889.¹⁹ Il 9 aprile egli descrive, in un brevetto assai completo, i principali dispositivi del suo aeroplano, estremamente complicato, ma mirabilmente realizzato. Ispirandosi essenzialmente alla natura, egli ha studiato oltre al volo degli insetti e degli uccelli anche quello delle cicogne e dei pipistrelli. Costruisce dapprima un coleottero meccanico volante, con due ali vuote, fisse, orizzontale, in vimini e carta, una coda che un piccolo tubo con mercurio fa abbassare secondo le inclinazioni che assume ed un'elica azionata da una molla e da degli ingranaggi.

Dopo varie modifiche, perviene a qualche risultato apprezzabile. Ne ha costruiti allora anche di maggiori dimensioni, ad ali d'uccello, di pipistrello e di insetto, ad ali battenti o fisse, con elica: se i risultati non sono stati portentosi, gli hanno insegnato tuttavia a scoprire la curva universale di volo e di sostentazione. Nel 1870 ha costruito, a proprie spese, un aerostato.²⁰ Le sue conclusioni sono state in favore all'aeroplano, ossia di una superficie non battente, dotata di una linea arcuata apposita, in spirale dall'avanti all'indietro, che denomina *curvatura universale*. Ma, fatto strano, pur adottando il principio dell'uccello che plana, è relativamente ad un mammifero ad ali battenti che imposta le forme dell'apparecchio, persino nell'assenza di coda, adottando per questo prototipo il termine "*avion*". Le ali in legno concavo, ricoperto di seta, possono ricevere tutta una serie di movimenti: mobilità all'articolazione delle spalle, per portarle verso l'avanti e all'indietro, spostare i centri dell'apparecchio, piegatura parziale durante il volo secondo le necessità della velocità e delle evoluzioni, piegamento indipendente di ciascuna ala, variazione di ciascun grado di centinatura della curva. L'insieme di questi movimenti deve essere sufficiente per ogni manovra. Non vi è timone di profondità. L'elasticità dei tessuti dà un'eguale tensione alla superficie in ogni posizione di volo. L'insieme poggia su delle ruote, due laterali, una posteriore verso il timone, una quarta in avanti per parare il rischio di capotare. Un'elica a quattro pale, in sezioni di bambù, è azionata da un leggero motore a vapore, a due cilindri verticali in acciaio, con una caldaia a piccoli tubi ondulati. L'"*Éole*" ha un'apertura alare di 14 m., è di 6,5 m. di larghezza, ha una superficie di 28 m. quadrati, il peso delle ali è di 74,515 kg. (60,820 per il legno; 8,785 per i nervi; 4,910 per la velatura). Quello complessivo è di 101 Kg, compresa la macchina, le ruote, l'elica, il condensatore, il camino. La macchina si compone così: motore 23 kg., caldaia completa 17,5 kg., focolare con fornello ad alcool 5,5 più 5 kg. circa di tubi ed accessori. La potenza è di 20 HP e si arriva al peso di 3 kg. per HP a macchina vuota. Con 30 kg. d'acqua e 10 kg. d'alcool l'"*Éole*" con pilota a bordo pesa 296 kg., ossia quasi 10 kg. al m. quadrato e 15 kg. per ogni HP.

Oltre alla testimonianza di Ader, dei suoi impiegati e di qualche giardiniere, esiste una specie di processo verbale non firmato, che Ader ha conservato (pubblicato per la prima volta da Dolfus & Bouché nel 1938)²¹ che traduciamo così:



«Il 9 ottobre 1890 alle 4,45 di sera nel parco del Castello²² di Madame Pereire, a Gretz-Armainvilliers, Seine et Marne) ha avuto luogo un'esperienza conclusiva di navigazione aerea. L'"*Avion n. 1*" portante il nome di "*Éole*" e montato dal Sig. Ader, suo inventore, ha perduto terra e si è sostenuto nell'aria sulle sue ali, rasentando il suolo su una distanza di circa 50 m. con la sola risorsa della forza motrice, essendo l'area di manovra di 200 m. di lunghezza e di 25 di larghezza su della terra battuta da un rullo».

La «*Revue de l'Aéronautique*» pubblicherà, nel 1893, una nota dettagliata di Ader sull'"*Éole*", preceduta da una relazione dell'esperienza, del tutto analoga al processo verbale, con però la seguente precisazione:

Purtroppo l'insufficiente stabilità dell'apparecchio non ha permesso di procedere senza temerarietà a questo tentativo il cui risultato, benché per nulla sottovalutabile, indica la necessità di nuovi studi.

Ader invia anche, però, il 12 ottobre, una lettera molto interessante a Nadar, che traduciamo così:

«Mio caro Nadar, io ho risolto il problema al prezzo di molto lavoro, di fatiche e di denaro; il mio apparecchio di studi terminali si chiama "*Éole*", esso ha appena compiuto il suo primo volo, con me dentro, su una distanza di 50 m., questa distanza non ha potuto essere maggiore, a causa dell'area di manovra troppo corta. L'esperienza ha avuto luogo a Gretz-Armainvilliers, nel parco di madame Pereire, la quale la quale mi ha fatto la graziosità di darmi ospitalità. Io mi faccio un dovere di annunciarvi ciò, a voi che avete tanto amato la questione, nel caso in cui voi desiderate di vedere l'"*Éole*" che resterà là ancora qualche giorno».²³

Charles Dollfus scriverà, molti anni dopo:

Il 9 ottobre 1890 è una data capitale nella storia dell'aviazione: in questo giorno, per la prima volta, un uomo, Ader in persona, ha potuto sollevarsi dal suolo a bordo di un aeroplano con il solo impulso del suo motore, ad una velocità da 1 a 17 m. al secondo. Questo primo volo è stato molto breve ed appena raso terra: resta tuttavia un grandissimo avvenimento e la gloria spetta interamente a Clément Ader.

Il 9 ottobre ha avuto luogo questo evento di grandissima portata storica, ma così riservato da non avere testimoni oltre al protagonista, alla moglie di Isaac Pereire ed ai giardinieri, per cui verrà persino messo in dubbio. Secondo altre fonti invece sarebbero state presenti anche varie personalità, ma è probabile che venga confuso con quello successivo. Questo primo esperimento non si può considerare un vero e proprio volo come potremmo intenderlo oggi, abituati a "volare oh oh oh! volare nel blu, dipinto di blu!", ma rimane tuttavia sicuramente un bel salto, un balzo in avanti nella storia dell'aviazione. Questo giorno rimarrà infatti inciso nella storia, per il primo sollevamento di un aeroplano a motore, con il pilota, l'inventore stesso, il quale ha anche il grande merito di realizzare il motore leggero a vapore, vero e proprio gioiello di meccanica, oltre ad essere un aereo che, malgrado tutti i difetti costruttivi, denota una prodigiosa ingegnosa.

La costruzione dell'"*Éole*" è stata iniziata nel 1886 e terminata due anni dopo. Dopo altri due anni di attesa e di verifiche viene sperimenta-

¹⁹ M. A. NELSON, *L'"Avion" di Ader*, «L'Aviatore Italiano», a. II, 15 febbraio 1910, Milano; brevetto depositato dall'inventore il 19 aprile 1890.

²⁰ Clément Ader, lasciate le ferrovie, nel 1878 perfeziona il telefono, fondando nel 1880 una società telefonica, la quale impianta a Parigi la prima rete, arricchitosi, ha potuto continuare agevolmente le proprie ricerche. A Strasburgo ha studiato le cicogne, a Constantine (Algeria) il volo degli avvoltoi e nel suo laboratorio le "rossette indiane" [MANCINI]; costruisce un velocipede in metallo leggero e ruote gommate, un microfono ed un teatofono. LODI

²¹ DOLLFUS & BOUCHÉ, pp. 139-40.

²² Il castello è stato distrutto dalle bombe nel 1944.

²³ DOLLFUS & BOUCHÉ, pp. 139-40.

to. Le sue ali, studiate su quelle dei chiropteri, sono pieghevoli. Le linee generali vengono conservate anche nei prototipi successivi.²⁴ Meno noto di Ader, ma pioniere dell'aviazione altrettanto eminente, è Victor Tatin, già cimentatosi nel 1879 con un modello di aeroplano, il quale realizza, con il prof. Charles Richet, un modello d'aeroplano a vapore, detto "Tatin-Richet", con due ali fisse trapezoidali ed una coda stabilizzatrice pentagonale, struttura in abete coperta di seta, motore costituito da una piccola caldaia a vapore ed a focolare, azionante due eliche, una trattativa e l'altra propulsiva, ruotanti in senso inverso. Ha un'apertura alare di 6,60 m., una superficie di 80 mq. e pesa 33 kg.; la potenza della macchina è di 100 kgmetri; ha un serbatoio di 3 litri d'acqua e 0,6 kg. di carbone, necessari per una corsa di 5 km. Un sistema di sartie d'acciaio dà all'insieme la rigidità necessaria. Vien provato a Sainte-Adresse (Alta Normandia, presso Le Havre) su di un piano inclinato verso il mare. Dopo un volo di 80 m., impigliandosi l'elica posteriore in un tirante, precipita sulle rocce.²⁵

Il più leggero

Il 18 gennaio muore a Torino il Principe Amedeo d'Aosta il quale era stato, per un breve periodo, ancor giovanissimo, Re di Spagna (1870-73). Tornato Torino, nel 1888 s'era risposato con la nipote (figlia di sua sorella Clotilde), Maria Letizia Bonaparte, ed in quell'occasione era stato lanciato un bel "ballon-capif" fregiato con delle "L" come vediamo nella bella fotografia dello studio torinese di Luigi Montabone, rilevato dei suoi continuatori.²⁶ Guglielmo Pagani pubblica una memoria tecnica, intitolata "Tiro contro palloni frenati".²⁷ Essendo state effettuate, nel 1889, nel porto di Tolone, delle esperienze aerostatiche a bordo di una nave, per esplorare le batterie costiere e per avvistare entro un dato raggio delle navi, visto il buon risultato, il



Ministro della Marina francese stabilisce dei parchi aerostatici nelle piazze di Tolone e di Brest, ordinando delle nuove esperienze sul mare nel giugno 1890, sotto la direzione del tenente di vascello Serpette, il quale compie delle interessanti esperienze di aerostazione marittima: tra l'altro, stabilisce un contratto telefonico tra il suo pallone ed il battello, al quale è legato per delle osservazioni aeree.²⁸ Alle grandi manovre militari francesi prende parte anche un pallone frenato. In una fotografia, scorgiamo, a sinistra, l'aerostato ed a destra la vettura treno ed i furgoni d'aerostazione.²⁹

Mentre in Francia già fin dal 1885 si studia il tiro contro i palloni frenati ed in Germania dal 1887, in Russia s'inizia nel 1890, allorché vien decretata l'istituzione di un servizio aerostatico, comprendente un parco di aerostieri d'istruzione ed un certo numero di sezione di aerostieri da fortezza.³⁰

Secondo Charles Dollfus ed Henry Bouché³¹ la cronologia dell'aerostazione in Europa è lievemente diversa: la Francia, tramite Yon e Godard o Lachambre, ha rifornito di parchi militari la Russia e la Spagna (1889), la Cina, i Paesi Bassi ed il Belgio (1886), la Danimarca (1889), l'Austria ed il Giappone (1890), e rifornirà la Bulgaria e gli Stati Uniti (1893) ed infine la Svezia e la Svizzera (1897).³²

Un distaccamento d'istruzione d'aerostieri militari è stato formato nel 1889 a San Pietroburgo e, nel maggio del 1890, questo servizio è completamente organizzato, comprendendo:³³

- 1) Un parco aerostatico d'istruzione, quasi analogo allo stabilimento francese di Chalais-Meudon;
- 2) Delle sezioni aerostatiche di fortezza facenti parte integrante delle piazze alle quali sono in dotazione. L'attivo di una sezione, in tempo di pace, è di tre ufficiali e di 52 tra sottufficiali e soldati; il loro "piede di guerra" effettivo arriva a 5 ufficiali ed a 136 tra sottufficiali e soldati. Il materiale della sezione da fortezza si compone di 6 aerostati legati di 640 mc. e di 3 aerostati liberi da 1100 mc; ogni sezione ha un generatore ad idrogeno.
- 3) Delle sezioni aerostatiche da campagna, che non esistono in tempo di pace, vengono previste in caso di guerra, formando ora il parco d'istruzione.³⁴

L'Austria-Ungheria non possiede materiale aerostatico che dopo il 1890, fondando, posteriormente a questa data, uno stabilimento a Kornembourg.³⁵

Gli aerostieri del Genio partecipano nel 1890 alle grandi manovre in Lombardia e nel Veneto, con un parco aerostatico leggero, impiantato dal conte Alessandro Pecori Giraldi, tenente del genio e primo comandante degli Specialisti, con materiale "Yon" e con altro leggero.³⁶ Il 7 luglio, a Roma, l'on. Sidney Sonnino, accompagnato dai tenenti

²⁴ MANCINI; Rodolfo GENTILE, *Storia dell'aeronautica dalle origini ai giorni nostri*, Roma, 1958; DOLLFUS & BOUCHÉ, p. 139; «L'Eole d'Ader, premier aéroplane ayant quitté le sol avec son pilote (9 octobre 1890), gravure publiée par l'Illustration», vista in piano ed in profilo, dal brevetto; ADER, pp. 139-141; Gabriele D'ANNUNZIO, conferenza al Lyrico di Milano, 21 febbraio 1910; Saverio LAREDO de MENDOZA, *Gabriele D'Annunzio aviatore di guerra*, Milano, 1930, pp. 70-74.

²⁵ Victor Tatin, n. a Parigi nel 1834, amico di Paul Gauchot, allievo di Alphonse Pénaud, entrato nel laboratorio di Marey dal 1874 al 1878, ha costruito sin da subito un piccolo ornitottero, battezzato "Tatin 1874", del peso di 5 grammi, asta centrale, timone di coda triangolare fisso e due ali battenti, azionato da un elastico, il quale funziona dando dei buoni risultati. Ha costruito allora un modello d'aeroplano, mosso anch'esso da un elastico attorcigliato e nel 1879 un altro modello, azionato ad aria compressa, del peso, di 1,750 kg., sperimentato a Chalais Meudon. Nel 1880 ha inventato un barometro aneroide registratore, premiato dall'Accademia delle Scienze di Parigi; LECORNÚ, p. 358, precisa che il volo sia stato di 60-80 m.: "Aéroplane à vapeur de Victor Tatin et Charles Richet avant l'entoilage (1890)"; DOLLFUS & BOUCHÉ.

²⁶ *Fotografia italiana dell'ottocento*, Edizioni Alinari, 1979, pp. 130 e 166, catalogo della mostra di Firenze e di Venezia dall'ottobre 1979 al marzo 1980. Abbiamo precisato "dello studio" poiché questa foto viene erroneamente attribuita personalmente a Luigi Montabone, ma egli nel 1888 era già morto.

²⁷ «Rivista di Artiglieria e Genio», 1890, v. 37, p. 407.

²⁸ Vincenzo Asterio PALUMBO, *Palloni aerostatici e loro impiego in guerra, conferenza tenuta nel 1896 in Venezia dall'allora tenente del Genio Militare (poi generale) Nob. [...] n. il 5 ottobre 1868 m. l'11 maggio 1945*, dattilosc., Roma, Biblioteca di Artiglieria e Genio, 10.B.410.8; LECORNÚ, p. 233; Cronologia aeronautica francese.

²⁹ Collezione del ten. col. Paul Renard, DOLLFUS & BOUCHÉ, p. 127.

³⁰ PALUMBO, pp. 80-81; *Russia, formazione di sezione Aerostieri da Forteazza*, «Rivista di Artiglieria e Genio», 1894, III, p. 328.

³¹ A p. 132.

³² DOLLFUS & BOUCHÉ, p. 127.

³³ LECORNÚ, p. 235.

³⁴ LECORNÚ, p. 235.

³⁵ LECORNÚ, p. 237.

³⁶ MANCINI; GROSSI; Rosario ABATE, *Storia dell'Aeronautica Italiana*, Milano, 1974.

Fucci e Petrucci, sale su un pallone di 2.500 mc., pilotato la Louis Godard. Partiti alle 9,10 con vento di E.S.E., alle 10,15 l'aerostato si libra a 1.700 m. sopra Casale Mircigliana, quando si frappono ai raggi del sole un grosso cumulo di nubi per cui, raffreddatosi, cala a 30 m., equilibrandosi sul cavo. Tornato il sole, il pallone risale, fino a 2.300 m., per atterrare poi con forte vento a mezzodi a Riano Romano.³⁷ Una testimonianza sull'attività aeronautica a Roma di fine secolo (dopo il 1885) è di Piero Scarpa in "Vecchia Roma":³⁸

"In quanto alla conquista dell'aria eravamo un bel po' avanti, perché, spingendosi fuori Porta del Popolo, ognuno poteva vedere innalzarsi lo sferico frenato del famoso Godard, e di domenica al piazzale del Macao non era difficile ammirare, pagando pochi soldi d'ingresso, il prodigioso Antonucci che gonfiava un grosso pallone di tessuto serico con l'aria riscaldata da un potente fuoco di paglia e se ne partiva trascinato dal vento verso l'ignoto punto di atterraggio, indossando il costume da giocoliere, compiendo impressionanti evoluzioni sul trapezio al posto della navicella. Naturalmente lo spettacolo era seguito dalla meraviglia e dall'ansia dei presenti che vedevano l'aerostato, dopo essersi librato goffamente sullo sfondo del cielo al disopra dei caseggiati, scomparire lentamente dietro i monti tiburtini o, peggio, in direzione del mare".

Il 9 settembre muore a Bruxelles Eugène Godard, capo delle prestigiosa dinastia di aeronauti, dopo aver compiuto circa 2.500 ascensioni, in Europa ed in America. Nato nel 1827 a Batignolles aveva coinvolto nella sua passione il padre, Pierre-Edme, un muratore, suo zio Abel (detto Fanfan), alcune delle sue cugine (figlie di Abel), tra le quali spicca Fanny, morta nel 1880, i fratelli Louis, Jules ed Auguste e la sorella Eugénie. Dopo aver debuttato nel 1847, appena ventenne, con un pallone di carta, è stato nominato da Napoleone III "aeronaute dell'Imperatore". La sua fama, oltre che all'"Imperial", all'"Aigle" ed al "Géant" (di suo fratello Louis con Nadar),³⁹ è legata ai variopinti palloni postali coi colori blu, giallo e rosso, dell'assedio di Parigi, alla stazione di piccioni viaggiatori ed al pallone frenato "Ville de Florence" per osservare le mosse dell'assediante. Suo figlio Léon-Eugène e suo nipote Louis (figlio dell'omonimo fratello) sono i suoi continuatori. L'anconitano Cesare Antonucci, collega e amico di Steffanini, quest'anno effettua delle ascensioni in mongolfiera al piazzale del Macao e morirà ad Arezzo nel 1893 durante un'ascensione libera.

Oltre agli spettacoli aerostatici con palloni "montati", ossia con una o più persone a bordo, seguitano a Roma anche i lanci di più economiche mongolfiere, in occasione di feste popolari, come risulta, per esempio, da quanto Trilussa (Carlo Alberto Salustri) scrive nell'ultimo decennio del secolo, in una composizione poetica romanese incompiuta sul programma del comitato delle feste, sono elencati i divertimenti in auge: "cuccagna, corse, giochi, lotta, giostra, / tombola d'ottocento lire in oro, / fochi la sera e poi verrà inarzato / er solito pallone", oppure "e finirà lo svario / cor volo der pallone".⁴⁰

A Lowil, nel Massachussets, vien solennemente celebrato un matrimonio, in aerostato, davanti ad una folla di oltre 10.000 persone.

Benché sia "frenato", data la benedizione nuziale, appena il celebrante ed i testimoni scendono a terra, l'aerostato vola e la coppia convola a liete nozze, con un bel viaggetto, verso la luna... di miele!⁴¹

In dicembre l'aeronaute Georges Bensaçon e lo scienziato Gustave Hermite si propongono di tentare, la primavera seguente, la traversata del Mediterraneo, dovendo essa servire come esercitazione, prima di una spedizione al Polo Nord.⁴²

Nell'Esposizione Universale di Parigi del 1889 l'aerostazione ha avuto un ruolo così importante, che sarà superato solamente in quella del 1900.⁴³ Queste due esposizioni sono infatti accompagnate da degli importanti convegni internazionali, i cui lavori sono interessantissimi. La Scuola di Guerra pubblica, in litografia, "Elementi di aerostatica e di aeronautica".⁴⁴

Nell'"Estratto del Diario Udinese" del nobile Antonio della Forza si parla del padre barnabita Francesco Stella, il quale lanciò a Udine il primo aerostato il 12 maggio 1784.⁴⁵

Il 18 giugno lo svizzero Eduard Spelterini, dopo i successi lirici alla Scala, s'innalza con un pallone a Napoli, finendo in mare, di dove viene tratto in salvo.⁴⁶

A Ragusa, in occasione della festa di San Giovanni, patrono della città, il comitato organizzatore ha invitato in Sicilia la compagnia artistica dell'aeronaute belga capitano Henry Blondeau, il quale assicura la propria partecipazione per l'Ascensione. L'esibizione dapprima fissata per il 31 agosto ma rimandata al 3 settembre a causa di forte vento. Come scrive «Il Corriere di Catania» vi accorrono più di 10.000 persone.

Blondeau, data un'occhiata al cielo, si rende conto della contrarietà dei venti e vorrebbe rinviare ulteriormente il volo, ma gli spettatori, impazienti, urlano e protestano, insultandolo come camorrista. Il delegato di pubblica sicurezza, il sindaco, le guardie ed i carabinieri, nessuno di loro sostiene il suo punto di vista, per cui esclama "Ebbene, giacché lo volete, io parto". Sale quindi risolutamente sul trapezio e s'invola, salutando il pubblico che, acquietatosi, lo applaude, mentre la moglie e la figlia hanno le lacrime agli occhi. In poco più di un minuto il vento prende il pallone, trascinandolo a sbattere contro i monti detti Capru d'Oro, dove spirerà tre ore dopo, lasciando orfani parecchi figli ed un grande dispiacere nella cittadinanza, che gli prepara dei solenni funerali nella Chiesa del Gesù a Ragusa Inferiore, con fiori, bandiere e musica.

«Il Secolo» scrive: "Da Ragusa, presso Modica, giunse notizia della morte dell'Aeronaute Blondeau ... era uno dei più provetti e più audaci aeronauti che da 25 anni navigava nell'aria, dando spettacoli in tutte le città grandi e piccole d'Europa".

Appresa la notizia, Steffanini, il quale da un anno ha dovuto abbandonare Blondeau per riprendere il suo lavoro di rappresentante di biciclette "Singer", fa stampare, polemicamente, un ritratto del suo maestro, con scritto "Henry Blondeau contro i venti, forzato da un vento



³⁷ ABATE; Cronistoria.

³⁸ Angelo LODI, *Il volo a Roma*, 1984, pp. 119-20.

³⁹ MANCINI, sui vari membri della famiglia; DOLLFUS & BOUCHÉ, p. 94.

⁴⁰ LODI, pp. 120, 124; versi da "Il ratto delle Sabine"; Livio JANNATTONI, *Roma fine ottocento. Trilussa dal madrigale alla favola*, Roma, 1979, pp. 108-09. Mongolfiere lanciate ai primi dell'800, Carlo PIOLA CASELLI, *Fatti virtuosi e misfatti incresciosi nel diario del principe Agostino Chigi (1801-1809 e 1814-1815)*, 2017; Carlo PIOLA CASELLI, *Il "Ballon du Sacre" e l'inizio del diritto aeronautico*, 2015.

⁴¹ LECORNU, p. 381.

⁴² LECORNU, p. 326.

⁴³ LECORNU, p. 309.

⁴⁴ Roma, 1980, in fo., pp. 18, Catalogo Maggs Bross, II, 100; BOFFITO.

⁴⁵ «Pagine friulane», a. III. n. 2, p. 29 e n. 3, p. 41, Udine Patria del Friuli, 1890, col. 3, in 4°; BOFFITO.

⁴⁶ MANCINI; Cronologia aeronautica francese.

pazzo, il 4 settembre 1890 a Ragusa Inferiore (Sicilia) compì la sua 865ma ascensione sul trapezio trovando la morte. Il suo allievo Steffanini Cirillo (Stephenson) a perenne memoria”.

Qualche giorno dopo «*Il Secolo*» precisa che, durante le operazioni di gonfiamento si fosse rotto un anello che tratteneva il pallone, rettificando la prima notizia che lo dava morto sul colpo, dicendo che aveva riportato delle fratture alla testa ed al petto, per cui gli sarebbero mancate le forze per salvare il pallone e che sia morto dopo poche ore. Il pallone, è andato poi a cadere in un campo, dove stavano zappando una sessantina di contadini, i quali, cercando di impadronirsene e trascinandolo per la campagna, lo riducevano a brandelli, il pezzo più grande dei quali era un palmo!

Non sembra esatto quanto asserisce «*Il Secolo*», ossia che l'aeronausta belga sarebbe partito anche per guadagnarsi le mille lire promessesgli, poiché chiedeva solo di rimandare il volo. Egli muore in miseria benché abbia guadagnato parecchi denari: infatti, quando ha sposato la vedova Bissière (la quale lo ha seguito in tutti i suoi spostamenti in tutta Europa) disponeva di un patrimonio di 300.000 lire.⁴⁷

In Liguria ha luogo una pubblica disputa aeronautica: Giuseppe Caprara, di Sorrento, nel giornale «*Caffaro*» di Genova del 25 Agosto, pubblica una lettera indirizzata a Juan Bruno, ossia il Capitano aeronauta Wewer Scott il quale sta progettando di attraversare il Mediterraneo in pallone, avendo questi tenuto, sull'argomento, una conferenza riassuntiva nel medesimo giornale due giorni prima. Essa vien pubblicata anche in «*Ateneo Ligure*»⁴⁸ che riporta, alla fine, la “*Relazione delle prove fatte per la prima volta in Torino l'11 dicembre 1783*”, pubblicate a Genova lo stesso anno.

