

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

Sinergia



Solidale

Aeronautica

"AAA - ANUA - ATLANTICI - PIONIERI - ANFCMA"



Famiglie Caduti e Mutilati
Aeronautica

2014:

*un nuovo anno per continuare insieme
nella difesa di tradizioni, scopi e valori aeronautici*

N. 1-2/2014

IL CORRIERE dell'AVIATORE

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

N. 1-2 gennaio-febbraio 2014

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

Ha collaborato a questo numero
Giuliano Giannone

Responsabile Amministrativo
Cesare D'Ippolito

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. 10496



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 2014

Numero a 40 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.

Le modalità di pagamento della quota associativa sono:

- c/c postale n° 7356880

- bonifico bancario: IBAN IT98T0760103200000007356880

Intestati a:

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

Per la pubblicità di carattere aeronautico su questo periodico, a colori, le tariffe in vigore per l'anno 2013, per complessive 3 edizioni, sono le seguenti:

- pagina intera € 1.500,00
- mezza pagina € 800,00
- quarto di pagina € 400,00

In questo numero:

Editoriale

Dalle Speranze ai Fatti	p. 1
Consiglio Direttivo Nazionale	p. 3
Casa dell'Aviatore Senior	p. 4

Notizie al Volo

European Air Training Symposium	p. 5
Workshop di Pubblica Informazione	p. 6
Le Freccie Tricolori presentano la formazione 2014	p. 7
Verità su Ustica	p. 8
L'Aerospazio "settore trainante"	p. 9

Centro Studi

Seminario Aeronautico sulla Fusione Fredda	p. 10
La luna e il fenomeno delle maree (Orsi)	p. 12
La zona di silenzio in orbita lunare (Bedeschi)	p. 13
Prospettive Energetiche (Pelliccia)	p. 16
Il Carbonio: dal diamante al grafene (Pagliuca)	p. 18
La Vite	p. 20

In questi mesi ricordiamo... (Bergomi)

Gennaio:

Francis Lombardi	p. 21
Un altro de Havilland	p. 21
Il Ro. 57	p. 22
L'SM. 93	p. 22

Febbraio:

Mario Castoldi	p. 23
Il Calcutta	p. 23
Il Firebrand	p. 23
Il TM. 2	p. 24

Incontri musicali

p. 24

Storia di un Aviatore (Cersosimo)

Il Generale Alessandrini	p. 25
--------------------------	-------

Dalle Sezioni Territoriali

Milano	p. 28
Napoli	p. 28
Roma-Latina	p. 30
Taranto	p. 35

Dame d'Onore (Annamaria Poerio) p. 38

Ricordi (A.M. Felicetti) - (R.F. de Notariis) p. 39

Il 2013 del Corriere dell'Aviatore	p. 40
Iniziative per questo 2014	III Cop.

Dalle Speranze ai Fatti Editoriale

maggio 2009 - dicembre 2013:
55 mesi di appassionata Presidenza ANUA

È appena iniziato il 2014 ed il tempo trascorso dal primo insediamento alla presidenza della nostra Associazione suggerisce di tratteggiare un bilancio consuntivo informale su ciò che nell'arco di 55 mesi è stato possibile programmare ed attuare.

In occasione della mia conferma a Presidente Nazionale (28 maggio 2010) affermai:

“Deludere le aspettative rappresenterebbe per me un affronto insuperabile verso chi ha riposto fiducia nella mia disponibilità che vuole essere degna di chi mi ha preceduto”; aggiunsi per contro: *“L'Associazione si trova in una situazione ai limiti della sopravvivenza, come ritengo per altri sodalizi, e la risorsa economica deve poter contare sulla crescente generosità delle Dame d'Onore, dei Soci Onorari e di Aziende che, interessate al mondo aeronautico, siano fiduciose dell'interesse che susciterà il nostro periodico in termini promozionali, con la concessione di spazi dedicati al settore tecnologico ed aeronautico”.*

Nei mesi precedenti ero stato impegnato ad affrontare problemi organizzativi derivanti dal trasferimento della Presidenza ANUA da Palazzo Aeronautica alla prestigiosa Palazzina Douhet, per ospitare in spazi accettabili Presidenza, Centro Studi, Redazione del *Corriere dell'Aviatore*, Dame d'Onore e Sezione ROMA. Nel contempo mi facevo portavoce della disponibilità dell'ANUA a collaborare con la Forza Armata con proposte concrete che, se accolte, avrebbero incentivato l'impegno dei Soci a testimoniare i valori del Sodalizio.

Grinta e passione che mi vanto di possedere, sono state a tal fine armonizzate da professionalità ed en-

tusiasmo di Soci che hanno operato con spirito di puro volontariato gratuito, ritrovando essi gratificazione nell'Associazione quale prezioso elemento di continuità con il proprio vissuto.

Collaborazione con la Forza Armata e difesa dei valori statutari dell'ANUA hanno caratterizzato i nostri impegni

nell'intero arco di tempo dal 2009 ad oggi e particolare gratificazione è giunta alla mia persona per l'essere stato rieletto allo scadere del mandato triennale (maggio 2013). In merito agli impegni che hanno caratterizzato il citato periodo, *Il Corriere dell'Aviatore* ha dato puntuale riporto nelle venti edizioni finora pubblicate.

Al fine di migliorare ed

ottimizzare la nostra Associazione e, di conseguenza, incrementare il numero dei soci, lo scorso anno è stata realizzata un'iniziativa per conoscere, mediante la compilazione di un questionario allegato al nostro *Corriere*, le aspettative dei Soci ed i loro suggerimenti. Le risposte hanno consentito una concreta percezione degli aspetti sociali a cui dare maggiore attenzione. Si ha conferma che tutte le attività in

essere e programmate hanno inoltre sempre visto quali meritevoli protagonisti il Dott. d'Ippolito, il Gen. Zandonà, il Gen. Gentili e con loro il Col. Bove, il Magg. Fabbri, il Signor Mainas. A questi si ha il piacere di aggiungere la collaborazione del Gen. Punzi. Particolare considerazione va inoltre all'opera del Gen. Pagliuca che, in qualità di Direttore del Centro Studi, ha favorito e realizzato attività culturali d'interesse aeronautico e spaziale nei settori della dottrina militare, della ricerca tecnico-scientifica, della cultura artistica e letteraria.

Giova ricordare il **seminario sulla fusione fredda e sulle fonti ener-**



Dalle Speranze ai Fatti Editoriale

getiche innovative effettuato con il suo coordinamento il 30 ottobre scorso.

Altri Soci hanno offerto un contributo eccellente: in particolare il Gen. Antonio Tricarico con la sua ben nota “hipocratica” professionalità (recente il suo intervento del 20 novembre scorso alla conferenza sulla **ludopatia**), il Gen. Lucchese con una sua ampia disponibilità e simpatia, il Gen. Lo Torto con la sua serenità, il Gen. Orsi con la sua esperienza, i sindaci ed i probiviri. Ritengo che solo grazie alle personalità citate il sodalizio sia riuscito a crescere ed a dimostrare la volontà di esistere e di progredire.

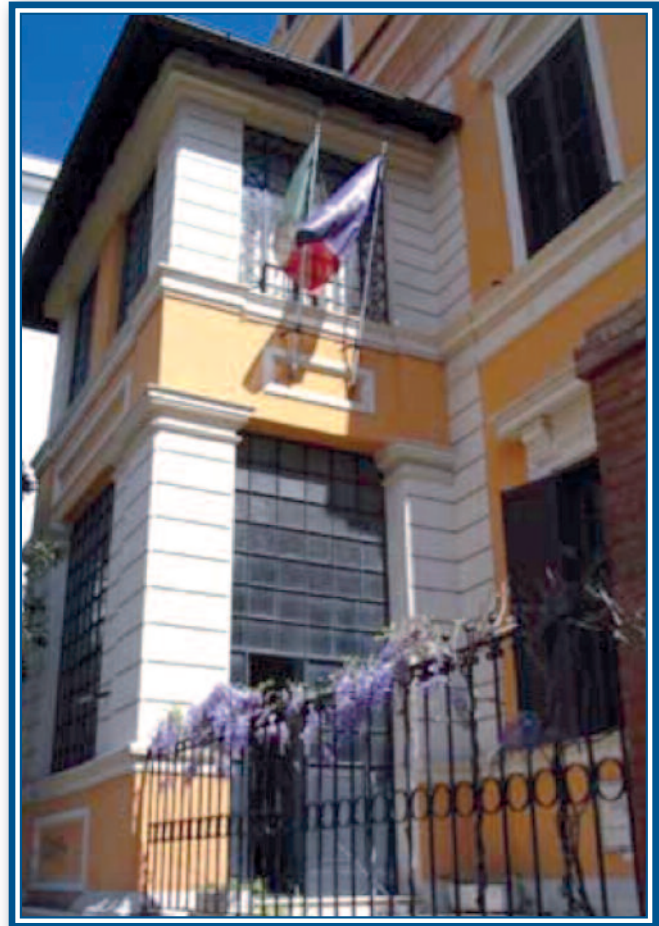
Ed ancora: i Presidenti di Sezione hanno fornito un contributo determinante per la Presidenza e per la vita dell'Associazione. Hanno dimostrato una particolare attenzione al funzionamento delle Sezioni ed a loro va riconosciuta disponibilità, professionalità e competenza. Grazie Presidenti. Un plauso finale alle Dame d'Onore. Sempre presenti in ogni attività, sono state coordinate e perchè no, coinvolte, dalla nostra delegata Anna Maria Poerio che ha sempre riscosso ammirazione e stima per l'impegno che ha voluto offrire alla nostra Associazione con risultati di indubbia validità. Il risultato del Suo impegno è testimoniato dalla presenza delle Dame in ogni attività ed in particolare dalla loro partecipazione agli eventi effettuati. Grazie, Anna Maria ed il mio ringraziamento va esteso a tutte le nostre Dame ed in particolare alle Signore Appiani e Nimis, che in ogni occasione hanno raggiunto Roma da Milano e Vicenza per testimoniare il loro spirito d'appartenenza e la volontà di condividere il nostro stare insieme.

“Le Associazioni un peso o una risorsa? E quale futuro ci si aspetta per le Associazioni nelle Forze Armate e nella Nazione? Quanto più sopra riferito dà risposta agli interrogativi e parimenti convincenti sono stati gli autorevoli interventi nella “Convention” di fine maggio effettuati dal Presidente di ASSOARMA Gen. C.A. Mario Buscemi, dalla Prof.ssa Annamaria Isàstia (Università La Sapienza - Roma) su “Donne diritti e difesa dello Stato”, dal Gen. S.A. Maurizio Lodovisi sulle attualità logistico-operative dell'A.M. e dal Gen. B.A. Claudio Salerno sulle Associazioni aeronautiche ospitate nella palazzina Douhet.

Il passaggio al nuovo anno induce a riprendere il tema per affrontarlo con rinnovato entusiasmo e con l'auspicio di proseguire fruttuosamente nella ricerca di una soluzione per sinergizzare le Asso-

ciazioni d'interesse della Forza Armata. A tale impegno viene dedicata la copertina di questo numero della nostra rivista.

M. Majorani



Il nuovo **Consiglio Direttivo Nazionale**
eletto dall'Assemblea del 27 maggio 2013
(in ordine alfabetico):

**d'Ippolito Cesare,
Lenzi Giuseppe,
Marturano Aldo,
Tancredi Mario,
Zaffiro Gaetano,**

**Giannone Giuliano,
Majorani Mario,
Pagliuca Angelo,
Tricarico Antonio,
Zandonà Arturo**

I nuovi **Sindaci**
Barbato Nicola
Di Vincenzo Antonino
Vassalli De Dochenhausen Norberto



Consiglio Direttivo Nazionale

Mercoledì 11 dicembre 2013 - Ore 9.00-10.30

Presenti al completo:

CDN (Majorani, d'Ippolito, Giannone, Lenzi, Marturano, Pagliuca, Tancredi, Tricarico, Zaffiro, Zandonà) e Collegio dei Sindaci (Barbato, Di Vincenzo, Vassalli).



Argomenti discussi secondo l'ordine del giorno comunicato dalla Presidenza il 26 XI 2013 con foglio ANUA/3540/PN/1/23.

- 1 Si è proceduto all'approvazione di quanto prospettato nel precedente consiglio.
- 2 È stato trattenuto il **programma di massima per l'anno 2014** che prevede, oltre il tradizionale incontro conviviale delle Dame d'Onore nel 3° mercoledì di ogni mese presso la Casa dell'Aviatore, i seguenti eventi sociali:

19 febbraio	Conf. Ambasciatore Roberto Mazzotta su "Aspetti del Mondo Islamico".
27 marzo	4° Convegno pensionistico dedicato alla pensione di reversibilità;
Aprile	viaggio in Costiera Amalfitana;
8-11 maggio	3^ Convention ad Assisi;
3-8 giugno	Viaggio in Inghilterra con Interline.
Per l'autunno si attendono proposte dalle Sezioni	

- 3 Si è convenuto di procedere all'istituzione del labaro di Sezione.
- 4 Recependo la segnalazione del Pres.te sez. NA sul fatto che alcuni Comandi periferici non invitano le Sezioni alle Cerimonie di F.A., sarà dalla Presidenza Nazionale inoltrata pertinente richiesta allo SMA con intento di conferire ai presidenti di Sezione l'autorizzazione a trattare l'argomento direttamente con i Comandi periferici.
- 5 Il CDN approva di proporre il Gen. Isp. Capo Antonio Tricarico quale membro del Consiglio Direttivo Casa dell'Aviatore in sostituzione del Gen. G. Giannone che cessa per fine mandato.
- 6 Si conviene di nominare, previa accettazione degli interessati, Soci Onorari le seguenti personalità foriere di prestigio per l'ANUA:
 - a. Ing. Giancarlo Grasso di Finmeccanica;
 - b. Gen. C.A. Rocco Panunzio, ex Comandante logistico E.I.;
 - c. I Generali nominati Capi SMA.
- 7 Viene approvato l'impegno a sviluppare il tema della Sinergia Solidale ANUA-AAA.



Casa dell'Aviatore Senior - Operazioni di rilancio

L'idea di approntare una Casa dell'Aviatore Senior è universalmente accolta da tutti con estremo interesse e compiacimento, salvo poi essere intimamente ritenuta prematura per se stessi ed adatta a coppie e soci più avanti negli anni. La nostra Associazione, inoltre, è probabilmente poco strutturata per seguirne l'evoluzione e per raccogliere un sufficiente numero di adesioni.

Non volendo, tuttavia, rinunciare ad un progetto tanto importante e potenzialmente utile per molti soci abbiamo deciso di presentarlo all'Aeronautica Militare per individuarne ogni possibile condivisione e tutte le praticabili sinergie di concretizzazione.

Stiamo, a tale scopo, elaborando una "presentazione" dell'idea e di tutte le sue possibili finalizzazioni (costruire una apposita struttura, riadattarne una già esistente, affittare, cogestire etc.) si da poterla prospettare in primis all'AM e, a seguire, al più alto numero di interlocutori, una volta definito il piano d'azione e lo strumento giuridico più adatti alla concretizzazione dell'iniziativa.

Si vorrà individuare un percorso adatto a tutte le esigenze, che risulti, cioè, attrattivo sia per chi voglia entrare subito nella struttura, sia per chi non voglia rinunciare ad essere "messo in lista" anche se ancora si senta molto lontano dall'esigenza.

Inoltre con un percorso giuridico aperto alle differenti situazioni oggettive dei soci, si cercherà il coinvolgimento di altre realtà sociali (Corsi dell'Aeronautica Militare, AAA, altri sodalizi anche interforze tipo UNUCI) in modo da poter aumentare la capacità di portare a termine l'impresa ed allargare convenientemente il numero degli interlocutori.

Lo strumento giuridico cui faremo ricorso (Cooperativa, Fondazione, altro) dovrà consentire bassi costi di gestione e convincere l'interlocutore a dare subito la sua adesione (pur non avendone necessità immediata ma solo presupposta nel tempo) in modo da poter man mano prendere piede ed acquisire concretizzazione e credibilità.

Occorrerà verificare la legittimità di una compartecipazione dell'AM a costituire il manufatto su proprio terreno od a riadattare una propria struttura (Es. URBE) prima di accedere a soluzioni private. Saranno, inoltre, sondate le possibilità di convenzionarsi con case di riposo già esistenti sul mercato, anche solo come soluzione temporanea in attesa di strutturarsi "in proprio".

L'idea di affrontare assieme anche le sfide della 4^a età, dopo aver condiviso la maggior parte della nostra vita in Aeronautica, in una struttura disegnata per noi, realizzata per noi, controllata da noi è troppo importante per fermarsi alle prime difficoltà. Ecco perché abbiamo studiato e stiamo realizzando questo percorso di rilancio dell'iniziativa, sugli esiti del quale vi forniremo costanti aggiornamenti, ben contenti se ci farete pervenire i vostri pensieri e le vostre osservazioni in proposito.

Gen. D A Arturo Zandonà
V. Presidente ANUA



*La vecchietta è come un aereo
che punta in una tempesta.
Una volta che sei a bordo
non puoi più fare niente.
(Golda Meir)*





European Air Training Symposium

Giovedì 28 Novembre è iniziato a Roma l'*European Air Training Symposium 2013*, evento di carattere internazionale organizzato dall'Aeronautica Militare in collaborazione con Alenia Aermacchi e AgustaWestland. Dopo la prima giornata di lavori congressuali, il simposio si è concluso venerdì 29 con un'attività dimostrativa nell'aeroporto militare di Pratica di Mare, vicino a Roma. All'evento, collegato alle celebrazioni per il 90° anniversario dell'Aeronautica Militare, hanno partecipato rappresentanti di 13 Paesi di varie parti del mondo, autorità della Difesa e di altri Dicasteri italiani, esperti del mondo accademico e scientifico nazionale. I lavori aperti dagli interventi del Capo di Stato Maggiore A. M. Gen. S.A. Pasquale Preziosa, del Comandante delle Scuole A.M. Gen. S.A. Franco Girardi, dell'Amministratore Delegato di Alenia Aermacchi, Giuseppe Giordo, e dell'Amministratore Delegato di AgustaWestland, Daniele Romiti.



Obiettivo del Simposio è stato quello di condividere esperienze, punti di vista e prospettive di sviluppo nazionali in materia di addestramento dei piloti negli attuali scenari caratterizzati dalla difficile congiuntura finanziaria internazionale. Si è parlato quindi delle sfide che si pongono oggi nel settore per ogni Paese, soprattutto quella di ottenere il massimo livello addestrativo con sempre meno risorse disponibili, con la conseguente necessità di ricercare sinergie tra le varie realtà coinvolte nel comparto della Difesa e Sicurezza, sia tra mondo militare e industria aeronautica sia a livello di cooperazione internazionale.