Bruno risponde nel numero del 26 agosto, esortando Caprara a compiere prima degli esperimenti, come fa anch'egli da vent'anni. Replica Caprara nel foglio del 9 settembre e contropubblica Bruno in quello dal 10. Intanto il 3 settembre Bruno ha invitato la “*Società Colombofila Italiana*” a fornirgli alcuni piccioni viaggiatori, da liberare durante il viaggio, per informare il pubblico. Il “*Città di Genova*” parte il 3 ottobre, ma già il 28 settembre se ne è avuta qualche anticipazione. Il numero del 6 ottobre ne dà la descrizione completa. L'aeronausta però va ad atterrare a Noli! Nel supplemento P. Guastavino, in data 6 ottobre, Voghera, ore 3,23 pubblica: “*La traversata in pallone: incidenti e discesa*”.⁴⁹

Charles Renard pubblica, sul supplemento della «*Revue de l'Aéronautique*», un articolo sulle pile leggere del dirigibile “*La France*”. Gaston Tissandier un libro sulla storia dei palloni e degli aeronauti celebri.⁵⁰

Scienza e tecnica

Welner sviluppa una serie di esperienze sulla resistenza dell'aria, rispetto alle superfici curve in moto rettilineo e rispetto alle eliche aeree, realizzando degli importanti apparecchi.⁵¹

Verso il 1890 lo scienziato francese C. Abbà, professore alla Scuola Centrale delle Arti e Manifatture, effettua delle importanti esperienze di aerodinamica.⁵²

F. Guttes, dopo aver creato un aerostato d'acciaio, da quest'anno collabora ai lavori di Ch. Sibillot.⁵³

Michele Kerbaker presenta una sua “*Memoria*” all’*Accademia di Archeologia, Lettere e Belle Arti*” di Napoli, intitolata “*I demoni dell'aria*”.⁵⁴

David Gill completa la registrazione su lastra di oltre mezzo milione di stelle, esperienze iniziate nel 1885. Giacometti conclude, dall'Osservatorio del Campidoglio, il rilievo delle stelle doppie; le sue esperienze continueranno a cura di Antonio Abetti e Giuseppe Armellini. Zoma, da Palermo, individua una cometa. Vincenzo Cerulli (Teramo 1859 – Merate 1917) dopo essersi specializzato a Bonn ed a Berlino, presta servizio presso l'*Osservatorio di Roma*, per poi realizzarne uno privato, denominato “*Collurania*”, presso Teramo, il cui riflettore è un “*Cooke*” di 140 m. di apertura.

Vista la crescente richiesta di idrogeno gassoso, Garuti mette a punto un sistema di preparazione elettrolitica che, sperimentato al Palazzo di Brera, a Milano, trova immediata applicazione industriale presso le primarie acciaierie italiane (Terni, Tivoli) nonché in altri stabilimenti, compreso quello aerostatico militare di Roma.

Diamo un'occhiata in terra!

Nel 1884 il fisico italiano Temistocle Calzecchi Onesti indaga sulla conduttività delle polveri metalliche, realizzando dei rivelatori molto sensibili. Nei primi esperimenti di radiotelegrafia, il ricevitore è un coesore costituito da un tubetto di vetro, riempito di limatura metallica. Nel 1890 il fisico francese Edouard Branly ed il fisico inglese Oliver Lodge utilizzano il coesore come rivelatore di onde Hertziane.⁵⁵

Se sono i tedeschi Karl Benz e Gottlieb Daimler a realizzare i primi esemplari funzionanti di automobili, è la Società francese di Albert Dion e George Bouton a costruire dei piccoli ma potenti motori a benzina i quali, verso il 1890, vengono dapprima sperimentati su tricicli e, successivamente, su automobili leggere con telaio tubolare in acciaio. La Benz quest'anno incomincia già ad intensificare la sua produzione. In Italia verso il 1890 Michele Lanza ed Enrico Bernardi cominciano a progettare e costruire delle vetture interamente italiane. La “*Daimler*”, presentata all'*Esposizione Mondiale di Parigi*, ispira i due francesi René Panhard ed Émile Levassor, costruttori di macchine utensili. Il primo modello di carrozzelle motorizzate che loro realizzano si mostra però inferiore alle aspettative.⁵⁶

Sir Charles Parson, inventore della turbina a vapore, ne installa due nella centrale elettrica della città di Newcastle Upon Tyne, ove ha la sua fabbrica. Il motore con accensione a compressione vien brevettato da Herbert Akroyd Stuart e verrà fabbricato dalla “*Richard Hornsby & Sons*” di Grantham, in Inghilterra, nel 1892. Nel 1890 vien inaugurata la prima ferrovia elettrica sotterranea la quale, con un percorso di 10 km., passa sotto il Tamigi.⁵⁷

John Boyd Dunlop brevetta la camera d'aria per bicicletta, prodotta nel 1890 da una casa di Belfast.⁵⁸

Christofer Latham Shole realizza la prima macchina da scrivere efficiente. Herman Hollerith, esperto di statistica, inventa un sistema di schede perforate, mediante strumento a pantografo, per raccogliere i dati dei 13 milioni di moduli del censimento della popolazione statunitense: nasce l'informatica.⁵⁹

⁴⁷ LODI, *Steffanini story*, Roma, 1977.

⁴⁸ Anno XII, luglio-settembre 1890, Genova, pp. 386-402, con la “*Relazione*”; BOFFITO.

⁴⁹ BOFFITO: «*Rivista Aeronautica*» e «*Biblioteca aeronautica*».

⁵⁰ Gaston TISSANDIER, *Histoire des ballons et des Aéronautes célèbres (1783-1800 et 1801-1890)*, vol. 2, Paris, 1887-1890.

⁵¹ Leonardo CROSARA, *Cronologia Aeronautica*, I, pp. 158-59 scrive “Wellner” e ritiene che lavori in Austria, secondo MANCINI invece in Germania.

⁵² MANCINI.

⁵³ MANCINI.

⁵⁴ Napoli, Tip. della R. Università, 1890, 4°, pp. 96.

⁵⁵ *L'affascinante storia delle invenzioni*.

⁵⁶ *L'affascinante storia delle invenzioni*.

⁵⁷ *L'affascinante Storia delle Invenzioni*, pp. 403, 441 e 459.

⁵⁸ Senza che Dunlop lo sappia, un brevetto simile era stato presentato nel 1846 dall'ing. Robert William Thomson.

⁵⁹ *L'affascinante storia delle invenzioni*, pp. 82 e 443.

Lawrence Hargrave, aviatore abilissimo e meccanico intelligente, inventa non solo il cervo volante cellulare, ma costruisce anche delle piccole macchine volanti, azionate dall'aria compressa e dal vapore: negli ultimi anni del secolo costruisce un modello d'aeroplano, di 1,67 kg il quale effettua, in parecchi voli, oltre 150 metri di percorso. Un altro modello simile di 1.83 kg dal vapore, ha la caldaia riscaldata dalla combustione dell'alcool.⁶⁰

Ader, entrato nelle ferrovie, si occupa della costruzione della linea Tolosa-Bayona. Lasciate le ferrovie, nel 1878 ha perfezionato l'apparecchio telefonico, fondando nel 1880 la Società dei Telefoni, la quale impianta a Parigi la prima rete. Avendo modo così di arricchirsi, può continuare agevolmente le proprie ricerche. Ader costruisce inoltre un velocipede in metallo leggero e ruote gommate, un microfono ed un teatrofono.

1891

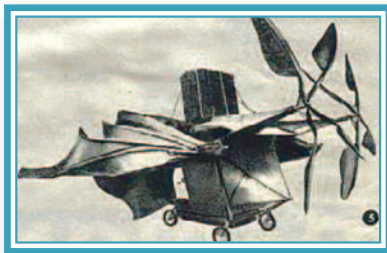
1. Il più pesante dell'aria. 2. Il più leggero. 3. Scienza e tecnica. 4. Iconografia.

Il più pesante dell'aria

L'«Illustration» pubblica, il 20 gennaio, un disegno dell'«Éole» (l'aeroplano di Ader), uno schizzo preso clandestinamente, ma esatto nelle sue grandi linee. L'articolo è ottimista sin troppo, circa i risultati ottenuti, incominciando così: «Nessuno ha visto, nessuno sa: ma l'«Illustration» ha degli amici dappertutto». I risultati non possono lasciare dubbi: essi sono ancor più sorprendenti ed occorre comprenderli nel loro vero senso.

Ader considera il suo primo tentativo come un avvenimento di grande importanza, ma limitato, trattandosi di un'esperienza che non si è potuta spingere più lontano; ritenendosi soddisfatto della dimostrazione, modifica l'«Éole», installandovi una nuova caldaia.

Il Ministro della Guerra e Presidente del Consiglio, de Freycinet,⁶¹ gli fa visita e decide sul posto di far continuare le prove da parte del Dipartimento della guerra per la difesa nazionale. Interviene infatti un accordo tra il Ministero ed Ader, per allestire subito, ad Auteuil, un laboratorio-atelier, posto sotto alla giurisdizione militare. L'interesse subito mostrato dal ministro verso l'aviazione e le sue possibilità di realizzazione è un fatto positivo del quale si deve render giustizia. De Freycinet, fa infatti attribuire ad Ader, che ha già impegnato per le sue precedenti esperienze più di mezzo milione di franchi, una parte del legato di Henri Giffard e delle somme ammontanti ad oltre 650.000 franchi, ancor prima di avere la certezza di un risultato pratico e quando gli uffici della guerra sono di un'estrema parsimonia.⁶²



⁶⁰ MANCINI.

⁶¹ Charles Louis de Saulces de Freycinet, n. Foix 14 novembre 1828, m. Parigi 14 maggio 1923, ha perciò il merito della grande lungimiranza civile e politica in fatto di aviazione.

⁶² Non è facile fare i conti in tasca ai pionieri: secondo LECORNÚ, p. 350, Ader avrebbe avuto, a tutto il 1897, solo 500.000 franchi; DOLLFUS & BOUCHÉ, p. 140.

Clemént Ader incomincia anche a pubblicare alcune idee sulla *Costituzione e l'impiego di un'armata aerea*.⁶³

Freycinet gli concede il campo militare di Sartory, su cui viene fatta una pista circolare di 800 metri, dove l'«Éole N. 2», messo a punto in agosto, in settembre vi effettua varie esperienze, in una delle quali vola effettivamente per oltre 100 metri, rovinandosi però in un atterraggio, urtando contro un ostacolo od alcuni carretti.⁶⁴ Dopo le riparazioni, il preziosissimo cimelio viene esposto al pubblico a Parigi ai «Champs Élysées». In agosto l'austriaco Lenikel sperimenta un cervo volante a 7 piani, delle dimensioni di m.8,50 x 4,20⁶⁶

Federico Capone, di Altavilla Irpina (Avellino), il 6 novembre domanda la privativa industriale per un «voliero», apparecchio per la traslazione aerea, con ali che dovrebbero essere azionate da un motore, ottenendone il brevetto per tre anni a datare dal 31 dicembre.

è una specie di *ornitottero* composto di un telaio rettangolare su cui è collocato il motore (non rappresentato nella figura e nemmeno specificato), il quale dà il movimento a due bracci con i quali sono articolate due ali, fatte di stoffa leggera e resistente. Al telaio è anche fissata una corda. Per effetto della rotazione dei bracci il piano delle ali prende una posizione inclinata all'orizzonte dall'avanti all'indietro durante l'ultimo quarto circa del movimento ascendente e durante la prima metà della fase discendente; prende una posizione inversa, cioè inclinata all'orizzonte dall'indietro all'avanti durante la seconda metà della fase discendente e durante il principio dell'ascensione, resta finalmente libera durante il resto del movimento ascendente prendendo l'inclinazione determinata e risultante dalla resistenza dell'aria, incontrata in due direzioni differenti. L'una per effetto della traslazione e l'altra per quello della rotazione dei bracci. Il centro di gravità è pressoché all'indietro del centro di figura dei piani delle ali.⁶⁷

Gustave Trouvé presenta, all'Accademia delle Scienze, l'aviatore-generatore-motore-propulsore, non un balocco, ma un piccolo modello, costruito dall'illustre inventore, la cui morte prematura segna una grossa perdita per la Scienza.

La forza motrice è data da un miscuglio gassoso (idrogeno ed ossigeno), oltre che dai movimenti vibratorii, comunicanti da questa esplosione ad un tubo manometrico di Bourdon, le cui branche si muovono secondo che la pressione aumenti o diminuisca e le esplosioni successive. Esso percorre, volando, 75 od 80 metri, dopo esser stato lanciato

⁶³ Amedeo MECOZZI, *Guerra agli inermi ed aviazione d'assalto, non bastan l'ali se non v'è la testa*, Roma, 1965, p. 19: le idee di Ader, vero e proprio precursore dell'armata aerea e quindi della parte migliore del pensiero di Douhet (che verrà poi in parte deviato in favore di spese militari inutili e visionarie, subendo quindi delle aspre critiche da parte di Mecozzi), vien acutamente studiato da questo tanto interessante quanto poco ascoltato autore, e ripreso dal gen. di sq. aerea Simon Pietro Mattei sulla «Rivista Aeronautica» degli anni '60.

⁶⁴ LECORNÚ, p. 350.

⁶⁵ MANCINI.

⁶⁶ Cronologia aeronautica francese.

⁶⁷ «Bollettino Privative Industriali», 1891, pp. 1375-76; brevetta anche un'ala-elica per la traslazione dei corpi in aria, un aeriero aeroplano con alette rotanti ad asse verticale ed un Veliero aeroplano ad ali battenti. Questi ed altri apparati di Capone vediamo pure registrati nel «Bollettino della proprietà intellettuale», come «l'ala-elica Italia per la traslazione dei corpi in aria ed in acqua» (1904, p. 722); l'«aeriero aeroplano con alette rotanti ad asse verticale» (1905, p. 711); un «veliero aeroplano ad ali battenti» (1905, p. 761); un «aeroplano» (1908, p. 1256) e prolungamenti delle privative (1906, p. 1208; 1907, p. 353); MANCINI; BOFFITO, *Supplemento Aeronautica Italiana*.

da un'altalena. Finita la provvista di gas, l'apparecchio scende, planando, sostenuto dalla superficie piana che forma il corpo dell'"uccello".⁶⁸ Con un po' di fantasia applicata, l'abate Giacomo Bedone progetta un aeroplano a ruote, mosso da un motore ad esplosivi, pubblicando: "Possibilità di un aerodinamo ossia di una locomotiva aerea". La Commissione per il Premio Cagnola emette un giudizio piuttosto severo, denominando "un castello in aria" l'aerodinamo di Giacomo Bedone, una macchina che non è stata disegnata, né avrebbe alcun fondamento matematico e sperimentale.⁶⁹

Nessun risultato pratico forniscono gli strani modelli di velivoli costruiti, intorno al 1891, dall'australiano Lawrence Hargrave, che ha tuttavia legato il suo nome all'invenzione dei cervi volanti cellulari.⁷⁰ Otto Lilienthal, nato ad Auklam, in Pomerania, nel 1848, riprende le proprie esperienze in primavera, utilizzando delle grandi ali plananti, a curvatura parabolica, di 7 m. di apertura, la cui montatura è in vimini e la superficie in stoffa (calicò) con cera: tutto l'apparecchio pesa 18 kg. Egli ha pubblicato nel 1889 un'interessante opera sul volo degli uccelli; acquistati dei terreni, costruisce a Gross-Lichterfelde, presso Berlino, su di una collina artificiale, di 15 m. di altezza e di 70 di base, un capannone a forma di torre, dove effettua dei lanci, qualunque sia la direzione del vento. È il primo uomo a librarsi nell'aria con un apparecchio senza motore; le prime prove si fanno da bassa quota, per mezzo di un trampolino regolabile. Lilienthal arriva, così, a planare sino ad una distanza di 6-7 m., con il suo aliante, un monoplano ad ala fissa. Essendosi sufficientemente esercitato, acquistata tra Werder e Gross-Kreutz (colline di Rhinover) un altro terreno vicino a Rathenow, dove spinge più avanti le proprie esperienze, lanciandosi da un'altezza di 5-6 m., arrivando a percorrere dai 20 sino ai 35 m., quando il vento sia forte o egli voli contro di esso. È un seguace degli studi del francese Ch. de Louvrié.⁷¹ Dal 1891 al 1896 Lilienthal esegue oltre 2.000 voli da altezze variabili, raggiungendo i 60 m., con angoli di caduta da 10° a 20°. Egli è il realizzatore del volo librato e del volo veleggiato a corpo libero, con monoplani di circa 7 m. di apertura alare.

Costruisce il "Lilienthal 1891 Planeur" lungo 11 metri, avente ali con curvatura imitante gli uccelli, alle quali è assicurata una coda. Non ostante l'esilio negativo, non si perde d'animo, perfezionandolo fino a renderlo idoneo al volo. Il suo motto è: "Nella tecnica del volo si son fatti troppi calcoli e troppo pochi tentativi". Dai molti incidenti trae esperienza per migliorare i suoi velivoli. Arriva così a superare, in volo, i 300 metri. Più volte, per effetto delle ascendenze dinamiche, riesce a sollevarsi più in alto rispetto al punto di partenza ed a compiere delle virate.⁷²

L'Ing. Octave Chanute, un francese divenuto cittadino degli Stati Uniti, è il più grande discepolo di Lilienthal, anche se non monterà personalmente i planeurs. Nato nel 1831, la sua è una vocazione adulta, arrivando all'aviazione nel 1891, ma divenendone maestro per il suo sicuro giudizio, le capacità tecniche, l'eccellente metodo, il proprio mecenatismo, le importanti pubblicazioni. Con grande disinteresse, di-

venterà presto il consigliere dei Wright e di Ferber. La tecnica aeronautica deve a lui il biplano, come verrà costruito per vari decenni.⁷³

Il più leggero

Il conte torinese Giulio Carelli, ex-capitano, presenta da quest'anno ed in quelli successivi varie memorie riguardanti un progetto di dirigibile da lui ideato. La macchina aerea è formata dall'unione di un pallone ovoidale e di un dispositivo avente del cervo volante e del paracadute. In un suo scritto del 18 gennaio 1891 egli così descrive il sistema:

"Fra il pallone, gonfiato di idrogeno e la navicella, è disposto un piano che ha la stessa ampiezza, e anche più se occorre, della proiezione orizzontale del pallone. Questo piano, mobile, deve poter girare attorno ai suoi due assi principali. Mantenuto orizzontale servirà da paracadute; inclinato, servirà ad utilizzare la forza ascensionale del pallone per farlo salire, discendere o progredire nell'aria. Un'elica di propulsione azionata da un motore collocato nella navicella ed un timone completeranno il sistema".⁷⁴

Hans Georg Friedrich Gross, ufficiale del Genio tedesco, il 13 gennaio compie la sua prima ascensione scientifica con l'aerostato "M.W.". ⁷⁵ Henri Lachambre realizza un ballon-bouteille, ossia un pallone a forma di bottiglia, recante una grande etichetta con su scritto: "Trip Extrait Cherry Blossom". La partenza da La Viletta, il 17 giugno, avendo a bordo Alexis Machuron e F. Hausen, poco manca si traduca in una catastrofe, poiché, per una falsa manovra, Lachambre, che tiene una delle corde del pallone, si trova innalzato ad una decina di metri, fa per salire allora sulla navicella, ma cade al suolo, cavandosela, fortunatamente, con solo qualche contusione.⁷⁶

Nell'ascensione eseguita a Torino il 12 luglio Louis Godard porta seco a bordo Filippo Lanza, capo degli uffici della Cassa di Risparmio il quale, per un improvviso movimento irregolare, vien sbalzato fuori dalla navicella andando a sfraccellarsi in un profondo burrone del Rocciamelone.⁷⁷

George Juchmés, allievo di George Besançon, compie la sua prima ascensione il 14 luglio.⁷⁸

La corazzata "Formidable" vien fornita di un pallone frenato di 320 mc., capace di salire fino a 400 m. di altezza e di osservare navi nel raggio di 30-40 km., oltre ad eventuali sottomarini: l'osservatore riesce infatti a seguire i movimenti del "Gymnoto", manovrante a grande profondità. Perciò anche la Gran Bretagna, in base a questo risultato, equipaggia due navi con palloni aerostatici. La Russia compie delle esperienze, da giugno, a Krasnaia-Gorka, constatando la grande utilità dei palloni nell'avvistamento delle navi. Dal pallone frenato "Mosca" la Brigata Aerostieri russa scorge la flotta francese alla distanza di 46 miglia, come riferiscono i giornali, anche se è ovvio che ciò dipenda pure dalle favorevoli condizioni atmosferiche. In Russia la prima sezione aerostatica è presso la fortezza di Osovez (1891), cui segue nello stesso anno quella di Varsavia.⁷⁹

⁶⁸ MANCINI; LECORNU, p. 341.

⁶⁹ Giacomo BEDONE, *Possibilità di una locomotiva aerea*, Arona, Brusa e Macchi, 1891; *L'aerodinamo o locomotiva aerea dell'abate Bedoni*, in «La Civiltà Cattolica», a. 43, s. XV, quad. 1000, v. 1°, pp. 467-76; «Atti della Fondazione Scientifica Cagnola», Milano, XI, 1891; BOFFITO, *Supplemento*, «Annuario Aeronautico» del Touring, 1915, p. 740.

⁷⁰ GENTILE.

⁷¹ LECORNU, pp. 343-44.

⁷² Le prove di Otto Lilienthal hanno luogo a Werder, Steglitz, Lichterfelde e Rinhow; LECORNU, pp., 343-44; LODI; MANCINI; GENTILE; Lilienthal morirà durante un volo librato dopo averne compiuti circa 2.500.

⁷³ DOLLFUS & BOUCHÉ, p.148; CROSARA, I, p. 177. Chanute diventa presidente degli ingegneri civili statunitensi.

⁷⁴ Cronistoria, II.

⁷⁵ MANCINI; in seguito Gross pilota gli aerostati "Humboldt" e "Phoenix" del Deutscher Verband fur Luftschiffahrt, compiendo altre esplorazioni scientifiche; inventa la corsa e la striscia di strappo.

⁷⁶ LECORNU, p. 371.

⁷⁷ Cronistoria, p. 7 e II.

⁷⁸ CROSARA, I, p. 217.

⁷⁹ PALUMBO; *Russia, formazione di sezioni aerostieri da fortezza*, in «Rivista di Artiglieria e Genio», 1894, IV, p. 328.

Il col. Laussedat, in un'importante comunicazione all'Accademia delle Scienze di Parigi, indica il metodo per utilizzare razionalmente le vedute fotografiche rilevate dai palloni.⁸⁰

Cirillo Steffanini (detto Stephenson) si esibisce in uno spettacolo con la sua mongolfiera "Forza e Coraggio" all'Arena di Milano il 2, il 3 ed il 12 agosto. L'aerostato è di 24 m. di altezza e di 44 circa di circonferenza. Un frammento di quest'involucro ci mostra l'unione della corda con il tessuto. Steffanini si esibisce poi anche con Arnaldo dell'Acqua, al Foro Boario di Este l'11 ottobre.⁸¹

Avendo organizzato il ten. Serpette, il precedente anno, la scuola di aerostazione marittima, alle grandi manovre navali di quest'anno nella rada di Tolone, la squadra forza il passo. È visibile un pallone legato, elevato su di un'unità. Il 6 dicembre Serpette stabilirà delle comunicazioni tra il pallone frenato, legato alla batteria navigante "Implacable" ed i vascelli-scuola "La Couronne" e "Saint-Louis", dimostrando che dalla navicella di uno sferico si possano seguire le evoluzioni di un sottomarino completamente immerso, invisibile all'equipaggio di un naviglio.⁸²

Queste interessanti esperienze vengono compiute con successo, al parco di Lagoubran, anche dal ten. di vasc. Rageot de Latouche il quale, dopo alcune prove di ascensioni frenate a diverse altezze, delle manovre d'imbarco e di sbarco, ha effettuato, il 24 novembre, un'ascensione libera sul mare, durante la quale il pallone è stato seguito dalla torpediniera "139": dopo un'ora e mezzo di viaggio, la discesa vien operata a 12 miglia a Sud di Capo Cépet, dove essa raccoglie l'aeronauta ed il suo aerostato. La perfetta organizzazione dei palloni frenati militari venendo dimostrata varie volte alle grandi manovre, tutti ne ammirano la facilità di trasporto, di gonfiamento, di ascensione e di osservazione. Alle manovre di quest'anno il gen. Gaston de Gallifet ne monta personalmente uno a Colombey, restando in aria nella navicella per due ore e mezzo, a 400 m. di quota.⁸³

Anche la «Rivista Militare Italiana» indaga sulle applicazioni militari dell'aerostatica.⁸⁴

Franz Hinterstoisser, ufficiale austriaco, nel 1890 ha seguito i corsi di aeronautica militare, divenendo quest'anno istruttore della Sezione stessa.⁸⁵ In seguito ai successi del Capitano Renard, il Conte Ferdinando Zepelin incomincia ad occuparsi di dirigibili a tipo rigido.⁸⁶

La questione è molto dibattuta. Una conferenza di Almerico la Schio di due anni prima (1889), tenuta all'Accademia Olimpica di Vicenza, intitolata "Se e come si viaggerà per aria", vien ora pubblicata negli atti.⁸⁷

Il ten. del Genio belga Le Clément de Saint-Marc studia il progetto particolareggiato di una funicolare aerea, per mezzo di palloni, tanto che si costituisce una società, per iniziare il costoso e difficile impianto, inteso a dominare tutta l'area dell'Esposizione Industriale di Bruxelles. Le enormi difficoltà tecniche rendono vano ogni sforzo. L'incoerenza del vento, l'instabilità della forza di elevazione e le forti oscillazioni laterali degli aerostati sono gli inconvenienti che non si riesce ad

evitare, derivandone una grave usura del materiale, per cui si ritiene inattuabile il progetto.⁸⁸

Georges Besançon e Gustave Hermite spingono lontano i loro studi preliminari, proponendosi, a titolo di prova, di tentare la traversata in pallone del Mediterraneo.⁸⁹

Anche l'Africa diviene meta di esplorazioni sistematiche; infatti, nel desiderio di realizzare il collegamento, per mezzo di una via aerea, di Tombouctou con l'Algeria, il capitano Deburaux, alias Léo Dex, compie, dal 1891 al 1900, degli studi per poter realizzare la traversata del Sahara per mezzo di un aerostato, navigante a bassa quota.⁹⁰

I palloni vengono usati non solo per la meteorologia e la fisica del globo ma anche per l'astronomia. Infatti, la cometa del 1881 e quella del 1882 sono state osservate da essi. Si usano poi anche per osservare le eclissi solari e lunari, come è il caso dell'"Éclair", montato da Besançon, Maurice Mallet, Chapitey e de Knyff: mentre s'innalzano per studiare quella di luna del 15 novembre, vengono sorpresi da una tromba d'acqua che appesantisce il pallone, impedendogli di mantenersi al di sopra delle nubi, potendone così vedere soltanto la fase iniziale.⁹¹

A. Caprilli scrive, negli «Atti del Regio Istituto Veneto», *La trasformazione dell'energia del movimento d'un globo aerostatico e in generale di un corpo qualunque immerso in un fluido*.⁹²

Albert Henocque, medico membro della Commissione d'aerostatica scientifica dell'Aero Club di Francia, organizza le ascensioni a carattere fisiologico, delle quali il dottor Gulielmetti prende l'iniziativa.⁹³

C'è chi ha la fantasia ristretta, ossia A.M. Cummings il quale pubblica, su «Minerva», *L'inutilità delle macchine per volare*.⁹⁴

In Francia vien pubblicato un trattato di Henry de Graffigny d'Aerostazione teorica e pratica.⁹⁵

Con la morte di Blondeau, è stata disciolta la sua compagnia, con la quale Cirillo Steffanini ha compiuto 43 ascensioni. Essendo l'erede spirituale del maestro, decide di formarne una propria, incorporandone molti elementi dell'altra, tra cui la figlia del suo amico, Lina Blondeau: si mette così a costruire dei palloni, per realizzare un proprio parco aerostatico.

Come leggiamo in un suo appunto, il 28 giugno acquista dalla Signora Caterina Zappelli ved. Dell'Acqua 1.400 m. di skirting bianchissimo, 200 m. di satin blu e 110 m. di traliccio a righe bianche e blu, mentre da Sala, un negoziante, acquista funi e funicelle; in un'officina fa costruire l'anello da porre all'imboccatura del pallone, quindi riunisce tutto presso la "Società Ginnastica Milanese" denominata anche "Vis et Virtute", a fianco del Teatro Carcano a Milano (Corso di Porta Romana, 108), dove affigge un cartello con scritto "cercansi abili cucitrici di bianco, otto ore di lavoro al giorno", assumendone così 10, le quali si assommano agli 8 amici ginnasti per i lavori di taglio dei tessuti e di costruzione. Il 21 luglio, nella grande palestra si tiene una conferenza stampa, come leggiamo nel brano "Una passeggiata in pallone" sul «Secolo». Il pallone in via di realizzazione è di 1311 mc., alto 24 m. e ne misura 15,7 di diametro (48 m. di circon-

⁸⁰ PALUMBO.

⁸¹ Vedere "Iconografia".

⁸² LECORNU, fot. pp. 233-34.

⁸³ A Vadoeuvre il pallone frenato serve al gen. Davoust per segnalare dei movimenti di cavalleria a più di 9 km. di distanza, LECORNU, p. 231.

⁸⁴ *Le applicazioni militari dell'aerostatica*, «Rivista Militare Italiana», 1891, III, luglio-settembre, Roma (firm. G.C.).

⁸⁵ MANCINI.

⁸⁶ MANCINI.

⁸⁷ Almerico DA SCHIO, *Se e come si viaggerà per aria*, conferenza tenuta all'Accademia Olimpica di Vicenza, nella tornata del 15 febbraio 1889, estratto dagli «Atti dell'Accademia Olimpica di Vicenza», 1891, 8°, pp. 16.

⁸⁸ CROSARA, I, p. 159.

⁸⁹ LECORNU, p. 318.

⁹⁰ LECORNU, p. 391.

⁹¹ LECORNU, p. 302.

⁹² A. CAPRILLI, «Atti del Real Istituto Veneto», s. VII, t. III, 1891-92, pp. 857-80.

⁹³ MANCINI.

⁹⁴ I, 1891, pp. 170-73.

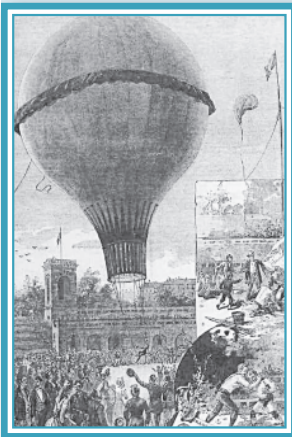
⁹⁵ Henry de GRAFFIGNY, *Traité d'Aerostation théorique et pratique*, Librairie Polytechnique, Paris, 1891.

ferenza), pesa con l'aeronauta 198 kg. ed è realizzato a spicchi, cosicché verso l'imboccatura ha come una corona di raggi blu. Una grande fascia blu funge da paracadute, mentre l'imboccatura ha una circonferenza di una decina di metri, dalla quale invitati e giornalisti possono penetrare all'interno per visitarne l'involucro, dove si gode una certa freschezza, rispetto al caldo esterno. Gli invitati, a causa del candore del tessuto, hanno quasi la sensazione di passeggiare tra le nubi. Steffanini vorrebbe inaugurare la sua mongolfiera a Lodi, dove ha ricevuto il battesimo dell'aria cinque anni prima. Ma il rag.

Cesare Nazari della Casa di biciclette "Adolfo Schlegel", principale dell'aeronauta, gli fa osservare che, data la pubblicità che daranno i giornali, dovrebbe esibirsi all'Arena di Milano, sua città natale. Steffanini però ribadisce che, in una così grande città, si dovrebbe fare uno spettacolo imponente, ma le spese sarebbero ingenti, sia per l'affitto dell'anfiteatro che per la tassa del Registro e per i manifesti pubblicitari. Schlegel decide di anticipare personalmente i fondi.

Il 2 agosto, con un grandissimo spettacolo all'Arena di Milano si inaugura il primo pallone di Steffanini; alla manifestazione è presente tutto il mondo sportivo e ginnico ambrosiano: la società "Forza e Coraggio", la "Pro Patria", le società atletiche "Virtus" e "Tamagnini", infine il circo equestre Martini al completo. Nel programma leggiamo tra l'altro la passeggiata aerea "alla giapponese", i volteggi aerei di Lidia Blondeau stella volante; nell'intervallo, mentre suonano le bande "Principe Eugenio", di "Porta Garibaldi" e di "Porta Tenaglia" si dà via libera a dei palloncini, i quali sono le caricature di personaggi (Madame Vol-au-Vent e Monsieur Gonfle) ed animali ma, a parte lo scopo umoristico, servono a Steffanini per vedere la direzione del vento.

Dopo lo spettacolo della lotta, ecco il battesimo dell'aria della mongolfiera "Forza e Coraggio", con padrini l'aeronauta francese Pascal ed il maestro di ginnastica Zibecchi, presidente della società omonima, i quali vuotano la consueta bottiglia di champagne. Alcuni spettatori saltano i parapetti, ma uno che vuol avvicinarsi al caminetto di mattoni vien gettato in un fosso dagli uomini del servizio d'ordine, con grande ilarità del pubblico. In 20 minuti la mongolfiera è gonfiata, allora il capitano Steffanini vi attacca il trapezio ed ispeziona corde e nodi: alle 20,00 dopo aver sorseggiato un po' di cognac e strette alcuni mani, afferra il trapezio e prende il volo. La mongolfiera bianca e blu si staglia nel cielo e l'aeronauta, capovolto, è attaccato per i piedi: scoppia un applauso, mentre le bande intonano le marce trionfali e si sparano i mortaretti; messosi quindi a sedere sul trapezio, saluta con il berretto e lancia dei foglietti pubblicitari, poi effettua altri volteggi. Salita a 2.000 m., la mongolfiera si dirige



ad ovest verso l'Arco della Pace e poi discende maestosamente verso Piazza Sempione, abbattendo qualche comignolo ed andando a sgonfiarsi sul tetto della casa di cinque piani di Via Abbondio Sangiorgio n. 2. Come leggiamo in un'intervista nel "Secolo" Steffanini ha rischiato di precipitare dal tetto e Dell'Acqua è giunto appena appena in tempo per trattenerlo per un braccio, cavandosela con una contusione. Raggomitolato il pallone, torna in città in carrozza, accolto trionfalmente.

A Verona il 31 agosto, come leggiamo nelle cronache de «L'Adige», la mongolfiera di Cirillo Steffanini s'innalza, librandosi su Piazza Bra;

poi, incontrata una corrente d'aria, corre verso l'Adige, fra Campagnola e Porta San Zeno, quindi comincia a discendere, toccando terra tra le pannocchie di granoturco, verso il Cimitero degli Austriaci, subito circondata da 500 persone che accorrono, calpestando tutto, malgrado le raccomandazioni pubblicate dall'aeronauta. Tuttavia, il proprietario di questo campo è benevolo, mentre a Bergamo, due settimane dopo, due altre ascensioni incontrano, una un po' di benevolenza e l'altra una notevole intransigenza, come leggiamo nella «Gazzetta Provinciale» di quella città del 14 e del 20 settembre: nella prima, il pallone cala in un orto delle monache del Matris Domini, ai piedi della funicolare, dando occasione, a chi occorre, di farsi anche una bella scorpacciata d'uva, per cui il vignaiolo si limita a presentare un conto piuttosto "salato"; nell'altra si dirige verso Colognola, ma poi il vento lo sospinge sopra i torni del legno della città alta, dove discende lentamente, danneggiando un poco un albero di fico, un vigneto ed un campo coltivato a cardi, per cui il giorno dopo l'aeronauta si reca con la sua compagnia dal proprietario per indennizzarlo ma questi, con vero senso di ospitalità, offre a tutti una vendemmia ed invia una cesta d'uva anche alla madre di Steffanini, mentre una signora acquista, come souvenir (o porte bonheur) un bicchiere in cui Steffanini ha bevuto mentre ripiegava il pallone. Insomma, dove il danno aeronautico è stato maggiore, la benevolenza è stata tanta, dove il danno si è limitato a qualche foglia di sei cavoli appena sfiorati, a causa della gioia degli ammiratori, vien citato per il pagamento di 300 lire.

Scienza e tecnica

Quando all'inizio del 1888 Muybridge ha cercato di convincere Edison di combinare il suo zooprassografo con il fonografo, per produrre dei film parlanti, questi si è dimostrato molto scettico. Tre anni dopo, ricredutosi dell'importanza dell'idea, Edison, anche per merito di William Dickson, brevetta negli Stati Uniti il cinetoscopio. I filmati all'inizio durano 15 secondi soltanto e possono avere un solo spettatore alla volta. Il successo è però assicurato, se dal 1892 si diffondono sale di cinetoscopi azionati a monetine!

All'Esposizione Internazionale dell'Elettricità, a Francoforte sul Meno, vien effettuato a distanza il trasporto di energia elettrica, prodotta da alternatori mossi da turbine installate sul fiume Neckar. All'Esposizione di Francoforte si presentano dei motori elettrici, realizzati dalla "A.E.G." di Berlino, inventati prima da Galileo Ferraris e subito dopo da Nicolaj Tesla e realizzati, su brevetti "Tesla", dalla "Westinghouse". Vien presentato anche il motore sincrono della "Schuckert" (di Johann Sigmund Schckert) di Berlino.

I tedeschi Hugo Juncker e Wilhelm von Oechelhauser fabbricano dei motori a due tempi, alimentati con gas illuminante, adottando la distribuzione a cilindri contrapposti di Nicolò (Eugenio) Barsanti, mentre l'inglese E. Day brevetta e realizza un motore a scoppio, a due tempi, senza valvole.

La casa francese "Panhard-Levassor" presenta il motore anteriore, che verrà quasi sempre collocato così.

L'Architetto francese E. Coignet mette in opera, nel Casinò di Biarritz, le prime travi portanti prefabbricate.

Il frigorifero domestico vien ottenuto dall'Ingegnere tedesco Karl von Linde, mediante successive compressioni ed evaporazioni dell'ammoniaca, grazie ad una piccola pompa a vapore. In due anni (1891) Linde ne vende, in Germania ed America, 12.000.⁹⁶

⁹⁶ L'affascinante storia delle invenzioni, pp. 25, 104, 113, 143, 244, 328, 407.

Fernand Forest, avendo inventato nel 1881 un motore a gas, nel 1888 a cilindri ed un carburante e nel 1891 a quattro cilindri verticali, è il vero realizzatore del motore per automobili, antesignano di quello d'aviazione.⁹⁷

Il motore a scoppio non risolve ancora il problema dell'automobile, essendo necessario un perfezionamento, ossia la compressione, realizzata quasi contemporaneamente da Wilhem Schmidt (1858-1924) e da Alphonse Beau de la Rochas (1815-1893). Delle altre invenzioni d'importanza capitale vengono compiute a partire da quest'anno. Questi progressi sulla terra aprono le vie del cielo.⁹⁸ Samuel Pierpont Langley, professore di matematica all'Accademia Navale degli Stati Uniti nel 1886 e nel 1887 professore di astronomia e di fisica all'Università di Pennsylvania, ove compie delle osservazioni sul sole, nel 1891 pubblica *Esperienze di aerodinamica*, risultato di complessi studi sulle reazioni opposte dall'aria ai piani in movimento.⁹⁹

La mitragliatrice di Maxim è un'arma in regolare dotazione all'esercito inglese.

Alexander Lion adotta dei contenitori (incubatrici) per il trattamento post natale dei neonati prematuri o deboli.

Nel 1890 Emil Adolf Von Belming e Shibusaburo Kitasato, assistenti di Robert Koch a Berlino, avendo scoperto che i sintomi del tetano siano dovuti ad una tossina, finalmente riescono a produrre delle antitossine, efficaci sia contro la difterite che contro di esso. Dopo la seconda guerra mondiale sarà così possibile girare il mondo, senza correre il rischio di contrarre malattie infettive, grazie alla protezione di vaccini o altri farmaci profilattici.¹⁰⁰

Avendo la scoperta dell'induzione elettrica reso possibile la costruzione del "rochetto Ruhmkorff" (costruito intorno al 1850 da Heinrich Daniel Ruhmkorff), che fornisce elettricità ad alto potenziale, utilizzando questa fonte, Enrico Geissler ha studiato il comportamento dei gas rarefatti sotto la scarica elettrica ed ha inventato nel 1857 una pompa a mercurio. Il tubo di Geissler diventa il punto di partenza di importanti scoperte. Egli stesso ha osservato che, nella misura in cui il gas nel tubo si rarefa, sulla parete di esso compaia una specie di fluorescenza ed in seguito viene osservato che questa emani dall'elettrodo negativo, detto catodo. Eugen Goldstein nel 1876 ha coniato il termine di "raggi catodici", osservando che si trasmettono soltanto nella direzione normale alla superficie del catodo. Questi esperimenti conducono il fisico inglese William Crookes ad avanzare l'ipotesi della materia radiante, ritenuta il quarto stato. Ipotesi avversata da Hertz che ritiene i raggi della stessa natura della luce. La natura corpuscolare dei raggi catodici verrà dimostrata da Joseph John Thompson, il quale ne misurerà la velocità, stimata assai inferiore a quella della luce, e da Jean Baptiste Perrin, il quale dimostrerà come i raggi catodici scarichino un elettroscopio, rivelando che essi si comportino come un bombardamento di piccoli proiettili carichi di elet-



tricità negativa. George Johnstone Stoney propone, nel 1891, di chiamarli elettroni e Thompson riesce a calcolarne la massa.¹⁰¹

I manoscritti di Leonardo da Vinci formano oggetto di attenzione, venendo pubblicati, in fac-simile, in Francia, a cura di Charles Ravaisson-Mollien. Charles Renard pubblica sulla «*Revue de l'Aéronautique*» un articolo sull'elettrolisi industriale dell'acqua.¹⁰²

In materia di diritto, Filippo Manduca scrive «*La responsabilità penale dei reati commessi nello spazio aereo e la giurisdizione istruttoria: teoria di diritto penale internazionale*».¹⁰³

Iconografia

Cirillo Stefanini, conosciuto l'aeronauta francese Blondeau a Lodi nell'aprile 1886, si dedica per una trentina d'anni all'aerostatica, compiendo in tutte le città d'Italia 301 ascensioni (219 delle quali con mongolfiera).

Iconograficamente conosciamo, della Raccolta milanese di Cirillo Steffanini (C. Stephenson):

*Disegno del pallone e ritratto di Cirillo Stephenson lanciati dalla mongolfiera "Forza e Coraggio" compiuto nell'Arena di Milano il 2 agosto 1891, Milano, Litografia Tensi, cm. 17 x 11,5.

*Incisione, *Ascensione acrobatica di Cirillo Steffanini (detto Stephenson) nella sua mongolfiera "Forza e Coraggio" nell'Arena di Milano, 3 agosto 1891*, di C. Linzagli, Sil., cm. 35 x 24, da «Il Secolo Illustrato».

*Manifesto per lo spettacolo Aeronautico all'Arena di Milano, 12 agosto 1891, Milano Tip. A. Koschitz, 1891, cm. 60 x 20.

*Manifesto murale per l'inaugurazione della mongolfiera "Forza e Coraggio" all'Arena di Milano, figura della mongolfiera e ritratto dell'aeronauta (litogr. colorata, cm. 95 x 64,5) messo nella mostra all'Esposizione dell'*Aeronautica Italiana*, Milano, 1934, *Catalogo*, p. 59, n. 6, 7, 8 e 2 manifesti, dove è stato esposto anche: Fotografia cm. 26 x 21 della trafilatura per rendere impermeabile il tessuto con vernice speciali per la costruzione di aerostati, sistema Cirillo Steffanini.



*Frammento della mongolfiera, mostrante l'unione della corda al tessuto, p. 58.

*Manifesto 600 X 215, su carta gialla, 11 ottobre 1891, Tip. Longo, cond. Zanella, Este.¹⁰⁴

⁹⁷ MANCINI; Fernand Forest nel 1910 riceverà la Legion d'Onore.

⁹⁸ Pierre DUCASSÉ, *Histoire des techniques*, Paris, 1968.

⁹⁹ MANCINI; CROSARA, I, pp. 173-74; «Bollettino Società Aeronautica Italiana», 1906.

¹⁰⁰ *L'affascinante storia delle invenzioni*, pp. 411, 440 e 459.

¹⁰¹ ABBAGNANO.

¹⁰² Leonardo da VINCI, Paris, 1881-1891, voll. 6.

¹⁰³ Roma, 1891, 8°, estratto dal «Foro Penale», citato dal Pappafava.

¹⁰⁴ Luigi STRAULINO, *Cento documenti del periodo aerostatico in Italia inediti o ignorati dai bibliografi*, Roma, Stato Maggiore Aeronautica, Ufficio Storico, 1976, pp. 241-42.

Le materie prime presenti in natura soltanto in pochi casi possono essere utilizzate nel loro stato grezzo. Quasi sempre infatti subiscono processi di trasformazione in prodotti semilavorati i quali, a loro volta, sono utilizzati per la fabbricazione degli oggetti finiti, destinati a soddisfare i più svariati bisogni umani. Alcuni prodotti vengono utilizzati una sola volta, altri possono essere impiegati più volte. Nel lungo termine, in ogni caso, tutti i manufatti sono destinati a trasformarsi in rifiuti e avviati allo smaltimento nelle discariche o negli impianti di riciclaggio per il recupero e il reimpiego, più o meno totale, nei cicli produttivi (es. metalli, vetro, plastiche, legno, ecc.).

Fino ai primi decenni del secolo scorso le conoscenze scientifiche sulla resistenza dei materiali erano limitate se paragonate al loro impiego pratico, probabilmente anche a causa della non chiarezza su chi dovesse studiare il problema che presenta aspetti tipici degli ingegneri, i quali erano in grado di prevedere il comportamento di strutture anche complesse, ma avevano idee piuttosto vaghe sul perché un pezzo di acciaio si comportasse in un certo modo, mentre un pezzo di cemento si comportava in un modo completamente diverso. Questo compito fu assolto dai chimici e dai fisici che, una volta studiata la natura dei legami interatomici, non ebbero difficoltà particolari a spiegare la resistenza e altre proprietà meccaniche dei materiali.

Gradualmente si comprese quindi la necessità di un approccio multidisciplinare e, attraverso studi teorici e prove sperimentali, è diventato possibile identificare, con sufficiente attendibilità, il comportamento nel tempo dei materiali e stabilire, laddove inconvenienti si verificano in modo inaspettato, se essi sono dovuti a errori umani o a eventi imprevedibili.

Lo spunto per queste note mi è stato suggerito dalle frequenti notizie sul collasso, a volte improvviso e non provocato da eventi catastrofici naturali, di strutture ritenute quasi indistruttibili, prime fra tutte quelle realizzate in cemento armato.

Il conglomerato cementizio armato, comunemente chiamato cemento armato (c.a.), è un materiale usato per la costruzione di opere edili (edifici, ponti, dighe, muri, ecc.) costituito da una miscela di cemento, acqua, sabbia e ghiaia, nella quale sono inserite armature metalliche. L'introduzione di barre metalliche nei conglomerati di calcestruzzo è un'operazione che veniva effettuata, in alcuni casi, già in epoca romana, ma l'associazione a quei tempi dei due materiali è considerata casuale e comunque priva dello scopo di sfruttarne la collaborazione statica.

Il cemento armato come lo intendiamo oggi è nato nella seconda metà dell'ottocento, quando furono realizzate le prime fabbriche di cemento (ottenuto dalla calcinazione di calcare e sostanze argillose) e vennero sviluppati i principi, inizialmente empirici, sulla disposizione delle armature di ferro (o più precisamente di

acciaio semiduro) nella massa cementizia per conferirne la necessaria resistenza a flessione e a trazione. Le prime norme sul calcolo e sulla esecuzione delle strutture in cemento armato giunsero solo agli inizi del XX secolo e ne segnarono la estesa diffusione. Il c.a. sfrutta l'unione di un materiale relativamente poco costoso, come il calcestruzzo, dotato di una notevole resistenza alla compressione e del ferro, dotato di una grande resistenza a flessione e a trazione. I due materiali “lavorano” in grande sinergia anche perché, oltre alle proprietà intrinseche, possiedono ottime caratteristiche di aderenza e coefficienti di dilatazione termica lineare sostanzialmente uguali.

Inizialmente si pensava che il calcestruzzo armato potesse avere una vita lunghissima come la pietra; ma ben presto si è evidenziato che entrambi i suoi componenti sono soggetti a trasformazioni che ne compromettono la resistenza nel tempo. Il calcestruzzo, se non adeguatamente protetto, può esser attaccato dall'acqua, dalle sostanze presenti nell'aria e dai sali dell'acqua di mare; particolarmente nocivo è il fenomeno della carbonatazione della

calce provocato dall'anidride carbonica e molto dannose sono le variazioni ambientali di temperatura. Il

ferro, a sua volta, è soggetto al fenomeno dell'ossidazione (tende ad arrugginirsi) che

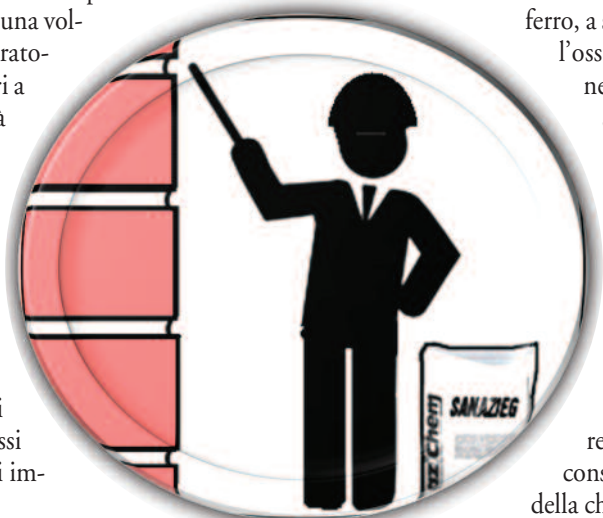
ne compromette mano a mano la resistenza a flessione e ne fa aumentare il volume, così può rompere il calcestruzzo che lo ricopre che tende a sbriciolarsi. L'ossidazione può essere provocata da infiltrazioni di acqua attraverso le fessurazioni che si producono naturalmente quando la struttura è sollecitata ad esempio a flessione.

L'uso esteso del c.a. si avvia a superare i 120 anni e di per sé questa età, se considerata in base alle leggi della fisica e della chimica, potrebbe essere un ragionevole

limite per una struttura portante realizzata interamente in c.a..

Peraltro la determinazione della durata (o della vita utile) è un concetto introdotto relativamente di recente dalle normative di riferimento e, per essere effettuata, i calcoli progettuali devono tener conto di molteplici fattori quali: la corretta analisi del contesto ambientale dove la struttura verrà realizzata, la scelta dei materiali, la loro preparazione e messa in opera e la puntuale esecuzione dei lavori periodici di manutenzione. A tali variabili sono da aggiungere la valutazione dei danneggiamenti accidentali e di quelli provocati dalle calamità naturali, calcolabili solo in via presuntiva. In definitiva, data la complessità del problema, quando l'inevitabile degrado di un manufatto è tale da non poter soddisfare i requisiti richiestigli e renderne non più conveniente il ripristino, spesso si ricorre alla sua demolizione e alla sostituzione con una nuova opera.

Oltre alle costruzioni in c.a. quasi tutti i prodotti di uso ordinario richiedono l'impiego di materiali che offrono combinazioni di diverse proprietà. Ciò è particolarmente vero per la realizzazione dei componenti strutturali dei mezzi aerospaziali. In que-



Centro Studi – “La durabilità dei materiali”

di Angelo Pagliuca

sto campo è continua la ricerca di materiali che abbiano un elevato rapporto “resistenza meccanica/peso” e contemporaneamente presentino buona rigidità, buona resistenza a fatica e all’impatto e non siano facilmente soggetti a fenomeni di corrosione.

La combinazione di tante diverse caratteristiche in un unico materiale è praticamente inesistente, si deve ricorrere quindi a un elevato numero di materiali o a combinazioni intime di alcuni di essi, in modo da sfruttarne le rispettive caratteristiche positive. I materiali che soddisfano i requisiti richiesti per la produzione di mezzi aerei sono le leghe leggere di alluminio e di magnesio, gli acciai speciali, le leghe di titanio ed i materiali compositi fibrorinforzati.

Nei moderni velivoli civili e militari gli acciai impiegati contengono, oltre al ferro e al carbonio, altri componenti quali il nichel, cromo, manganese, molibdeno, ecc.. Essi si utilizzano laddove siano richieste particolari doti di durezza e tenacità (montanti alari, gambe dei carrelli di atterraggio, castelli motori, strutture per fusoliere, bulloneria, cuscinetti, ecc). In campo motoristico sono utilizzati acciai resistenti alle

alte temperature, con basso tenore in ferro e a base di nichel, cromo, titanio, cobalto, molibdeno. L’alluminio, nel campo delle costruzioni aeronautiche è impiegato in un’ampia varietà di usi, solo in forma di leghe unite a rame, silicio, manganese, magnesio, zinco. Esse presentano vantaggi quali l’elevato rapporto resistenza/peso, la facilità di lavorazione e svantaggi quali il cattivo comportamento a fatica, la bassa resistenza alle alte temperature, la sensibilità alla corrosione.

I materiali compositi, sviluppati negli ultimi 30-40 anni, sono impiegati in modo sempre più diffuso in campo aeronautico, presentando numerosi vantaggi quali la leggerezza, la resistenza alla corrosione, l’ottimo comportamento a fatica, la possibilità di produrre parti con forme complesse. Per contro presentano un elevato costo, scarsa resistenza all’impatto e ai carichi concentrati, suscettibilità agli agenti atmosferici, difficoltà di giunzione con pezzi metallici, tecniche di ispezione complesse. Trovano tuttavia sempre maggiore impiego per la costruzione di parti di fusoliere e delle ali, in quanto consentono risparmi di peso del 25-35% e proprietà meccaniche (resistenza specifica, rigidità specifica, ecc.) molto superiori a quelle dei materiali metallici tradizionali.

Dal punto di vista strutturale il materiale composito è formato da una fase dispersa costituita da fibre, che rappresentano l’elemento resistente, e da una fase omogenea (polimeri termoindu-

renti), detta matrice, che ha il compito di tenere intimamente legate le fibre e conferire stabilità strutturale al materiale stesso. Le caratteristiche meccaniche dei materiali compositi dipendono strettamente dalle proprietà delle fasi costituenti e dalla forma, dimensione, distribuzione e orientamento degli elementi di rinforzo (fibre di carbonio, di boro, aramidiche, ceramiche, ecc.).