(Uno scenario nel quale il sistema addestrativo dell'Aeronautica Militare, grazie agli sviluppi in corso, conferma sempre più il proprio ruolo di eccellenza nel panorama internazionale, come testimoniato dall'interesse di altri Paesi ad inviare i propri piloti ad addestrarsi in Italia.

Nella fase congressuale, tenuta alla Casa dell'Aviatore, esperti militari e civili del panorama internazionale hanno discusso i vari aspetti connessi all'addestramento al volo: dall'importanza dell'addestramento dei piloti per il successo delle moderne operazioni militari al ruolo dell'industria nello sviluppo di tecnologie innovative, fino alle più recenti prospettive circa gli aspetti psicologici e la gestione dello stress nell'addestramento al volo aero-spaziale. L'attività dimostrativa, a Pratica di Mare, oltre ad una mostra statica dei principali velivoli dell'Aeronautica Militare impiegati o di futuro impiego nel settore dell'addestramento dei piloti, l'esibizione in volo di alcuni degli stessi velivoli ne ha mostrate le capacità. Tra essi, il nuovo velivolo addestratore M-346, di produzione italiana, che l'Aeronautica Militare impiegherà a partire dal 2015.



Workshop di Pubblica Informazione

Giovedì 12 Dicembre si è svolto presso la Casa dell'Aviatore a Roma l'annuale Workshop per gli addetti alla Pubblica Informazione dell'AM.

La novità di questa edizione, dal titolo **“Comunicare il cambiamento - cambiare per comunicare”**, è stata rappresentata dalla presenza dei Comandanti di Stormo/Ente di Forza Armata che, insieme agli

Ufficiali di Pubblica Informazione in servizio presso gli stessi Reparti, hanno potuto confrontarsi sui temi legati alla comunicazione in Forza Armata.

All'evento, organizzato dal neo costituito Ufficio Generale per la Comunicazione, nel quale sono confluiti alcuni Uffici dell'ex 5° Reparto dello Stato Maggiore e l'Ufficio Pubblica Informazione, hanno partecipato circa 130 militari tra Ufficiali e Sottufficiali.

I lavori si sono aperti con il saluto di benvenuto del Capo Ufficio Generale per la Comunicazione, Generale di Brigata Aerea Claudio Salerno che, nel suo intervento, oltre ad illustrare la nuova struttura della

Comunicazione in Forza Armata, ha evidenziato come l'Aeronautica Militare abbia adottato da subito le nuove tecnologie, in particolare i Social Media, come strumento *“per comunicare con il cittadino e non solo per informarlo”*.

La *“digitalizzazione della storia”* ovvero la creazioni di percorsi virtuali all'interno di luoghi di interesse storico, non solo per la Forza Armata ma anche per i cittadini, e la Web-TV, per la quale la Forza Armata fungerà da progetto pilota in ambito Interforze, solo alcune delle attività intraprese dall'AM per avvicinare le persone alla Forza Armata.

Al Workshop sono intervenuti la Portavoce del Ministro della Difesa, Dott.ssa Roberta De Marco, e il Capo del Servizio Pubblica Informazione del Ministro della Difesa, Generale di Brigata Aerea Antonio Maurizio Agrusti - *“Se non comunichi non existi”* ed ancora *“nella comunicazione vince chi dice sempre la verità”* sono alcune delle parole con cui la Portavoce del Ministro ha voluto sottolineare l'importanza della comunicazione dietro la quale deve esserci sempre la giusta strategia comunicativa.

All'evento ha preso parte il Sottocapo di Stato Maggiore, Generale di Squadra Aerea Paolo Magro che, al termine del suo intervento, ha consegnato il premio di Comunicatore dell'anno al Maggiore Marco Ciolli del Centro Polifunzionale Velivoli Aerotattici di Cameri.

Nel corso del seminario, ampio spazio è stato dedicato al dibattito e al confronto con i rappresentanti degli enti periferici e degli Alti Comandi.

Autore: Ufficio Generale per la Comunicazione Pubblica Informazione - Roma - Magg. Fabrizio Pelliccia.



Le Freccie Tricolori presentano la formazione 2014

Anche quest'anno il personale delle Freccie Tricolori ha incontrato le Autorità locali, i Club "Freccie Tricolori", gli amici, i familiari e tutti gli appassionati per gli auguri di Natale

Giovedì 19 Dicembre, presso lo storico hangar delle Freccie Tricolori, si è svolta la tradizionale presentazione del Poster e della Formazione 2014 della Pattuglia Acrobatica Nazionale.

Durante la serata sono stati presentati il poster e la Formazione per l'anno 2014 della PAN, che debutterà il prossimo mese di maggio con l'avvio della stagione acrobatica.

Il Maggiore Jan Slangen, Comandante delle Freccie Tricolori, dopo aver presentato l'attività svolta durante l'anno appena trascorso, ha ricordato anche i numerosi eventi di solidarietà cui ha partecipato il personale della Pattuglia Acrobatica, tra i quali la tradizionale maratona di dicembre di Telethon, svolta ad Udine, e la raccolta fondi in favore dell'ABC Burlo di Trieste, organizzata nel mese di aprile.

Al termine della serata, sono stati consegnati anche i proventi della raccolta di beneficenza a favore dell'Associazione "Cjasaluna" di San Giovanni di Casarsa (PN) che si occupa di fornire assistenza a persone diversamente abili. Momento focale dell'evento, la presentazione del Poster e della formazione 2014: rimane confermata la posizione del Capoformazione, affidata al Maggiore Mirco Caffelli, così come resta immutato il Solista delle Freccie Tricolori, il Capitano Fabio Capodanno.

Questa la formazione dei Pony al completo:
 0 Magg. Jan Slangen
 1 Magg. Mirco Caffelli
 2 Cap. Pierangelo Semproniel
 3 Cap. Stefano Vit
 4 Cap. Gaetano Farina
 5 Cap. Vigilio Gheser
 6 Cap. Mattia Bortoluzzi
 7 Cap. Massimiliano Salvatore
 8 Ten. Giulio Zanlungo
 9 Cap. Filippo Barbero
 10 Cap. Fabio Capodanno
 11 Cap. Marco Zoppitelli
 12 Magg. Stefano Centioni

*Autore: 313° Gruppo Addestramento Acrobatico - Rivolto (UD)
 Ten. Liberata D'Aniello*





Esigenza di Verità su terrorismo e stragi Il Caso Ustica



Nell'anno appena concluso si è più volte rilevato l'auspicio da parte delle Massime Cariche dello Stato di pervenire al raggiungimento della verità sul terrorismo e sulle stragi che hanno macchiato di sangue il nostro Paese.

Nel numero di Nov/2013 di "Aeronautica" ed in quello di Nov-Dic/2013 di "Il Corriere dell'Aviatore", con un'introduzione "congiunta" dei Presidenti Naz.li A.A.A. ed A.N.U.A., è stato pubblicato l'elaborato a firma del Gen. V.R. Manca che, in data 15 Ottobre u.s. e con riferimento specifico agli sviluppi giudiziari del caso in titolo, è stato inviato ai Capigruppo di tutte le Forze Politiche presenti nel Senato della Repubblica.

In tale elaborato vengono esplicitati i motivi per cui una Commissione d'inchiesta parlamentare(*) sul caso Ustica appare essere l'unica iniziativa idonea a dissipare i tanti dubbi e le forti contraddizioni che esistono nella storia giudiziaria dello stesso caso.

L'interesse sull'argomento fa quindi mantenere vivo l'impegno redazionale ad aggiornare i lettori su ciò che, nelle sedi competenti, si dirà e si farà a proposito, così come, condividendo il pensiero del Gen. Manca ed ove si verificasse un non auspicabile "silenzio" delle citate sedi, non si procederà, da parte dei Sodalizi Aeronautici, a calare il sipario sul tutto.

Si avvertirà infatti il dovere di "riprendere" i principali interrogativi posti all'attenzione della più alta Istituzione della Repubblica (e "partecipati" anche ad autorevoli membri dell'Esecutivo ed ai "Vertici" delle FF.AA.), provvedendo poi a far conoscere al lettore quanto, per ciascuno di essi, è ricavabile dall'ampia documentazione esistente a riguardo.

Appare doveroso prevedere altresì che si conferirà priorità agli Atti parlamentari ed a quelli giudiziari. In poche parole non ci si servirà di ricostruzioni soggettive e mass-mediatiche, ricordando che la verità giudiziaria sul Caso Ustica costituisce interesse di tutto il Paese nel riverente ricordo delle 81 Vittime innocenti e nel prioritario auspicio di vedere presto una soddisfacente soluzione dell'annoso problema risarcitorio.

(*) L'autore fa riferimento al Parlamento quale più alta Istituzione della Repubblica: l'unica cui la Costituzione affida compiti di inchiesta su materie di pubblico interesse. Infatti l'articolo 82 recita:

Ciascuna Camera può disporre inchieste su materie di pubblico interesse. A tale scopo nomina fra i propri componenti una Commissione formata in modo da rispecchiare la proporzione dei vari gruppi. La Commissione d'inchiesta procede alle indagini e agli esami con gli stessi poteri e le stesse limitazioni dell'autorità giudiziaria.



Il Palazzo Montecitorio ospita la Camera dei Deputati della Repubblica Italiana uno dei due rami del parlamento



Il Palazzo Madama, sede del Senato della Repubblica

L'aerospazio settore trainante per l'economia

(da un'intervista di Michela della Maggessa al Capo di SMA pubblicata da AIRPRESS lo scorso novembre)

Generale Preziosa, perché è importante oggi investire in tecnologie per la difesa?

Per un motivo molto semplice. Ricerca e sviluppo creano innovazione e l'innovazione crea crescita. Lo sanno bene gli Stati Uniti, che hanno basato la loro crescita sulla scoperta di nuove tecnologie, soprattutto in campo aerospaziale, e anche in Cina dove vedo lo stesso tipo di progettualità. Se guardiamo i bilanci federali della difesa degli Stati Uniti, il 50% degli investimenti è dedicato a ricerca & sviluppo e l'altra metà all'acquisizione di piattaforme. Gli studi di settore dimostrano che i comparti che offrono alta aggregazione di Pil sono tre: energetico, farmaceutico e aerospaziale.

L'aerospazio è un settore potenzialmente trainante per l'economia. Inoltre, nell'aerospazio e nella difesa le tecnologie sono per definizione multifunzione - concetto che va oltre la stessa dualità militare-civile - quindi applicabili a una miriade di prodotti e in diversi settori. La ricerca va pertanto finanziata. Il suo costo è sempre inferiore ai benefici che è in grado di produrre. In particolare, nel settore aerospaziale, la tecnologia è spinta al limite delle possibilità, ecco perché diventa innovativa e può dare molto al Paese.

Quali sono le aree di eccellenza che l'Italia deve assolutamente mantenere?

In termini tecnologici l'Italia può permettersi molto in campo militare e civile. Con le sperimentazioni in atto siamo vicini a poter costruire velivoli a pilotaggio remoto a bassa osservabilità con tecnologia italiana. Nel settore **unmanned**, abbiamo sviluppato ottime tecnologie, che possono costituire la base per costruire un prodotto europeo che abbia adeguate economie di scala per sostenere la produzione a bassi livelli di costo.

Un altro campo di eccellenza è sicuramente quello degli aereoporti per l'addestramento. L'Italia ha una grande tradizione in questo settore, soprattutto nel campo dei jet, cito solo l'Aermacchi 326, un mito del passato, e l'MB 339, entrambi esportati nel mondo. Il nuovo

sogno è rappresentato dall'Alenia Aermacchi 345 Het (High efficiency trainer), velivolo già in costruzione, che sarà pronto nel giro di un anno e mezzo.

L'addestratore sarà in grado di produrre attività di volo con standard elevatissimi, anche in termini di sostenibilità ambientale - grazie alle basse emissioni - e al costo di un addestratore turbo-elica. Questo velivolo rappresenta l'eccellenza sulla quale innestare il progetto della scuola di volo multinazionale a livello europeo "multinational training school".

presenta l'eccellenza sulla quale innestare il progetto della scuola di volo multinazionale a livello europeo "multinational training school".

Come cambierà il trasporto aereo?

Il grande progetto a cui si guarda è il Sesar (Single european sky Atm research, ndr). Serve maggior tecnologia per poter sfruttare al meglio lo spazio a disposizione. L'uso dei velivoli non pilotati avrà un grande impulso anche nel trasporto delle merci, che partiranno e atterreranno su basi fisse, grazie al controllo sempre più efficace

del traffico civile. Anche in questo settore l'Italia è all'avanguardia sia nel campo militare sia in quello civile. Il briefing che mi hanno chiesto di tenere sull'argomento all'estero, ne sono la testimonianza. Avremo la possibilità di ridurre i rischi, anche in termini di errore umano. Oggi il volo è molto automatizzato e immagino che di questo passo ci sarà un ulteriore impulso verso una sempre maggiore integrazione tra l'aviazione civile e quella militare. Entrambe utilizzano lo stesso mezzo, impiegano le stesse regole, hanno solo scopi diversi.

E lo spazio in tutto questo che ruolo ha?

Lo spazio è un settore fondamentale, a cui l'Europa deve guardare sapendo innanzitutto quello che vi circola. Il caso di questi giorni del satellite Goce insegna (satellite Esa disintegratosi nell'impatto con l'atmosfera senza creare danni ndr). Ci sono tanti detriti che rientrano sulla Terra, solo i satelliti geostazionari vengono depositati oltre i 250 chilometri, nelle cosiddette "orbite cimitero". Dobbiamo sapere cosa c'è nello spazio e anche chi ci osserva e perché.



Seminario Aeronautico sulla Fusione Fredda

Nell'affollata **Sala “Francesco Baracca”** (Medaglia d’Oro al Valore Militare ed Eroe Simbolo dell’Aeronautica Militare Italiana nella Prima Guerra Mondiale) della Casa dell’Aviatore di Roma, Circolo Ufficiali Nazionale dell’Aeronautica Militare Italiana, il 30 ottobre si è tenuto il Seminario Aeronautico sulla Fusione Fredda.

I lavori sono stati aperti dal Generale S.A.(r) Mario **Majorani**, Presidente dell’ANUA (Associazione Nazionale Ufficiali dell’Aeronautica) che, ricordando la missione dell’ANUA, ha impegnato l’Associazione e proposto ai vertici dell’Aeronautica Militare Italiana presenti un impegno diretto sulle frontiere della ricerca avanzata, in particolare sulle Low Energy Nuclear Reactions (LENR), le reazioni nucleari a bassa energia, le eredi della cosiddetta “Fusione Fredda”, che sono diventate un settore di punta anche per la NASA.

Il Generale Isp.(r) Ing. Angelo **Pagliuca**, direttore del Centro Studi dell’ANUA, nel suo intervento ha mostrato come sia decisivo per il nostro Paese trovare nuove fonti di energia e la possibilità che l’Italia sviluppi il suo grande potenziale scientifico e tecnologico nel settore nucleare e resti affidato soprattutto alla ricerca sulle LENR/“Fusione Fredda”, dove l’Italia esprime posizioni di primo piano che non possiamo disperdere impunemente. Il Gen. Pagliuca ha quindi presentato, nelle sue vesti di moderatore, il dottor Francesco **Celani**, ricercatore dei laboratori nazionali dell’INFN di Frascati, che ha fatto il punto sullo stato dell’arte nella Fusione Fredda/LENR, che



oramai presenta, oltre a picchi energetici di grande interesse, anche ben consolidati e riproducibili esperimenti con leghe di Costantana (una lega Rame-Nichel, a basso costo e nota fin dalla fine dell’Ottocento).

Infatti esperimenti analoghi sono stati replicati, dopo quelli effettuati all’INFN di Frascati da Celani, da Ubaldo Mastromatteo della ST Microelectronics (STM), da laboratori Giapponesi in ricerche connesse a possibili utilizzi nell’industria automobilistica, e dal Gruppo di Open Science, ispirato a Martin Fleischmann.

La corsa verso le applicazioni appare, secondo Celani, alla stretta finale e Oltre Oceano, dalla NASA ai Navy Lab, hanno sviluppato brevetti e messo in campo investimenti di uomini e mezzi rilevanti.

A fronte di ciò l’Italia, che pure ha dato contributi di rilievo, può mettersi in corsa per vincere la partita?

L’intervento di Ubaldo Mastromatteo di STM ha messo in luce come possibilità ci siano in tal senso e come il colosso italo francese dei semiconduttori sia impegnato in questa direzione.

Vincenzo Valenzi ha ricordato nel suo intervento il ruolo decisivo della scienza italiana nello sviluppo della modernità e della rivoluzione industriale, da Galilei a Fermi e che, prima di loro, Colombo varcò gli oceani alla ricerca delle Indie e sbagliò direzione, ma trovò le Americhe.

Venendo alle LENR, ha ricordato che sono state oggetto di due conferenze tenutesi quest’anno al Centro

Interuniversitario per la Ricerca sullo Sviluppo Sostenibile (CIRPS) de "La Sapienza" e che lo stato dell'arte è stato presentato in una relazione introduttiva del Prof. Massimo Scalia.

Oggi l'Italia e i suoi "pionieri" sono chiamati a nuove scoperte e a nuovi sviluppi, essenziali per rilanciare le sorti di quella che qualche anno fa era Quinta Potenza Mondiale.

Su questi temi nel dibattito è intervenuto, tra gli altri, il Generale Ispettore Capo Ing. Domenico Esposito, Direttore Generale delle Costruzioni Armi e Munizioni", che ha espresso la convinzione che solo dalla ricerca e dall'innovazione può emergere una via d'uscita dalla grave crisi che l'Europa e il nostro Paese stanno affron-



tando, plaudendo agli sforzi dell'ANUA che si è fatta parte attiva di questo avanzato filone di ricerca, alla quale l'Aeronautica Militare è sempre stata sensibile con scienziati e ricercatori illustri.

Ha concluso i lavori il Generale Mario Maiorani ringraziando tutti i presenti, ed in particolare il Generale(r) Stefano Murace, Presidente della Fondazione "FUTURA onlus" per la Ricerca Biomedica, che in questi anni ha seguito da vicino, collaborando, i convegni che l'ANUA ha patrocinato e seguito con attenzione, e lasciando intravedere qualcosa, più dell'auspicio, che l'Italia possa entrare in campo per vincere la partita delle LENR/"Fusione Fredda", di vitale importanza nazionale.