Mentre per le parti metalliche di un mezzo aereo è facilmente determinabile l’affidabilità e comunque per esse i controlli periodici hanno raggiunto un livello di attendibilità notevolissimo, più complessa è stata, almeno agli inizi, la determinazione del comportamento delle parti realizzate con i materiali compositi e in particolare della capacità di resistenza a fatica e dei requisiti di manutenzione. Attualmente tuttavia, grazie allo sviluppo di compositi avanzati, il grado di confidenza dei costruttori dei velivoli è cresciuto in modo notevolissimo e le percentuali d’impiego per la produzione di velivoli civili e militari possono raggiungere il 35%.

Tornando al tema del ciclo di vita dei materiali, a differenza di

quanto detto per le opere in c.a., che sono progettate per una vita utile di molti decenni, tutte le altre realizzazioni, nei più diversi settori, sono destinate dall’origine ad impieghi limitati nel tempo.

Spesso verificiamo che i prodotti tecnologici che usiamo tutti i giorni hanno una aspettativa di vita predefinita decisa “a tavolino” dai produttori. È la teoria “dell’obsolescenza programmata”, frutto di un insieme di strategie di marketing, ingegneristiche e industriali, volte a limitare volutamente la durata di un prodotto realizzato con parti “a scadenza” di difficile o non conveniente riparazione.

Diverso è il discorso per gli aeromobili civili o militari che vengono anch’essi progettati per avere una vita utile programmata (non superiore ai 30-40 anni); ma gli anni di anzianità hanno poca importanza ai fini dell’efficienza, se il velivolo, come accade, è sottoposto a regolare manutenzione e a revisioni e aggiornamenti periodici. In pratica, poiché, ad eccezione della fusoliere, tutti gli altri componenti di un aereo vengono sostituiti durante la sua vita operativa, non c’è un limite teorico preciso per la sua durata. Quel che ne determina la radiazione nel settore civile sono le logiche commerciali e altri fattori legati al consumo, all’inquinamento e ai crescenti costi dei cicli di manutenzione. Mentre nel campo dei velivoli militari diventa preponderante l’aspetto dell’efficacia operativa, ossia della capacità del mezzo di effettuare la missione per la quale è stato progettato, a fronte delle capacità dei potenziali “concorrenti” e delle minacce che può incontrare.



Accademia Aeronautica

Scuola di leadership azzurra



“**S**cegliere, formare e ispirare comandanti e professionisti esemplari, determinati a servire con eccellenza e dedizione il nostro Paese” è la missione dell'Accademia Aeronautica, massimo istituto di formazione della Forza Armata. Ubicata a Pozzuoli (NA), l'Accademia istruisce e prepara i futuri Ufficiali dell'Aeronautica Militare.

Per innalzare la qualità della formazione in modo da rispondere alle esigenze di Forza Armata, l'Istituto pone particolare attenzione sull'aspetto etico delle attività, promuovendo tutti quei comportamenti focalizzati sull'interesse comune. Attitudine alla vita militare, integrità morale, propensione alla leadership, capacità di lavorare in gruppo nonché preparazione atletica sono i pilastri su cui è incentrata la formazione accademica sin dalle fasi di selezione.

Il processo di formazione dei corsi regolari, all'interno dell'Istituto, può essere suddiviso in tre principali macro aree: **universitaria, professionale e militare**.

Per quanto concerne l'ambito universitario, a seconda dei ruoli di appartenenza, i frequentatori conseguono la laurea Magistrale in Scienze Aeronautiche, Ingegneria, Giurisprudenza, Economia e Commercio e Medicina e Chirurgia. Benché la formazione universitaria, già di buona qualità, segua metodologie classiche, è stata posta particolare enfasi nei messaggi impliciti dell'ambiente didattico dato che la qualità dell'ambiente educativo e del supporto è essa stessa formazione a tutti gli effetti.

Le lezioni universitarie sono direttamente supervisionate dalla Direzione Studi, che intrattiene i rapporti con i docenti ed ottimizza la didattica. I Comandi di Corso partecipano anch'essi alle lezioni teoriche secondo un opportuno calendario, per monitorare e gestire con efficacia il carico di lavoro a cui sono sottoposti gli allievi. Su tutte le attività teoriche e pratiche svolte dai frequentatori vengono regolarmente raccolti feedback per alimentare un virtuoso processo di miglioramento continuo che tende all'eccellenza.

Parallelamente all'intensa attività didattica si svolgono molteplici attività complementari atte a perfezionare la formazione profes-

sionale e militare, delineando le caratteristiche, le competenze e le capacità dell'Ufficiale. In quest'ambito che sono stati recentemente implementati nuovi approcci e metodologie didattiche allo scopo di rendere più efficiente lo sviluppo delle qualità personali, militari e professionali proprie di un Ufficiale.

Nella prospettiva di sviluppare la maturità professionale in termini di leadership, management e competenze aerospaziali sono state poste in essere una serie di iniziative, che hanno radicalmente modificato la classica formazione militare. Oggi grazie alla responsabilizzazione e al coinvolgimento reale, i frequentatori si trovano a fronteggiare problemi nuovi e con complessità crescenti trasferibili alla loro realtà personale ed organizzativa.

Per esempio, oltre alla classica struttura per sezioni (**piloti, armi, commissari, ingegneri e medici**), i Corsi sono stati divisi in strutture organizzative operative, con complessità e responsabilità crescenti dal 1° al 5° anno. Tali strutture rispecchiano quelle esistenti a livello di Comando Operativo di Forza Armata e Nato, al fine di abituare i futuri Ufficiali ad operare con gli schemi tipici della nostra organizzazione. Gli incarichi sono stabiliti su base rotazionale, facilitando la valutazione di ogni singolo frequentatore, misurandone la capacità di assolvere i compiti, la leadership e la capacità di lavorare in gruppo.

La nuova struttura operativa dei corsi rappresenta, nel suo complesso, uno strumento ad utilizzo dei singoli Comandanti di Corso per meglio pianificare ed espletare l'azione di comando, definendo processi comunicativi individuali e collettivi. Questa attività, oltre ad una progressiva responsabilizzazione, permette di evidenziare fenomeni relativi alle relazioni sociali ed ai comportamenti individuali in un tipico ambiente di lavoro.

Applicando i principi di Mentoring di F.A., le relazioni fra comando e frequentatori del corso sono standardizzate con una serie di incontri formali ed informali che perseguono lo scopo di trasmettere ed accrescere la motivazione, consolidare il senso di appartenenza, promuovere l'ascolto attivo, trasferire la propria esperienza ecc... È proprio in tale ambito che i Comandanti di Corso e gli Ufficiali di Inquadramento pongono in essere una serie di attività quali: staff meeting settimanali con i capi articolazione o di progetto, colloqui individuali/collettivi e briefing di corso. Questi ultimi, fatti con cadenza giornaliera per il 2° e 3° anno, seguono lo stile di un Briefing di Stormo tipico dei Reparti Operativi. Qui tutti gli allievi a turno, coadiuvati dai vari nuclei e/o capi progetto, illustrano al Comando Corso il progredire delle attività correnti e dei progetti futuri, mettendo fra l'altro alla prova le proprie capacità comunicative e di autostima.

Al fine di valutare l'azione di comando, l'efficacia dell'attività formativa nel suo complesso e per meglio comprendere il sistema in cui il frequentatore è immerso, il Comando Corso condivide con regolarità i momenti formativi della vita accademica dell'allievo. Nell'ambito dell'attività sportiva partecipa puntualmente con almeno un ufficiale alle sedute di allenamento settimanale. Tale attività non serve solo come esempio, ma permette una migliore conoscenza dei singoli individui. I Comandi di Corso nell'ambito del programma giornaliero partecipano alle cerimonie di alzabandiera e lettura punizioni nonché alle colazioni e ai pranzi.

Eccellenze Formative dell'Aeronautica Militare

(PRIMA PARTE) Dal sito AM "<http://www.aeronautica.difesa.it>"

Con lo scopo di ampliare le opportunità formative, la responsabilizzazione ed il coinvolgimento dei frequentatori nella vita dell'Istituto, è stata inserita la figura del Sottotenente di Inquadramento al fianco dei formatori "scelti" del terzo anno. Tali Ufficiali, selezionati dai rispettivi Comandi del quarto e quinto anno, sono stati inseriti nei Comandi di Corso di primo, secondo e terzo anno come figure aggiuntive agli ufficiali di inquadramento con le seguenti funzioni:

a) **supporto** alla gestione del corso, come figura intermedia fra Aspiranti scelti e Ufficiali di Inquadramento e posti alle dipendenze di questi ultimi; b) **"tutor di gruppo"** volto ad indirizzare il gruppo di allievi assegnati nel loro iter formativo tramite una serie di incontri; c) **"valutatore"** esprimendo al comando elementi conoscitivi sui singoli allievi.

Tale iniziativa non solo garantisce una migliore conoscenza dei singoli allievi/aspiranti, ma anche una migliore valutazione dei Sottotenenti stessi, migliorandone allo stesso tempo le doti di leadership. Inoltre, la presenza di Sottotenenti ed aspiranti all'interno di Comandi diversi rappresenta un ulteriore impulso verso una ritrovata e migliore integrazione fra corsi, contribuendo a rafforzare lo spirito di squadra che li caratterizza.

Nell'ottica del combattente, al fine di temperare quella robustezza necessaria a sopportare la fatica fisica durante le operazioni militari, anche le attività sportive sono state riviste. È stata introdotta l'attività di corsa mattutina e FATS (Fire Arms Training Simulator) per i primi tre anni e l'inserimento di nuove attività sportive quali crossfit e difesa personale per i frequentatori di 4° e 5° anno.

Accanto alle lezioni universitarie, gli allievi seguono un ciclo di lezioni e attività pratiche tenute da insegnanti militari. Per esempio, il progetto "F.I.L.M.C." (Formazione Integrata alla Leadership, Management e Competenze Aerospaziali) prevede l'utilizzo del sedime esterno di Nisida per simulare un rischieramento in una base lontana. Lo scopo è quello di addestrare i frequentatori ad operare in un'unità di volo dell'Aeronautica Militare gestendo assetti (in questo caso natanti) al fine di conseguire un obiettivo addestrativo ed operativo assegnato ben definito. Attraverso tali operazioni, viene al contempo sviluppata consapevolezza e sensibilità circa le dinamiche dell'azione collettiva, in particolare nella gestione di situazioni dinamiche e sfidanti, volte allo sviluppo dell'azione di Comando.

Altro momento importante nella formazione del frequentatore è il Corso di Preparazione Operativa (CPO), previsto per i frequentatori della quarta classe. Il corso, tenuto da personale dell'Air Operation Centre (Poggio Renatico), prevede non solo una parte teorica, ma una vera e propria esercitazione "live" finale. Questa è basata sul modello di quelle dedicate agli ufficiali del corso Normale/Master, con il rischieramento in accademia del sistema RMCC2.

Nel periodo estivo ogni cadetto, in funzione dell'esperienza maturata, visita alcuni enti di Forza Armata. Tali visite non si limitano solamente ad attività di tipo conoscitivo degli enti periferici, ma prevedono la partecipazione concreta alle attività giornaliere dei reparti con l'assegnazione di piccoli compiti. Questo oltre a sviluppare e mantenere viva la motivazione, fornisce anche

una prospettiva quanto mai realistica dei futuri profili d'impiego e di vita.

Per il personale navigante invece, una continua attività di addestramento e selezione al volo svolta presso le basi di Latina e Guidonia, affiancherà l'intensa formazione accademica. Tale attività li porterà a lasciare l'istituto dopo 80 sortite di volo, 5 selezioni e due abilitazioni. È importante sottolineare che l'attività di volo non è concentrata nei soli periodi estivi ma viene distribuita nel corso di tutto l'anno con l'effettuazione di attività teorica, di simulazione e pratica presso l'Istituto.

In particolare presso l'Accademia sono stati costituiti un Nucleo simulatori e un Nucleo didattica volo a vela. Questi sono gestiti interamente dagli Ufficiali e Aspiranti frequentatori che si sono distinti nelle selezioni al volo.

Come già accennato in precedenza, i frequentatori diventano sempre più parte attiva del loro addestramento partecipando a pieno titolo alla selezione, formazione e contribuendo in prima persona all'ammodernamento dell'Istituto. Fra le altre attività essi compilano periodici questionari anonimi con la finalità di misurare la motivazione e di verificare l'efficacia e l'efficienza dei programmi messi in atto, supportando il processo decisionale del Comandante e creando un processo di formazione vivo e virtuoso.

Lo scopo fondamentale della formazione rimane quello di fornire le basi cognitive ma soprattutto etiche e morali di un ufficiale. È proprio per questo motivo che ai frequentatori vengono trasmessi fin dai primissimi giorni i principi guida dell'Aeronautica Militare identificati e racchiusi nell'acronimo EREDI: **Eccellenza Professionale, Rispetto, Esemplarità, Dedizione al servizio e Integrità morale.**

Nell'ottica di produrre la migliore formazione immaginabile, moderna e focalizzata sulle esigenze di Forza Armata, si è cercato di migliorare quegli aspetti di Leadership, Management e competenze aerospaziale capaci di favorire il formarsi di una classe dirigente con virtù etiche e decisionali ineccepibili. L'approccio usato si allontana dagli schemi classici, abbandonando la supervisione diretta, a favore di un maggior coinvolgimento; responsabilizzando direttamente il frequentatore sul suo operato e sulla gestione della vita lavorativa e privata.

Nella consapevolezza che la formazione sia un'esperienza di maturazione interiore da vivere a 360 gradi, nell'ambiente, nella didattica e nell'esperienza diretta, L'Accademia Aeronautica ha fondato le sue basi formative sui principi etici della Forza Armata e ricerca ogni giorno il miglioramento continuo per fornire ai propri frequentatori i migliori strumenti per affrontare la complessità del mondo odierno e futuro.

Il recente cambio di comando

Mercoledì 6 settembre, sul piazzale delle Medaglie d'Oro dell'Accademia Aeronautica, alla presenza del Comandante delle Scuole e 3^a Regione Aerea, Gen. S. A. Fernando Giancotti, ha avuto luogo la cerimonia di Avvicendamento del Comandante dell'Accademia tra il Gen. D. A. Nicola Lanza de Cristoforis e il Gen. B.A. Enrico Degni.

Eccellenze Formative dell'Aeronautica Militare

(PRIMA PARTE) Dal sito AM "http://www.aeronautica.difesa.it"



Nel corso del suo intervento, il **Generale Lanza de Cristoforis**, dopo aver ringraziato le numerose autorità militari e civili e tutti gli ospiti intervenuti, ha rivolto il suo pensiero alla Bandiera d'Istituto cui sono legati i valori che nell'Accademia Aeronautica sono seminati e portati a germogliare in Aeronautica Militare, al servizio del Paese. "(...) Trasmettere ai giovani il patrimonio di valori in cui si riconosce la Forza Armata è stata la sfida più ambiziosa ma anche più gratificante e arricchente che porterò con me, perché questi giovani a noi si affidano per diventare Comandanti e professionisti esemplari e le qualità che emergono, che si sprigionano già nei primi mesi sono un'esperienza che ripaga tutto il personale che qui opera. Una forza straordinaria, ricchissima, disciplinata e creativa, che ha origine nella loro coesione e nelle prove che devono affrontare. Osservandoli con gli occhi di cittadino, guardo al futuro con maggiore ottimismo (...). Credo, non solo qui, nella presenza di giovani pronti a affrontare sacrifici, a mettersi in gioco per dare valore e che meritano opportunità per la loro disponibilità, spirito di sacrificio e capacità..."

Il **Generale Degni**, che ritorna a Pozzuoli dopo circa 30 anni (allora giovane Sottotenente del Corso Drago IV), come 40° Comandante dell'Accademia Aeronautica nel suo discorso di insediamento, dopo aver ringraziato i vertici della Forza Armata per la fiducia concessa per affrontare questo nuovo ed impegnativo compito di valenza strategica per la Forza Armata ha evidenziato: "... È indubbio che l'Ufficiale di oggi si differenzi da quello di ieri, non solo per la preparazione tecnico professionale richiesta dal continuo evolversi dei mezzi in dotazione, ma anche in virtù dei mutamenti della società."

Tuttavia l'aspetto spirituale e motivazionale rimane sostanzialmente immutato. Oggi come ieri, infatti, il giovane che sceglie la carriera militare deve essere sostenuto da un complesso di principi guida e di valori di base che gli consentano di superare tutti i disagi, i rischi e le difficoltà che caratterizzano la vita militare.



Sulla base di questi principi deve essere sviluppata una coscienza etica che, assieme alla competenza ed alla passione, consentano di raggiungere i livelli di eccellenza a cui tutti aspiriamo e che la forza armata si attende.

Ai frequentatori chiedo quindi il massimo impegno per sfruttare e valorizzare appieno l'opportunità formativa che la forza armata vi sta offrendo per trasformarvi da ragazzi in comandanti, attraverso un processo di progressiva responsabilizzazione che continuerà anche dopo l'Accademia. È qui che vengono poste le basi cognitive tecnico professionali ma soprattutto morali, a cui vi ritroverete a fare costante riferimento nel corso della vostra vita di ufficiali e di cittadini. Da parte mia, assicuro lo stesso impegno nel continuare ad offrirvi la miglior formazione possibile per affrontare le complesse sfide che vi attendono, nel solco delle iniziative avviate dai miei predecessori, per dare la necessaria continuità al processo di trasformazione in atto..."



La cerimonia si è conclusa con il discorso del Generale Giancotti che ha onorato la Bandiera d'Istituto presente sul Piazzale e che rappresenta tutto il Paese: "...Proprio con questa Bandiera ho un legame profondo così come accade per tutti i Comandanti: essa è stata accanto a me nel mio ufficio quotidiana compagna per gli anni intensi, entusiasmanti in cui io stesso ho comandato questo Istituto. Essa conosce bene l'impegno del Comando inteso come servizio, la grande sfida del cambiamento, la durezza di decisioni che toccano la vita della gente, seppure necessaria per il bene di tutti. ..."

Storia – L'Accademia fu costituita il 5 novembre 1923, otto mesi dopo la costituzione della Regia Aeronautica come Forza Armata indipendente, ed ebbe sede, per i primi tre anni, presso l'Accademia Navale di Livorno.

Nel 1925, considerato che il crescente numero degli allievi non avrebbe consentito la coabitazione con l'Accademia Navale oltre l'anno accademico 1925/26, l'Istituto fu trasferito a Caserta, nella Reggia borbonica del Vanvitelli.

La nuova sede autonoma venne inaugurata il 10 dicembre 1926. A Caserta, dal 1926 al 1943, si formarono gli aviatori che presero parte al secondo conflitto mondiale.

Nell'agosto del 1943, esigenze di carattere bellico costrinsero l'Istituto a trasferirsi presso il Collegio Aeronautico di Forlì, ove l'Accademia rimase solo fino al 10 settembre, data in cui ogni attività venne temporaneamente sospesa, riprendendo a funzionare presso il Collegio Navale di Brindisi, località in cui si era nel frattempo ricostituita anche l'Accademia Navale.

Nel novembre 1945, l'Accademia si stabilì a Nisida, ove rimase fino al dicembre del 1961. Venne quindi trasferita nella sede attuale, in un invidiabile sito che domina la baia di Pozzuoli e la distesa di mare comprendente le isole di Ischia, Nisida e Capri.

La Scuola degli Specialisti A.M. di Caserta

Attualmente comandata dal Colonnello AARNN Domenico Lobo, si occupa della formazione morale, militare e professionale degli Allievi Sergenti, dei Sergenti e dei Volontari di Truppa in servizio permanente.

Nel corso del 2017 ha erogato molteplici corsi e formato 1161 tra Sergenti, Volontari di truppa e personale di altre Forze Armate e Corpi Armati dello Stato.

La formazione altamente specialistica fornita dalla Scuola è finalizzata ad assicurare un elevato livello professionale del personale in istruzione, in linea con i profili di impiego previsti in Aeronautica Militare, sempre più ad alta valenza operativa e ad alto contenuto tecnologico.

La scuola provvede inoltre alla formazione tecnico-specialistica del personale non direttivo dell'Aeronautica Militare (Sottufficiali e Truppa), interessato ad un processo di riconversione professionale. Peculiare è l'attività formativa della Scuola rivolta al contesto interforze: sono molti i frequentatori di altre Forze Armate, corpi armati e non armati dello Stato che, ogni anno, partecipano ai corsi per "Manutentori di Aeromobili".

Nel 2009 la Scuola Specialisti dell'Aeronautica Militare ha completato una riorganizzazione logistica e infrastrutturale che l'ha portata a dotarsi di un nuovo Centro Polifunzionale, una nuova area didattica d'avanguardia: un vero e proprio campus didattico, dotato di aule multimediali e informatiche, laboratori e aule magne, un auditorium da 600 posti per conferenze seminari e simposi, uffici, una zona alloggiativa con moduli abitativi creati secondo i più moderni criteri ergonomici e di abitabilità, oltre ad una moderna palestra e una sala convegno per i frequentatori dei corsi. La struttura consente una flessibilità didattica e formativa di primissimo livello.

I principali corsi erogati presso la Scuola Specialisti dell'Aeronautica Militare sono:

Corso Sergenti: Riservato al personale appartenente al ruolo dei Volontari in servizio permanente dell'Aeronautica Militare, vincitori del concorso interno per l'immissione nel ruolo Sergenti.

Corso Volontari di Truppa in ferma prefissata propedeutico al servizio permanente: Rivolto ai Volontari di Truppa in ferma prefissata quadriennale.

Corsi di riconversione di categoria e specialità: Riservato ai sottufficiali e graduati di truppa in servizio permanente che devono essere riqualificati per il transito in una categoria/specialità diversa da quella posseduta.

Corso Manutentore di aeromobili: Rivolto ad Ufficiali e Funzionari di altre Forze Armate, corpi armati e non armati dello Stato e a militari stranieri. Il corso fornisce nozioni teorico-pratiche necessarie per svolgere il ruolo di *responsabili tecnici* nel settore degli aeromobili dotati di motore a turbina e a pistoncini. Analogo corso, rivolto a Sottufficiali e paritetici di altre Forze Armate, corpi armati e non armati dello Stato e a militari stranieri, viene svolto per formare *specialisti* impiegati nel settore della manutenzione di aeromobili.

La Scuola Specialisti è intitolata al Cap. Specialista Fotografo Mario Anelli, insignito della Medaglia d'Oro al Valor Militare (alla memoria) per le operazioni svolte nel 1941 sul Cielo del Mediterraneo Orientale.

(Gli altri Istituti AM – nel prossimo CorAviat)



ROLLS-ROYCE

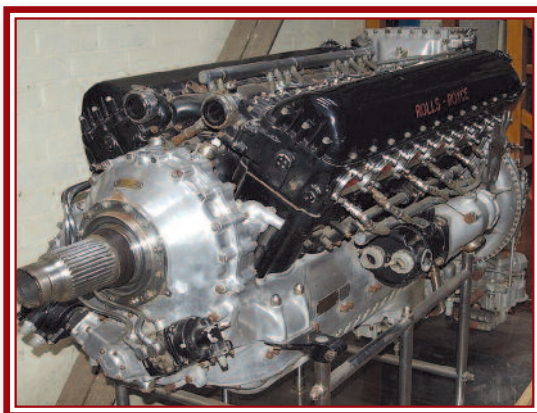
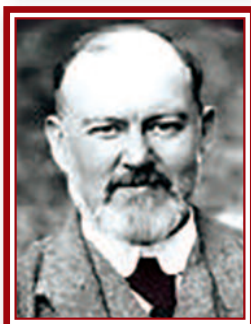
Iniziamo la descrizione del famosissimo marchio RR che non solo nell'automobilismo ma anche nell'aviazione ebbe ed ha tuttora un'importanza notevolissima.

Charles Stewart Rolls F.1 nacque a Londra il 27 agosto 1877 e divenne ben presto un autentico "sportman": ciclista, automobilista e pilota. Era anche preparato teoricamente avendo seguito un corso di ingegneria. Vinse parecchie gare automobilistiche e, dominato dalla passione per il volo diventò presto pilota di aerei ottenendo il brevetto inglese numero 2.

Diventò commerciante di automobili ed in seguito ad un fortunato incontro con colui che diventò suo socio, Royce, fondò, nel 1906 la Rolls Royce Ltd, inizialmente fabbrica di automobili e poi anche di motori aeronautici.

Ben presto però la sua partecipazione alla importante ditta si limitò a perpetrarne il nome perché, da brillante pilota sportivo qual'era, perse la vita in un incidente aereo il 12 luglio 1910 a Bournemouth.

Frederick Henry Royce F.2 nacque ad Alwalton nel 1863 e cominciò a lavorare fin da ragazzo e, studiando perfino di notte si specializzò in ingegneria elettrotecnica e, insieme ad un'altro giovane, in una piccola officina cominciò a produrre campanelli elettrici, dinamo ed altri particolari. Poi passò alle automobili e fu così che si incontrò, nel 1906 con il già citato Rolls e da qui nacque la importantissima Ditta che si occupò, e si occupa tutt'ora di automobili nonché di motori d'aeroplano. Henry Royce morì a West Wittering il 22 aprile 1933



Con la guida di valentissimi tecnici presero vita molti famosi motori aeronautici a cominciare da quelli che equipaggiarono il Vimy di Alcock e Brown nella traversata atlantica del 1919, poi i motori da oltre 2000 cavalli degli idrocorsa che vinsero la Coppa Schneider ma il vero capolavoro fu il notissimo indimenticabile **Merlin F.3** che equipaggiò gli Spitfire e gli Hurricane della battaglia d'Inghilterra oltre che, nelle varie versioni, ad innumerevoli tipi di aerei inglesi ed alleati compresi nostri velivoli del dopoguerra come ad esempio l'ottimo Fiat G 59 ed anche il P 51 Mustang che sebbene avesse un motore costruito dalla Pakard, sempre Merlin era con la sola variante dell'iniezione anziché a carburatore. Motore talmente famoso ed amato da suscitare, a livello mondiale, la frase:

"Ah! The sound of Merlin"

pronunciata dagli appassionati (me compreso) quando sentono (sentivano) l'inconfondibile ruggito provocato da un caccia in decollo munito dell'indimenticabile motore.

Un successore del Merlin fu il Griffon, di maggiore potenza e prodotto anche lui in varie versioni che arrivarono a 2420 cavalli ed anche con doppia uscita dell'albero per due eliche controrotanti. F.4

La produzione della Ditta Rolls-Royce non si fermò, anzi procedette con grande importanza, quando comparirono i motori a reazione o turboelica tanto da equipaggiare tutt'ora a livello mondiale molti velivoli sia civili che militari.

Un turboelica molto diffuso fu il Dart che equipaggiò molti velivoli tra cui anche il Vickers Viscount, aereo di punta dell'Alitalia negli anni fi-



ne 50 - 60 (pilotato dal sottoscritto per qualche migliaio di ore da comandante).

Uno degli attuali motori a getto invece è lo RB 211 chae, nonostante le apparenze ha un diametro di metri 2,178 ed un peso di 2853 Kg. ed eroga una spinta che, nelle ultime versioni arriva a superare i 27.000 Kg. Equipaggia molti grossi aerei tra cui anche il Jumbo. F.5 Un piccolo particolare: nel pronunciare il nome di questa famosa ditta si deve far sentire la esse finale di Rolls e non come fanno certuni che pronunciano, semplificando, Roll Rois.

Aerei importanti ma poco conosciuti - MACCHI MB 323

a cura di Guido Bergomi

Continuiamo la serie degli aerei italiani del dopoguerra che non ebbero successo per motivi commerciali. Uno di questi fu il Macchi MB 323.



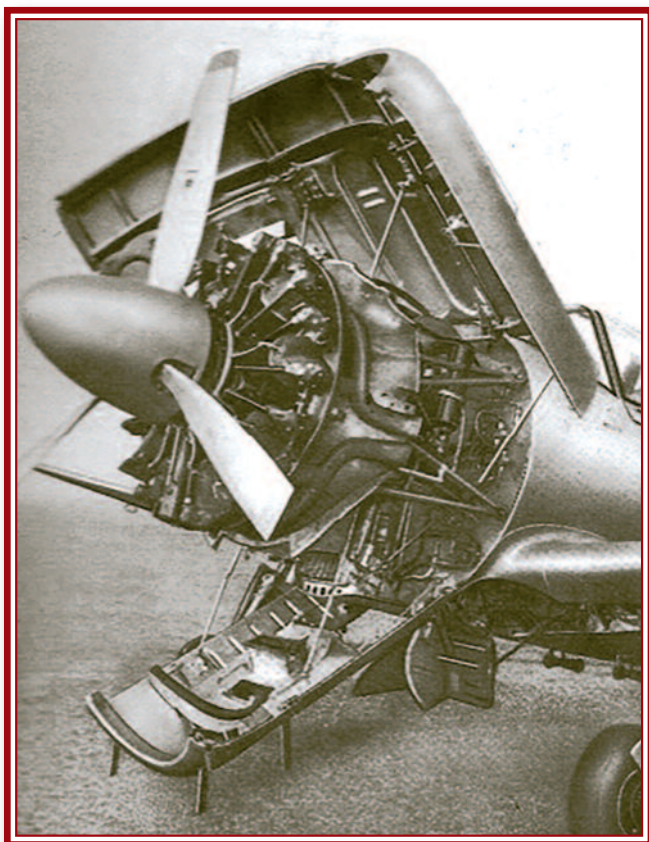
Questo era un addestratore di secondo periodo che avrebbe dovuto sostituire il famoso North American T.6 e anche avere altri incarichi.

Era un monoplano monomotore biposto con lo stesso motore da 600 cavalli del T 6 ma con delle caratteristiche migliori oltre che ad essere di linee molto più aggraziate.

Era tutto metallico, comprese le parti mobili dei comandi di volo, aveva una capottina unica senza soluzione di continuità e quindi con grande visibilità a 360 gradi. Anche il parabrezza era in un sol pezzo senza montanti.

Il carrello principale era retrattile a completa scomparsa e il ruotino di coda fisso.

Il motore era carenato con una cofanatura a petali che si poteva aprire completamente senza staccare parti e che mostrava completamente il motore per le revisioni.



L'elica era tripala naturalmente a passo variabile e giri costanti. La strumentazione era molto completa sia nel posto anteriore che in quello posteriore. Le caratteristiche di volo mostravano una velocità ed una autonomia un po' superiori sempre rispetto al T. 6.

Per il volo strumentale non era necessario che l'allievo si posizionasse nel posto posteriore ma poteva rimanere davanti mentre la visibilità esterna poteva essere annullata completamente da degli appositi schermi in aggiunta a degli appositi occhiali.

Quello che lo differenziava completamente dal T 6 (specie delle ultime versioni di quest'ultimo) era la possibilità di armamento che consisteva in una mitragliatrice fissa da 7,7 con relativa fotomitragliatrice ed una serie di quattro attacchi per ogni semiala che potevano ospitare due serbatoi sganciabili da 100 litri e/o una combinazione di 4 bombe o di 4 razzi di varie misure.

Vi era anche un collimatore giroscopico ed una macchina fotografica planimetrica per la ricognizione posizionata in fusoliera. Insomma era un velivolo molto completo e funzionale che però, come altri nostri velivoli del suo tempo non ebbe alcun successo per ragioni commerciali.

È stato costruito in soli due esemplari.

In ricordo della Contessa Maria Fede Caproni

È con grande rammarico che ho appreso con notevole ritardo della scomparsa della Contessa Maria Fede Caproni.

Conoscevo molto bene la signora Contessa perché ci siamo incontrati più volte nelle manifestazioni aeree o in altre molteplici occasioni, comprese diverse visite nella sua abitazione di Roma. Mi ha sempre trattato con estrema gentilezza e cordialità.



Abbiamo anche parlato ampiamente del Museo di Trento dove io, avendolo più volte visitato da buon trentino, ho ritrovato e fotografato, perfettamente restaurato, il Macchi 308 I-ACSM col quale frequentai il Corso Premilitare cosiddetto "Delle 30 ore" in quel di Milano nel 1951.

Mi sento di esprimere un grande dispiacere per non avere avuto con lei recenti contatti ma accludo una foto in cui siamo ritratti assieme nel 1998 in un aeroporto del Lazio.

Comandante Guido Enrico Bergomi

IMAM RO41 - Un velivolo divenuto il miglior addestratore della Regia Aeronautica

Breve Storia di Luciano Sadini

Negli anni trenta la Fiat aveva il monopolio nella costruzione di caccia per la Regia Aeronautica grazie alle magnifiche realizzazioni dell'ing. Celestino Rosatelli, iniziate con il biplano **CR1** del 1923, proseguite con il **CR20** del 1926, anche nella versione **Bis** del 1930 e **Asso** del 1931, poi con il **CR30** del 1932 ed infine con il **CR32** del 1933. È proprio in quest'anno che le ditte **Breda, Caproni e IMAM (Industrie Meccaniche Aeronautiche Meridionali)** tentarono di interrompere questo monopolio presentando tre interessanti caccia alternativi: il monoplano **BA27** il biplano **CA 114** e il caccia leggero **RO41**. I progetti furono giudicati interessanti dalla Regia Aeronautica che autorizzò e finanziò la costruzione di alcuni prototipi per effettuare le relative valutazioni operative.

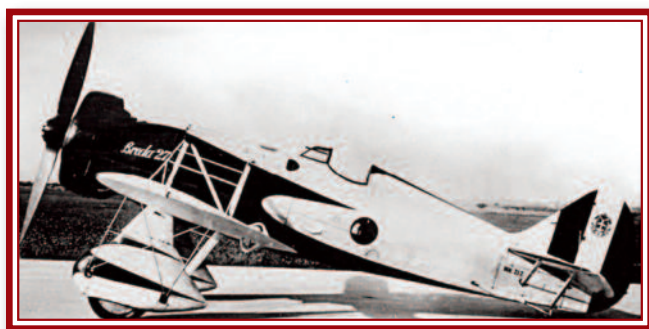


Fig. 1: Il prototipo del monoplano Breda BA27

Il Breda **BA 27**, progettato dall'ing Cesare Pallavicino, fu il primo caccia monoplano ad essere prodotto in Italia, aveva la fusoliera tubolare metallica con rivestimento in lamiera di duralluminio ed ala in legno; fece il suo primo volo nel 1933, spinto da un motore Alfa Romeo Mercury che gli consentiva di raggiungere 380kmh. Nel 1934 furono condotte le prove da parte dei piloti militari ma nonostante le buone prestazioni operative non interessò più di tanto gli alti vertici aeronautici, in quanto questi preferivano avere caccia biplani che offrivano migliori doti evolutive rispetto a quelle dei monoplano. Uno dei prototipi fu migliorato rendendolo interamente metallico e dotandolo di motore più potente Mercury IV, questa versione denominata **BA27** metallica, ebbe un certo successo commerciale in quanto fu venduta alla Cina Nazionalista nel 1935 in 18 esemplari, dei quali solo 11 consegnati, che li impiegò durante la guerra con il Giappone.



Fig. 2: Velivoli CA 114 della Forza Aerea peruviana

Il Caproni **CA 114**, realizzato nel 1933 sulla base dell'addestratore acrobatico **CA113**, era un classico biplano, con ali di uguali dimensioni ma leggermente sfalzate, con struttura in legno e ricoperte di tela. La fusoliera era realizzata in tubi di acciaio ricoperta nella parte anteriore da pannelli di alluminio e in quella posteriore di tela. Spinto da un motore Piaggio Stella IX RC1 da 460HP da 530hp a 4000m era armato con 2 mitragliatrici da 7,7mm e raggiungeva la velocità di 355kmh. Dopo le prove ufficiali, la Regia Aeronautica non lo ritenne idoneo ad equipaggiare i propri Reparti. La Caproni riuscì comunque ad esportarlo in 12 esemplari in Perù, con motore Bristol Mercury IV costruito su licenza dalla Isotta Fraschini. Questi arrivarono in due lotti uno a fine novembre 34 e l'altro nel gennaio del 1935, ed equipaggiarono i reparti da caccia e poi le scuole di volo fino a tutto il 1944.

	RO41	CR32	BA27	CA 114
Motore HP	470	600	530	460/530
Lunghezza, m	6,56	7,45	7,6	7,68
Altezza, m	2,68	2,71	3,4	2,54
Apertura alare, m	8,81	9,5	10,7	10,5
Superficie ala, m	19,5	22,10	18,85	25,7
Peso a vuoto, kg	1010	1325	1280	1310
Peso max, kg	1265	1865	1790	1660
Velocità, kmh	322	375	380	355
Velocità salita	4'59" a 3000m	5'10" a 3000m	3'47" a 3000m	12,5m/s
Autonomia, km	568	780	750	600
Tangenza, m	7750	8250	9000	9500
armamento	2x7.7	2x12.7	2x7.7	2x7.7 o 7.65
Aerei prodotti: n°	720 dal 35 al 48	1220 dal 33 al 39	14 dal 34 al 35	14 dal 33 al 35



Fig. 3: il prototipo dell'IMAM RO41 sul campo di Capodichino nel 1934

L'IMAM RO41. Nel corso del 1933, sotto la direzione dell'ing. Giovanni Galasso prese forma il progetto di questo piccolo caccia biplano che, grazie al peso contenuto e ad un motore di media potenza, poteva consentire buone caratteristiche di velocità e salita. La ditta IMAM, nata per volontà dell'Ing. Romeo nei primi anni del dopoguerra (con il nome di OFM), aveva i suoi stabilimenti di produzione a Napoli Capodichino ed era riuscita ad avere buoni successi commerciali con il ricognitore **RO 1**, del 1927 e con il suo successore il **RO37** del 1933, entrambi acquisiti in grandi serie dalla Regia Aeronautica.

IMAM RO41 - Un velivolo divenuto il miglior addestratore della Regia Aeronautica

Breve Storia di Luciano Sadini

Il prototipo del caccia **RO41**, con il collaudatore Nicolò Lana, effettuò il 1° volo il 16 giugno 1934 dal campo di Capodichino, dimostrando subito di avere buone caratteristiche di velocità, manovrabilità e visibilità. Era un caccia di dimensioni e pesi ridotti, abbastanza veloce (320kmh), con una velocità di salita addirittura superiore a quella del **CR32**, ottima visibilità anteriore grazie alla forma delle ali superiori a gabbiano, raccordate nella parte alta della fusoliera. Al primo velivolo seguì nello stesso anno il secondo prototipo ed entrambi furono presi in carico dalla Regia Aeronautica per le valutazioni. Sul terzo prototipo, che volò nel 1935, vennero realizzati quei pochi interventi strutturali consigliati dai voli condotti sui due primi prototipi e fu installato il motore **Piaggio PVII C45**, dotato di due compressori, capace di fornire **390CV a 4500m** di quota. Purtroppo questo motore, divenuto standard, fu l'unico neo del velivolo in quanto, nonostante i numerosi e ripetuti interventi effettuati in ditta e dagli specialisti nei reparti, non fornì mai quei 390CV nominali previsti da contratto.



Fig. 4: Il Fiat CR32, il vincitore dei combattimenti aerei nella guerra di Spagna.

Gli alti vertici dell'Aeronautica, al termine delle valutazioni sui velivoli presentati nel periodo, confermarono la loro preferenza al Fiat **CR32** come caccia tipo da produrre in grandi serie. Fu certamente la scelta migliore perché grazie alle sue ottime e bilanciate qualità di velocità, armamento, manovrabilità, velocità in affondata, robustezza, efficienza del motore e bravura dei piloti Legionari, durante la guerra di Spagna, combattuta dal 1936 al 1939, risultò essere il migliore nei combattimenti contro i biplani e monoplati avversari. Fu costruito in più di 1200 esemplari fino al 1939 ed venne esportato in Austria, Ungheria, Spagna, Cina, Venezuela e Paraguay.

Il **RO41** che non era stato considerato idoneo come caccia, dopo un breve disinteresse da parte delle autorità militari, grazie alle sue buone caratteristiche di volo ed al costo contenuto, fu ripreso in esame per impiegarlo come addestratore avanzato da assegnare ai reparti da Caccia e Assalto. Nel 1935, l'addestramento dei piloti, destinati alla caccia/assalto, una volta acquisito il brevetto di volo militare, generalmente su velivolo **BA25**, veniva continuato ed ultimato direttamente presso i reparti operativi, dove venivano impiegati caccia dismessi quali il **CR20** e **CR30**.

Fu pertanto passato alla ditta IMAM un primo ordine di 50 esemplari con consegne a partire dal luglio 1936. I velivoli vennero subito as-

segnati ai reparti operativi (165[^], 169[^], 98[^], 102[^], 76[^], 86[^], 100[^], 101[^]) e immediatamente trovarono il gradimento dei piloti per le eccellenti qualità di agilità, robustezza e facilità di pilotaggio. Con una spesa inferiore del 50% rispetto ad un caccia classico, la Regia Aeronautica poteva disporre di un velivolo da scuola caccia che all'occorrenza poteva svolgere le stesse funzioni operative di un caccia.

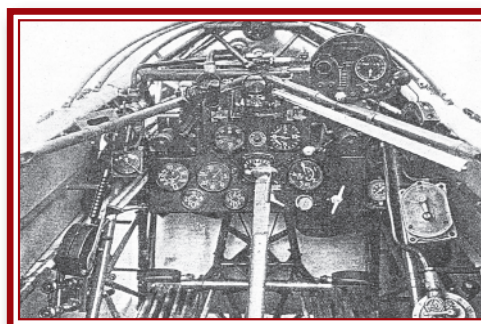


Fig. 5 e 6: RO41 in volo e vista degli strumenti del posto di pilotaggio

Con queste premesse le ordinazioni, in brevissimo tempo, aumentarono cospicuamente, per coprire sia le esigenze dei reparti operativi che quelle delle scuole di volo, arrivando, alla fine del 1936, ad essere ordinati ben 264 **RO41** monoposto e 66 **RO 41** biposto. Nella produzione furono coinvolte anche le ditte Agusta e Avis, a causa degli impegni che la ditta IMAM aveva assunto con la R.A. per la costruzione dei velivoli **RO37**, e degli idrovolanti **RO43** e **RO44**.

Con i nuovi **RO41** ordinati si prevedeva di coprire le seguenti esigenze operative: con 7 monoposto e 2 biposto i 18 gruppi di volo da caccia/assalto esistenti; con 12 monoposto la dotazione operativa della 163[^] Squadriglia CT, dislocata a Rodi; con 36 monoposto e 6 biposto l'Accademia Aeronautica di Capua; con 10 velivoli monoposto e 3 biposto le scuole di volo di Foggia, Grottaglie, Roma Urbe, Castiglion del Lago, Foligno, Malpensa, Orvieto e Rieti. C'è da dire che mentre il **RO41** monoposto, a parte il motore, era un velivolo eccezionale, nella versione biposto soffriva, per il cattivo centraggio del carico dovuto dalla posizione del secondo posto in tandem, di grossi problemi di stabilità nel volo acrobatico, tanto che ne fu sconsigliato tale impiego. Il velivolo biposto era comunque necessario per consentire agli allievi il passaggio

IMAM RO41 - Un velivolo divenuto il miglior addestratore della Regia Aeronautica

Breve Storia di Luciano Sadini

sul monoposto ed in totale la sua produzione fu di circa 1/3 di quella dei monoposto.

Al 30 luglio 1937 dei 115 **RO41** consegnati solo 10 velivoli erano stati consegnati alle scuole di volo in quanto le esigenze dei reparti operativi erano ritenute prioritarie. Al maggio del 1938 questo numero era sensibilmente aumentato arrivando a 104 **RO 41** presso le scuole di volo e ben 44 all'Accademia di Capua. Nel 1938, furono consegnati 92 monoposto e 68 biposto mentre altri 25 **RO41** furono consegnati alla Spagna che li impiegò, presso la scuola caccia dell'Esercito del Aire, fino al 1951.

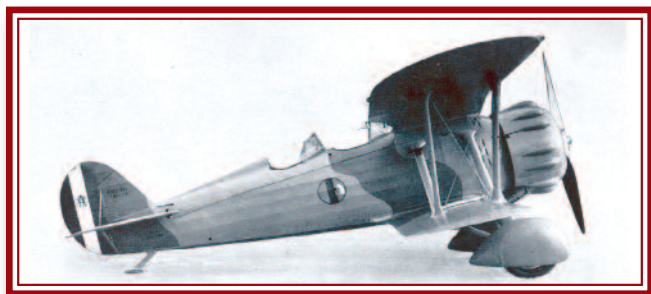


Fig. 7: Il RO 41 biposto

Nel dicembre del 1938 l'Ispettorato Generale delle Scuole decise di ottimizzare gli assetti delle scuole assegnando i **RO41** all'Accademia, a 4 scuole di volo di 1° Periodo (lasciando alle altre 4 i vecchi caccia **CR20**) e alla scuola di Grottaglie dedicata, nel periodo, all'addestramento degli allievi piloti ungheresi. Il nuovo assetto dato alle scuole di volo di 1° periodo stabiliva che gli allievi, dopo aver effettuato 30 ore di volo su Breda **BA25**, con il quale conseguivano il brevetto di pilotaggio, effettuavano ulteriori 30 ore di volo (10 su bicomando e 20 su monoposto) sui velivoli **RO41** o **CR20** per acquisire il brevetto di pilota militare. Agli inizi del 1939 furono impartite disposizioni affinché tutti i velivoli bicomando fossero tolti dai reparti operativi per essere inviati alle scuole. La produzione del 1939 fu di 168 velivoli e nel 1940, con la radiazione dei velivoli **CR20**, tutte le scuole di 1° periodo, per quanto riguardava la Seconda Fase d'istruzione, vennero ad essere standardizzate sui velivoli **RO41**.

Con lo scoppio della guerra, la R.A. aveva in carico 310 **RO41** monoposto e 141 biposto. I reparti operativi, per gli impegni bellici, dovettero rinunciare ad effettuare le attività addestrative fino ad allora espletate ed i **RO41** in carico, vennero in breve tempo ceduti alle scuole di volo di 1° periodo e a quelle di Specialità Caccia-Assalto appena costituite. Solo diversi **RO 41** rimasero ancora in carico ai reparti da caccia e assalto schierati in Libia ed in Egeo, dove furono impiegati in crociere di vigilanza sia diurne che notturne fino a tutto il 1940. Non ci fu nessun incontro con velivoli nemici e forse questo fu un bene perché i piccoli biplani, armati con solo due mitragliatrici da 7.7, avrebbero potuto fare ben poco contro i bombardieri Blenheim e i caccia Gladiators e Hurricanes inglesi molto più veloci (430-530kmh) e meglio armati (fino ad 8 mitragliatrici da 7.7).

Nel 1940 e nel 1941 le consegne dei velivoli si ridussero a 80 e 50 esemplari di entrambe le versioni ed al 31 dicembre 1941 era-

no in carico, presso le scuole di volo, 451 **RO41**. Gli ordini erano stati ridotti perché la Regia Aeronautica faceva molto affidamento sui nuovi velivoli monopiani Nardi **FN305/315/316** e SAI Ambrosini **S7**, che avrebbero dovuto prendere il posto del **RO41**, sia nelle scuole di volo di 1° periodo che in quelle di specialità Caccia-Assalto. L'anno successivo la produzione di **RO 41** si ridusse ancora a soli 20 esemplari. Purtroppo i velivoli Nardi e Ambrosini, non fornirono i risultati sperati e quindi la R.A. tornò ad ordinare, sul finire del 1942, i vecchi **RO41**, con motore **PVII C35**, più semplice e robusto del predecessore (impiegava un singolo compressore anziché due come il precedente), forniva il massimo rendimento alla quota di 3500m, inferiore di 1000m ma guadagnava potenza in decollo, passando da 430 a 500CV. Ne furono ordinati 50 all'Agusta e 50 alla SACA, poi la commessa passò tutta all'Agusta. I primi 50 velivoli (25 mono e 25 biposto) furono consegnati entro il settembre 1943 mentre la lavorazione degli altri 50, a seguito dell'armistizio, fu sospesa.

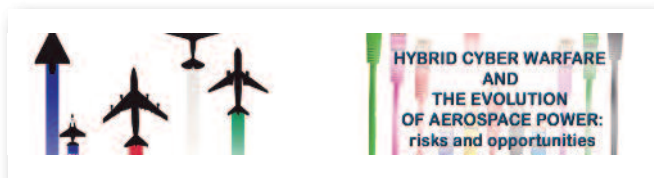
Al 31 luglio 1943 la R.A. che aveva in carico 443 **RO 41**, riteneva urgente trovare un degno sostituto al vecchio ma ancora efficace biplano. La commissione, nominata per redigere le specifiche tecnico-operative del nuovo addestratore, chiedeva che fosse un monopiano mono/biposto con cabina chiusa, motore di media potenza, costruzione semplice e robusta in legno o mista, carrello retrattile, flaps, elica a passo variabile, freni alle ruote, di facile pilotaggio, in grado di eseguire tutte le figure acrobatiche ed il volo rovescio tipiche di un caccia. Doveva avere una velocità massima di almeno 320kmh a 3500m e minima di 120kmh, atterrare e decollare in 400m con ostacolo di 8m., arrivare a 6000m di quota, autonomia di 3h al 70% della potenza, coefficiente di robustezza non inferiore a 12 e carico alare di 110-100kg/mq. A causa dell'armistizio la relativa gara per la presentazione dei progetti da parte delle ditte non fu indetta.

Dopo l'armistizio, i **RO41** rimasti sotto l'occupazione tedesca, non furono giudicati d'interesse dalla Luftwaffe e molti furono dichiarati fuori uso con recupero del materiale metallico, tanto che, nell'aprile del 1944, rimanevano al Nord solo 80 **RO41** operativi. Nell'aeronautica del Sud i pochi velivoli **RO41** recuperati furono impiegati nell'addestramento e come velivoli da collegamento. Nel dopoguerra la ditta Agusta fu autorizzata a completare la commessa rimasta sospesa e furono costruiti ancora 13 **RO41** biposto e 12 biposto che vennero impiegati dall'Aeronautica Militare fino ai primi anni 50. Nonostante il lungo impiego ed i numerosi aerei prodotti (oltre 720) non è rimasto alcun velivolo **RO41**, il museo dell'Aeronautica di Vigna di Valle che aveva disponibile una struttura di fusoliera e una capotte motore, con il supporto di esperti GAVS, sta cercando di ricostruirlo.



Fig. 8: il RO41 in via di ricostruzione al museo Storico dell'A.M. di Vigna di Valle.

Impegno europeo contro le minacce ibride



Dalla primavera del 2016 la Commissione europea e l'Alta rappresentante hanno adottato un "quadro congiunto" per contrastare le minacce ibride e rafforzare la resilienza dell'UE, degli Stati membri e dei paesi partner, intensificando nel contempo la cooperazione con la NATO per reagire alle minacce ibride.

È bene ricordare che la caduta dei blocchi, con il conseguente calo "delle influenze regionali", e l'attuale crisi finanziaria, economica e sociale, hanno portato la comunità internazionale a misurarsi/fronteggiare con un gran numero di crisi, di conflitti regionali, di nuovi attori e di nuove minacce... che nel loro insieme costituiscono la "minaccia ibrida".

Da allora il mondo è cambiato radicalmente come è cambiata radicalmente la minaccia, infatti la minaccia che ci troviamo ad affrontare nel 21° secolo non è più "localizzabile, quantificabile, identificabile" ma è diventata una Minaccia Ibrida (Hybrid Threat) transnazionale, dinamica e mutevole, iper tecnologica nella sua semplicità, opportunistica, spietata, aperta all'innovazione, ma soprattutto abile nell'aspetto finanziario, cioè capace di raccogliere e muovere risorse economiche e finanziarie da un capo all'altro del mondo difficilmente tracciabili.

Nel mese di luglio u.s., come si rileva dai comunicati stampa della Comunità Europea, l'Alto Rappresentante per gli affari esteri e la politica di sicurezza **Mogherini** (foto 1), il Commissario europeo per il lavoro, gli investimenti e la competitività **Katainen** (foto 2), il Commissario europeo per il mercato interno, l'industria e l'imprenditoria **Bienkowska** (foto 3), dando seguito all'impegno del Presidente **Juncker** per costruire una Unione Europea che protegge, hanno riferito sugli interventi realizzati e sulle prossime tappe da compiere per attuare il predetto "quadro congiunto".



L'Alto Rappresentante **Mogherini** ha dichiarato: "Le minacce ibride sono un grave problema di sicurezza per l'Unione europea, i suoi Stati membri e i nostri partner. Stiamo lavorando per migliorare la consapevolezza di queste minacce tramite la cellula dell'UE per l'analisi delle minacce ibride, per monitorare e contrastare i contenuti e la propaganda illegali on line con le nostre task force di comunicazione strategica, per migliorare le capacità dei paesi terzi e per intensificare la nostra cooperazione con la Nato. Tutto ciò è al centro della strategia globale adottata l'anno scorso. La salvaguardia della società è una priorità dell'UE."

Il Vicepresidente **Katainen** ha aggiunto: "In seguito alla proposta di un Fondo europeo per la difesa e al documento di riflessione sul futuro della difesa europea, stiamo progredendo verso un'Unione della sicurezza e della difesa. Una maggiore cooperazione per contrastare le minacce ibride ci renderà più resilienti. L'UE apporta un valore aggiunto coadiuvando gli Stati membri e i partner tramite un'ampia gamma di strumenti e programmi esistenti. Il nostro approccio riunisce gli attori principali rispettandone appieno i diversi ruoli e responsabilità."

La Commissaria **Bienkowska** ha aggiunto: "La cooperazione nell'ambito della sicurezza e della difesa non è un'opzione, è un dovere. Oggi più che mai l'Europa si trova ad affrontare minacce alla sicurezza ibride e non convenzionali, per questo, come indicato nella relazione, stiamo rispondendo con un livello di cooperazione senza precedenti tra l'UE, gli Stati membri e la Nato per migliorare la resilienza, superare le vulnerabilità strategiche e approntare risposte coordinate." Il tema delle "minacce ibride" non è nuovo, ma negli ultimi anni c'è un sempre maggiore interesse per lo studio di modalità di attuazione dei conflitti con mezzi non convenzionali e in particolare tramite attacchi informatici (cyber-war).



Merita in proposito evidenziare che il CESMA dell'Associazione Arma Aeronautica, con un proprio Gruppo di Studio ha affrontato l'argomento in maniera interdisciplinare ed ha esaminato l'attuazione e i potenziali effetti delle minacce informatiche ibride a riguardo di: dottrina, strategia, EW, sistemi satellitari,

aspetti legali, psicologia e awareness.