Angolo della Scienza, per rinfrescare proprie cognizioni o per solleticare figli e nipoti nell'impegno di studio

Gli aspetti della Luna e il fenomeno delle maree

(G.Orsi)

La legge di gravitazione universale stabilisce che due Corpi, trattati come punti materiali nei quali si considera concentrata tutta la loro massa, si attraggono con una forza proporzionale secondo una costante **G direttamente al prodotto delle masse ed inversamente al quadrato della loro distanza.**

Onde evitare la collisione, detta forza che agisce nei due sensi deve essere bilanciata da un'altra forza di segno contrario che si crea con la rotazione dei Corpi rispetto al centro di massa comune in modo da generare una forza centrifuga che contrasta l'attrazione.

La Terra svolge questa funzione verso tutti gli altri Corpi nello spazio ma si può considerare solo che due di essi, la Luna per la vicinanza, e il Sole per l'enorme massa, ne rivestono importanza.

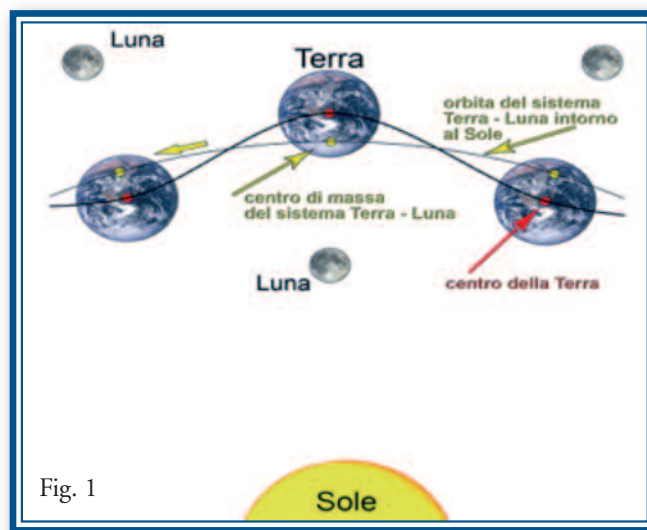
Il Sole, che ha una massa pari al **99.8%** di tutto il sistema solare, mantiene l'equilibrio di tutti i Corpi in rotazione intorno al suo centro e quindi anche della Terra e della Luna che però, a parte l'attrazione del Sole, devono mantenersi fra di loro indipendentemente in equilibrio.

La Terra e la Luna quindi, sottoposte all'attrazione vicendevolmente scambiata, devono poterla equilibrare con due pari forze centrifughe che si generano ruotando insieme intorno a un punto.

Questo punto si colloca all'interno del globo terrestre ad una distanza dal suo centro che varia fra i **4300 e i 5000** chilometri considerando che la massa della Luna è **81** volte minore di quella della Terra e che la distanza fra i due Corpi varia da un minimo di **356400** a un massimo di **406700** chilometri. in relazione all'orbita ellittica della Luna.

Considerando che il Sole risente della presenza della Terra e della Luna, come se fosse una massa unica applicata nel suddetto punto che è il centro di massa dei due Corpi, si viene a stabilire un'altra situazione di equilibrio tra questi e il Sole con un'altra orbita, ancora ellittica, del centro di massa che ruota ad una distanza dal Sole variabile da **147 a 152** milioni di chilometri

Nella figura 1 è stato riportato uno schema semplice, anche se incompleto nei dettagli, per illustrare come la Terra ruota intorno alla Luna, mentre questa ruota intorno alla Terra compiendo l'orbita in un tempo di **29 giorni e 13 ore**, se si prende come riferimento il Sole (**mese sinodico**), e di **27 giorni e 8 ore** se invece la rotazione è considerata rispetto ad un'altra stella (**mese sidereo**).



La Luna sorge ogni giorno con un ritardo medio di **48** minuti corrispondente al tempo che la Terra impiega a ruotare intorno al suo asse per seguire lo spostamento medio della Luna, di **12°** al giorno circa, sulla sua orbita intorno alla Terra.

La Luna percorre un'orbita ellittica con una velocità di rotazione intorno alla Terra che è minima quando si trova alla distanza massima (apogeo) e massima quando si trova alla distanza minima (perigeo) per cui il ritardo diminuisce o aumenta fino a un massimo di circa 70 minuti.

La Luna compie anche un moto di rotazione intorno al proprio asse che occupa lo stesso tempo in cui ruota intorno alla Terra per cui si dice è visibile sempre la stessa faccia. In effetti il campo di esposizione è maggiore e raggiunge circa il **58%** della superficie per variazioni di esposizione sia in longitudine, per la diversa velocità di rotazione della Luna nell'orbita, mentre è fissa quella di rotazione intorno al suo asse, che in latitudine per l'inclinazione dell'asse rispetto al piano dell'orbita, che inoltre forma un angolo di **5°** circa con il piano dell'eclittica.

Con l'occasione si nota che se invece il piano dell'orbita della Luna intorno alla Terra coincidesse con quello dell'eclittica si assisterebbe ogni mese all'eclisse del Sole e della Luna.

A questi aspetti della Luna è legato anche il fenomeno delle maree con particolare riguardo alla sua maggiore influenza sulle masse d'acqua della Terra rispetto a quella esercitata dal Sole.

Si noti che quelle masse prospicienti i due Corpi e quelle ad esse opposte sono rispettivamente a una distanza minore e maggiore rispetto a quella del centro della Terra dagli stessi.

Ciò determina che la forza di attrazione esercitata dai due Corpi su dette masse d'acqua, pur nel rispetto della legge di gravitazione, ne modifica la dipendenza dalla distanza fra la Terra e ognuno dei due Corpi stabilendola inversamente proporzionale a una potenza pari al **cubo**.

Il risultato di questa situazione è quello che nonostante l'enorme valore della massa del Sole, pari a **27 milioni** di volte superiore a quella della Luna, prevale il cubo del rapporto delle distanze dei due Corpi dalla Terra a stabilire una minore attrazione del Sole variabile tra **35 e il 57%** di quella della Luna in relazione alle distanze che cambiano tra la Terra e i due Corpi.

L'alta marea si forma nelle zone prospicienti la Luna, ad essa più vicine, ricevendone una maggiore attrazione, e in quelle agli antipodi, dove l'attrazione è minore, per cui le acque da entrambe le

zone vengono spinte in fuori richiamando l'acqua dai lati dove si forma la bassa marea.

Le maree si alternano ogni sei ore circa al giorno nelle zone in cui c'è il libero deflusso delle acque mentre quando c'è interferenza fra l'acqua che esce con quella che entra per il ciclo successivo si verificano alternanze con variazioni dei tempi e delle escursioni, anche con considerevoli valori, come avviene in Canada (**baia di Fundy**) dove si raggiunge un'alta marea dell'ordine di **15 metri**.

Comunque in ogni posto del globo terrestre, per quanto è stato sopra esposto, le escursioni massime di marea si verificano quando la Terra, la Luna e il Sole sono allineati (Luna nuova e plenilunio) mentre le minime sono caratteristiche della posizione dei due Corpi in quadratura (vedi Fig. 2).

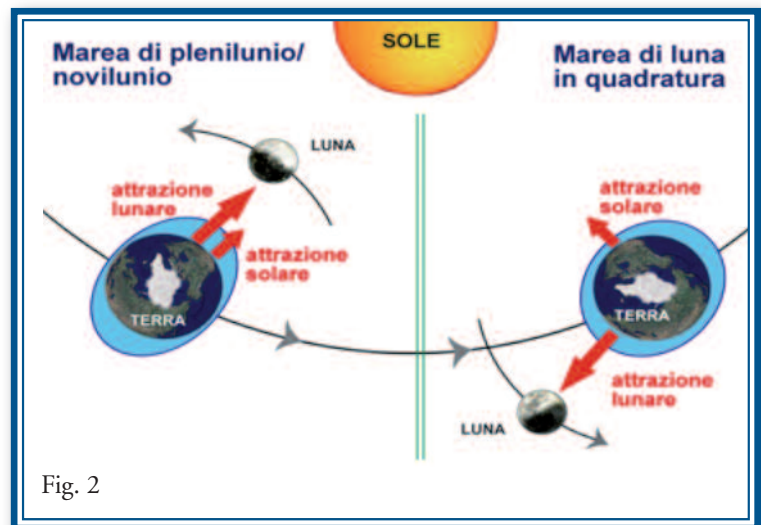


Fig. 2

La zona di silenzio in orbita lunare

(S. Bedeschi)

Dopo la pubblicazione da parte del nostro Corriere di alcuni articoletti sulle faccende spaziali, ogni tanto tra amici aviatori ci poniamo qualche domanda a riguardo. E come potrebbe non essere così, dal momento che quello che sta accadendo nello Spazio e soprattutto quello che accadrà nei prossimi anni altro non sarà se non la continuazione del nostro sogno di volare?

Eccoci allora qui, armati della nostra passione e del nostro diletterantismo su temi tanto nuovi, a tentar di raccontare

come vanno le cose lassù. E naturalmente tenteremo di farlo con un minimo di rigore scientifico. Pronti dunque per un primo quesito!

Quando torneremo sulla Luna (entro il 2030, si dice), uno dei problemi che si presenterà ancora, consisterà nel fatto che, ruotando in orbita prima della discesa finale, ci troveremo periodicamente dietro di essa e quindi impossibilitati a mantenere il contatto radio. **La domanda, che oggi vogliamo porci in queste note, riguarda la durata (e gli effetti collaterali) di quel silenzio radio.** Proviamo a chiarirci le idee con alcune considerazioni e qualche semplice calcolo.

La forza centripeta, grazie alla quale un corpo di piccola

massa “m” (per esempio un astronave come l’Apollo 11) può orbitare attorno ad un altro di massa “M” (molto più grande, per esempio la Luna), si identifica con la forza di gravitazione universale, la stessa che permise a Newton di spiegare perché la Terra gira attorno al Sole e a Keplero di individuare le tre leggi quantitative che ne descrivono matematicamente il comportamento. Infatti la forza centripeta non è mai una forza “ulteriore” rispetto alle forze che in natura sono responsabili dei moti o delle spinte, ma va identificata proprio con una di esse, volta per volta: in questo caso, appunto, con la forza di attrazione tra le masse. Con ciò siamo autorizzati ad uguagliare forza centripeta (scritta a sinistra del segno di uguale) e forza di attrazione (scritta a destra):

$$m \frac{v^2}{d} = G \frac{m \cdot M}{d^2}$$

dove “v” sarà la velocità dell’astronave, G la cosiddetta costante di gravitazione universale di Newton (senza la quale nessuna misura del genere sarebbe possibile) e, infine, “d” è la distanza dal centro geometrico della grande massa M della Luna che, in questo caso, deve essere la somma del raggio della Luna stessa (1.738 chilometri) più i 100 chilometri di altezza alla quale effettivamente l’Apollo si mise a girare in quel fatidico luglio dell’anno 1969 prima che Armstrong e Aldrin scendessero per il loro celeberrimo allunaggio.

Ora, con qualche semplice passaggio algebrico e con una comunissima calcolatrice tascabile, si ottiene la velocità dell’astronave:

$$v = \sqrt{G \frac{M}{d}} \quad \text{quindi} \quad v = 1.630 \frac{m}{\text{sec}} = 5.868 \frac{Km}{h}$$

come si può vedere, una velocità che è un po’ più del doppio di quella del vecchio, caro caccia F-104 Starfighter.

Tanto per fare un confronto, ricordiamo che la ISS, che in questi giorni gira attorno alla Terra con Luca Parmitano a 300 chilometri di altezza, viaggia a circa 27.000 chilometri l’ora.

Guardando la formula utilizzata, la prima cosa sorprendente che appare è che la velocità richiesta e obbligata del-

l’Apollo 11 è completamente indipendente dalla sua stessa massa “m”. E ciò non perché la sua massa sia trascurabile rispetto a quella della Luna (che sarebbe già una valida ragione), ma semplicemente perché tale grandezza “m” non compare più nella formula finale. Quindi che si tratti dell’Apollo 11 o di un satellite artificiale di pochi chilogrammi o dell’Arca di Noè non fa alcuna differenza. Incredibile, non vi pare?

Queste sono le magnifiche e stupefacenti leggi della Meccanica Celeste che, vedrete, ci riserverà ancora molte altre sorprese.

Approssimando l’orbita percorsa dall’Apollo attorno alla Luna ad una circonferenza (in realtà si tratta di un’ellisse*), il passo successivo è quello di calcolarne la lunghezza che corrisponde a circa 11.000 chilometri, come dire da Roma a Buenos Aires.

Adesso che abbiamo velocità e spazio, possiamo utilizzare le semplice legge:

$$s = v \cdot t$$

del moto rettilineo uniforme (adatta in questo momento anche per il moto circolare uniforme), in modo da ottenere il tempo richiesto per un giro completo attorno alla Luna che è di circa 118 minuti (Parmitano ce ne mette 90, di minuti, per girare attorno alla Terra).

Dunque, per girare attorno alla Luna, servono poco meno di due ore, così che il mezzo giro in silenzio radio dovrebbe durare meno di un’ora.

Abbiamo usato il condizionale perché, nella realtà dei fatti, l’orbita dura ancora un po’ di meno, cioè una quarantina di minuti, per il fatto, del tutto intuitivo, che le onde radio, mentre si diffondono geometricamente in linea ottica, subiscono tutta una serie di altri fenomeni di “dispersione laterale”, per dirla in modo assai superficiale, ma sufficiente per intendersi.

È inutile dire quanto poco gradevole fosse per gli astronauti di quegli anni trovarsi in quelle condizioni, con il senso di solitudine e di disagio che tale isolamento doveva provocare.

Per capire, chiedere agli sventurati e coraggiosi astronauti dell’Apollo 13, i quali dovettero rinunciare all’allunaggio dopo la grave avaria sofferta a metà del percorso. Per loro, per i quali le possibilità di tornare sani e salvi erano ridotte al lumicino, si decise di far continuare il viaggio sulla

traiettoria balistica attorno alla Luna prima di ripuntare verso la Terra. In quei quaranta minuti di silenzio radio dovettero rimanere col cuore sospeso in attesa di capire, appena usciti dalla zona d'ombra, se vi potesse essere una qualche possibilità di farcela. Ce la fecero, come si sa, in forza della componente umana che giocò un ruolo decisivo nelle molte e difficili decisioni da prendere.

Forse in futuro, quando riprenderanno i voli spaziali, tale zona d'ombra elettromagnetica sarà in parte ovviata, con l'uso di satelliti o astronavi d'appoggio opportunamente posizionate.

Certamente sarà così. Speriamo. Perché tutti quelli che hanno volato sanno i disagi e le angosce di quando si interrompe quel cordone ombelicale che ci lega al pianeta Terra, sia che si tratti di un'avaria radio sia che si tratti dell'affascinante evento di un'aurora boreale che, con le

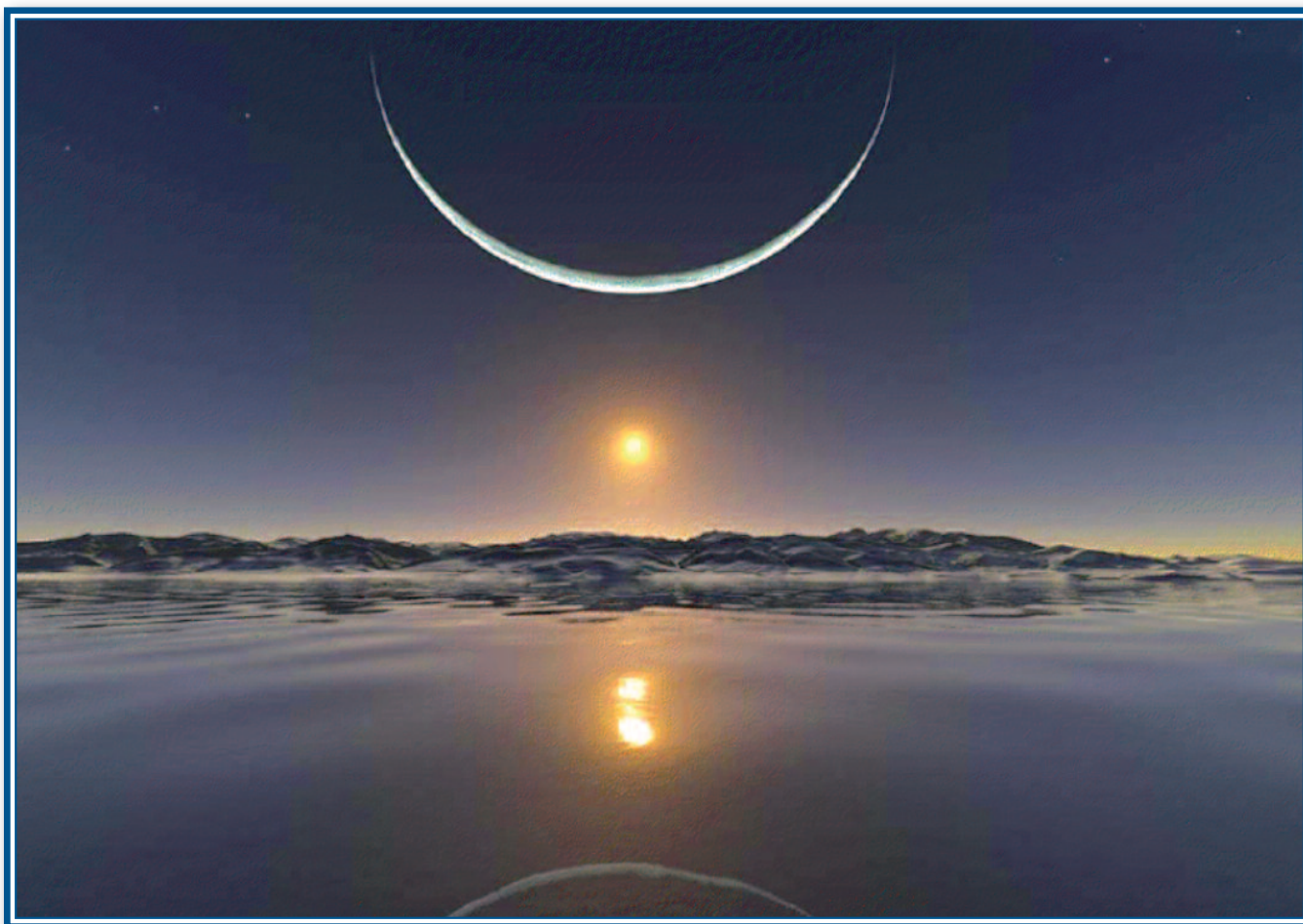
sue scintillanti luci, in genere porta con sé due o anche tre ore di magico silenzio sopra gli oceani (vi ricordate che spettacolo?).

Immaginiamoci poi cosa possa significare quando si è lontani da casa 384.000 chilometri, come è il caso della Luna.

Vi è piaciuta la passeggiata attorno alla Luna? Seguiteci, anche se siamo dilettanti, vi promettiamo sorprese e avventure, sospinti come siamo dalla nostra passione e dai nostri sogni.

Sergio Bedeschi

* Assicuriamo che l'aver approssimato l'orbita ellittica a un'orbita circolare non comporta gravi danni, almeno per i calcoli fatti in queste note.



*Immagine di luna e ghiacciai per stimolare un altro tipo di silenzio:
quello che indirizza a centrarsi in sé, avendo una visione chiara di se stessi,
allo scopo di consolidare la coscienza interiore.*

Prospettive Energetiche

di Antonio Pelliccia

La grande crisi petrolifera del 1973, la guerra in Iraq e il massiccio aumento della domanda di petrolio dovuta anche alla crescita economica dei Paesi asiatici hanno mostrato che soltanto a livello internazionale si possono trovare le soluzioni del problema del fabbisogno energetico. Nel 1974 gli Stati membri dell'OCSE (Organizzazione per lo Cooperazione e lo Sviluppo Economico) hanno istituito l'Agenda Internazionale dell'Energia (AIE) con il compito di garantire l'approvvigionamento energetico, soprattutto di petrolio. In base allo statuto i membri dell'AIE sono tenuti a costituire scorte di petrolio corrispondenti al quantitativo dell'importato nell'arco di novanta giorni. Inoltre devono essere in grado di limitare il consumo mediante misure di gestione.

Energy Horizons vision 2011-2026



Negli Stati Uniti, l'anno scorso, l'USAF ha pubblicato lo studio *Energy Horizons*, un documento molto interessante perché è un'analisi della scienza e della tecnologia inerente i tipi di energia esistenti e la ricerca di altre fonti, possibilmente rinnovabili, che devono essere sviluppati per aumentarne la produzione e per soddisfare il fabbisogno delle forze armate americane. Non solo, ma soprattutto perché contiene provvedimenti tecnologici, operativi e organizzativi che potrebbero essere adottati dall'Aeronautica Militare per ridurre il consumo energetico. Nello studio l'energia è considerata il centro di gravità in guerra e un fattore di vittoria e "*Energy Horizons*" un mezzo che dà all'USAF la possibilità di aumentare l'approvvigionamento, la scorta di energia e la riduzione dei consumi. In esso sono indicate le aree dove la forza armata dovrebbe primeggiare nella prontezza operativa, nel sostenere gli obiettivi nazionali di sviluppo economico, nella gestione ambientale e nell'indipendenza degli approvvigionamenti. Infine lo studio si estende dalla sfera aerea a quella spaziale, cibernetica e infrastrutturale, a medio e a lungo termine, e promette di rivoluzionare le operazioni e l'efficienza dell'USAF. Nella prima sono stati individuati motori avanzati, nuovi tipi di carburanti, di infrastrutture e di operazioni più efficienti. Nella sfera spaziale vettori elettrici e nuove batterie e più efficienti sistemi fotovoltaici. In quella cibernetica ottimi processori che consentono risparmio di energia e aumento della flessibilità della cibernetica. Infine nella sfera infrastrutturale miglioramento degli impianti eolici, termoelettrici, fotovoltaici e petroliferi. L'USAF è il maggiore consumatore di carburante nel Dipartimento della Difesa (84%) e costituisce la maggiore spesa della forza armata (circa 8 miliardi l'anno).

La Mobile Air Force (MAF) consuma il 50% di carburante e si ritiene che riducendo il coefficiente di resistenza dei velivoli e aumentando l'efficienza dei motori si può ottenere una riduzione del 15% dei consumi. Per esempio già l'aumento del 22% della spinta dei motori del C-5SM ha consentito al velivolo di volare ad altezze più efficienti, aumentando il raggio d'azione del 27%, senza rifornimento in volo (USA-Afganistan).

Anche per la Combat Air Force (CAF) la riduzione del coefficiente di resistenza e il miglioramento dei sistemi di propulsione dei velivoli consentirà la riduzione dei consumi. Il continuo investimento in efficienti motori, miglioramento dell'aerodinamica e lo sviluppo dei materiali compositi sono ritenuti una garanzia di successo. Dal punto di vista aerodinamico, a medio e a lungo termine, è previsto il miglioramento dei profili laminari per ridurre la turbolenza sulle ali e sui piani di coda dei velivoli, e l'aumento del 15% dell'efficienza del carburante.

Per i sistemi di propulsione sono previsti due tipi di motori l'*Adaptive Versatile Engine Technology* con consumo specifico migliore che riduce del 15-25% il consumo di energia (produce una maggiore spinta per il decollo e per le manovre in aria) e l'*Highly Efficient Embedded Turbine Engine* che migliora del 25% il consumo specifico di carburante.

Per quanto riguarda il materiale, continua la ricerca di materiale composito più versatile per sostituire alcune parti metalliche degli aerei e degli oggetti trasportabili e la ricerca di sistemi di controllo elettrici senza fili per sostituire quelli idraulici. Guadagni in efficienza possono essere ottenuti dal miglioramento delle capacità fotovoltaiche di lunga durata, dai velivoli che volano ad alta quota e da quelli senza pilota. Questi ultimi possono essere adattati per compiere specifiche missioni attualmente compiute da velivoli tradizionali. In particolare le strutture dei velivoli elettrici o ibridi (specie quelli senza pilota) possono avere sistemi fotovoltaici che, accoppiati con avanzate capacità di stoccaggio, possono consentire voli di lunga durata.

Anche la riduzione delle ore di volo per addestramento e l'aumento di quelle ai simulatori può ridurre i consumi di carburante. Così come lo può ridurre (dal 5 al 10%) il volo in fila indiana di una formazione di velivoli da trasporto. Interessanti considerazioni sono fatte in merito allo spazio che ha la caratteristica senza eguali che un mezzo, una volta fuori dall'atmosfera, richiede una minima quantità di energia per assolvere il proprio compito.

Un quadro generale dell'energia necessaria per le operazioni nello spazio comprende quella per il lancio del mezzo spaziale, quella generata e usata nello spazio, quella consumata nelle stazioni di controllo dei satelliti e nell'inserimento ed elaborazione dei dati nei centri di smistamento che li diffondono ai combattenti e infine

quella necessaria ai mezzi in orbita per i sensori e gli apparati per le comunicazioni di bordo.

Lo sfruttamento dell'energia solare nello spazio¹ e a terra tramite pannelli solari fotovoltaici che convertono l'energia solare direttamente in energia elettrica, grazie alle proprietà fisiche di alcuni semiconduttori (silicio) quando sono investiti dai raggi solari, consentirà di aumentare notevolmente la riserva energetica.

Le operazioni cibernetiche sono diventate di gran lunga le più importanti per l'USAF che ha istituito un apposito reparto, la 24^a Forza Aerea², per conquistare il dominio dello spazio cibernetico. In quel campo operativo, cioè, in cui si usa uno spettro elettronico e elettromagnetico per creare, modificare, scambiare e sfruttare informazioni mediante interconnessi sistemi tecnologici dell'informazione e della comunicazione.

Per quanto riguarda le infrastrutture nel documento ne sono elencate alcune ultraleggere e multifunzionali, altre progettate a medio e a lungo termine, a terra e nello spazio.

Un accenno è fatto alla nanotecnologia, a quel ramo della scienza applicata e della tecnologia che si occupa sia del controllo della materia su scala dimensionale inferiore al micrometro che della progettazione e realizzazione di dispositivi su scala micrometrica. Tra l'altro essa permette di costruire armi convenzionali più distruttive di quelle classiche.

Infine il documento contiene alcune considerazioni sull'ingegneria biologica e sulla possibilità di ottenere carburanti biologici.

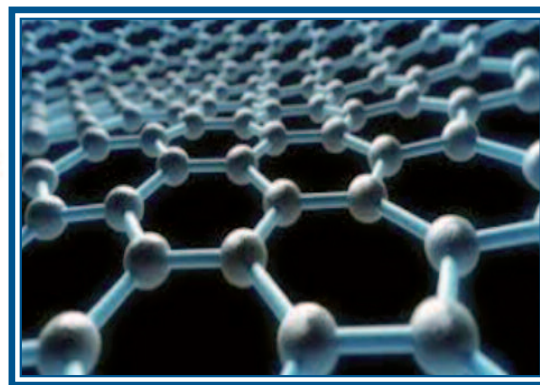
Questo complesso di studi, di provvedimenti già realizzati e di progetti originali scientifici e tecnologici si prevede che consentirà agli Stati Uniti di compiere le missioni assegnate con flessibilità ed efficienza, sia nelle operazioni in tempo di pace che nei soccorsi umanitari e nelle calamità naturali, e sia di mantenere la superiorità militare nei conflitti armati grazie anche ai nuovi e formidabili mezzi senza precedenti forniti ai combattenti.

¹ A. Pelliccia *Energia solare basata nello spazio*, Aeronautica 2012

² A. Pelliccia "La 24^a Forza Aerea", Aeronautica 2012

IL CARBONIO: *dal diamante al grafene*

di Angelo Pagliuca



Il mondo materiale, come è noto, è costituito dagli elementi chimici e dalle loro combinazioni. Essi entrano nella costituzione della litosfera (crosta terrestre), della idrosfera e dell'atmosfera in quantità molto diverse. Gli elementi utilizzati dall'uomo si trovano concentrati in pochi punti, così che è abbastanza facile poterne disporre: molti di essi sono presenti in quantità scarsa allo stato puro: il **carbonio** ad esempio è molto raro allo stato elementare (C) ed è presente in due forme cristalline, il diamante e la grafite, mentre è molto abbondante sotto forma di composti ossigenati, come l'anidride carbonica nell'atmosfera (CO₂), i carbonati nelle rocce terrestri e come nei carboni fossili di origine vegetale. Il carbonio si trova combinato con l'idrogeno in forma liquida nei petroli e gassosa nel metano e va ricordato che, combinato principalmente con l'ossigeno, l'idrogeno e l'azoto, è l'elemento che ha dato origine al mondo vegetale e animale, in quanto costituente delle proteine, degli zuccheri e dei grassi.

Le caratteristiche del carbonio sono legate alla sua struttura elettronica; in particolare lo strato elettronico esterno del suo atomo manca di quattro elettroni rispetto alla configurazione stabile del gas nobile più vicino. Il fatto dominante della chimica del carbonio è quindi l'“acquisto” di 4 elettroni per completare l'ottetto e la formazione di quattro legami chiamati covalenti (con il carbonio stesso o altri elementi come negli idruri, es. il metano CH₄). Queste molecole presentano geometria tetraedrica, così nel caso del **diamante** ogni atomo di carbonio si può considerare al centro di un tetraedro ed è legato a 4 altri atomi di carbonio disposti ai vertici di esso: il cristallo risulta

formato da una molecola gigante, con particolari proprietà di durezza e altissimo punto di fusione (3.480 K).

Il diamante è più stabile della **grafite** (seconda modificazione solida del carbonio) che presenta una struttura stratificata nella quale ciascuno degli atomi di carbonio si trova vicino agli altri tre, disposti su un medesimo piano. La distanza tra gli strati è considerevole, sicché le forze leganti agenti tra essi sono deboli e la facile sfaldabilità e le buone proprietà lubrificanti della grafite sono attribuite alla debole intensità di queste forze. La presenza di elettroni mobili nella struttura della grafite (derivata da una diversa possibilità di legame di ciascun atomo di carbonio) fa sì che essa manifesti il fenomeno della conducibilità elettrica.

In natura si trovano i **carboni fossili**, usati come combustibili, che contengono dal 50 al 95% di carbonio: sono di origine vegetale e derivano dalla trasformazione che hanno subito, in epoche geologiche più o meno recenti, la cellulosa e la lignina delle piante in seguito a processi di fermentazione fuori dal contatto con l'aria. Nella fermentazione si formano composti idrogenati del carbonio, anidride carbonica ed acqua e la massa residua si arricchisce di carbonio.

Vi sono altri combustibili liquidi e gassosi costituiti da miscele di composti idrogenati del carbonio: i **petroli greggi** sono liquidi vischiosi, probabilmente di origine animale. Il **metano** (CH₄) è un gas combustibile che bruciando dà anidride carbonica e acqua, sviluppando molto calore (8.900 kcal/mc.). Oltre che come fonti di energia, questi combustibili trovano largo impiego come materia prima

per l'industria chimica (produzione di materiali plastici, olii lubrificanti, idrogeno, ammoniaca, alcoli, ecc.).

Le **materie plastiche** formano una categoria di materiali artificiali molto vasta costituiti da lunghe catene molecolari, variamente disposte, formate in prevalenza da atomi di carbonio. Questi materiali hanno avuto un successo fenomenale dovuto alla combinazione di una produzione industriale veloce ed economica, inerzia chimica, leggerezza e possibilità di colorazione brillante e vistosa. Si distinguono in resine termoplastiche, che si ammorbidiscono se sottoposte al calore e vengono adoperate per la produzione di oggetti domestici e resine termoindurenti che si induriscono in modo permanente, se riscaldate a temperature intorno ai 150°C. Queste ultime furono le prime ad essere preparate (bacheliti), presentano tuttavia una tenacità (resistenza alla propagazione delle fessure) bassa che può essere accresciuta incorporandovi delle fibre di vario tipo, formando i cosiddetti "**materiali compositi**". Tra essi, da alcuni decenni, hanno assunto grande importanza, anche nel settore aeronautico, quelli a base di **fibre di carbonio** impiegate in molte applicazioni per le quali l'economia di peso e la grande rigidità (resistenza alla deformazione) sono requisiti molto importanti.

Le fibre di carbonio sono strutture intrecciate di filamenti molto sottili (diametro di 5-8 microm.) composti da carbonio in percentuale variabile tra il 93 e il 95%. Un metodo per ottenere questi filamenti consiste in un processo di riscaldamento all'aria di un polimero (poliacrilonitrile), seguito da pirolisi termica a circa 2.000 °C in atmosfera di gas inerte. In tal modo la struttura molecolare del polimero si trasforma con produzione di sottili strati di grafite che infine si fondono, generando un singolo filamento. Al variare dei parametri che creano il processo di "carbonizzazione" del polimero si ottengono materiali con caratteristiche meccaniche differenti.

Con tali fibre si possono realizzare tessuti che, disposti a strati impregnati con resine (matrici), vengono fatti polimerizzare a caldo direttamente su stampi. Si creano così svariate strutture caratterizzate da elevata resistenza specifica, bassa densità, capacità di isolamento termico, resistenza a variazioni di temperatura e agli agenti chimici. Negli ultimi due decenni, grazie alla messa a punto di processi produttivi più economici, soprattutto per le fibre di carbonio, si è registrato un costante aumento di materiali compositi a matrice polimerica ad alte prestazioni. Oltre al settore automobilistico, l'uso delle fibre di carbonio è sempre più diffuso per la produzione di aerei civili e militari. Ad esempio il Boeing 787 ha una struttura realiz-



zata per oltre il 50% in fibra di carbonio. Mentre per l'Eurofighter circa il 60% della cellula è fatta in materiali compositi a base di fibre carboniche ad alte ed altissime prestazioni.

La sintetica descrizione delle caratteristiche chimico-fisiche e degli impieghi del carbonio, fatta nel presente articolo, non può terminare senza qualche notizia su quello che si prospetta come un materiale innovativo con caratteristiche eccezionali: il **grafene**.

Definito "il materiale del futuro", il grafene è costituito da un reticolo di atomi di carbonio disposti a formare una struttura esagonale con angoli di 120° dello spessore di un atomo. Il primo studio che ipotizzava le caratteristiche fisiche del grafene risale al 1947, ma all'epoca non si sapeva come ottenerlo.

Si deve agli scienziati Andre Geim e Konstantin Novoselov, che vinsero il premio Nobel per la fisica nel 2010, la scoperta pratica del grafene, ricavato attraverso varie modalità dalla grafite. Quest'ultima ha un comportamento fortemente anisotropo, ossia esibisce una grande resistenza meccanica (soprattutto a trazione) nel piano in cui si sviluppano i cristalli, mentre risulta estremamente debole (facilmente sfaldabile) nella direzione ortogonale a tale piano, dal momento che i vari piani cristallini sono legati tra loro da legami deboli.

Il grafene, essendo costituito da un sottilissimo strato di carbonio (spessore 0,33 nm), mostra caratteristiche meccaniche senza eguali, se sollecitato nella direzione in cui si



sviluppa il suo piano cristallino (resistenza 100 volte più dell'acciaio). Ma ha anche altre importanti caratteristiche: è trasparente, presenta il valore di conducibilità elettrica più elevato in assoluto a temperatura ambiente ed è anche un straordinario conduttore termico. Nel grafene gli elettroni si muovono infatti ad una velocità appena 300 volte inferiore a quella della luce.

Queste prestazioni portano a ipotizzare un numero di applicazioni incredibile soprattutto nel campo dell'elettronica: sono allo studio smartphone e tablet pieghevoli, batterie trasparenti e flessibili ad alte prestazioni, apparati avanzati per il monitoraggio ambientale e le comunicazioni. Infine si sta lavorando allo sviluppo di materiali com-

positi vari combinati con il grafene, ai quali quest'ultimo trasferisce le proprie caratteristiche.

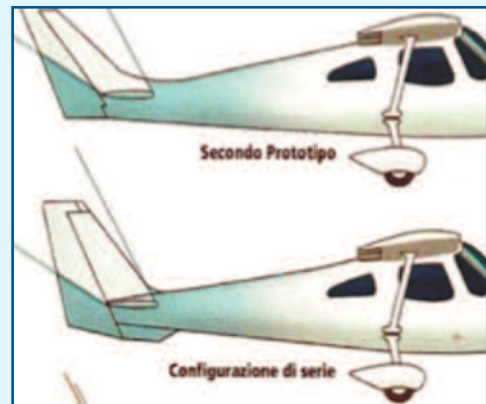
Ma, c'è un ma: il problema è che per vedere queste realizzazioni ci vorranno ancora anni, poiché per le applicazioni attuali (racchette da tennis al grafene, fibre di carbonio rinforzate, additivi nelle mescole dei pneumatici) si utilizzano in realtà agglomerati di grafene e non i fogli dello spessore di un atomo che si producono ancora oggi con la tecnica adoperata nel 2004 (anno della scoperta del grafene in forma libera): applicando del nastro adesivo su un blocco di grafite. Il nastro, una volta staccato, mantiene "incollato" il sottilissimo strato di carbonio dello spessore atomico, che promette di rivoluzionare la fisica e l'elettronica.