L'impiego di tecniche ibride informatiche è ancora marginalmente trattato e solo ultimamente sta ottenendo l'attenzione del mondo accademico, dell'industria e delle forze armate, ciascuno per le parti di competenza.

Le modalità di attuazione, gli obiettivi interessati, gli effetti e le risposte della cyber warfare sono tutti aspetti delle "minacce ibride" relativi sia agli ambiti militari che a quelli civili ed industriali.

Minacce in campo informatico che utilizzano mezzi non convenzionali possono influenzare decisioni e determinare effetti negativi. Molte di queste minacce sono in stretta interazione con il fattore "umano", l'elemento più sensibile e più debole per la sicurezza delle informazioni.

Lo studio è stato sviluppato grazie al contributo qualificato di esperti dell'Industria e dell'Università, e con il supporto del CESMA è stato oggetto di una conferenza presso la Casa dell'Aviatore il 9 XI 2017.



Tenente Pilota Luigi de Regis caduto in terra d'Africa nel 1942



La Signora Luigia Valdarnini, consorte del Generale Andrea Fornasiero, già Capo di SMA (1999-2001), ha proposto in spirito di condivisione dei valori sostenuti dall'ANUA il ricordo del giovane Aviatore Luigi de Regis appartenente alla sua famiglia d'origine, caduto in guerra, all'età di 23 anni, durante un volo in terra d'Africa il 27 IX 1942.

(Luigi era figlio della sorella del nonno paterno della sig.ra Luigia)



Il Ten. Pil. Luigi de Regis, dal 15 maggio 1942 era in forza al 5° Stormo Tuffatori, così denominato per le azioni di bombardamento in picchiata, e operava nella 238^a Squadriglia con velivolo JU 87 (Stuka) in Africa "Aerosettore Est", nella difficile lotta contro gli Alleati.



Nel volume *RELAZIONI GIORNALIERE* della 238^a Squadriglia Tuffatori, a firma del comandante Cap. pil. Mani Edmondo, è riportato quanto segue:

27 Settembre 1942 – Rientrano dal campo di Abua-Smeith gli apparecchi che hanno partecipato all'azione notturna del giorno precedente. L'apparecchio MM 8890 motore 33231 pilotato dal S.Ten. DE REGIS Luigi men-

tre effettuava una prova apparecchio nei pressi del campo, per cause imprecisate precipitava al suolo da circa 200 metri. **Il pilota che nel tentativo di salvare l'apparecchio non ha fatto uso del paracadute è deceduto.** Apparecchio e motore F.U. La dotazione apparecchi del reparto viene ora ad essere 14.

28 Settembre 1942 – Servizio di primo allarme dalle 13 alle 17. Una rappresentanza del Reparto accompagna la salma del S.Ten. De' Regis a Marsa Matruh ove viene celebrata una funzione funebre, ed effettuata la tumulazione nel cimitero di guerra di Marsa Matruh. (Tomba N. 108).

Vengono distribuiti alle truppe pacchi dono inviati da Dopolavoro delle FFAA.

L'inizio del Servizio di allarme per il giorno 28.9.1942 viene, in seguito ad ordine del Comando Tattico Aerosettore Est, anticipato di due ore per supposta presenza di mezzi da sbarco nemici al largo di Ras El Kanayis.

Al giovane Pilota De Regis furono concesse con Regio Decreto (nov. 942 e gen. 943), per differenti eroici episodi, Medaglia di Bronzo e Medaglia d'Argento al Valor Militare.

Molto significativo il testo della prima: *"Pilota da bombardamento a tuffo, effettuava numerose azioni su obiettivi infondendo nei gregari il profondo spirito di capo pattuglia esperto e valoroso. Attaccato dalla caccia sosteneva con accanimento lo scontro e, sebbene con l'apparecchio colpito più volte, riusciva a disimpegnarsi insistendo poi nell'azione fino a totale esaurimento delle munizioni di bordo"* Cielo del Mediterraneo e della Grecia e della Jugoslavia – A Castiglion del Lago, città con solide radici aeronautiche e di famiglia, nella Piazza dell'Aeronautica, fu dedicato un monumento agli



Aviatori Caduti, fra i quali è ripotato De' Regis... E in suo onore un suo nipote scrisse:



Dal Corso Vulcano 1940 – 1943

Ricordi e Speranze dei Generali Mario TRAVAINI
e Antonio MELCHIORRE

Ad ottobre del 2017 è entrato in Accademia Aeronautica il corso Vulcano 5°. Quali più giovani – classe 1922 – dei pochissimi superstiti del glorioso Corso Vulcano primigenio abbiamo pensato di spiegare a questi pro-pronipoti quale sia stata la fortuna loro capitata nell'ereditare questo nome prodigioso raccontando, sia pure per sommi capi, la storia del Vulcano che, forse, interesserà anche chi ne ha personalmente conosciuto e valutato i componenti.

Il Corso Vulcano si formò presso la Regia Accademia Aeronautica di Caserta dal 31 ottobre 1940 al 31 luglio 1943.

I concorrenti furono 3224; gli idonei ammessi agli esami, dopo la visita medica, 1792; i vincitori del concorso ammessi, 247; i frequentatori della prima classe, 264 (247 + 13 ripetenti del Corso Urano + 4 Albanesi); i frequentatori della seconda classe, 252; i nominati sottotenenti alla fine della terza classe, 231. Il Corso prestò giuramento il 18 maggio 1941 con la consegna del gagliardetto recante il motto del Corso "ardens urit". Si era pensato, in un primo tempo, all'acronimo "volans ultra limita coeli audeamus negligere occasum", che però risultava troppo lungo per il gagliardetto e così fu scelto "ardens urit". Tratto dal libro primo dei Carmina di Orazio.

La vita accademica del corso fu assai dura sia per l'impegno sia per il sistema educativo. Gli esami sostenuti nei tre anni accademici sia a carattere universitario (biennio di ingegneria) sia professionali sono stati cinquantatre.

La nomina di pilota militare fu conseguita con un addestramento adeguato all'epoca.

La disciplina rigidissima, era concretizzata attraverso migliaia di punizioni impartite quotidianamente e suddivise in: **turni di consegna; cella semplice (notturna e festiva); cella di rigore (24 ore, con un'ora d'aria); privazioni di giorni di licenza; rimprovero solenne.**

Le celle sempre super affollate, avevano ciascuna una dimensione di circa 6 metri quadri, senza luce diurna, munite di tavolaccio, una sedia ed una mensola, sovrastata da una fioca lampadina per scrivere e studiare, essendo concesso di portare solo libri e dispense scolastiche.

Rileggendo oggi le motivazioni che venivano comunicate quotidianamente nell'adunata «lettura punizioni» prima del pranzo delle ore 12,45 si ha la netta sensazione della diversità del mondo di allora da quello attuale. A riprova di come fossero la vita e la

disciplina di allora bastano i pochi seguenti esempi delle motivazioni di alcune punizioni, motivazioni che suscitano adesso tenerezze o ilarità

«A letto un minuto dopo la sveglia»

«Non indossava la prevista fascia addominale»

«A diporto in compagnia di una signorina»

«Riportava una deficienza in un compito scritto»

La formazione del carattere prevedeva, secondo la pedagogia del tempo, limitazioni e privazioni quali: libera uscita, se non puniti, giovedì e domenica, licenza annuale di venti giorni ripartiti tra feste natalizie, pasquali e fine di ogni classe; rientro dalla licenza di Natale entro le 24 del 31 dicembre 1942.

Nel mese di agosto 1943 il Corso fu suddiviso per le destinazioni in cinque scuole di specialità (quattro scuole caccia ed una idro).

Così solo dopo pochissime settimane i neo sottotenenti si trovarono coinvolti nella **tragedia storica dell'8 settembre 1943**, quando non più coccolati da mamma Accademia, ognuno si trovò solo di fronte a sé stesso per prendere decisioni difficilissime, che per lo più furono maturate dalle singole circostanze. E dunque il Corso si frammentò tra quelli che:

- riuscirono con mezzi di fortuna a raggiungere la Puglia per presentarsi al Comando, appena in qualche maniera ricostruito, della Regia Aeronautica cobelligerante con le forze alleate;
- aderirono alla Repubblica Sociale Italiana;
- furono catturati dai tedeschi e fatti prigionieri per non aver aderito;
- si dettero alla macchia e poi in parte al movimento partigiano;
- riuscirono a raggiungere la propria famiglia e ad occultarsi in attesa di tempi migliori.

Appena finita la guerra tra l'autunno del 1945 ed il 1946 avvenne il recupero e l'addestramento dei superstiti da parte dell'Aeronautica che si ricostruiva tra infinite difficoltà.

Così i Vulcani iniziarono la vera carriera.

Una parte, circa una sessantina, non riprese servizio ed optò per la vita civile, raggiungendo posizioni di elevato prestigio in campo professionale o nell'aviazione commerciale. Tutti questi, però, rimasero sempre molto legati al Corso, partecipando con entusiasmo alle riunioni ufficiali (giuramento dei corsi Vulcano 2°, Vulcano 3°, Vulcano 4°) ed a tutti i numerosissimi Raduni ed ai viaggi all'estero in Grecia, Francia, USA ed altre località.

Le carriere di tutti quelli tornati in servizio furono molto lente perché bloccate per molti anni nei gradi inferiori a causa delle difficoltà post-belliche dovute a vincoli armistiziali. Questa lentezza si concretizzò in maniera tale che solo tre raggiunsero il gra-



do di Generale di Squadra Aerea in s.p.e., mentre la maggioranza, al netto delle troppe perdite per incidenti di volo, si pensionò nei gradi di Colonnello, di Generale (di Brigata, Divisione, Squadra Aerea), in posizione di ausiliaria o di riserva.

Considerato quanto sopra, appare ancora più sorprendente il bilancio orgoglioso di cui il Vulcano può vantarsi per aver dato alla Patria: 3 deceduti in voli di guerra; 2 deceduti in azione di guerra terrestre; 39 deceduti in incidenti di volo (di cui 3 in terza classe in Accademia); 8 medaglie d'argento al valor militare; 5 medaglie di bronzo al valor militare; 6 croci di guerra al valor militare; 4 medaglie d'argento e 4 medaglie di bronzo al valor aeronautico; 1 medaglia d'oro al merito aeronautico, nonché numerosissimi encomi solenni, medaglie di benemerenza per i volontari di guerra, medaglie d'oro di lunga navigazione aerea, e tante onorificenze italiane ed estere.

Tra il 1980 ed il 1985 si pensionarono gli ormai vecchi Ufficiali del Corso.

Ma già tanto tempo prima iniziarono "i raduni" a testimonianza della compattezza e del reciproco attaccamento ai compagni, tutti svolti assieme ai propri familiari

Il primo ebbe luogo a Roma, il 18 e 19 giugno 1953, nel decennale dell'uscita dall'Accademia, presenti anche il Comandante del Corso e qualche superstita Ufficiale di inquadramento.

Questo primo raduno non ebbe un seguito immediato; fu necessario attendere il battesimo del Corso VULCANO 2° per riunirsi ancora, ed attendere ancora il 1975, 35° anniversario dell'entrata in Accademia, per un'altra rimpatriata e per decidere di riunirsi annualmente, a partire dall'anno successivo. Cosa che avvenne.

Così i raduni sono stati complessivamente 35, e ci hanno consentito: di ritrovarci insieme, di raccontarci le notizie liete e non liete di questa grande famiglia nella quale ci si voleva bene e tutti conoscevano tutto di tutti. E di ricordare con una Santa Messa i compagni scomparsi.

Unico cruccio: le riunioni diventavano di volta in volta sempre meno numerose a causa delle inevitabili perdite dovute all'anagrafe ed agli acciacchi propri dell'età: l'ultimo raduno è stato effettuato in quel di Rimini nell'estate del 2008 da ventun baldi giovanotti alla soglia dei novanta, e si sentivano tutti.

Qui finisce la nostra storia che speriamo, fondatamente, possa continuare per opera dei nuovi pinguini del VULCANO 5° invitandoli ad aggiungere il Canto 5° al "VULCANEIDE".

Il "VULCANEIDE" è un volume di 4 Canti che, reca, sommarariamente, la vita del VULCANO, VULCANO 2°, VULCANO 3° e del VULCANO 4°, l'inno del corso e le foto di tutti i VULCANI.

Esso è reperibile presso la biblioteca dell'Accademia Aeronautica.



LE QUATTRO GIORNATE DI NAPOLI (28-31 marzo 1999)

Correva l'anno di grazia 1998, non ricordo quale mese, quando il gran capo di tutti i Così Vulcano presenti sulla piazza, l'Umberto Bernardini, proprio lui, quello del *giro del mondo* portato a termine nel 1992 insieme all'Aspirante Bertolaso del Corso Turbine con un percorso di 35.000 chilometri in 16 tappe con un *aeroplanino*, il Piper PA 28 che faceva tanta tenerezza, un giocattolo con una potenza di 180 CV per 100 nodi di velocità da crociera, mi convocò ad una riunione presso lo Stato Maggiore dell'Aeronautica unitamente a rappresentati dei Corsi VULCANO DUE e VULCANO TRE, per esaminare la possibilità di lasciare qualcosa di concreto nel tempo, a ricordo del prossimo battesimo del Corso VULCANO QUATTRO.

Premesso che da anni il VULCANO si era costituito in *Associazione*, alla quale successivamente si sarebbe unito anche il VULCANO 2, e che da anni annualmente o bi-annualmente teneva Riunioni del Corso nelle località più varie della nostra penisola, si appalesò subito l'idea di tenere il rituale Raduno 1999 in quel di Pozzuoli, sede dell'Accademia Aeronautica. Ma questo, anche se poi è stato fatto, poteva interessare il Vulcano, molto meno gli altri Corsi omonimi.

E così, dopo varie idee più o meno realizzabili, si decise di coniare una spilla a forma di V e di editare, scusate il verbo desueto, una pubblicazione che contenesse *la vita* dei quattro Corsi Vulcano.

La spilla l'abbiamo tutti, e la indossiamo quando le cerimonie lo richiedono. La pubblicazione è stata chiamata VULCANEIDE, si compone di quattro parti, quattro cantiche, una per ogni Corso, ed in esse ci siamo noi, ci siete voi, c'è il VULCANO, nomen omen, con qualche discrepanza, qualche squilibrio tra le varie parti che lo compongono – quelle che trattano dei bisnonni, dei nonni, dei padrini – ma è soltanto la discrepanza temporale che separa le nostre generazioni, perché noi tutti, voi e noi, siamo il VULCANO.

Ed a ricordo delle quattro giornate di Napoli ho riesumato vecchi appunti dormienti che, risvegliati, credo possano ancora ricordarci quelle giornate.

Ricordo l'arrivo dello zoccolo duro dei radunisti del vecchio Vulcano, chi in aereo, chi in treno, chi in autobus, chi in autovettura da parcheggiare in Accademia, e la sistemazione in un albergo convenzionato con il massimo Istituto.

Per la cena della sera una ventina dei fanatici dei ricordi passati ha preso d'assalto il ristorante "La Bersagliera" di buona memoria, in una tavolata come quelle di una volta, sotto gli occhi comprensivi ma soprattutto preoccupati dei camerieri alle prese con vecchioni che dimenticavano, più o meno scientemente, la propria anagrafe. All'indomani gita in torpedone forniteci dall'Accademia Aeronautica con destinazione da definire tra Pompei ed Ercolano. Messa democraticamente ai voti la destinazione, dalla conta pare abbia vinto Pompei. Infatti ci siamo fermati ad Ercolano, per decisione presa sottobanco dal Travaini nella sua qualità di capo-mezzo (autonomatosi).

La visita, ovviamente, si è rivelata una notevole scarpinata. Fiatone del-

le signore; i maschietti addirittura non fiatavano. Incontro con gli ex giovani del VULCANO DUE, evidentemente meno "groggy" di noi. Il pomeriggio la solita menata dell'Assemblea Generale, durante la quale si decide di far decidere l'organizzazione del prossimo Raduno – che sarà quello del venticinquennale – dal Consiglio Direttivo, che poi si riduce ad una o due persone che cercano di darsi da fare. Comunque l'indicazione è quella di una località dell'Italia Centrale, facilmente raggiungibile per la viabilità ordinaria e per quella ferroviaria, in albergo adeguato, secondo la formula già ampiamente collaudata del Raduno Lungo e del Raduno Corto, e con una o più gite programmate, con autobus.

Nel corso della mattinata alcuni fanatici costringono l'Accademia a fornire un autobus per recarsi a Capodimonte ed accrescere, si fa per dire, le proprie cognizioni in materia artistica. Fatica sprecata.

Il pomeriggio partenza dall'albergo per l'Accademia Aeronautica di Pozzuoli ed inizio del *tour de force* del giuramento del Corso VULCANO QUATTRO.

Santa Messa nella Cappella e poi tutti nel salone conferenze, ove avviene la presentazione del Corso che sta nascendo. Fa un certo effetto vedere quei ragazzini seri ed impettiti, che ci ricordano come noi eravamo.

Come fa effetto il filmato preparatoci dal VULCANO TRE, nel quale ci vediamo proiettati a ritroso nel tempo, sia pure con il valido aiuto di scene tratte dal non mai abbastanza vituperato film "I tre aquilotti".

Fatalmente ci sorbiamo un certo numero di indirizzi di saluto, tra i quali anche quelli del nostro Umberto e di Sgrosso del VULCANO DUE. Quindi tutti in massa verso i saloni della ricreazione ove tentiamo di fraternizzare con i pinguinacci del VULCANO QUATTRO; impresa non facile perché quelli ci guardano e ci vivisezionano quasi fossimo i fossili di Jurassic Park, un po' come fanno i nostri nipotini.

La serata inizia ad animarsi quando ci dirigiamo, affrontando la traversata del cortile battuto da un buon venticello che trasporta la classica pioggerellina di marzo che batte non proprio argentina sui brùscoli dell'orto ma si stampa gelida e fastidiosa sulle nostre rughe, verso il Circolo Ufficiali, ove ci viene offerto, oltre ad un corroborante aperitivo, anche una esibizione canora dei pinguinacci del VULCANO QUATTRO che intonano il meraviglioso *Inno del Vulcano*, onta musical-poetica che lascia ancora il segno... *aere perennius*, direbbe il mio collega d'altri tempi Quinto Orazio Flacco. Peccato che uno dei due autori, l'Elio del Giudice, non sia presente per qualche piccolo guasto fisico-anagrafico. Inutile puntualizzare che l'altro autore dell'Inno è il compilatore di questo Diario.

Gran cena nel salone della Mensa Ufficiali, vero e proprio balcone affacciato sullo stupendo Golfo di Pozzuoli, costellato di mille luci nella notte che, tra le nuvole sparse per lo ciel piovorno, lascia filtrare uno spicchio di luna e qualche stellina ammiccante... E poi tutti a nanna.

Sveglia di buon'ora, in quanto l'autobus per l'Accademia Aeronautica parte prestino (si fa per dire), e bisogna caricare i bagagli – che verranno depositati al Circolo Ufficiali – di coloro che ritorneranno a casa con la propria autovettura lasciata due giorni fa su uno dei tanti piazzali adibiti a parcheggio o che se ne andranno con le F.S.



Ciò non ha impedito a qualcuno, al suo rientro a casa, di rilevare di aver dimenticato qualche valigia sull'autobus, in seguito ricercata per mezza Italia, dato che gli automezzi erano stato forniti sia dall'Accademia che dal Reparto Servizi di Roma. Valige per altro ritrovate proprio su un autobus della romana Caserma Romagnoli: potenza dell'organizzazione aeronautica!

La giornata era meteorologicamente stupenda, senza vento, e con un cielo azzurro di un azzurro che di più non si può. La cerimonia ha inizio con la presentazione dei Corsi schierati, al comando di due dei quali (l'URANO QUATTRO ed il VULCANO QUATTRO) ci sono due Ufficiali del VULCANO TRE: quando i loro nomi (Ten.Col. Felli e Ten.Col.Lanza) sono stati pronunciati dallo speaker, i giovanottoni del VULCANO TRE che assistevano alla cerimonia si sono scatenati in un tifo che pareva di essere alla partita Italia-Inghilterra!

E noi vecchietti tutti tesi ad ammirare lo schieramento degli Allievi, al centro del quale fanno bella mostra i pingui del VULCANO QUATTRO che, ad un certo punto della manfrina, cantano l'Inno di Mameli, il che mi ha fatto un certo effetto. La consegna del gagliardetto del Corso, idealmente passato da Bernardini a Sgrosso (VULCANO DUE) e a Lupinacci (VULCANO TRE) e da questi al Capocorso *prp tempore* del VULCANO QUATTRO Giuliacchi che poi legge la preghiera dell'Aviatore, mi fanno tornare indietro nel tempo. E quando al "Lo giurate voi?" lanciato dal Comandante dell'Accademia risponde il loro giovanile "LO GIURO!" fuso e confuso nel crepitio delle mitragliatrici e nel rombo possente delle Frece Tricolori che con un sincronismo perfetto hanno suggellato il magico momento radendo l'asta della bandiera e lasciando la scia tricolore al di sopra della quale saliva al cielo l'orifiamma del Corso, anch'io che mi reputo ormai esente da qualsiasi reumatismo sentimentale ho provato un certo non so che, accuratamente ma probabilmente inutilmente nascosto dietro un paio di occhiali neri. Sarà la vecchiaia, o qualche altra cosa, fatto sta che mi sono commosso come un pivellino, quasi fossi tornato sul Piazzale dei Gagliardetti di Caserta a lanciare anch'io il mio "LO GIURO!", forte dei miei vent'anni scarsi e della mia fede nel mio ideale..... I 58 anni che mi separano da quel giorno sono spariti.....quest'oggi ho giurato anch'io, e avete giurato anche voi, VULCANI e VULCANI carissimi.

A cerimonia ultimata siamo tornati al Circolo Ufficiali per quello che si chiama *vin d'honneur*. Quindi saluti, baci, abbracci, corsa agli autobus o alle proprie autovetture, qualcuno che resta a mensa. La cerimonia è finita; il giuramento del VULCANO QUATTRO è passato. Sono certo che resterà nel nostro ricordo come uno tra i ricordi più belli, un salto all'indietro nel tempo che solo una cerimonia simile può realizzare, presumibilmente l'ultima VERA cerimonia alla quale abbiamo potuto partecipare. Comunque

non poniamo limiti ad alcunché, sperando di poter dire al giuramento del VULCANO 5 che così si è voluto "....colà dove si puote // ciò che si vuole, e più non dimandare..." Se sarò presente, e lo desidero tanto, non dimanderò, ma il mio grazie si confonderà al LO GIURO di questi bambini che siamo noi, travestiti. Grazie, grazie a te, Vulcano 5, e grazie a chi lo so io.

Mario Travaini



**ALDO CAPONETTI (1918-2008),
PROMOSSO IN SPE PER MERITO DI GUERRA (1942),
M.B.V.M. E CROCE DI FERRO GERMANICA (1942), M.A.V.M. (1946),
COMANDANTE DEL REPARTO VOLO III R.A. (1970-1972),
GENERALE DI SQUADRA AEREA "a titolo onorifico" (D.M. del 2 marzo 1993)**

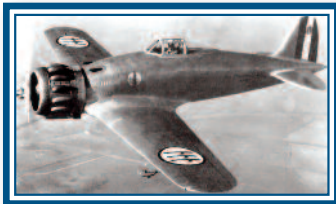
di Giovanni Battista Cersòsimo

Nato a Roma il 6 maggio 1918, dopo il *Diploma di Ragioniere e Perito Commerciale*, conseguito nell'anno scolastico 1936-37 presso il R. Istituto Tecnico Commerciale "Giulio Cesare" di Bari, il 17 dicembre 1938 era ammesso a domanda nella R. Aeronautica quale *Allievo Ufficiale Pilota di Complemento* con la ferma di mesi diciotto.



Avviato al R. Aeroporto di Cameri (*Scuola di Pilotaggio*) il 20 gennaio 1939, era nominato *pilota d'aeroplano* su apparecchio "Ba 25" il 22 giugno dello stesso anno e *pilota militare* su apparecchio "Cr 20" il 24 agosto successivo. Promosso *Sottotenente pilota di complemento*

con anzianità 24 agosto 1939, era destinato al 52° Stormo C.T. Mobilitato in territorio dichiarato in stato di guerra e zona di operazioni l'11 giugno 1940, il 26 ottobre successivo era destinato al 154° Gruppo Autonomo C.T. dislocato sull'aeroporto di Tirana in Albania e abilitato al pilotaggio di apparecchio *Macchi MC 200* con decorrenza 25 agosto 1941.



Trattenuto alle armi d'autorità per esigenze militari di carattere eccezionale, era stato inviato sul Fronte Orientale con il 21° Gruppo Caccia, schierato in Ucraina con velivoli *Macchi MC 200*.



Su quel lontano fronte di guerra meritava la *Croce di Ferro Germanica di 2ª classe* (Brevetto in data 13 agosto 1942) e la *Medaglia di Bronzo al Valor Militare "sul campo"*, con la seguente motivazione: "*Pilota da caccia abile e generoso partecipava valorosamente alle operazioni sul fronte russo. In tre aspri combattimenti collaborava efficacemente all'abbattimento di quattro velivoli nemici durante un combattimento contro una preponderante formazione da caccia nemica che tentava di intercettare i bombardieri germanici scortati, interveniva nella lotta con grande slancio ed aggressività permettendo ai bombardieri di portare a termine la loro missione. Cielo del Donez e del Don (Russia) Giugno-Luglio 1942*" (B.U. 943 disp. 1 - pag. 25).

Promosso *Tenente* con anzianità 26 settembre 1942, in data 7 gennaio 1943 gli veniva tributato un *encomio*, con la seguente motivazione: "*In una fase operativa particolarmente intensa, resa aspra da difficili contingenze tattiche e da condizioni atmosferiche eccezionalmente rigide, si prodigava in una fervida e valorosa attività aerea, e portava prezioso contributo a nostre truppe terrestri duramente impegnate sul Don*" (O.P. n. 1 in data 7.1.1943 del Comando Aeronautica - Fronte Orientale).



Promosso *Sottotenente in S.P.E. A.A.R.N.* "per merito di guerra" con anzianità 31 dicembre 1942 (B.U. 1944 suppl. 1 pag. 2), dal 1 gennaio 1944 era destinato al 51° Stormo Caccia schierato a Palata, Nuova Termoli, Leverano.

Promosso *Tenente A.A.R.N. in S.P.E.* il 1 settembre 1945, con D.C.P.S. del 2 agosto 1946 gli veniva concessa la *Medaglia d'Argento al Valor Militare*, questa la motivazione: "*Abile pilota da caccia, già distintosi in precedenza, partecipava a numerose missioni di guerra. Nel corso di alcuni duri scontri con soverchianti formazioni avversarie, abbatteva un velivolo nemico e collaborava efficacemente all'abbattimento di altri quattro. Cielo della Sicilia, Calabria, Balcani, 5 luglio 943 - 29.8.944*" (B.U. 946 disp. 19 pag. 1061).



Nella foto riprodotta di seguito è con il giovane Lamberto Bartolucci del Corso Aquila** che dopo aver partecipato alla *guerra di liberazione* nelle file della *resistenza*, aveva conseguito il brevetto di *osservatore d'aeroplano* a Frosinone nell'aprile del '47 per poi ottenere quello di *pilota di aeroplano* a Gioia del Colle nel novembre del '48 e infine quello di *pilota militare* a Lecce.



Il 29 giugno 49 il Ten. Aldo Caponetti veniva quindi destinato al 3° Stormo Caccia schierato sull'aeroporto di Bari-Palese ed armato con velivoli *Lockheed P38 Lightning* di produzione americana.



Promosso *Capitano* con anzianità 1° luglio 1951, il 3 ottobre 1953 era destinato alla Scuola Addestramento Aviogetti di Amendola.

Ricordi... Riflessioni... Sentimenti



Nei giorni 11-14 giugno 1954 partecipava al VI Giro Aereo Internazionale di Sicilia – organizzato dallo Aero Club di Palermo – che gli conferiva la *medaglia d'Argento del giro*.

Abilitato al pilotaggio su velivolo F.84 nel 1952 e T.33 nel 1954, nel 1955, dopo la frequenza di un corso per piloti collaudatori in Nevada, era destinato a Brindisi per il collaudo degli F.84 giunti, via mare, dagli U.S.A.



Nel 1956 gli era stata conferita la *medaglia d'argento* "AIRSOUTH GUNNERY MEET" e nel 1957 gli era stato tributato un *encomio*

con questa motivazione: "Ufficiale pilota istruttore di tiro a terra e in volo, con intelligenza e appassionata iniziativa, coadiuvava il proprio comandante nella istruzione dei piloti che, intensamente addestrati, riuscivano a conseguire brillanti affermazioni in gare di tiro a carattere internazionale" (fg n.02375/0008 in data 8.2.1957 dello Stato Maggiore A.M.).



Dal 20 gennaio 1957 al 28 settembre dello stesso anno era a Firenze per la frequenza del 17° Corso Normale della Scuola di Guerra Aerea. Comandante interinale del Gruppo Operativo del Centro Addestramento al Tiro di Brindisi dal 1° settembre 1958, era promosso Mag-



giore a scelta con decorrenza 31 dicembre 1958 e dal 1° gennaio 1959 assumeva l'incarico di Comandante titolare del Gruppo stesso, che conservava fino al 1° gennaio 1960. Il 31 gennaio 1960 era trasferito al Comando della IV Z.A.T. con sede sul Lungomare di Bari.

Promosso al grado di *Tenente Colonnello* con anzianità 31 dicembre 1961, il 12 settembre del 1962 era destinato alla Scuola di Volo di Lecce.

Il 9 giugno 1963 gli veniva tributato un *encomio* con la seguente motivazione: "Pilota espertissimo di Aviogetti durante un trasferimento in volo di una formazione di F84 che si era dispersa a causa di impreviste gravi condizioni metereologiche, riusciva a collegarsi a mezzo radio con tre piloti della formazione stessa. Mediante un'azione direttiva energica e competente, li invitava alla calma fornendo loro le istruzioni necessarie per evitare decisioni affrettate che avrebbero potuto compromettere la loro incolumità e la efficienza del materiale di volo. Continuava ad assisterli ed a guidarli nel rientro alla base fino all'atterraggio che poteva essere effettuato nelle migliori condizioni di sicurezza" (fg n. 914/7930 del 9.6.1963 del Comando 56^a T.A.F. Vicenza).

Dal 7 ottobre 1963 al 5 giugno 1964 era a Firenze per la frequenza del 29° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea.

Il 17 settembre 1967 era trasferito al Reparto Servizi Centrale A.M. ed assegnato allo Stato Maggiore Difesa – Centro Alti Studi Militari.



Dal 1 luglio 1968 era trasferito allo Stato Maggiore Aeronautica e promosso *Colonnello a scelta* con decorrenza 31 dicembre dello stesso anno.

Il 3 ottobre 1970 era trasferito sull'aeroporto di Bari-Palese con l'incarico di Comandante del Reparto Volo

della III Regione Aerea, che conservava fino al 5 dicembre 1972, quando era trasferito al Comando della III Regione Aerea, a disposizione del Comandante della Regione, che a gennaio dello stesso anno gli aveva tributato un *encomio* con la seguente motivazione:

"Comandante del Reparto Volo della III Regione Aerea, attraverso una intensa e ben coordinata attività, nonostante difficoltà tecniche e limitazioni di bilancio, sorretto da innato entusiasmo e da una tenace volontà, ha saputo portare il Reparto ad alti livelli di efficienza sia per quanto riguarda l'attività di volo sia per quanto riguarda l'organizzazione logistico-amministrativa. Risultati altrettanto lusinghieri ha saputo conseguire nel settore del personale sia prodigandosi per migliorare le condizioni di vita e sia interpretandone le esigenze" (fg n.418 del Comando III R.A. in data 27.1.1972).



L'autore, all'epoca in servizio al Comando della Regione, è "testimone" della cura ed attenzione sempre riservata dal Colonnello Caponetti al "benessere" del personale

con particolare riferimento all'organizzazione dei corsi di "soccorso in mare" presso il Distaccamento di Santo Spirito, che con il suo



“pontile a mare” nel periodo estivo costituiva l’attrattiva maggiore dei suoi più giovani frequentatori fra il personale in servizio al Reparto Volo ed ai Comandi Aeronautici della città di Bari autorizzati a frequentare il “Lido Denebola”, questo il nominativo del “Distaccamento marino”.

Promosso *Generale di Brigata Aerea* ai sensi dell’art. 1 della legge n. 536/1971 con decorrenza 5 maggio 1973, il Generale Caponetti il 7 maggio successivo cessava dal servizio permanente per età ed era collocato in *ausiliaria*.

Con decorrenza 9 ottobre 1980 era promosso al grado di *Generale di Divisione Aerea ad anzianità*, in applicazione degli art. 108, 109, 110 della legge n.1137/1955 e successive modificazioni.

Il 7 maggio 1985 era collocato nella *riserva* e in *congedo assoluto*, per età il 7 maggio 1991, ai sensi dell’art. 63 della legge n.113/1954.

Promosso *Generale di Squadra Aerea a titolo onorifico* ai sensi della legge n.434/1990 (D.M. del 2 marzo 1993), è deceduto a Bari il 19 settembre 2008.

Ai suoi funerali il Comando del Quartier Generale della III Regione Aerea inviava una qualificata rappresentanza, cui si aggiungevano molti ufficiali, fra loro l’autore, sottufficiali e personale civile già in servizio al Comando della III Regione Aerea ed all’aeroporto di Bari-Palese, durante gli anni del suo comando.

Il Generale S.A. Giuseppe Scarinci, in occasione della sua scomparsa, aveva voluto ricordarlo così:

“Il Circolo del “51” ha perduto uno dei suoi soci fondatori: il Gen. S.A. Aldo Caponetti, scomparso all’età di 90 anni.

Aldo Caponetti appartiene alla sparuta schiera che ha contribuito alla ricostituzione del 51° Stormo dopo la costituzione del Raggruppamento Caccia sull’aeroporto di Lecce in seguito agli avvenimenti dell’8 settembre 1943.

Ha partecipato a tutte le operazioni belliche nei cieli di Albania, Montenegro, Jugoslavia e sul Fronte Russo, ove si distinse come combattente particolarmente valoroso.

La prolungata convivenza di tutti i componenti dello Stormo sui campi di Lecce, Leverano, Palata (Foggia), Nuova Termoli, superando le inevitabili carenze logistico-operative, produsse una solidarietà che ha caratterizzato la futura vita dello Stormo e la sua ben nota efficienza.

Aldo Caponetti è stato soprattutto un animatore della truppa, con la sua innata cordialità e la sua abilità di “strimpellatore al pianoforte”, per allietare il personale nei momenti di nostalgia, ma di lui mi piace rievocare, in particolare, tre episodi che rivelano la sua personalità.

Il primo riguarda il recupero di un Macchi 202 atterrato a Malta in una missione di guerra e mantenuto in perfetta efficienza dalla R.A.F. Così quando fu ricostituito lo Stormo e ci fu permesso di recuperarlo, il pilota prescelto fu Aldo Caponetti, anche perché sapeva esprimersi sufficientemente in inglese.

Trasferito a Malta con un Dakota della Regia Aeronautica, Caponetti non ricevette un’accoglienza amichevole dopo essersi presentato al capitano preposto alla linea di volo, che lo accompagnò subito dove lo attendeva il Macchi già rifornito e pronto per il prelievo.

Dopo il riscaldamento e la prova motore, Aldo Caponetti chiese il permesso al rullaggio, ottenuta la “clearance” e salutato con un gesto il personale inglese, si avviò alla testata pista autorizzata.

Giunto in pista e ottenuto il permesso, eseguì “un decollo magistrale” e anziché dirigersi subito a Catania, tappa prevista per il rifornimento, si esibì in uno “show acrobatico tipico italiano” con tutta la rabbia della scarsa cordialità ricevuta.

Non sappiamo quale fu la reazione inglese, ma Aldo Caponetti proseguì per Catania con la sensazione di aver ottenuto un giusto riconoscimento.

Il secondo episodio si riferisce alla disputa sportiva tra gli Stormi Caccia 4°, 5° e 51°.

Il 4° Stormo equipaggiato con il P-51 “Mustang” e 5° e 51° con gli Spitfire IX.

La competizione, denominata “Trofeo Zerbinati”, consisteva nella partecipazione di quattro piloti di ogni Stormo alle prove in programma.

Nella prima prevalsero di gran lunga i piloti del 51° (Caponetti, Balasso, Turchi e Paolini), la seconda prova fu interrotta per un incidente occorso al capitano Cappellini del 5° Stormo, mentre la prova finale fu svolta da un solo pilota per Stormo, per il 51° Caponetti, per il 4° Mettimano e per il 5° Lancia.

Aldo Caponetti vinse questa prova ed il “Trofeo Zerbinati” fu assegnato al 51° Stormo.

Il terzo episodio si riferisce al “Trofeo Baracca” in occasione dell’anniversario della morte dell’eroe sul Montello, cui partecipavano alcuni aeroplani dell’Aero-Club di Treviso ed un Macchi 308 del 51° con Aldo Caponetti.

Ogni velivolo doveva sorvolare il “Sacello di Baracca sul Montello” e lanciare un messaggio.

La sera del ricevimento al Circolo Ufficiali fu letto l’ordine di merito: primo classificato Caponetti con il messaggio più espressivo, il motto diceva “la fiamma che accendesti sul Montello arde perenne nei nostri cuori”.

Ora il trofeo si può ammirare al Circolo Ufficiali della base di Istrana”. L’autore ha ritenuto tutto quanto precede “meritevole di adeguato riporto divulgativo”, nella ferma convinzione che “nessuno muore veramente, fintantoché il suo ricordo rimane in noi” e, prima di concludere, vuole ringraziare la Signora Luisa Caponetti per tutte le preziose fotografie recuperate nella circostanza.

I Comandanti del Reparto Volo della III Regione Aerea

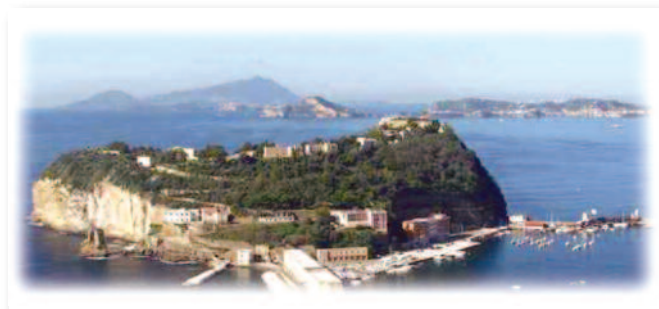
Col. Pil.	BASTIANELLI Felice	09.07.1962 – 07.08.1963 ¹
Col. Pil.	CHIARANTI Ugo	07.08.1963 – 01.10.1964
Col. Pil.	FIUMANI Orfeo	01.10.1964 – 06.10.1965
Col. Pil.	VOLANTE Mario	06.10.1965 – 06.10.1966
Col. Pil.	LORUSSO Oronzo	06.10.1966 – 03.10.1968
Col. Pil.	FORCHETTI Nino	03.10.1968 – 03.10.1969
Col. Pil.	MANGANO Alfio	03.10.1969 – 03.10.1970
Col. Pil.	CAPONETTI Aldo	03.10.1970 – 05.12.1972
Col. Pil.	COZZA Flaminio	05.12.1972 – 10.01.1974
Col. Pil.	PERONI Fernando	10.01.1974 – 12.05.1975 ²

¹ Prima del 9 luglio 1972 sull’aeroporto di Bari-Palese intitolato al Col. Pilota Jacopo Calò Carducci (Bari 1902 – Libia 1939), aveva operato il Centro Addestramento al Volo (C.A.V.) della IV Z.A.T.

² Dopo il 12 maggio 1975 e i Com.di in s.v. del Ten. Col. Pil. Giuseppe Pata e Magg. Pil. Angelo Marrali, a Bari-Palese ha operato il Reparto Logistico Presidiale (1977-1994), al quale è subentrato il Quartier Generale della III Regione Aerea.

RICORDI DI GUERRA DI UN BIMBO CLASSE 1937

L'aeronautica Militare è stata la mia seconda famiglia. Non solo perché nel lontano 1957 sono entrato in Accademia, a Nisida, con il **Corso Sparviero II**, ma anche per essere stato figlio di un ufficiale dell'allora Regia Aeronautica.



Essendo nato nel 1937 e vissuto nell'ambiente aeronautico, i miei primi ricordi risalgono ad alcune vicende di vita aeronautica del periodo bellico.

Sono dei flashes indelebili, come quello che colpì la mia sensibilità di bimbo di appena quattro anni. Essendo stato piuttosto irrequieto e quindi sempre pronto a combinare guai, ero costantemente affidato alla custodia dell'attendente di mio padre.

Il primo ricordo risale ad un episodio del 1941 quando mio padre prestava servizio all'Idroscalo di Torre del Lago, situato ove attualmente viene celebrata la stagione pucciniana. Ebbene proprio per la mia irrequietezza il povero Ettore, l'attendente, non potendomi lasciare "incustodito" nemmeno per un minuto, era costretto a portarmi con sé alla mensa degli avieri.

Pur essendo in guerra, le razioni dei militari erano abbastanza abbondanti per cui spesso gli avieri, invece di gettarli in appositi contenitori, portavano gli avanzi dei loro pasti ai ragazzi del paese che, muniti di barattoli di fortuna, erano in attesa dietro la rete di recinzione.

La visione di quei miei quasi coetanei, ridotti in quelle condizioni, rappresentò per me un spettacolo piuttosto angosciante.

Purtroppo queste erano le condizioni in cui viveva gran parte della popolazione italiana in tempo di guerra.

Ettore era per me diventato una figura familiare: mi seguiva in tutte le mie attività. Fu grazie al suo paziente insegnamento che imparai a condurre la bicicletta.

Malgrado la guerra, nel periodo estivo con la mamma e la sorellina ho ugualmente frequentato sia la spiaggia del litorale di Torre del Lago che le rive del lago di Massaciuccoli, nelle cui vicinanze sorge la villa di Giacomo Puccini ove spesso il paziente Ettore mi accompagnava.

È proprio stata l'atmosfera che si respirava in quei luoghi a inculcarmi l'amore per la musica pucciniana.

Ebbene proprio da quei magici luoghi intrisi dal fascino della lirica del grande Maestro ho assistito in lontananza alle frequenti incursioni degli aerei angloamericani sulle coste del golfo di Genova.

Nel 1942 poi ho avuto l'occasione di vedere da vicino i militari dell'Esercito americano.

È avvenuto durante una breve vacanza nelle vicinanze di Roma e precisamente nella campagna di Scandriglia. La mia famiglia era ospite nella Fattoria della Contessa Stelluti Scala. Per raggiungere tale località prendemmo il treno a Roma e scendemmo alla Stazione di Fara Sabina ove era ad attenderci il fattore della Contessa per condurci a destinazione con un tipico calessino. Però appena scesi alla Stazione di Fara Sabina trovammo un nutrito reparto di carabinieri che ci costrinse ad entrare nella Sala d'aspetto che fu immediatamente sbarrata.

Incuriosito mi appiccicai letteralmente alla vetrata della Sala d'Aspetto. E cosa vidi? l'arrivo di un altro treno dal quale scese una lunga schiera di militari americani sotto scorta di soldati e carabinieri italiani.

Gli Americani erano belli, ben nutriti e sorridenti a differenza dei nostri adulti. Mi diedero subito l'immagine dei probabili vincitori, in contrasto con i discorsi che ero abituato a sentire in famiglia che assicuravano una nostra sicura vittoria finale.

Mio padre era partito già da tempo per l'Africa Settentrionale. Mia madre nel ricordare a me e a mia sorella la dura vita che nostro padre stava conducendo in guerra concludeva sempre che però alla fine, una volta vinta la guerra, il nostro povero Paese avrebbe conosciuto, grazie alle ricche colonie strappate agli Inglesi e ai Francesi, finalmente un sicuro benessere.

La fine di questa illusione avvenne con il rimpatrio del babbo dall'Africa nella Primavera del 1943, poco tempo prima della disfatta delle Forze dell'Asse nel teatro di guerra nordafricano. Ricordo il volto cupo e disfatto di mio padre e le sue prime parole che esprimevano l'angoscia e la profonda delusione: "oramai tutto è perduto, la guerra è inesorabilmente persa".

Dopo una breve licenza il babbo fu trasferito allo Stato Maggiore. Per ragioni di sicurezza lo SMA non era più nella sede di Palazzo Aeronautica ma era stato trasferito presso un convento, il San Pastore, situato nella campagna tra Zagarolo e Palestrina, che era stato appositamente requisito.



Per una fortunata combinazione la mia nonna materna possedeva un appartamento proprio nella piazza principale di Zagarolo per cui ci fu facile trasferirci in quel paese che distava solo una manciata di chilometri dalla sede di guerra dello SMA. Ciò consentiva al babbo di raggiungere agevolmente la sede di servizio con la gloriosa bicicletta Bianchi.

Il fatidico 8 settembre ci colse in quella situazione. Nel primo pomeriggio del 9 settembre, come al solito, la mamma si accinse

a portarci a riposare e nel chiudere le persiane della finestra della camera da letto che si affacciava sulla piazza principale vide arrivare un'autoblindo tedesca che, appena presa posizione, cominciò a sparare indiscriminatamente una serie di raffiche, una delle quali colpì mortalmente una povera ragazza che sfortunatamente si era trattenuta alla finestra. Ci precipitammo tutti in cantina cavandocela fortunatamente solo con molta paura. Ma l'aspetto più inquietante fu la visione dalla nostra casa dell'attacco delle truppe tedesche alla sede dello SMA.

Con nostra madre angosciata abbiamo assistito, anche se lontani, alla battaglia che durò svariate ore. Poi al fragore degli spari seguì un silenzio assoluto.

Nulla si seppe della fine dei nostri combattenti, compresa quella del babbo. Solo dopo una decina di giorni riuscimmo a conoscere la sorte del babbo: insieme ad altri ufficiali e sottufficiali era riuscito a sottrarsi alla cattura e si era rifugiato a Roma presso la casa di mio nonno.

Mio padre, fedele al giuramento al Re, non aderì alla Repubblica Sociale e partecipò alla Resistenza nel Gruppo Bande Monte Sacro S. Agnese di cui ancora conservo la tessera di riconoscimento. Nel periodo di clandestinità di mio padre vissi tutte le paure e le angosce legate al clima di terrore instaurato dalla occupazione tedesca.

L'attentato di via Rasella che provocò la immediata rappresaglia dei Tedeschi fu duramente stigmatizzato da mio padre che lo definì una inutile e sconsiderata azione dettata unicamente da motivi puramente politici interni al movimento socialcomunista, effettuata malgrado il parere nettamente contrario di tutte le altre forze politiche della Resistenza.



Per circa quattro mesi io, mia mamma e mia sorella rimanemmo a Zagarolo. Nel frattempo nel paese si stanziò un reparto tedesco. Mentre i militari di truppa furono alloggiati nell'edificio della locale scuola elementare, gli ufficiali e i sottufficiali furono sistemati presso alcune abitazioni del paese.

Una commissione tedesca girando per il paese individuò, sulla base del rapporto numero di stanze ed abitanti, quelle abitazioni che erano in grado di accogliere il loro personale.

A noi fu imposto di cedere una stanza ad un maresciallo. Conservo di lui un buon ricordo. Spesso mi regalava dei dolci che gradivo molto. Era stanco della guerra e disperato per la sorte che, senza farsi illusioni, lo attendeva. A mia madre mostrava le foto della sua famiglia; ormai senza alcuna remora dichiarava apertamente che per un "folle" non l'avrebbe più rivista.

Poi un giorno ci venne a salutare: era in partenza per Cassino ove era convinto che lì sarebbe morto. Finalmente ci riunimmo con mio padre a Roma nella casa dei nonni in attesa dell'arrivo degli Americani: evento che si verificò il 4 giugno del 1944. La notte che precedette la liberazione di Roma la passammo insonni in trepida attesa; "da te sono arrivati?" si domandavano i Romani per telefono.

Alle quattordici gli Alleati erano già sull'Appia all'altezza della tomba di Cecilia Metella; durante la notte poi completarono l'occupazione dell'intera città.

Fu un incontro con mondo nuovo, fino allora sconosciuto: il boogie-woogie, la Coca Cola e le caramelle col buco.

Noi ragazzi presto scoprimmo che non tutti i "liberatori" però erano "buoni" con noi.

Quelli con la stella disegnata sui mezzi erano affabili e generosi (erano gli Americani), erano i "Paisà". Molto diverso invece il comportamento degli altri: quelli che sui mezzi avevano impressa la coccarda (erano gli Inglesi e i Francesi).

Ma malgrado tutto eravamo felici: era terminato il tempo del terrore nazista, dei bombardamenti e del tetro spettacolo dei morti in strada. Mio padre riprese servizio ed ebbe l'incarico di rilevare dagli Americani l'Aeroporto del Littorio, che successivamente fu denominato dell'Urbe.

L'immediato dopoguerra fu un periodo non meno duro di quello della guerra.

Per alcuni mesi è mancata l'acqua nelle abitazioni, interrotta l'erogazione dell'energia elettrica e la criminalità era dilagante.

A Roma, in assenza del servizio pubblico, il trasporto dei cittadini avveniva con furgoncini appositamente modificati dai privati consociati nella CITA (Compagnia italiana di trasporti pubblici). Mio padre percepiva lo stipendio per metà in contanti e per l'altra metà in forma di pacco viveri, che ogni mese con una carrozzina andavamo a ritirare alla Caserma Romagnoli. Naturalmente erano prodotti forniti dagli Americani.

Infine vorrei ricordare un ultimo episodio.

Mia zia nel 1944 prestava servizio come crocerossina all'Ospedale militare del Celio ove era stato "ricoverato" in stato di arresto il noto generale Mario Roatta, a causa delle pretestuose accuse avanzate da Tito di presunti crimini di guerra commessi durante la nostra occupazione della Jugoslavia.

All'epoca l'ospedale era stato requisito prima dai Tedeschi e successivamente, dopo la liberazione di Roma, dagli Alleati. Per questa ragione fu provvisoriamente sistemato nei locali del Liceo Virgilio, in via Giulia. Fuori la porta della stanza ove era ricoverato il Generale sostava sempre un carabiniere.

Mia zia con meraviglia ci raccontava che tutte le sere una camionetta alleata sostava sotto le finestre della stanza del Generale che era in attesa di essere processato. A bordo della camionetta alcuni militari ogni volta improvvisavano una sorta di serenata.

Dopo alcune settimane, malgrado il servizio di sorveglianza, il Generale evase e si rifugiò in Spagna.

Stava per iniziare la Guerra Fredda e per il nostro Paese stava per iniziare un nuovo capitolo della sua tormentata storia.

Francesco BONANNI

GRAZIE SABRE da Zio Willie

Con un pizzico di nostalgia, ricordo ancora quella mattina di primavera, nell'abitacolo del mio F.86, capo di una delle sei coppie "pronte in due", nell'ambito di una grande manovra NATO del 1959. Forse la "Top Weight" se non anche la "Green Swing". Un pizzico di nostalgia, di quella che si prova sempre dinanzi al ricordo di un momento particolare della nostra esistenza, quando ci si sente al posto giusto con un cuore da leoni. È passata mezz'ora dall'inizio del servizio d'allarme, a Rimini nostra base di rischieramento, ma non è stato ancora richiesto un intervento. Nessun "nemico" si è avventurato nel nostro spazio aereo. Con cinture di sicurezza e paracadute allacciati, pronto ad un decollo immediato, avverto l'odore del mare e l'alito di un vento leggero, mentre guardo impallidire le stelle. Dalle ombre della notte morente emergono e prendono forma e colore i bassi fabbricati aeroportuali mentre, più lontano, si offrono gradualmente alla vista verdi vallate e colline ricoperte di boschi e di dolci vigneti.

Ancora una volta mi ritrovo a viaggiare nel tempo, tra cari ricordi ed eccitanti suggestioni. Forse, in quei boschi vagano ancora driadi, elfi e folletti, prima di cedere il campo ai raggi di un sole giallo e brillante. Forse prepareranno sortilegi per la prossima notte. Forse... forse, ma ecco l'attesa sirena dello "scramble", accompagnata da un razzo rosso. Energia dal carrellino d'avviamento. Manetta del gas su OFF. Interruttore principale del reattore su ON. Commutatore su START e poi su BATTERY. Avanzamento graduale della manetta. RESET dell'impianto idraulico secondario. Radio ON. Chiusura del tettuccio e rullaggio rapido verso la testata pista. Un'occhiata al gregario. Entrata in pista ed inizio immediato della corsa di decollo. Decollo. Retrazione carrello. Retrazione flaps. Velocità iniziale di salita 375 nodi. Ordine del GCI: "Nibbi bianchi abbiamo un target per voi. Vettore zero-sei-cinque. Salite e mantenete trentacinque angeli. Target in avvicinamento per rotta uno-cinque-cinque. Distanza trenta miglia. Squawk three. Buster. Over."

A cinquemila piedi entriamo in un banco di nubi stratificate che ricopre la superficie del mare fino alla costa. Lanyard paracadute OFF. Le nubi sono grigie, con piccole differenze di luminosità tra una zona e l'altra. Intorno ai diecimila piedi sbuchiamo nel sole e sembra di essere in un altro tempo ed in un altrove di sogno. Il radar GCI ci richiama:

"Nibbi bianchi, distanza dal target venticinque miglia. Vi attraverterà da sinistra a destra. Attualmente ad ore dieci". "No joy" rispondiamo.

Abbiamo percorso circa cinquantacinque miglia, con un'ampia virata per raggiungere il vettore iniziale e stiamo attraversando i trentamila piedi. Siamo in volo da quasi nove minuti e tra quattro-cinque minuti dovremmo "agganciare" gli incursori "nemici". "Nibbi bianchi" – ci informa il GCI – "target a vostre ore undici e trenta, quindici miglia". "No joy" – è la nostra risposta. "Non vediamo ancora il target".