LA VITE

Faccio seguito all'articolo del caro amico Canham (n.11-12/2013) perché vorrei aggiungere qualcosa di mio sulla vite. Cominciamo col dire che io ho imparato tutto sulla vite ben prima di cominciare a volare (a 16 anni) perché studiando per diventare Perito Aeronautico all'Istituto Feltrinelli di Milano avevo come professore di aerotecnica un ingegnere della Breda che aveva passato molto tempo a studiare proprio il comportamento degli aerei in vite alla galleria aerodinamica verticale. Questo ingegnere, bravissimo, ci disse che le dicerie di alcuni sul fatto di estrarre il carrello, aprire il tettuccio, usare il motore eccetera erano tutte stupidaggini: quello che fa uscire un qualsiasi aereo dalla vite non è nient'altro che l'**impennaggio verticale**. Difatti molti aerei che avevano (hanno) problemi sono stati modificati proprio nel timone verticale, posizionandolo per esempio davanti a quello orizzontale (come nei Macchi 326 e 339 che sono nati così e non hanno mai avuto problemi di vite) e/o aggiungendo una pinna sotto la fusoliera, appunto per aumentarne la superficie e posizionarla fuori dal flusso del piano orizzontale. Esempio recente è quello del Cessna 162 Skycatcher che dopo aver perso due prototipi in vite è stato modificato proprio in quel senso, con timone ampliato e la pinna inferiore. (vedi schizzo)

Quello che aggiungo io, dopo aver fatto migliaia di viti con ogni tipo di aeroplano od aliante (anche con un quadrimotore) e che ho sempre preteso dai miei allievi nonché dagli istruttori è che la cosa essenziale da fare per uscire **sicuramente** dalla vite sta nel fatto che bisogna usare **prima** il piede contrario e **poi** la barra in avanti. Lo so, ci sono molti aerei che escono da soli oppure anche se si fanno delle manovre errate, ma ci sono **alcuni aerei** che se si usa prima la barra e poi il piede **non escono più dalla vite!** Ho provato questa cosa di persona e vi assicuro che è così. Qualche maligno dirà che ciò non è possibile in quanto sono qui a raccontarlo. Ma sapete come ho fatto?

Semplice! L'esperimento è partito da una quota molto alta e, dopo aver tentato inutilmente la rimessa nel modo sbagliato ed aver perso un sacco di quota ho rifatto le manovre per favorire la vite, cioè piede dalla stessa parte e barra alla pancia finché l'aereo si è stabilizzato di nuovo nella vite originaria e poi piede e quindi barra e ne sono uscito prima di spiaccicarmi per terra. Capito? Non dico che aeroplano era per non creare inutili giudizi. Basta fare **sempre** la manovra giusta anche se non proprio necessaria e non si sbaglierà mai. Un'altra cosa che però mi sembra ovvia è che il motore va comunque al minimo perché se eroga potenza si passa alla **vite piatta** dalla quale è pressoché impossibile uscirne.



G. Bergomi

Nel mese di gennaio



Francis Lombardi

21 gennaio 1897: nasce a Genova quello che diventerà famoso per i suoi spettacolari voli: Francis Lombardi. Visse a Vercelli e a 18 anni si arruolò in aviazione e partecipò come pilota da caccia alla prima guerra mondiale dove ebbe al suo attivo otto vittorie. Dopo la guerra si dedicò al volo sportivo, sempre a Vercelli finché, negli anni trenta effettuò tre imprese aviatorie sensazionali per quei tempi. Nel febbraio 1930 partì da Montecelio con un Fiat AS 1 e con tappe a Tripoli, Tobruk, Massaua, Bender e Cassim arrivò a Mogadiscio coprendo 8.240 chilometri. Poi da Vercelli arrivò fino a Tokio con numerose tappe per

(Francis Lombardi (a sinistra) col meccanico Capannini davanti al Fiat AS 1)

11.000 chilometri e infine, sempre nel 1930/31 fece il periplo dell'Africa coprendo questa volta la bellezza di 30.000 chilometri. Dopo altre numerose imprese divenne imprenditore fondò la ditta AVIA che costruì velivoli da scuola fra i quali il famoso FL 3. Morì il 5 marzo 1983 a Vercelli.

Un altro de Havilland

14 gennaio 1934: vola il de Havilland DH. 86 Express. È un quadrimotore biplano derivato dai suoi predecessori della famiglia dei trasporti leggeri. Motorizzato con quattro de Havilland Gipsy 6 da 205 cavalli ciascuno ha una velocità di crociera di 233 Km/h. ed una autonomia di 724 chilometri. Vi si possono accomodare 17 passeggeri mentre il posto di pilotaggio comporta un solo pilota ma nei velivoli di serie la sistemazione è per due piloti. Ottiene un buon successo e viene ordinato oltre che dalla Imperial Airways anche dalla Qantas per il servizio Melbourne-Tasmania nonché dalla Railway Air Services. Viene costruito in un totale di 62 velivoli e rimane in servizio anche dopo la guerra finché l'ultimo viene danneggiato nel 1958.



Il Ro. 57

Gennaio 1939: pilotato da Aldo Ligabò decolla il prototipo dell'IMAM Ro 57. È un bimotore monoposto da caccia potenziato da due Fiat A.74 RC 38 da 840 cavalli e armato con due mitragliatrici fisse da 12.7 mm.

Nonostante la bassa potenza dei motori dimostra ottime caratteristiche di salita e velocità paragonabili a quelle del Macchi 200, il miglior caccia del momento. Peccato che l'armamento sia limitato alle solite due armi da 12,7 mentre l'autonomia arriva a 1200 Km. dato interessante per un caccia. Come per altri velivoli purtroppo la gestazione si prolunga molto ed il primo reparto riceve gli esemplari di serie solamente nel febbraio 1943 i quali sono armati con due cannoni da 20 mm ed hanno un attacco per agganciare una bomba da 500 Kg. Così appesantito non dimostra più le brillanti caratteristiche iniziali e poi, sia perché sono passati ben quattro anni sia perché, data la penuria di personale esperto viene dato in mano a giovanissimi piloti, i risultati sono piuttosto deludenti, con oltretutto numerosi incidenti, anche se non gravi. Vennero costruiti una cinquantina di esemplari molti dei quali distrutti da un bombardamento sull'aeroporto di Crotone il 13 luglio 1943.



L'SM. 93

13 gennaio 1944: inizia i collaudi un prototipo molto particolare. Si tratta del Savoia Marchetti SM. 93, un monoplano da caccia e bombardamento a tuffo. Sviluppato sotto l'egida della Luftwaffe ha la insolita caratteristica di avere il posto del pilota e del mitragliere in posizione prona per far sì che possano sopportare più facilmente notevoli carichi di "g". Costruito in legno monta un motore Daimler Benz 605 A da 1.475 cavalli che gli conferisce una velocità massima di 580 km/h. senza carichi e di 542 con un carico di 1.451 Kg. di bombe agganciate in fusoliera e sotto le ali mentre è armato con un cannone da 20 mm. sparante attraverso il mozzo dell'elica e due 12,7 nelle ali più una 12,7 per la difesa

posteriore.

Esegue numerosi voli di prova raggiungendo in picchiata la velocità di 900 Km/h. ma viene fermato da una commissione tedesca dopo l'armistizio del 1943. Rimase dunque allo stadii di prototipo.



Nel mese di febbraio

Mario Castoldi

26 febbraio 1888: nasce a Zibido S. Giacomo (Milano) uno dei più famosi progettisti italiani di aerei cioè Mario Castoldi. Si laurea in ingegneria industriale nel 1913 al Politecnico di Milano e poi come sottotenente del Genio presta servizio nel Battaglione Aviatori e viene incaricato di risolvere numerosi problemi tecnici dei velivoli di allora. Fa poi parte della Direzione Sperimentale situata a Montecelio dove studia soprattutto le eliche ma progettò anche un bombardiere quadrimotore costruito dalla Breda in due esemplari. Nel 1922 entra alla Nieuport Macchi di Varese e qui fece costruire tutta una serie di meravigliose macchine idrovolanti di elevatissime caratteristiche (M.24, M.26, M.33, M.39, M.52, M.67) che culminarono nel capolavoro del M.72 detentore del mai battuto primato di velocità con Francesco Agello. Poi si diede alla progettazione di caccia di cui la famosissima serie dei MC 200, 202 e 205 che tanto onore si fecero durante la II^a G.M.. Morì il 31 maggio 1968. (L'ing. Castoldi vicino ad un Macchi 202)



Il Calcutta

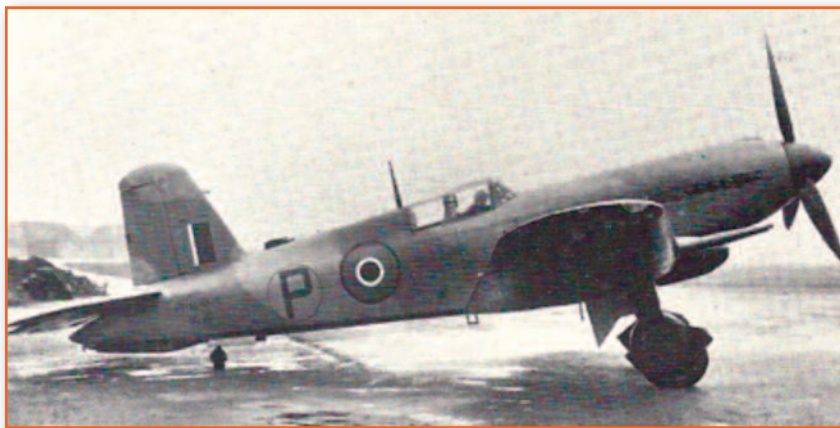
14 febbraio 1928: vola per la prima volta l'idrovolante da trasporto Short Calcutta. È un grosso trimotore biplano costruito interamente in metallo con



solo le superfici portanti rivestite in tela. È potenziato da tre motori radiali Bristol Jupiter IX da 480 cavalli con eliche in legno a passo fisso. La capacità di trasporto è di 15 passeggeri in cabina chiusa mentre l'equipaggio ha un posto di pilotaggio aperto. La massima velocità è di 190 Km/h. mentre l'autonomia è di 1.046 Km. I 7 velivoli costruiti vennero impiegati soprattutto dall'Imperial Airways nelle rotte verso l'India ma anche in Africa tra Khartoum e Kisumu. Finì la carriera nel 1939.

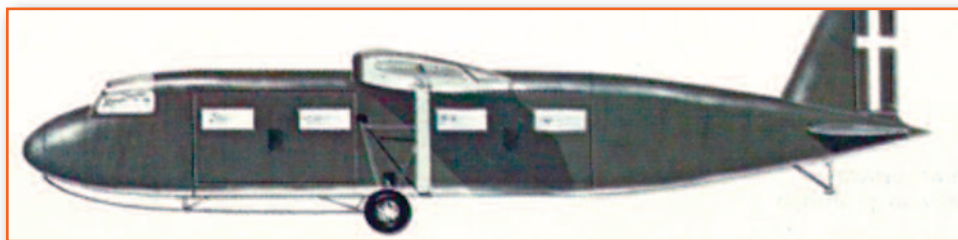
Il Firebrand

27 febbraio 1942: fa la sua comparsa il Blackburn B. 37 Firebrand come caccia monoposto di elevate caratteristiche, equipaggiato con il motore Sabre III da 2.305 cavalli e previsto per l'impiego su portaerei. Quattro armi da 20 mm vennero montate sul secondo prototipo che venne impiegato in intense prove che però si protrassero a lungo anche nei successivi esemplari con una certa difficoltà nella messa a punto, tanto che operativamente poté entrare in servizio solo nel 1945, troppo tardi. Durante la gestazione venne provato anche con motori stellari, come il Bristol Centaurus IX da 2.520 cavalli e l'apposito aggancio per un siluro e armamenti vari come bombe e razzi. La velocità massima raggiungeva i 574 Km/h. e l'autonomia 1.200 Km. Vennero costruiti in tutto in 102 esemplari.



In questi mesi ricordiamo...

a cura di Guido Bergomi



Il TM.2

23 febbraio 1943: pilotato da Nello Raimondo a Milano Linate esegue il primo volo l'aliante da trasporto militare delle Costruzioni Aeronautiche Taliedo TM.2, nato in base ad un concorso della Direzione

Generale Costruzioni per alianti da rimorchio di media capacità aventi un peso totale di 2.500 Kg. Aderiscono a questo concorso tre ditte con i relativi progetti ma il TM 2 ha una particolarità: per facilitare il carico ma soprattutto lo sbarco rapido, la fusoliera è costruita con quattro grandi portelloni, due per parte, che si possono aprire velocemente e contemporaneamente per lo sbarco immediato dei soldati assaltatori. Con una apertura alare di m.22,80 ed un peso totale di 3.700 Kg, il TM 2 può portare 10 soldati con un pilota ai comandi. Purtroppo, dopo un primo volo avvenuto con successo al traino di un CR 42, in un secondo volo avviene la tragedia: a bassissima quota per un difetto del gancio, il cavo si libera e mentre il trainatore prosegue ed atterra normalmente, l'aliante nel tentativo di rientrare in campo precipita con la morte del collaudatore e di un tecnico imbarcatosi all'ultimo momento. Venne costruito un secondo prototipo ma tutto finì lì. Peccato!



Roma - Casa dell'Aviatore Incontri musicali 2014

15 gennaio

"L'era dello swing" nell'interpretazione del *Margutta Swing Quintet* di *Alberico Di Meo*.

12 febbraio

"I più celebri compositori dell'800" dalle magiche mani di *Annarita Santagata* con finale a sorpresa.

26 febbraio

"Musica do Brasil" con la chitarra e la voce di *Zé Galia*.

12 marzo

Il virtuosismo di "*Liszt*", la precisione di "*Ravel*" e l'impressionismo di "*Debussy*" magistralmente interpretati al pianoforte da *Paolo Restani*.

09 aprile

"Variazioni musicali a quattro mani" dai giovani pianisti di *Duets*.

07 maggio

"L'esotismo della musica sudamericana" con il gruppo caratteristico *Mariachi*.

28 maggio

I protagonisti del "*Concerto Azzurro*".

Direttore Artistico Gen. Aldo LOI

Concerti in Sala Baracca con inizio alle ore 17,30, seguiti da cena buffet alle ore 20.00. Quota partecipazione Euro 25,00. Info 06/4927161 – www.casaviatore.it

Storia di un Aviatore

di Giovanni Battista Cersosimo

IL GENERALE BRUNO ALESSANDRINI,

PILOTA NELLA GUERRA DI SPAGNA,
IN ALBANIA, AFRICA SETTENTRIONALE,
SICILIA E, DOPO LA II GUERRA MONDIALE,
IN SERVIZIO ALLA 3^a e 6^a AEROBRIGATA,
ALLA 5^a A.T.A.F. ED ALLA I REGIONE AEREA.

Bruno Alessandrini, nato a Parma il 30 dicembre 1914, dopo il diploma presso l'Istituto di Belle Arti della sua città, affascinato dalle avventure del volo, il 4 gennaio 1935 frequenta un Corso per Allievi Ufficiali Piloti a Parma, per passare poi alla Scuola di Primo Periodo di Cameri (Novara), ove, il 7 settembre 1935, consegue il brevetto di pilota d'aeroplano.

Per la naturale predisposizione per il volo è giudicato idoneo alla specialità "Caccia" ed inviato alla Scuola Centrale di Pilotaggio di Grottaglie (Taranto).

A Grottaglie ha modo di effettuare i primi voli sul Breda Ba.25 e sul FIAT CR.20 a bordo del quale, il 12 gennaio 1936, consegue il brevetto di pilota militare e subito dopo la nomina a sottotenente pilota di complemento e l'assegnazione alla 155^a Squadriglia, 3° Gruppo C.T. del 6° Stormo Caccia, di stanza a Campoformido.

Risale al 1936 l'originale "vignetta caricaturale" dell'abile "disegnatore Bruno Alessandrini", copia a suo tempo destinata, con affettuosa dedica autografa, a quei "naviganti" oggetto del disegno caricaturale, fra loro, l'allora giovane Sergente Vincenzo Cersosimo (1907-1957), che Bruno Alessandrini aveva già incontrato a Cameri.

Il 19 febbraio 1937 il sottotenente pilota Bruno Alessandrini parte "volontario" per la guerra di Spagna, dalla qua-

le rientra a fine gennaio 1938 con la promozione a sottotenente in "servizio permanente effettivo per merito di guerra" con decorrenza 20 gennaio 1938 e già il 10 febbraio successivo è promosso tenente.

Per la sua partecipazione alla guerra di Spagna ha ricevuto una Medaglia d'Argento, una di Bronzo al Valor Militare e la Croce al Merito di Guerra.

Questa la significativa motivazione della M.A.V.M. "*Volontario in missione di guerra, ardito pilota da caccia, in breve periodo compiva oltre 90 azioni di guerra. Dopo un combattimento in territorio nemico, trovandosi solo nel cielo della battaglia, avvistato un numeroso gruppo da caccia, che si stava ricomponendo, lo attaccava con impeto e decisione abbattendo un apparecchio avversario. Cielo di Torrelodones, 25 luglio 1937 - Cielo di Madrid, Santander, Zaragoza, 1937*".

Tornato in patria, è di nuovo alla 155^a Squadriglia, con la quale partecipa all'inaugurazione dell'aeroporto "E. Forlanini" di Milano con la "Pattuglia Acrobatica" dei "Diavoli Rossi" che si esibiscono poi sull'aeroporto di Torino Mirafiori.

Nel 1939 è trasferito alla 154^a Squadriglia con la quale partecipa all'occupazione dell'Albania.

Quando il 10 giugno 1940 l'Italia entra in guerra contro Francia e Inghilterra, la 144^a Squadriglia di Bruno Alessandrini è dislocata in Sardegna che, per la sua posizione, rappresenta una base strategica dalla quale far partire le incursioni contro la Francia, la Corsica e il Mediterraneo. Promosso capitano con decorrenza 13 gennaio 1941, è decorato con una Medaglia di Bronzo al Valor Militare con la seguente motivazione "*Entusiasta ed esperto pilota al comando di pattuglie di scorta ad aerosiluranti ed a bombardieri contrastava aspramente al nemico la possibilità di*

portare ad essi offesa, proteggendoli contro numerosa caccia avversaria e sotto un micidiale ed intenso fuoco contraereo. Espletando completamente il compito assegnatogli, contribuiva alla buona riuscita dell'azione sicché alcune grosse unità di un convoglio nemico, fortemente protetto, potevano essere gravemente colpite. Cielo del Mediterraneo occidentale, 2 giugno 1940 - 8 maggio 1941".

Il 10 luglio 1941 gli è affidato il comando della 155^a Squadriglia che è destinata a Tripoli con missioni di bombardamento di mezzi e reparti nemici; risale a quel periodo la concessione della seconda Me-



Storia di un Aviatore

di Giovanni Battista Cersosimo

daglia d'Argento al Valor Militare con la seguente motivazione *“Comandante di una squadriglia da caccia che ha già in suo attivo numerose azioni belliche ed arditi e vittoriosi combattimenti, Ufficiale intelligente, esperto di rare qualità di abnegazione e di aggressività partecipava a diverse ed importanti e rischiose azioni di bombardamento e mitragliamento e con iniziativa conduceva a volo radente la propria formazione sul vivo delle forze motorizzate nemiche portando la distruzione, lo scompiglio, lo sgomento ed incendiando numerosi automezzi incurante della fortissima reazione contraria e della caccia avversaria. Esempio di forte azione di comando, di ardimento e di spirito di sacrificio. Cielo della Cirenaica occidentale, 13 gennaio 1942”*.

A giugno del 1942 Bruno Alessandrini è rimpatriato dopo il lungo ciclo operativo in A.S.I. e trasferito prima sull'aeroporto di Lecce, ove la sua Squadriglia ha compiti di scorta convoglio e successivamente sul campo di Chinisia a sud di Trapani con il compito di proteggere le navi e gli aerei che trasportano uomini e mezzi in Libia e Tunisia.

Questo ciclo operativo porta a Bruno Alessandrini la Croce di Guerra al Valor Militare con la seguente motivazione *“Pilota da caccia, comandante di una Squadriglia fortemente impegnata in scorta a convogli navali diretti in Libia e Tunisia, contribuiva, unitamente ai propri dipendenti, ad assicurare l'integrità dei rifornimenti alle truppe nazionali impegnate in duri combattimenti. Cielo del Mediterraneo, 14 gennaio 1942 - 17 giugno 1943”*.

Il 12 luglio 1943 è assegnato alla Scuola di Pilotaggio di Ravenna, ove lo colgono gli eventi del successivo 25 luglio quando cade il governo Mussolini e il nuovo capo del governo, Maresciallo d'Italia Pietro Badoglio, pur affermando che la guerra continua a fianco dell'alleato tedesco, inizia i contatti con gli anglo-americani per sganciarsi da quella ormai insostenibile alleanza.

Alle 19,45 dell'8 settembre, l'improvviso annuncio radio dell'armistizio lo coglie di sorpresa: a fronte delle ostilità prontamente poste in atto dalle truppe tedesche, Bruno Alessandrini sceglie, per il momento, di tornare alla vita civile.

Il richiamo del volo e il desiderio di fare qualcosa per le sorti della Patria fanno sì che già il 10 gennaio 1945 si presenti al comando della IV Zona Aerea di Bari, ove sono già confluìti tanti piloti desiderosi di combattere nelle file della Regia Aeronautica ricostituita sugli aeroporti della Puglia ed è assegnato al 5° Stormo schierato a Galatina (Lecce).

Dopo la fine del secondo conflitto mondiale, gli è affidato il comando del 101° Gruppo e con decorrenza 16 novem-

bre 1945 è promosso al grado di maggiore.

A maggio del 1946 il 101° Gruppo è trasferito da Galatina all'aeroporto di Orio al Serio (Bergamo).

Cessato dal comando di Gruppo, a maggio del 1948, il maggiore Bruno Alessandrini partecipa al “Trofeo Zerbinati” indetto dall'Aero Club d'Italia.

Il 1 luglio 1948 è assegnato all'O.N.F.A. di Firenze che ha il compito di assistere gli orfani degli aviatori.

Il 6 ottobre successivo è assegnato al Comando della 2ª Zona Aerea di Padova e il 2 dicembre dello stesso anno al Tribunale Militare di Verona, quale “giudice d'Arma”; la preziosa esperienza acquisita nei 24 mesi di servizio al Tribunale Militare di Verona gli consentirà di occuparsi in seguito di delicate commissioni d'inchiesta.



Promosso Tenente Colonnello con decorrenza 15 marzo 1951, è vice Comandante del 6° Stormo sulla base di Ghedi (Brescia), di nuovo fra i suoi “diavoli rossi” con i quali ha effettuato tanti voli di guerra.

Il 1 febbraio 1953 il 6° Stormo si trasforma in 6ª Aerobrigata C. B. e Bruno Alessandrini assume il comando del Reparto Volo dell'Aerobrigata.

Dopo la frequenza del 18° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea di Firenze, frequenta il 3° Corso dell'Istituto Stati Maggiori Combinati e subito dopo il 2° Corso Informativo Difesa Aerea.

Promosso Colonnello con decorrenza 31 agosto 1956, è assegnato alla 3ª Aerobrigata di Villafranca di Verona, che lascia nell'estate del 1958 per rientrare, come vicecomandante, alla 6ª Aerobrigata, della quale è comandante con decorrenza 1° giugno 1959.

Il 15 maggio 1961 cessa dal comando della 6ª Aerobrigata ed è assegnato alla 5ª A.T.A.F. di Vicenza, che ha, fra gli altri compiti, il controllo operativo del sistema missili NIKE allora in dotazione ai paesi della N.A.T.O.

A maggio del 1962 Bruno Alessandrini è negli Stati Uniti, presso il poligono di Fort Bliss, al confine tra il Texas e il New Mexico, per l'indottrinamento sul sistema d'Arma missili NIKE, all'epoca in dotazione alla I Aerobrigata Intercettori Teleguidati di Padova, che, con i suoi Gruppi e Squadriglie I. T. dislocati, in ampia dispersione geografica, fra le province di Udine, Treviso, Pado-



Storia di un Aviatore

di Giovanni Battista Cersosimo



¹ Nato a Novara nel 1938, volontario in Aeronautica nel 1958, dopo la frequenza negli Stati Uniti d'America di un corso di qualificazione tecnico-operativo sul sistema d'arma missili Jupiter, negli anni 1960-1963 ha prestato servizio alla 36^a Aerobrigata I. S. di Gioia del Colle (cfr Antonio Mariani: "La 36^a Aerobrigata Interdizione Strategica Jupiter", Edizione a cura dello S.M.A. Ufficio Storico, 2012) e dopo lo scioglimento della 36^a Aerobrigata missili Jupiter è stato trasferito alla 1^a Aerobrigata Intercettori Teleguidati di Padova, della quale ha comandato la 66^a

va, Venezia, Vicenza e Brescia, concorre alla difesa aerea delle operose regioni del nostro Nord Est.

Squadriglia I.T. (1966-1967) di Monte Toraro (cfr Luigi Luppi: "L'arciere alato", IBN Editore 2012).

Il 23 giugno 1963 è assegnato alla I^a Regione Aerea di Milano e, il 24 aprile 1964, è promosso Generale di Brigata Aerea.

Sul Gen. Alessandrini è stato anche pubblicato il libro (altro autore) di cui si riporta la bella copertina.



La sua frenetica attività organizzativa gli fa meritare tre encomi del Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica: il primo per la preparazione dell'esercitazione "LUCE 1965", il secondo in occasione dell'esercitazione "LUCE 1967" e l'ultimo per il coordinamento del 4°

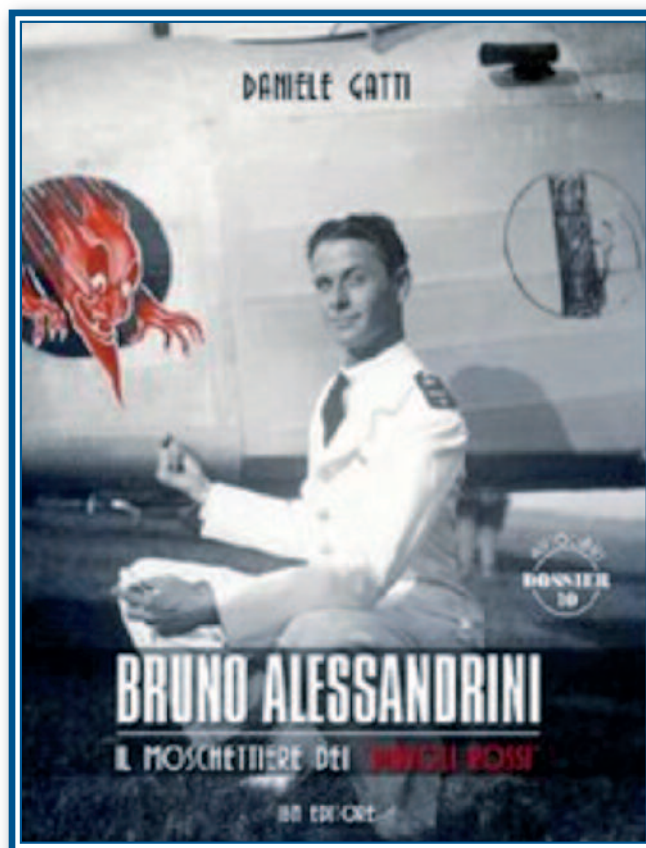
Salone Internazionale dell'Aeronautica e dello Spazio, organizzato dalla città di Torino nel mese di giugno del 1970.

Il 28 dicembre 1972, promosso Generale di Divisione Aerea, cessa dal "servizio permanente" in ottemperanza alle disposizioni allora vigenti.

Collocato nella "riserva" il 12 aprile 1976, il 9 febbraio 1982 è promosso Generale di Squadra Aerea "a titolo onorifico" per il contributo fornito sia in guerra che in pace.

Il 30 gennaio 1985 si spegne a Desenzano del Garda con i suoi "Diavoli Rossi" dei cieli di Spagna, di Sardegna, d'Albania, d'Africa e d'Italia sempre nel cuore.

Questo, in sintesi, il brillante "curriculum" del Generale Bruno Alessandrini, che l'autore (1) ha voluto ricordare, grazie al ritrovamento della "vignetta caricaturale", molto cara a suo padre.



MILANO ai 13 Aviatori Caduti a Kindu



Domenica 10 novembre, è stata celebrata una S. Messa di suffragio presso la Chiesetta della 1^a Regione Aerea. La S. Messa è stata officiata dal Cappellano della "Scuola Militare Teullie" Don Cesare che all'Omelia ha ricordato il sacrificio dei 13 Aviatori Italiani Caduti con commoventi parole.

Al termine della cerimonia religiosa, il **Gen. Pasquali (97 anni), Comandante del Contingente Italiano a Kindu all'epoca dei tragici eventi**, accompagnato dal Generale Isp. Stelio Pittà e dal Presidente della locale Sezione A.A.A. Brig. Gen. Riccardo Merlini, ha posto a nome dei Soci delle due Associazioni, una Corona di alloro presso la targa ricordo situata nei giardini di piazza Guardi, giardini dedicati alla memoria dei 13 Aviatori caduti a Kindu. Il silenzio è stato suonato da un trombettiere della banda musicale della 1^a regione Aerea.

Festeggiamento di Soci novantenni della Sezione A.N.U.A. di Milano:

La Sezione A.N.U.A. di Milano, ha da anni instaurato la consuetudine di festeggiare i soci novantenni. Quest'anno la simpatica cerimonia, celebrata giovedì 14 novembre, si è svolta presso una saletta del circolo Ufficiali della 1^a Regione Aerea, messa a disposizione dal Com.te Gen. S.A. **M. R. Ottone**. Gli Ufficiali della Sezione che quest'anno hanno raggiunto l'invidiabile traguardo dei 90 anni sono:

*S. Ten A.A.r.sp. **Aristide Aguglia**;*
*S. Ten A.A.r.n.n. **Luciano Fontana**,*

*Gen. Brig. **Francesco Biondo**;*
*Gen. G.A.r.n. **Domenico Majone**.*

Alla cerimonia hanno partecipato oltre all'intero Consiglio Direttivo, alcuni Soci della Sezione che hanno già compiuto i 90 anni, o che raggiungeranno l'ambito traguardo nei prossimi 2 anni. La cerimonia, per i Soci novantenni, verrà ripetuta anche negli anni a venire.

NAPOLI Un "volo" nelle tradizioni

Tour culturale del tutto speciale nei misteri più reconditi della Napoli secentesca. Meta della recente visita è stato il Complesso Museale Santa Maria delle Anime del Purgatorio ad Arco che sorge fra i dedali delle strette vie dei Tribunali della città. Lunga ed articolata la giornata trascorsa da una trentina di soci della sez. partenopea che hanno ammirato, in un sol evento, La Chiesa, l'annesso Museo e lo storico ed inimmaginabile Ipogeo. È noto il culto dei morti del popolo napoletano, ma che il cosiddetto "popolino" (le classi meno agiate) nonostante la povertà della sua condizione si accollasse, anche, l'onere del mantenimento dei cadaveri di illustri sconosciuti, è cosa poco nota al grande pubblico. Ebbene la storia del complesso monumentale del "Purgatorio ad arco" è concentrata sulla cura e sul culto dei morti che si perpetua, ancor oggi, dopo circa otto secoli dalla sua prima manifestazione. E così fra i capolavori di Massimo Stanzione, con la sua sublime "Madonna delle anime purganti", l'opera di Andrea Vaccaro con il "Transito di san Giuseppe", ed il capolavoro di Luca Giordano la "Morte o Estasi di sant'Alessio" i soci ANUA ed i loro familiari, si sono aggirati fra cento e cento Scarabatto-

Dalle Sezioni Territoriali



le che custodivano teschi, omeri, tibie appartenuti chissà a chi. Morti sconosciuti che la tradizione partenopea ha battezzato col nome di “anime pezzentelle”; che significa anime che “chiedono” di pregare per loro.

Ma il popolo napoletano non si è mai limitato alla preghiera per far guadagnare preziose “indulgenze” alle anime dei defunti; ha fatto e fa ancor più: ancor oggi, nei giorni di apertura dell’ormai famosissimo e visitatissimo Ipogeo numerosi “popolani” giungono lì da ogni dove e si prendono cura dei “defunti”. Come? Pulendo e lucidando i teschi, spolverando le ossa, curando l’accensione dei lumini, il cambio dell’acqua dei fiori nei piccoli boccali di rame, sostituendo le lampadine fulminate, spolverando i fiori di stoffa che adornano le piccole urne, riordinando le cento e cento “coroncine rosario” che i fedeli lasciano accanto alle

ossa, riordinando e lucidando gli “ex voto argentei” appesi alle pareti delle umide e fredde camere sepolcrali, spazzando i pavimenti, togliendo le grandi ragnatele così da conferire, al luogo di per sé triste e buio, un aspetto quasi “familiare” che possa invitare alla preghiera e, cosa più stupefacente, al colloquio. E si! siete capito bene, al colloquio. Infatti proprio durante la visita della nostra delegazioni nell’Ipogeo abbiamo assistito ad una dei tanti “colloqui privati” di una vecchia popolana con il “suo” teschio. Bisbigliava parole e pensieri per noi poco comprensibili, e pregando sfiorava amorevolmente il già lucido teschio, quasi una dolce carezza a quel defunto sconosciuto cui impetrava, forse, una grazia, una guarigione, un miracolo o forse, anche, i “numeri a lotto”. Perché le anime “pezzentelle” pare che spesso siano in grado di suggerire terni e quaterne a coloro che si prendono cura delle loro ossa. Ma qui ci addentriamo nel paganesimo e nel fanatismo puro e...l’argomento non ci riguarda. La visita culturale è proseguita con l’ingresso nella maestosa basilica gotica trecentesca di S.Chiera laddove, assieme con le tombe dei re Angioini e Borbone è custodita, la venerata tomba del vicebrigadiere dei Carabinieri, Medaglia d’Oro al V.M. Salvo D’acquisto fucilato all’età di ventitré anni dal fuoco nazista. Un momento di preghiera ha raccolto, innanzi al quel sepolcro, l’intera delegazione. Il tour si è concluso con la visita ad uno dei monumenti più ammirati, in assoluto, fra tutti quelli pur meritevoli di attenzione di cui è particolarmente ricca la storia della città. Silenzio, stupore, ammirazione e meraviglia hanno attanagliato tutti innanzi all’opera prodigiosa ed ineguagliabile del “Cristo velato”, nel museo e cappella privata “Sansevero”, nel cuore del cuore della Napoli monumentale. Fu il genio del principe ed alchimista Raimondo di Sangro ad incaricare l’artista napoletano, *Giuseppe Sanmartino*, perché realizzasse “una statua di marmo scolpita a grandezza naturale, rappresentante Nostro Signore Gesù Cristo morto, coperto da un sudario trasparente realizzato dallo stesso blocco della statua”. Impresa mai più eguagliata, dal 1753, nemmeno dal sublime Canova che è il massimo, fra i massimi, della scultura mondiale. Con il “pieno” di arte, tradizioni, misteri, leggende e caldo sole, nonostante l’autunno inoltrato, la delegazione si è data appuntamento per il prossimo “bagno” negli infiniti tesori della città: Dicembre 2013. Crediamo fare cosa utile comunicando che l’ANUA di Napoli ha stipulato una convenzione con l’agenzia turistica “QUOVADIS” che si avvale di guide, laureate in storia dell’arte, autorizzate dalla Regione Campana. Nel caso di viaggi turistico-culturali in Campania consigliamo consultare www.quovadisnapoli.net.



G. L.

...ed un "volo" all'Aermacchi Pilot Club

Nel variopinto panorama delle associazioni -o aggregazioni- di appassionati e cultori d'aviazione, merita d'essere citata e descritta una recente realtà che, in soli pochi anni di attività, ha già radunato numerose migliaia di soci. Alcune centinaia di loro, giunti da ogni parte d'Italia e dall'estero, si sono ritrovati venerdì 13 dicembre per la ricorrente assemblea annuale, nell'eleganti sale della Casa dell'Aviatore. Mi riferisco all'"Aermacchi Pilot Club" Così come chiaramente spiega l'art.7 dello Statuto associativo, fra le finalità del Club si annoverano quelle di *"aggregare i piloti abilitati su velivoli Macchi/Aermacchi allo scopo di: mantenere viva la storia, lo spirito e le tradizioni della Macchi/Aermacchi/Alenia Aermacchi promuovendo e rinsaldando vincoli di amicizia tra coloro che hanno volato su velivoli Macchi/Aermacchi/Alenia Aermacchi; favorire lo scambio di esperienze professionali; svolgere attività di interesse aeronautico e, in particolare, di studio nei settori tecnico-scientifico, operativo, dottrinario e storico relativamente ai velivoli da addestramento; contribuire con un'ottica sia nazionale che internazionale, all'aggiornamento della cultura aeronautica tra i soci ed alla sua diffusione nella pubblica opinione; contribuire a tenere i necessari collegamenti con e tra le Forze Armate che impiegano o hanno impiegato velivoli Macchi/ Aermacchi/ Alenia Aermacchi; promuovere ed organizzare attività socio-culturali tra i soci"*.