"Nibbi bianchi, target vostre ore dodici, sette miglia." "Tallyho. Abbiamo il target in vista 1500-2000 piedi più alto di noi. "Sono due velivoli tattici bianchi, forse della 6^a flotta, in funzione di incursore, meno veloci di noi forse a causa dei vistosi carichi esterni. Senza indugio viriamo verso il target manovrando a minimo raggio. Siamo ora in coda intorno ai cinquemila piedi di separazione, in un cielo di un azzurro abbagliante, guadagnando sulla distanza: 4000, 3000, 2000 piedi.



Il "nemico" non cambia rotta, non reagisce. Forse non ci ha visti... Ma non può essere vero. Infatti, d'improvviso, a duemila piedi di distanza, esegue un deciso break a sinistra, tentando di seminarci. Noi tiriamo su, virando per cercare di entrare nel raggio di virata del target. I nostri collimatori radar ingaggiamo il nemico a duemila piedi. I due intrusi sono ora stabili nei nostri collimatori. Rilasciamo l'arroccamento ed il "pipper" scivola un po' indietro però tirando leggermente la barra, esso si colloca a metà fusoliera di un avversario. Sarebbero stati due abbattimenti certi. Grazie, Sabre!

Ora il target, con rotta divergente, prende distanza, diviene un qualcosa di chiaro sulla linea dell'orizzonte lontano, poi svanisce. Forse sta informando la sua centrale operativa di essere stato intercettato da due Sabre, comparsi "Out of the blue" ed altrettanto rapidamente scomparsi nel cielo scintillante.

Dopo averci dato le coordinate del combattimento, il radar GCI ci tiene in "flyght alert" in un cielo vuoto, poi decide di mandarci a casa, dove tutti si complimentano per il successo della missione. Incomincia così una giornata lunga e breve con numerosi scramble, tante ore "allacciati" a bordo pronti a partire e tanti combattimenti simulati.

Poco alla volta, si è consumato il lungo arco tracciato dal sole, che colora di croco l'orizzonte lontano. Si procede così verso la misteriosa fiamma del tramonto. Essa proietta tutt'intorno una mistica luce che tinge di fuoco i boschi, forma una zona dorata con la massa delle nuvole ed avvolge il crepuscolo con veli di arcobaleno. Tra poco, tra gli squarci delle nuvole, compariranno le stelle.

Guglielmo Canham

Napoli – 74 anni di immutata gloria nazionale

Il titolo dell'evento: "Le quattro giornate di Napoli" induce il lettore a credere che si tratti di un evento rievocativo "locale". Nulla di più errato!

I giorni dal 27 al 30 settembre del 1943 segnarono, indelebilmente, la storia della città di Napoli ma anche quella dell'Italia intera. La città fu liberata dai nazifascisti il giorno precedente l'arrivo delle truppe alleate in città.

Chi furono i liberatori? Non truppe armate ufficiali o clandestine che si voglia. Fu la popolazione partenopea esasperata da troppi anni di inimmaginabili ristrettezze libertarie, personali, spirituali, materiali.

Certo, l'arrivo imminente delle truppe anglo-americane che risalivano la penisola era nell'aria, ma ciò non indusse la popolazione ad attese salvifiche.

Scesero in piazza tutti; specialmente i "ragazzi" i famosi "scugnizzi" napoletani nati negli anni dal 1925 al 1928: minorenni animati da quella follia tipica dell'età ma non perciò meno consapevoli delle pericolose azioni cui andavano incontro. Fu così che deflagrò una delle rivoluzioni più cruente della storia cittadina e d'Italia. Nei mesi di Luglio e Agosto la città fu preda di saccheggi, distruzioni e lutti originati dai fascisti in fuga verso il nord. La popolazione reagì né poteva restare inerme ad assistere al suo lento e delittuoso annientamento. Scesero, quindi, in piazza i "giovani" e con carriole, travi, bottiglie incendiarie, cumuli d'immondizia e di macerie formarono, ovunque in città, ostacoli quasi insormontabili per le truppe teutoniche in distruttiva fuga. Fra i cento e cento giovanissimi che scesero nelle piazze non potevano mancare i "femminielli" figure tipiche e generalmente accettate – già allora – nel vasto e variegato mondo partenopeo (gli antesignani degli odierni LGBT). Ma anche la loro azione, entusiastica, variopinta e folclorica quanto si vuole, contribuì a suscitare negli animi dei più quei forti sentimenti di rivalsa morale e materiale contro l'oppressivo nemico in fuga. Con la firma dell'armistizio, otto settembre del 1943, la debacle partenopea e italiana furono definitive.

L'orda nazista sfociò in rastrellamenti, distruzioni, e furono minacciate deportazioni

in massa di tutti gli uomini da 18 a 33 anni. Fu quella la scintilla che originò le "quattro giornate". L'azione degli "scugnizzi" in particolare, fu penetrante, costante ed efficace tanto da indurre i nazifascisti ad attuare improbabili strategie di difesa dagli attacchi a sorpresa delle giovani orde che sbucando dai vicoli della città (impenetrabili ai teutonici) erano in grado di assestare colpi mortali e provocare rapide ritirate. L'eroicità delle imprese che i cittadini e specialmente i giovanissimi attuarono durante le quattro giornate, fecero meritare alla città di Napoli il conferimento della medaglia d'oro al valore militare.

Una medaglia assegnata, di fatto, a tutti i cittadini ed alle loro nobili storie. Emerge, fra i tanti protagonisti, la figura del giovanissimo Gennarino Capuozzo, allora dodicenne, (nato nel 1932) che sorretto dall'incoscienza tipica dell'età ma fors'anche, dal desiderio di contribuire alla generale sollevazione degli animi e dei cuori contro un nemico oppressivo, combatté in prima linea sulle barricate cittadine.

La storia vuole che morisse lanciando una granata. Il caos di quei giorni in cui accadeva tutto e di più induce a dar forza alla voce popolare sì che, anche, a Gennarino fu concessa la Medaglia d'Oro al V.M. appuntata sul petto della giovane mamma Concetta. Recita la motivazione della concessione "Prodigioso ragazzo che fu mirabile esempio di precoce ardimento e sublime eroismo".

Quel riscatto partenopeo si diffuse nell'Italia tutta e contribuì a vivificare lo spirito patrio. Non a caso la motivazione della Medaglia d'Oro alla città di Napoli così recita "col suo glorioso esempio additava a tutti gli italiani la via verso la libertà, la giustizia, la salvezza della Patria".



Immagine di uno "scugnizzo" che lancia una granata

Ecco perché gli eventi gloriosi svoltisi sotto il severo sguardo del Vesuvio, che, per l'occasione, di lì a poco, erutto con esultanza, sono ascrivibili all'Italia intera e non sono patrimonio dei mefitici vicoli partenopei da cui s'originarono gesta sublimi.

Alle numerose cerimonie cittadine organizzate a Napoli presso il Mausoleo di Posillipo e successivamente in Piazza Carità, che custodisce ed onora con un grande monumento l'eroe MOVVM Salvo D'Acquisto, hanno partecipato le Associazioni Combattentistiche e d'Arma della Campania il cui Presidente Regionale, Br.Gen.le (paracad.) G.Lenzi è anche Presidente della sezione ANUA di Napoli.

La nostra presenza è stata assicurata dalla partecipazione di numerosi Uff.li e Dame d'Onore stretti attorno al nostro labaro associativo dedicato alla MOVVM vivente Cap. Gianfranco Paglia. L'alfiere Cap.Ing. Enzo Cirillo ha avuto il privilegio di esibire il Labaro accanto al glorioso Gonfalone della città di Napoli la cui Medaglia d'Oro al V.M. riluceva al caldo sole partenopeo di un tiepido 28 settembre 2017.



Scugnizzi fraternizzano con i soldati alleati giunti in città.



Il Presidente ANUA Napoli e l'Afiere, con il Labaro, accanto al Monumento eretto in onore della MOVVM V.Brig. Carabiniere Salvo D'acquisto

Evidenze particolari dalle Sezioni ANUA

Incontro di Natale alla Scuola Volontari Taranto

Quando un'associazione è qualcosa di serio e di bello al tempo stesso, e i rapporti fra i soci sono così cordiali da poter essere equiparati a quelli familiari, allora è giusto comportarsi come una famiglia e non lasciar passare il Natale senza un incontro in cui scambiarsi gli auguri.

È quello che è accaduto alla **Sezione ANUA di Taranto**, presieduta con ineguagliabili passione e slancio dal Dott. Aldo Marturano, Consigliere nazionale onorario, il quale ha riunito i soci al Circolo Ufficiali dello storico Idroscalo "Luigi Bologna" sul Mar Piccolo di Taranto, ora SvtaM, sede della Scuola volontari.

L'incontro è stato possibile, ancora una volta, grazie alla sensibilità e conseguente disponibilità del Comandante della struttura militare, il Col. Fabio Dezi, che perpetua la tradizione tarantina di collaborazione fra l'Aeronautica e l'Associazione Nazionale Ufficiali Aeronautica. Il Col. Dezi, purtroppo, a causa di un impegno istituzionale fuori sede, non ha potuto prendere parte alla manifestazione ma prima di partire è passato a salutare i presenti. A rappresentarlo è rimasto il Direttore dei corsi, il Ten.Col. Roberto Tundo che ha fatto gli onori di casa.

Più che una cerimonia, quella in occasione del Natale, è stata un vero incontro amicale. Il Presidente Marturano, affiancato dal segretario, Gen. Giovanni Rossini, e dal Ten. Col. Tundo, ha ribadito i principi e i valori dell'Associazione e ha aggiornato i presenti circa gli incontri avuti in sede nazionale sull'idea di fusione dell'Anua con l'altra associazione la A.A.A. che raggruppa tutti gli appartenenti senza distinzione di grado. Una idea che, a fronte di certe pretese eccessive, come la richiesta di inglobamento e non di fusione, è morta e sepolta.

Un bel messaggio di augurio e di pace è poi venuto dal Direttore T.Col. Tundo, quindi la parola è passata direttamente ai soci per un rapido giro di saluti e opinioni. Un giro aperto dal mitico pilota Guglielmo Lippolis (che con un grosso idrovolante passò sotto il ponte girevole), seguito dal suo secondo in quell'impresa, il Gen. Pietro



Verrenti, dal Gen. Pasquale Campanella, dal Prof. Vincenzo Maraglino, primario emerito, dal magistrato e socio onorariodott. Massimo Brandimarte, dalla Dama d'Onore Giancarla Gasparini (al cui padre è intitolata la sezione Anua di Taranto), dall'imprenditore Giancarlo Albano (che ha offerto il rinfresco), dall'ex sindaco di Martina Franca, dott. Franco Palazzo, dal Col. Lucio Palazzo, da chi scrive queste note.

L'incontro, cordiale e moralmente gratificante si è concluso con un vin d'honneur e l'immane "ghereghez" militarmente gridato dal Presidente.

Antonio Biella

La cerimonia del «passaggio di consegne alla SVTAM-Taranto» riportata su "Il Corriere dell'Aviatore" n. 9-10/2017 aveva indotto i Soci della Sezione ANUA di Taranto a ricordare l'idroscalo "L. Bologna" e gli idrovolanti che, librandosi in cielo, e seguiti dalla loro ombra sul Mar Piccolo, estasiavano i giovani rapiti da quello spettacolo. La eccezionalità, segnata dalla foto, nella quale il Gen. S.A. Fernando Giancotti, pilota di aerei da caccia di elevata tecnologia, posava con un idrovolante di primissima generazione, aveva quindi suggerito la realizzazione di un pregevole collage consegnato al gen. Giancotti dai Soci ANUA di Taranto T.Col Rossini e T.Col Spalluto.



ANUA Catania per "The last Day in Sigonella" del mitico ATLANTIC, dopo 45 anni di Servizio (e mai un Inconveniente...)



L'Ottantottesimo Gruppo ha pensato di organizzare una "Grigliata", invitando anche i Presidenti delle Associazioni Aeronautiche.

Naturalmente il Gen. Barzaghi Pres. ANUA Catania ho vissuto una "giornata particolare", preso da forti Emozioni (per non dire Magoni), miscuglio tra l'essere stato tra i Primi Equipaggi ATL nel '72, volandovi sopra per quasi 5 mila ore, e dopo avere lasciato l'Arma per dedicarsi all'Insegnamento (sia di Terra allo Istituto Tecnico Aeronautico, che come Istruttore di volo all'Aeroclub), per ritrovarsi attorniato da una ventina di Ufficiali già suoi ex-Allievi Itaer e di volo Aeroclub.

E non poteva mancare un brindisi con il Com.te il 41° Stormo - Col.Pil. Francesco Freri - offerto dall'ANUA Catania, per tutto il Gruppo.

Domenica 3 Dicembre 2017 nella sua casa romana ha smesso di soffrire il Gen. Giovanni Fantesini. Nato a Roma il 4 Maggio 1939 era entrato in Accademia Aeronautica a Nisida nel 1958 con il Corso Turbine II.



Nella Basilica di Santa Croce in Gerusalemme, ove martedì 5 dicembre è stato celebrato il rito funebre, ha ricevuto gli onori militari ed il commosso abbraccio virtuale di Familiari e Amici. Nel corso della cerimonia il collega Bruno Parente, compagno d'Accademia e di vita operativa, rivolgendosi ai presenti ed in particolare alla consorte ed al figlio di Gianni si è così espresso:

Cara Rosanna, caro Renato, cari amici del Turbine, da pochi anni se n'era andato Angelo Traversi, e solo da pochi mesi se n'è andato Gianni Gallo, per cui speravo che la campana smettesse di suonare per qualche anno. E invece no, domenica mattina, inesorabile, prematura, quella campana ci ha svegliati di nuovo per dirci, con lugubri rintocchi, che anche Gianni Fantesini se n'era andato. Gianni, il nostro collega del corso Turbine, ma soprattutto un altro amico del gruppo di Pisa, quel gruppo che ha condiviso i primi anni della professione, della costruzione della famiglia, della crescita dei figli.

Pisa fu solo l'inizio del percorso professionale e familiare di Gianni, un percorso denso di risultati che non posso elencare. Come si fa a descrivere una vita intera in poche righe? Una vita vissuta in simbiosi con Rosanna, che lo ha seguito dovunque, anche al costo di grandi sacrifici personali. Fino agli anni di Madrid, di cui Gianni conservava con orgoglio le foto con il re di Spagna ed il Papa Giovanni Paolo II.

Che bella persona era Gianni: brillante, dinamico, ingegnoso, capace di progettare e realizzare ogni particolare della sua casa. Di lui amo riportare un episodio della nostra vita in Accademia. Ricordo la sveglia prima dell'alba, quando ci aspettava un'ora di pullman da Nisida a Pomigliano per il primo turno di volo. In quell'ora avremmo voluto recuperare un poco di sonno, ma c'era un autista particolare che ci svegliava ad ogni frenata. E infatti lo chiamavamo "Zampa di velluto"! Un giorno, dopo la sua ora di volo, Gianni si recò al pullman e, con grande ingegno, collegò il clacson alle luci del freno, cosicché ogni frenata innescava anche il suono del clacson. E l'autista non riusciva a capire! Avevamo vent'anni!

Purtroppo con il pensionamento sono cominciati i problemi di Gianni, culminati nel male che lo ha portato alla fine.

Un male veloce, troppo veloce! Non è molto che abbiamo avuto il solito incontro di bridge, e proprio sabato scorso Franca ci ha accompagnato a visitarlo. Mi è sembrata una premonizione.

Quindi è suonata la campana, e l'ultimo rintocco si è portata via la vita terrena di Gianni. Ma Gianni resta, il suo ricordo resta nella vita della famiglia e degli amici, per quella "corrispondenza d'amorosi sensi, per quella illusione... che pur lo sofferma al limitar di Dite".

Coraggio, Rosanna, non sei sola. La tua bella famiglia ti ama: Renato, Adriana, Arianna, Alessandro.

Ciao, Gianni, riposa in pace, la tua vita non è stata inutile, e l'amore dei tuoi cari ti accompagnerà nel tuo ultimo volo. Anche noi ti vogliamo bene.

Per il libro dedicato nel 2008 ai 50 anni trascorsi insieme dai colleghi provenienti dal Turbine II, Gianni Fantesini offrì alla redazione la seguente bella pagina:

Ognuno di noi ha una lunga storia di eventi che hanno dato maggiore o minore soddisfazione e che meriterebbero tutti di essere raccontati. Per dovere di sintesi citerò soltanto quelle esperienze che hanno lasciato in me una traccia speciale. Non mi soffermo dunque sul periodo di primo impegno operativo a Pisa, ma vado oltre.

Dopo aver comandato i corsi AUC ed AUPC in Accademia, dal 69 al 72, dove mi sono confrontato con i "sessantottini", sono stato trasferito nuovamente a Pisa per assumere il Comando del 50° Gruppo sui nuovi velivoli C-130 Hercules. L'attività operativa si mostrò subito interessantissima: basa citare che con il Gruppo, ancora in formazione, abbiamo effettuato 16 sortite da Cameri a Katmandu, a supporto della famosa spedizione comandata da "Monzino" per la conquista della cima dell'Everest da parte di un gruppo di militari italiani.

Quale Comandante del 31° Stormo dall'8/9/81 all'8/9/82, gli eventi degni di evidenza sono molti, ma anche questa volta... "dovrò essere sintetico!" e quindi farò riferimento al rientro del Presidente Pertini con la squadra degli Azzurri che a Madrid avevano conquistato la Coppa del Mondo. In quell'occasione, per la gioia, furono divelte le reti aeroportuali; fu una vera e propria "invasione di campo".



Due momenti molto particolari, nel rivedere i quali si percepisce il senso del vivere nella "Storia": a sinistra, il saluto di commiato al Papa, lasciando il 31° St.; a destra, la presentazione nell'86 ai Reali di Spagna.

Ho avuto l'onore di partecipare, quale Comandante, ai voli insolitamente numerosi e veramente operativi che S.S: Giovanni Paolo II riprese dopo la convalescenza seguita all'attentato.

Dal settembre 82 e fino al 15 luglio 86, in qualità di Capo Ufficio Cooperazioni Internazionali a Segredifesa ho portato a compimento tre accordi internazionali (con Gran Bretagna, Francia e Grecia) ed ho seguito le attività relative all'accordo Italia-USA per il bilanciamento delle spese militari tra i due paesi.

Come seguito di questa "...carriera diplomatica", nell'86 ho aperto la sede di Addetto Aeronautico a Madrid, svolgendovi l'incarico fino al 16/89. Il periodo di transizione della Spagna al socialismo incuriosiva tutta l'Europa ed il numero degli incontri ufficiali e delle delegazioni superò ogni immaginazione.



Latina, 2 XII 2017
**Il Colonnello Bruno Tudi-
ni Consigliere Nazionale
ANUA ci ha lasciato**

Si riporta l'intervento commemorativo effettuato il giorno 4, alla Cattedrale di S. Marco, dal Gen. Antonio Mucitelli, presidente della Sezione ANUA

Sabato mattina, mi è toccata la triste incombenza di informare i colleghi e amici

che Bruno era appena venuto a mancare all'affetto dei suoi cari e di tutti noi. Ed è in questa mia funzione che voglio raccogliere e condividere con voi alcuni pensieri relativi alla figura di Bruno e collegarli ai suoi trascorsi come Ufficiale dell'Aeronautica, Funzionario Civile della NATO, socio e Segretario dell'ANUA, ma soprattutto amico.

Bruno è entrato a far parte della nostra Famiglia Aeronautica nel 1962, come allievo ufficiale radartecnico ed è stato assegnato a Borgo Piave dove poi ha incontrato la sua Sposa Isabella. Dopo circa 20 anni, ha vinto un concorso internazionale come funzionario nella NATO ed ha operato, per circa un quarto di secolo, nel campo della didattica sulla Sicurezza Informatica presso la Scuola NATO di Borgo Piave. Vale la pena menzionare che in questa sua funzione, ha trasferito preziose competenze tecniche ai frequentatori dei corsi, provenienti da tutti i Paesi dell'Alleanza.

Personalmente ho incontrato Bruno quando anch'io ho prestato servizio a Borgo Piave, ma si è trattato di una conoscenza parziale a causa della nostra appartenenza a due Enti distinti. Invece, ho familiarizzato con lui allorquando ci siamo trovati entrambi Soci dell'ANUA e lui è stato per tre anni il Segretario della Sezione. E nella circostanza, ma anche successivamente, ho potuto apprezzarne le non comuni doti umane e di carattere. Sempre energico e propositivo, orgoglioso del servizio prestato sia presso la Scuola NATO che nell'Aeronautica Militare – a cui è rimasto legatissimo – ha promosso molti momenti di aggregazione intorno a tematiche d'interesse socio/culturale, come pure intorno a eventi di gioiosa convivialità.

Dopo la mia comunicazione di sabato mattina, in molti hanno espresso stupore e sconcerto per questo improvviso decesso. Sì, stupore, perchè Bruno, nonostante fosse affetto da una malattia che lo penalizzava non poco, ha continuato a partecipare ai nostri incontri ed eventi, ostentando sicurezza e fiducia nel futuro. E poi, mentre minimizzava le sue difficoltà, continuava a esprimere apprezzamenti e gratitudine sia nei confronti del personale sanitario che lo aveva in cura ma soprattutto nei confronti dei suoi familiari che lo hanno assistito in maniera esemplare.

In breve, una persona credente, generosa, ottimista e perbene che ci lascia di sé un ricordo indelebile, per cui noi tutti avvertiremo la sua mancanza, insieme ai suoi amati familiari.

Il 17 novembre 2017 la Casa dell'Aviatore ha dedicato una serata concerto in ricordo del Generale D.A. Aldo Loi morto a Roma il 20 luglio 2017

Nato a Cagliari il 2 settembre 1930, ha frequentato l'Accademia quale allievo del corso Leone II. Oltre che pilota "combat ready" della 51° Aerobrigata caccia intercettori ogni tempo (nonché "socio fondatore" dal 1956 del relativo Circolo), comandante il 5° Stormo di Rimini ed aver assunto incarichi di rilievo anche all'estero quale Adetto militare all'Ambasciata d'Italia in Canada, Aldo Loi era conosciuto nell'ambiente aeronautico e non solo (essendosi esibito anche in televisione alla RAI) per il suo innato talento di pianista di musica, in particolare jazz e swing. Dal 2005 ad oggi è stato Direttore Artistico della Casa dell'Aviatore e ha organizzato incontri e serate a tema musicali.



**UN UOMO
TRA CIELO E TERRA**



Nel nostro Corriere di fine anno 2017 partecipammo con gioia il 100° compleanno del Gen.S.A. M.A.V.M. Cesare Palmieri



Con immensa tristezza la Consorte Sig.ra Maria Teresa ha annunciato la "scomparsa", avvenuta il 20 Novembre, del marito Gen. Cesare Palmieri al quale è stata dedicata Cerimonia Religiosa presso la Chiesa di San Leone Magno, in Roma giovedì 23 Nov. 2017. L'ANUA si unisce agli Sparvieri con sentimenti di cordoglio.





La Casa dell'Aviatore, Circolo Ufficiali dell'Aeronautica Militare, con sede in Roma, è stata costituita nel 1933 ed è stata eretta in Ente Morale con regio decreto 25 ottobre 1938, n. 2005.



Il Circolo è riservato ai Soci ed Enti convenzionati; è l'unico esempio di gestione amministrativa/finanziaria a carico completamente dei Soci, senza alcun intervento economico della Forza Armata.

Il Sodalizio può configurarsi quale "Associazione", su base volontaria, tra gli Ufficiali dell'Aeronautica in servizio ed in congedo avente quale scopo principale quello di rafforzare i vincoli di solidarietà tra gli Ufficiali dell'Aeronautica, i loro familiari e tutti coloro che si siano dedicati e si dedicano, anche al di fuori del consorzio militare, a contribuire con la loro opera e le loro azioni ad esaltare le tradizioni dell'Arma Azzurra, offrendo a tal uopo le necessarie sale di ritrovo, di lettura, di scrittura.

Al fine di raggiungere gli scopi specificati, il Sodalizio predispone anche sale conviviali nonché di foresteria per temporanea ospitalità e quanto altro sia necessario per il raggiungimento dei suddetti fini sociali.

Gli Enti convenzionati godono di prestigio e di rilevanza nazionale e contribuiscono a far conoscere all'estero le strutture ed i servizi del Sodalizio.

La Casa dell'Aviatore è, da sempre, luogo d'incontro, di socializzazione e di condivisione dei valori degli ufficiali dell'Aeronautica Militare, soprattutto in assenza – nell'area della Capitale – di Organismi di Protezione Sociale dedicati agli ufficiali.

In questo scenario, decenni di attività sono stati caratterizzati da esclusività di appartenenza e rigidi vincoli di frequenza. Grazie quindi al costante ed efficiente impegno di tutti gli Organi Statutari della Casa/Circolo, l'ANUA con i suoi associati ha potuto sempre godere, anche nelle obiettive situazioni di difficoltà ricettiva, di puntuale cooperazione ed assistenza da parte della

Dirigenza e dello Staff.

Il recente insediamento del Gen. S.A. Giovanni Fantuzzi alla Presidenza della Casa dell'Aviatore – per Statuto la Presidenza del Sodalizio è ricoperta dal Comandante Logistico dell'A M – ha fornito l'occasione per verificare gli obiettivi raggiunti ed aggiornare congiuntamente le strategie di condotta.



La Presidenza dell'ANUA, raccogliendo i sentimenti dei propri Soci e Dame d'Onore che la sostengono, intende, con l'evidenza riportata in questo primo Corriere dell'Aviatore del 2018, ringraziare il Comandante Logistico Gen. Fantuzzi ed il Direttore della Casa dell'Aviatore Colonnello Palombelli assicurando loro ogni forma di collaborazione utile a dare slancio al benemerito Circolo degli Ufficiali dell'Aeronautica Militare.



Nelle immagini un bell'esempio d'incontro conviviale alla Casa dell'Aviatore

Sabato 16 Dicembre 2017.

Rappresentanti di 5 generazioni dei Corsi Turbine e Vulcano per gli Auguri Natalizi in spirito di coesione.



Mercoledì 20 Dicembre, presso lo storico hangar delle Freccie Tricolori, alla presenza del Comandante le Forze da Combattimento, Generale di Divisione Aerea Silvano Frigerio, si è svolta la tradizionale serata di presentazione del Poster e della Formazione 2018 della Pattuglia Acrobatica Nazionale (PAN).

Questa la formazione al completo: PONY 0 T.Col. Mirco CAFFELLI, PONY1 Magg. Gaetano FARINA, PONY2 Cap. Franco Paolo MAROCCO, PONY3 Cap. Emanuele SAVANI, PONY4 Cap. Massimiliano SALVATORE, PONY5 Cap. Giulio ZANLUNGO, PONY6 Cap. Mattia BORTOLUZZI, PONY7 Cap. Pierluigi RASPA, PONY8 Cap. Stefano VIT, PONY9 Cap. Alfio MAZZOCCOLI, PONY10 Cap. Filippo BARBERO