Molto ambizioso, come si vede, il programma che una lungimirante politica di proselitismo dell'attuale Alenia Aermacchi s.p.a. intende portare avanti negli anni. Ed i risultati, a quanto è dato vedere, sono di altissimo significato e ben li ha illustrati l'ing. Carmelo Cosentino, vice presidente di Alenia Aermacchi, nonché presidente del Distretto Aerospaziale Lombardo intervenuto all'importante appuntamento annuale.

L'ing. Cosentino ha narrato, alla vasta platea di piloti e di "volatori" dei velivoli Macchi, che già molti anni or sono si rifletteva, in azienda, sul numero, quasi incommensurabile, dei piloti che avevano conseguito l'abilitazione sui velivoli della famosa e storica società Macchi. Piloti, ed operatori di quelle macchine, sparsi, oramai, in ogni parte del mondo se solo si consideri che il Macchi 326 costruito in più di 1000 esemplari ha equipaggiato le aviazioni militari di numerose decine di paesi esteri. Tale considerazione andò ad aggiungersi a quella che pur vedeva ancora in vita ed operativi, altre numerose migliaia di aviatori "abilitati" al pilotaggio di tutti gli altri velivoli prodotti negli anni passati. E non certo a caso a tutti i partecipanti all'incontro annuale in Roma è stato donato un bellissimo poster (destinato a diventare una vera rarità per i collezionisti) realizzato dal famosissimo pittore d'aerei P.Mazzardi. Le immagini riproducono tutti i velivoli Macchi prodotti dal 1947 ad oggi. Bellissime le raffigurazioni pittoriche dei velivoli Macchi 308,416,326,339,311,346. Ed ancora quelle dei mitici Fiat G 46 e G 59 (nel 1926 Ansaldo e Fiat si fusero per confluire, decenni dopo, in Alenia e quindi in Aermacchi).In sala, "veterano fra i veterani" c'era un Uff.le Pilota di anni 93 che aveva combattuto ad Ed Alamein volando, fra l'altro, sui Macchi 200 e 202. Immaginate la sua emozione, e quella di tanti altri anziani piloti, nel vedere scorrere le immagini del documentario "Piloti e Macchine" che il presidente del Club, il generale di squadra aerea Giulio Mainini ha fatto realizzare per l'occasione. L'Aermacchi Pilot Club, quindi, non si affaccia nel panorama delle già numerose realtà associative aviatorie per puro spirito di presenza, ma perché, come sottolineato dall'Ing. Cosentino, in "ditta" si è avvertita la prorompente esigenza di coagulare in un sodalizio di autentici e valenti aviatori, intere generazioni di piloti e di "volatori" -militari e civili- che ai velivoli della Macchi hanno affidato, con fiducia, le proprie vite e la propria passione per il volo. A tutti i presenti ha portato il suo saluto il Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Gen.S.A. Pasquale Preziosa, anch'egli già pilota su vari velivoli Aermacchi. Nel suo intervento il gen.le preziosa ha più volte sottolineato la necessità di utili sinergie tra industria aeronautica e Forza Armata, quali elementi forieri di alte tecnologie di cui, nel tempo, fruisce, anche, la collettività. Nel salutare i presenti, il presidente del Club, Gen.le Mainini (v. foto) ha espresso l'auspicio di raggiungere, a breve, i diecimila iscritti.



Giuseppe Lenzi

Dalle Sezioni Territoriali

LATINA *Rendez-Vous Anua Lt - Rm - P. Naz.*



L'evento conviviale proposto dalla sez. ANUA di Latina di un Rendez-vous con: Presidenza Nazionale dell'ANUA e Sezione Anua di Roma, si è svolto come pianificato, il 26 Ottobre 2013 presso l'Abbazia Cistercense di Fossanova (Priverno/Latina). L'incontro si è svolto in un'atmosfera piacevole e rilassante, favorita da una splendida giornata di sole che ha consentito ai partecipanti, di ammirare in tutto il suo splendore, sia l'Abbazia che l'annesso Borghetto Medievale e di rinsaldare i nostri vincoli di amicizia.

La visita dell'Abbazia e la sua storia millenaria, sono state eloquentemente illustrate dal Priore "Fra Marco" con dovizia di particolari, sia di carattere storico che architettonico, suscitando la richiesta da parte di chi ascoltava, di ulteriori informazioni. Nonostante l'intenso bombardamento, "Fra Marco", ha sempre risposto a tutti... con Francescana serenità!! Terminata la visita, tutti i partecipanti si sono trasferiti presso l'Agriturismo / Ristorante "Il lago delle Ninfee" immerso in un ampio parco verde, dove lo "Chef", ha dato prova della sua abilità, facendo degustare a tutti i commensali, deliziosi piatti, frutto della sua capacità culinaria.

L'inizio delle libagioni è stato preceduto dal discorso di benvenuto che il Gen. Muccitelli, in qualità di presidente della sez. Anua di Latina, ha fatto al Presidente Nazionale Gen. Majorani ed ai Soci convenuti. Con l'occasione è stato presentato il logo ufficiale della nostra sez. abilmente elaborato dal socio Gen. Franco Restelli.

Il Presidente Gen Muccitelli ed il segretario Ten. Col. Tudini hanno donato i primi 4 gagliardetti dell'ANUA di LATINA al Gen. Majorani, al Gen. Tancredi, al Dott. D'Ippolito ed al Gen. Zandonà.

Il Rendez-Vous è quindi terminato con il tradizionale "GHEREGHEZ" pronunciato dalla roboante voce del Gen. Zaffiro.



Conferenza su Giustizia e Informazione

La sezione Anua di Latina, sempre attiva e poliedrica nelle sue attività organizzative sociali e culturali a favore dei propri soci, ma aperta altresì a tutti i cittadini della provincia in cui opera, ha organizzato il 26 Settembre 2013 in località Borgo Carso, una interessantissima conferenza sul tema **“Giustizia”**.

La conferenza è stata presentata dal Dottor Pietro Allotta, magistrato di grande esperienza come P.M., membro per lungo tempo della Direzione Distrettuale Antimafia di Roma, nonché Procuratore della Repubblica.

Il Dr. Allotta è stato autore di numerose indagini di successo contro la criminalità organizzata ampiamente riportate dalla stampa nazionale. L'attualità dell'argomento, la competenza e la notorietà del suo relatore, hanno ovviamente richiamato la presenza di numerosi partecipanti. Le domande poste al conferenziere si sono susseguite con ritmo incalzante ed a volte provocatorie a cui il Dr. Allotta, in virtù della sua esperienza e serenità di giudizio, ha sempre fornito esaurienti risposte. Si ritiene quindi utile, a beneficio di tutti i lettori del Corriere dell'Aviatore, riportare uno stralcio delle considerazioni più significative esposte.

La giustizia in Italia non funziona e la colpa è dei giudici.

È questa un'affermazione, ormai quasi uno slogan, che si sente da parte di tante persone. E tante altre si danno da fare per alimentare questa opinione. La giustizia è forse uno degli argomenti oggi più difficili da trattare, particolarmente se a parlarne è un magistrato, il cui intervento può apparire motivato dalla volontà di comunque difendere l'operato dei giudici, argomento reso ancor più difficile per i non addetti ai lavori.

Bene, non sono qui con voi per una tale difesa, pur rendendomi conto che le critiche rivolte alla magistratura sono a volte fondate, ma il più delle volte frutto di scarsa informazione se non di prevenzione o di orientamento politico. Quando si apprende la notizia che vi sono milioni di cause pendenti, senza ulteriori indicazioni, può sorgere legittimo il sospetto che i giudici non facciano granché. E invece i giudici italiani sono quelli che lavorano di più.

E allora non è inopportuno integrare queste notizie con qualche dato. In Italia sono in servizio circa 9.000 magistrati togati. Limitandoci alle sole cause di primo grado relative al periodo 2008/2011, su quei magistrati sono piovute qualcosa come 5.874.774 cause civili, e ne sono state definite 5.908.229.

In campo penale, sempre nel periodo 2008/2011, sono nati 5.310.288 nuovi processi, e le Procure della Repubblica hanno definiti 5.338.598. Nel solo anno 2012, sono pervenuti presso la Corte di Cassazione 29.128 ricorsi civili e 52.342 ricorsi penali. E i consiglieri presenti sono 226 su un organico di 303. Il che significa, se so fare la divisione, che a ciascun consigliere della Cassazione sono toccati mediamente 360 ricorsi, oltre quelli che già aveva. Per amor di patria non vi dico quante cause e quanti processi

sono sopravvenuti nel solo anno 2012, presso i Tribunali e le Procure. In questa situazione, mi sembra che gli interventi normativi di volta in volta succedutisi, abbiano mirato ad adeguare gli organici, anziché intervenire sulla selva di regole, grandi o piccole, che soffocano cause e processi.

Come si può notare, la situazione non è di tutto riposo. Nessuno vuol essere elogiato per il lavoro svolto: ma ci si aspetterebbe un minimo di completezza della informazione.

Certo, non è edificante sentire che la propria controversia civile è stata rinviata di uno o due anni.

Ma quanti fra voi hanno potuto seguire lo svolgimento di una udienza civile avranno notato che essa si svolge in una stanzetta che sembra un mercato. Decine ai avvocati intorno e addosso al giudice. Se dovessero applicarsi integralmente le regole, il giudice dovrebbe trattare una causa alla volta, con la presenza delle sole parti interessate. Ma in questo modo si bloccherebbe tutto.

Prima ancora di tornare al tema della giustizia e del come la informazione sulla giustizia contribuisca al formarsi delle opinioni, occorre premettere una considerazione. Vedete, in una causa civile il giudice deve necessariamente dare ragione a una parte e torto ad un'altra. E come credete che la prenda la parte che ha avuto torto, quale idea credete che si faccia dei giudici e della giustizia?

Nel campo penale, il giudice è chiamato a sanzionare condotte costituenti reato, a decidere sulla libertà delle persone e sul loro patrimonio. In entrambi i campi, non si fa certo degli amici, e i giudizi degli interessati risentono necessariamente dell'esito dei processi.

Già questa è una forma di prevenzione poco oggettiva, alla quale si aggiunge quella di natura politica. Già che ci siamo, mi sembra di poter affermare che la cosa che ognuno

di noi trova più difficile da accettare è di essere giudicati da un proprio simile.

Pure, ogni giorno tutti noi emettiamo sentenze, esprimiamo giudizi sugli altri, sui loro comportamenti, sulle loro abitudini, sulla loro correttezza e onestà. Ma non accettiamo che gli altri li esprimano su di noi.

Già ognuno di noi si fa un concetto della giustizia e dei giudici in base ad esperienze personali: essere parte di una causa civile, o interessato in qualsiasi modo ad un processo penale, comporta la formazione di comprensibili convinzioni.

Peraltro, vi sarete resi conto che viviamo in una fase storica in cui la gente si ritiene in grado di discorrere di qualsiasi argomento. Chiunque si sente autorizzato a discutere indifferentemente di giustizia - magari senza neppure aver chiara la distinzione fra pubblico ministero e giudice -, o del bosone di Higgs, anche se è la prima volta che ne sente parlare.

Ma pur prescindendo dalle idee che derivano da personali esperienze, in materia di giustizia ognuno di noi ha le proprie opinioni, sia in ordine ad una visione generale di ciò che è e di ciò che dovrebbe essere la giustizia, sia in ordine a singoli fatti e processi. Le opinioni sono frutto della informazione; e sono estremamente difficili da modificare.

Basti ricordare come l'opinione pubblica si divida sui più rilevanti processi - colpevolisti e innocentisti - per comprendere che ciascuno di noi si comporta da giudice.

Ormai processi e indagini si fanno per televisione. Se si aggiunge che le singole opinioni si formano in base a ciò che ci offrono i mezzi di informazione, risulta chiaro come a volte quelle opinioni possano essere falsate, quanto meno non esaurienti, come cioè le informazioni non corrispondano a quanto risulta da un processo, e come dunque una decisione giudiziaria diversa dalla opinione che quelle informazioni ci offrono venga considerata errata.

Tralasciando casi giudiziari più recenti, voglio ricordarvi a modo di esempio il caso di Annamaria Franzoni e di suo figlio, trattandosi di un caso giudiziario ormai definito da tempo. Ricorderete che per un bel po' l'opinione pubblica - che seguiva il caso con grande passione - si divise fra coloro che ritenevano la donna responsabile della morte del figlio, e coloro che escludevano che fosse stata lei. La vicenda appariva alquanto complessa, e la informazione giornaliera del caso contribuì ad alimentare quella contrapposizione fra innocentisti e colpevolisti, a maggior ragione allorché la carcerazione della Franzoni disposta dal GIP fu annullata dal Tribunale del riesame.

Bene, non intendo rifare il processo; voglio soltanto ricordare che - con le indagini ancora in corso - sarebbe stato agevole per chiunque volesse saperne più della televisione o dei giornali andare su internet, dove avrebbe

trovato il testo dell'ordinanza di custodia cautelare del GIP, l'ordinanza di annullamento del Tribunale del Riesame e il provvedimento della Corte di Cassazione che annullava l'ordinanza del riesame. Più tardi, avrebbe trovato anche la sentenza di condanna. Converrete con me che molto più completa e corretta era l'opinione formata sulla base di tali documenti, indipendentemente dal concordare o meno con la decisione giudiziaria.

Ecco perché, ogni volta che, discorrendo tra amici, mi viene richiesta una opinione su un processo in corso, preferisco non esprimermi sulla base di quanto di quel diversa dalla opinione che quelle informazioni ci offrono venga considerata errata.

I giudici non vogliono sottrarsi alle critiche. Occorre però che siano portate sul rispetto delle regole che essi hanno: e le regole non le fanno i giudici, altra questione che non tutti distinguono.

Questo stato di cose contribuisce a formare e rafforzare l'opinione che la giustizia non funziona e la colpa è dei giudici. E a fronte di essa la magistratura non dispone di mezzi di informazione che possano fornire notizie corrette.

Dicevo in apertura che non sono qui per difendere i giudici. Sono il primo ad ammettere, - per lunga esperienza, che vi è qualche magistrato indolente, imprudente, alla ricerca della notorietà. Ma posso assicurarvi che la quasi totalità dei magistrati lavora con impegno e correttezza, in silenzio, in una società caratterizzata da una litigiosità che non trova uguali in altri paesi, e in campo penale da una criminalità sempre crescente. Capita spesso di sentire, dopo la pronuncia di una sentenza, frasi del genere "rispetto la decisione ma non posso dividerla", dette da persone che contemporaneamente ammettono di non aver ancora letto la sentenza.

L'informazione contribuisce al formarsi della pubblica opinione, non di rado in modo non propriamente corretto. Basti rilevare che vi è tuttora chi confonde poteri e compiti, come chi attribuisce alla magistratura la responsabilità di disordini di piazza o della approvazione di leggi e regole. Quanto alle leggi e alle regole, sapete che non sono i giudici che le fanno; la magistratura è chiamata ad applicarle, ma spesso la loro applicazione è considerata una scelta, come se il magistrato avesse - in presenza di una certa situazione - il potere di decidere a suo piacimento ed arbitrio.

Certo, si resta a volte perplessi allorché una sentenza viene ribaltata in sede di appello. Non si comprende come un organo giudiziario abbia emesso una decisione, e un altro organo giudiziario la ribalti.

Non voglio qui richiamare i tanti casi di detenuti giustiziati in America e riabilitati come innocenti dopo la morte, né i casi italiani di errori giudiziari.

Dalle Sezioni Territoriali

Alla base di quella apparente contraddizione sta la funzione di interpretazione che la legge attribuisce ai giudici: interpretazione non soltanto delle leggi, ma anche delle vicende sulle quali sono chiamati a giudicare.

Per le loro decisioni, essi non hanno una macchinetta nella quale inserire un gettone e farne uscire una sentenza, ma sono chiamati ad interpretare le prove loro offerte dalle parti in causa. Vedete, per chiarire a me stesso anche in modo semplicistico: sapete che una sentenza si basa sulle prove raccolte. La prova in un processo è fatta di elementi quantitativi e di elementi qualitativi. Si tratta di ricostruire un fatto, un avvenimento ignoto quanto alle circostanze e agli autori, sulla base di elementi noti che emergono nel processo. È come se si dovesse ricomporre un mosaico, un puzzle con delle tessere che non sappiamo collocare perchè non conosciamo il mosaico, ci è ignoto l'evento sul quale siamo chiamati a giudicare gli accusati. Le tessere del mosaico debbono necessariamente essere tante da riempire esattamente il quadro, ma debbono al contempo avere ciascuna il colore giusto per la casella in cui deve essere alloggiata, ed avere sagoma che si intarsia perfettamente con quelle di altre. Ebbene, decidere se vi sono tutte le tessere, e se ciascuna ha il colore e la forma che dovrebbe avere perchè il mosaico risulti correttamente ripristinato, se cioè è stato possibile ricostruire fedelmente una realtà, questo è il compito del giudice, un compito esaltante ma vi assicuro non facile, particolarmente allorché dispone di indizi e non di prove.

E si comprende allora come e perchè sia possibile che un giudice pervenga ad una decisione diversa da un altro, in



Da sin. Dr. Allotta, Col. Tudini, Gen. Muccitelli

presenza degli stessi elementi. La interpretazione e la valutazione delle prove può a volte cambiare da organo ad organo. E non deve quindi far meraviglia che una sentenza di primo grado venga riformata in appello.

La verità che emerge da un processo non sempre corrisponde a ciò che si è verificato nella realtà.

In conclusione, il mio vuol essere un semplice augurio che in tema di giustizia possano fornirsi ed acquisirsi quanti più elementi di conoscenza possibili. Dopo, e soltanto dopo, facciamo pure tutte le critiche che vogliamo. Ho creduto di contenere il mio intervento per lasciare spazio a qualche curiosità, a qualche dubbio. Spero di essere in grado di soddisfarli.

Grazie per l'attenzione.

Evento in programma

Conferenza dell'Ambasciatore **ROBERTO MAZZOTTA** sul tema
" **PAKISTAN, ISLAM, DEMOCRAZIA: un improbabile terno** "

ROMA - CASA DELL'AVIATORE
19 febbraio 2014 - ore 18,00

La conferenza, preceduta dall'indirizzo di saluto del Generale S.A. Mario Majorani, Presidente Nazionale ANUA, e dalla introduzione del Gen. Isp. Gaetano Zaffiro, sarà seguita da Cena alle ore 20,00.



TARANTO *Convegno sui rapporti tra la Città e l'Aeronautica*

Mercoledì 20 Novembre, presso il Circolo Unico della Scuola Volontari Truppa AM (SVTAM), idroscalo "Luigi Bologna" di Taranto, si è svolto il convegno "**Taranto e l'Aeronautica**", organizzato dalla locale sezione dell'Associazione Nazionale Ufficiali Aeronautica (ANUA), alla presenza di Autorità civili, militari e di numerosi ospiti. Scopo del simposio è stato quello di illustrare il grande legame storico, sociale ed affettivo, che lega indissolubilmente la città di Taranto all'Aeronautica Militare.



L'apertura dei lavori è stata curata dal Maggiore Aldo Marturano, presidente della Sezione ANUA di Taranto, il quale, dopo aver letto i messaggi giunti dal Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare, Generale di Squadra Aerea Pasquale Preziosa, e dal Presidente Nazionale dell'ANUA, Generale di Squadra Aerea Mario Majorani, ha espresso vivo ringraziamento al Comandante della SVTAM, Colonnello Roberto Leo, per l'ospitalità manifestata nell'occasione.

Moderatrice del convegno la prof.ssa Josè Minervini ha colto spunto per porre in risalto i felici intrecci fra la storia cittadina e quella dell'Idroscalo in cui Italo Balbo era di casa, ma anche D'Annunzio ed il Duce che veniva a trovare il figlio Bruno di stanza, per qualche tempo, sulla sponda del secondo seno del Mar Piccolo.

Primo conferenziere della serata è stato Silvano Trevisani, giornalista professionista tarantino, figlio testimone dell'esperienza professionale e artistica del fotografo militare, Noè Trevisani, che con il proprio lavoro ha documentato visivamente la campagna italiana in Africa Orientale negli anni 1936 e 1937 e la partecipazione italiana alla Guerra civile spagnola.

Le fotografie di Noè Trevisani, che ha prestato servizio presso l'idroscalo tarantino, raccontano di episodi delle campagne militari, della Seconda Guerra mondiale e del Dopoguerra e risultano documentazione eccezionale di un ampio periodo storico, materiale artistico e sociale di grande interesse.

E poi due "cascate di cultura" come il preside prof. Paolo De Stefano (Socio Onorario ANUA) e il prof. editore Piero Massafra.

Il primo ha ricordato il romanzo dannunziano "Forse che sì, forse che no" in cui il vate pescarese creò il mito dell'aereo, strumento principe di un Futurismo basato sul movimento, la velocità, il ritmo. De Stefano è partito dal progetto del 1918 del volo su Vienna, per cui venne approntato un biposto utile ad imbarcare il poeta e consentirgli di lanciare sulla capitale del nemico i suoi 5000 volantini di sfida. Il preside ha quindi spiegato come i grandi poeti abbiano sempre creato miti: dall'Ulisse di Dante all'Icaro dannunziano: tutti a sfidare l'ignoto, a condurre l'uomo al di là di colonne e gravità. I successivi interventi, del ricercatore storico Professor Pietro Massafra e del giornalista professionista Angelo Caputo, hanno fornito uno spaccato storico di Taranto e dei suoi cittadini con informazioni storiche e ricordi personali. L'economista 1° Cap. Massimiliano dott. Briganti ha corredato il suo intervento di fondamentali cenni storici sull'idroscalo "Luigi Bologna", dalla sua costituzione nel novembre del 1915 fino ai nostri giorni, rivelando, con una puntuale analisi socio economica, quanto l'Aeronautica Militare a Taranto rappresenti per il territorio, non solo un legame emotivo e ragione di orgoglio, ma anche ricchezza e motore di economia. I lavori sono stati conclusi con l'intervento del Colonnello Ruolo d'Onore Guglielmo Lippolis, che ha trasmesso ai presenti la propria esperienza come pilota del Soccorso Aereo.

Dalle Sezioni Territoriali



Altri momenti significativi di vitalità sociale della Sezione

Il 4.11.2013 la Sez. ANUA di Taranto è stata presente (Presidente Aldo Marturano, Segretario Domenico Rossini e Socio Sergio Clary) in omaggio al Col. Andrea Marradi, Com.te 16° Stormo Fucilieri dell'Aria di Martina Franca, alla solenne cerimonia commemorativa cui hanno partecipato le più alte cariche civili e militari tarantine.



Dalle Sezioni Territoriali



Il 30 Novembre 2013 a Gioia del Colle nella cornice del 36° Stormo è andata in scena l'8ª edizione **DOLCE PUGLIA®**. Rassegna dei vini dolci pugliesi e di pasticceria, cioccolateria e caseari regionali. L'evento, nato da un'idea di

Vincenzo Carrasso delegato AIS Murgia e a cura della Delegazione Murgia dell'AIS Puglia, ha coinvolto associazioni di categoria, pasticceri, cioccolaterie e sommelier per confrontarsi sulle straordinarie potenzialità di alcune eccellenze enogastronomiche come i vini da dessert, la pasticceria regionale e i prodotti caseari regionali. In tale occasione tra la Sezione ANUA di Taranto in visita ed il Comandante dello Stormo Colonnello Vito Cracas vi è stato un tradizionale scambio di pensieri augurali.



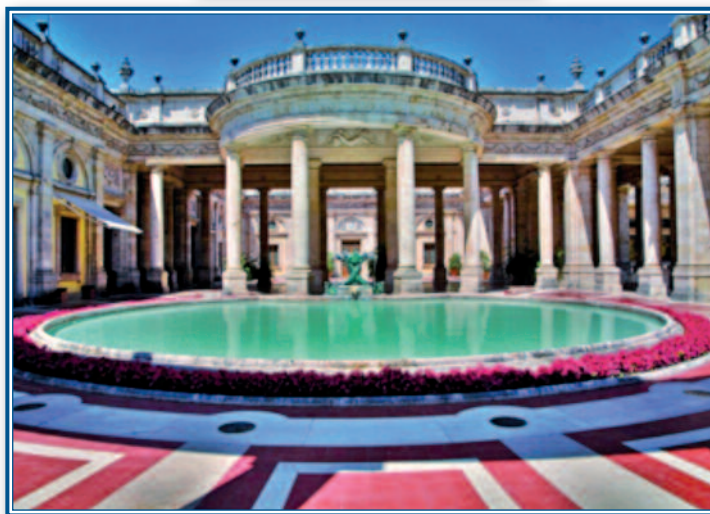
Alle Dame d'Onore

Mi permetto di presentarvi, sia pur succintamente, Montecatini Terme, la cittadina dell'Alta Toscana, situata sotto le Colline Pistoiesi, dove abitualmente risiedo. Sono sicura che molti di Voi la conoscono, avendo accompagnato i consorti che vi si sono recati frequentemente per trascorrervi periodi di soggiorno e cura negli ineguagliabili stabilimenti termali.

Qui è l'impronta indelebile della saggezza lungimirante dei Principi di Lorena Granduchi di Toscana che vollero, nel diciottesimo secolo, istituire centri di cure rigenerative destinate al popolo.

La foto d'epoca qui riportata mostra la piazza centrale in aspetto che ora non c'è più: la facciata della Cattedrale nello stile classico non esiste più perchè sostituita da altra moderna.

È stata soppressa la tramvia locale che univa Montecatini Terme alla splendida Lucca, ma la linea delle Ferrovie dello Stato che unisce Firenze a Pi-



stoia, Lucca e Viareggio garantisce, unitamente a servizi di autolinea per molte località viciniori, la possibilità di gite giornaliere di sicura soddisfazione.

Mi piace evidenziare che l'aspetto più bello del soggiorno è costituito dalla possibilità di godere di ampie passeggiate attorno ai centri termali, beneficiando dell'aria rigenerata

e profumata che scende dalle sovrastanti strutture naturali della Val di Nievole.

Alcune Dame d'Onore ed amiche della nostra Associazione che sono venute a trovarmi l'estate scorsa hanno, senza riserve, manifestato incondizionata soddisfazione.

Storia, Servizi e Bellezze di Montecatini Terme mi hanno fatto quindi trarre lo spunto, puramente disinteressato e non disgiunto da un giustificabile campanilismo, di farne oggetto di segnalazione nell'ambito del nostro Sodalizio.

Annamaria Poerio

Foto: mi accompagna nei giardini di Montecatini il Gen. Vincenzo Gentile.

Ricordi...

Ritorno a casa

Quel tragico autunno
a Roma
stridevano le ruote
infuocate, stanche
lontane
dall'urlo delle sirene
e dal sibilo
delle bombe d'aereo.
Carri bestiame
lentamente muovevano
trascinando
intrecci di mani
aggrappate alle grate.
Udii
un coro di grida:
"avvertite i nostri cari"
mentre l'infame convoglio
mi sorpassava
lasciando sui binari
un solco
come una ferita aperta
per sempre.

A.M.F.

La poesia si riferisce a un tragico episodio da me vissuto. Sfuggito alla deportazione in Polonia da parte delle truppe tedesche, dopo oltre un mese di clandestinità nell'Italia del Nord mi accingevo, nell'ottobre 1943, a rientrare sempre come clandestino, a Roma per riunirmi ai miei cari. Prima che il treno, arrivato alla stazione Roma Termini si arrestasse del tutto, in partenza un convoglio merci le cui porte di accesso erano bloccate. Alle grate dei vagoni vidi aggrappate un groviglio di mani e udii invocazioni di aiuto. A distanza di tanti anni mi sono reso conto che, coincidendo le date, doveva trattarsi del convoglio che deportava gli oltre mille ebrei prelevati dai nazisti e destinati ai luoghi di sterminio.

Allora ero Sottotenente della Regia Aeronautica.

Alberto Maria Felicetti



Volati in Alto

La Presidenza ANUA si pregia far pubblicare la seguente lettera inviata dalla Signora
Rosa Francesca de Notariis



Il testo è semplice e riassume la bellezza della persona che è stata nostra mamma:

"...chi Vi scrive fa parte della "Famiglia Aeronautica" in quanto figlia di un Vostro Collega, il Magg. Generale Giulio de Notariis, classe 1914, deceduto nel giugno 2000. Il 18 marzo di quest'anno, anche mia madre, Nobildonna Maria Rita Cosma, Dama d'Onore dell'Associazione dell'Arma, è purtroppo venuta a mancare lasciando un vuoto incalcolabile.

Bontà, dolcezza e virtù morali hanno contraddistinto tutta la sua vita. In ricordo di questa mamma così straordinaria sarebbe perciò desiderio mio e dei fratelli dedicarle un pensiero sul *Corriere dell'Aviatore*; per questo preghiamo la Vostra gentilezza di accogliere la nostra richiesta per un'inserzione."

*Il 18 marzo 2013,
nell'abbraccio del Padre, nella Luce dei Giusti,
si è spenta a Lecce la Nobildonna Dama d'Onore
Maria Rita Cosma
vedova del Maggior Generale Giulio de Notariis,
Moglie e madre esemplare, i figli Maria Luisa,
Rosa Francesca e Marino Amerigo
la ricordano e rimpiangono*

Il 2013 del Corriere dell'Aviatore

Gli articoli più significativi pubblicati nell'anno appena trascorso

N. 1-2 (gennaio-febbraio)

<p>“2013” anno da dedicare ai giusti mutamenti Convegno del 10 dicembre 2012 Jasper Maskelyne, il mago della guerra Lo scandalo della forza centrifuga La tappa di Bolana nella Crociera Italia-Brasile Le Scuole dell'Aeronautica Militare</p>	<p>editoriale</p>	<p>Mario Tancredi Relatori vari Angelo Pagliuca Sergio Bedeschi Guglielmo P. Canham Redazione</p>
--	-------------------	--

N. 3-4 (marzo-aprile)

<p>L'ANUA e i suoi mutamenti Le due verità giudiziarie sul caso Ustica La guerra delle Macchine Dissertazioni sul potere aereo Noi aviatori e la gravità L'Aviazione Navale oggi</p>	<p>editoriale</p>	<p>Mario Majorani Vincenzo R. Manca Angelo Pagliuca Antonio Pelliccia Sergio Bedeschi Redazione</p>
---	-------------------	--

N. 5-6 (maggio-giugno)

<p>L'ANUA e i suoi impegni Terzo Convegno pensionistico ANUA Previdenze normative per le vittime del dovere La “Casa dell'Aviatore Senior” Che fine ha fatto il nucleare? Una vicenda nata male e finita peggio</p>	<p>editoriale</p>	<p>Mario Tancredi Relatori vari Avv. Filippo de Jorio Antonino Di Vincenzo Angelo Pagliuca Vanni Scacco</p>
--	-------------------	--

N. 7-8 (luglio-agosto)

<p>Continuità di un impegno 63^a Assemblea Generale ANUA Il Convention Nazionale ANUA I rifiuti e la loro corretta gestione L'angolo della scienza: aero-matematica La battaglia di Istrana</p>	<p>editoriale</p>	<p>Mario Tancredi Redazione Relatori vari Angelo Pagliuca Sergio Bedeschi Guglielmo P. Canham</p>
--	-------------------	--

N. 9-10 (settembre-ottobre)

<p>Nuovi venti di guerra L'Aeronautica Militare verso il 2018 Il futuro prossimo: sistemi aerei senza pilota? Breve Storia della Medicina Aeronautica Una missione senza radio Epifania 1938 a Rodi” Il Corso “Rostro” I nostri Cappellani</p>	<p>editoriale</p>	<p>Mario Tancredi Antonio Pelliccia Angelo Pagliuca Autori vari Guglielmo P. Canham Massimo Andreuzzi Mario Arpino Giuseppe Lenzi</p>
---	-------------------	--

N. 11-12 (novembre- dicembre)

<p>4 Novembre, 10 Dicembre, 25 Dicembre Esigenza di Verità su terrorismo e stragi Il caso Ustica Armi chimiche: perché all'attenzione mondiale? Barlumi di pace e leadership globale Quando un ingegnere e un pilota si incontrano Salute dell'Aviatore</p>	<p>editoriale</p>	<p>Mario Tancredi Majorani e Sciandra Vincenzo R. Manca Angelo Pagliuca Antonio Pelliccia G. Orsi e G.P. Canham Antonio Tricarico</p>
---	-------------------	---



Iniziative e programmi per il nuovo anno

Carissimi Soci, anche il 2014 si apre con una intensa programmazione di eventi che ripercorrono quanto realizzato negli scorsi anni.

Il piacere di stare insieme, condividendo i momenti lieti e raccogliendosi stretti di fronte alle avversità, ci ha fatto prevedere il programma che di seguito vorrei sommariamente commentare, rimandando le note di dettaglio al momento dell'organizzazione di ogni singolo evento.

Elemento comune all'intero arco annuale saranno i pranzi sociali alla Casa dell'Aviatore previsti ogni 3° mercoledì del mese che, però, quest'anno cercheremo di abbinare a visite o ad incontri culturali in modo da incrementare e migliorare i contenuti dei nostri incontri sociali.

Giovedì 27 marzo terremo la 4^a conferenza sulle principali tematiche pensionistiche. Si tratta di un evento ormai divenuto tradizionale, attraverso il quale l'ANUA si rivolge agli ufficiali in servizio, in ausiliaria o in riserva per mettere a fuoco, grazie alla disponibilità dei principali operatori della Forza Armata nel settore pensionistico, le principali problematiche e gli aggiornamenti più importanti. Tra gli altri temi da trattare quest'anno sarà sicuramente inserito quello delle cd "Pensioni di reversibilità", recentemente oggetto di particolare attenzione nel quadro degli interventi di riduzione della spesa pubblica.

Il mese di aprile si aprirà con un breve viaggio organizzato in Costiera Amalfitana ed a Napoli. Si tratta di un itinerario già percorso lo scorso anno che, visto il successo ottenuto, è stato da più parti richiesto nuovamente. Vedremo, ovviamente, di visitare luoghi diversi e, magari, di orbitare maggiormente, questa volta, nei bellissimi luoghi della Costiera riservando a Napoli solo pochi momenti.

Dall'8 all'11 maggio si svolgerà ad Assisi la Convention 2013, cui sono vivamente invitati a partecipare tutti i soci, in special modo le sezioni ubicate nel territorio, in modo da favorire sempre più la conoscenza e le relazioni fra i componenti della nostra Associazione. Come al solito mentre i maschietti saranno impegnati nelle attività sociali (Consiglio Direttivo ed Assemblea dei Soci) per le "Ragazze" saranno organizzate visite guidate agli splendidi siti di Assisi e dell'Umbria (Giotto, però, ce lo vedremo tutti assieme!). La sistemazione logistica sarà realizzata presso una realtà alberghiera dotata anche di ampi spazi per svolgere le nostre attività sociali, che abbiamo già provveduto a requisire per intero, viste le attese registrate per l'evento.

In giugno avrà luogo un viaggio di sei giorni in Inghilterra, e non dite che l'abbiamo già vista, perché scommetto che nessuno l'ha visitata a bordo di un pullman e con una guida italiana! In effetti soggiureremo in hotel a Londra ed ogni giorno faremo escursioni tra i Castelli e le località più famose dell'Inghilterra (Oxford, Cambridge, Salisbury, Stonehenge, Canterbury, il Castello di Leeds, Stratford Upon Avon etc. È già stata fatta una ricerca di mercato fra quattro diverse Agenzie ed il viaggio prescelto sembra raccogliere tutti gli ingredienti per ottenere il pieno successo tra i croceristi!

Luglio ed Agosto serviranno, infine, per una meritata pausa estiva, durante la quale mettere a fuoco i programmi da inserire nella seconda parte dell'anno. Ogni suggerimento o indicazione è gradito!

Non mi resta che augurare a tutti "Buon Divertimento" ed attendervi, come sempre, numerosi alle attività organizzate dall'ANUA.

Gen D A (ris) Arturo Zandonà - Vice Presidente Nazionale ANUA

FORCE MULTIPLIER



Partner strategico, difensore, campione.

Già in servizio operativo presso sei Paesi. L'Eurofighter Typhoon è l'aereo da combattimento multiruolo più avanzato del mondo. Leader indiscusso nel suo settore, questo aereo è stato studiato per assicurare un incremento delle sue capacità nel tempo, garantendo sicurezza sia oggi che in futuro. Progettato "da" piloti e "per" i piloti, l'Eurofighter Typhoon assicura la supremazia operativa e una maggiore flessibilità nel mutevole spazio aereo di combattimento che caratterizza la nostra epoca. Grazie al suo insuperabile rapporto costi/efficienza, l'Eurofighter Typhoon rappresenta una soluzione accessibile per affrontare le sfide che attendono le forze aeree nel XXI secolo.



www.eurofighter.com

**Eurofighter
Typhoon**

nothing comes close