

“FORUM”

degli Aviatori d'Italia

*Happy
Birthday*



Associazione Arma Aeronautica - Aviatori d'Italia - Fondata a Torino il 29 febbraio 1952

1952 / 2024

72° compleanno degli Aviatori d'Italia!



marzo 2024

n° 132

**Notiziario di informazione dell'Associazione Arma Aeronautica
“Aviatori d'Italia”
Sezione di Fidenza**

“FORUM degli Aviatori d’Italia”

è un bollettino di informazione aperiodico dell’Associazione Arma Aeronautica – Sezione di Fidenza distribuito gratuitamente on-line ai soci ed agli appassionati che ne fanno richiesta.

anno XII- n° 132 – periodo di emissione: marzo 2024

Sezione di Fidenza e Nuclei di Salsomaggiore – San Secondo - Soragna – Pieveottoville
Responsabile: Alberto Bianchi – Sezione A.A.A. di Fidenza - sede: Via Mazzini n° 3 - 43036 FIDENZA
per informazioni e contributi informativi: redazione_forum@libero.it

Per condividere la nostra passione e per avere un aggiornamento in tempo reale, usate

... i social di ASSO AERONAUTICA FIDENZA

li consulti quando vuoi, dove vuoi, sono sempre con te

Se hai un contributo da fornire all’aggiornamento della pagina, invia materiale agli amministratori: redazione_forum@libero.it roberto.miatì@gmail.com
assoaeronautica.fidenza@gmail.com Per info e contatti: fidenza.assoaeronautica@gmail.com

La pagina facebook di [assoaeronautica.fidenza](https://www.facebook.com/assoaeronautica.fidenza) è stata aperta per tenere i contatti fra i membri della nostra Associazione ma anche tra gli appassionati di Aviazione e dell’Arma Azzurra. Nel sito www.assoaeronauticafidenza.it in continuo aggiornamento, sono visibili i nostri obiettivi, gli eventi organizzati dalla Sezione, le gite in programma, le manifestazioni ma anche contenuti storici e argomenti che riguardano il mondo aeronautico. Se sei già un nostro Socio, chiedi di entrare nella nostra chat fornendo il tuo numero di cellulare alla Sezione.

Sommario:

- Pg. 2	UNA PAGINA FACEBOOK TUTTA ASSO AERONAUTICA.....(Redazione)
- Pg. 2	SOMMARIO.....(Redazione)
- Pg. 3	FORUM DEGLI AVIATORI È SUI CANALI SOCIAL A.A.A.....AAA Team Comunicazione)
STORIE AERONAUTICHE	
- Pg. 4-5	“UNA SCIAGURA AVIATORIA SUL LAGO DI VARESE”.....(Carlo Martegani)
- Pg. 6	72° DI FONDAZIONE DELL’ASSOCIAZIONE ARMA AERONAUTICA.....(Redazione)
STORIE DI MARE.	
-Pg. 7-9	“NAVIGARE NEL MEDIOEVO - PORTI, MERCI E ROTTE”.....(STV E. Medioli)
VISITE VIRTUALI AGLI ENTI AERONAUTICI	
-Pg. 10-12	“INTERNATIONAL FLIGHT TRAINING SCHOOL” - LA TOP GUN ITALIANA(ricerche e recensioni di F. Cordaro)
LE PAGINE DEGLI EVENTI	
- Pg. 13-14	“QUANDO “ARCHITETTURA” FA RIMA CON “AERONAUTICA”.....(GdP - Gaiani-Bianchi - foto Lomi)
- Pg. 15	ASSEMBLEA ANNUALE ELETTIVA DEI SOCI DELLA SEZIONE DI FIDENZA.....(Strega)
- Pg. 15	SOCI AAA VOLONTARI PER AISM(Verduri-Miatì)
ACCADDE NEI NOSTRI CIELI	
- Pg. 16-17	... A MARZO.....(R. Bruno - M. Salomone)
TECNOLOGIA AERONAUTICA	
- Pg. 18	IL NESSO TRA SPAZIO E DIFESA.....(ricerche e recensioni Strega-Cordaro)
- Pg. 18	PIAGGIO IN PISTA – PROGETTO UE SULL’IDROGENO AVIO.....(ricerche e recensioni Strega-Cordaro)
- Pg. 18-19	CHE COS’È L’INDUSTRIA AERONAUTICA?.....(ricerche e recensioni Strega-Cordaro)
DIAMO SPAZIO ALLO SPAZIO	
Pg. 20	GREGORY ALEGI INTERVISTA IL COLONNELLO WALTER VILLADEI.....(ricerche e recensioni F. Cordaro)
CESMA INFORM	
- Pg. 21-23	PROSPETTIVA PRIVILEGIATA – INTERVISTA A GREGORY ALEGI.....(CESMA-Team Comunicazione AAA)
PAGINE DI AEROMODELLISMO	
- Pg. 24-25	PAOLO E IL SUO MODELLO “FOCKER-WULF FW.190-A8.....(Wirgi Models)
AVVISI E COMUNICAZIONI	
- Pg. 26	AAA FIDENZA – VISITA ALLA C.G.R. AEROPORTO PARMA E CONVIVIALE(Redazione)
EDITORIA STORICA AERONAUTICA	
- Pg. 27	“NORTH AMERICAN F-86 “SABRE”.....(Delta Editrice)
- Pg. 27	“AMEDEO DI SAVOIA AOSTA”.....(Ed. A.M. – I. Mencarelli)
CONVENZIONI	
- Pg. 28	TUTTE LE CONVENZIONI IN ATTO A FAVORE DEI SOCI AAA IN REGOLA PER L’ANNO 2024.....(AAA-Fidenza)
AGENDA DEL MESE	
- Pg. 29	MARZO-APRILE 2024.....(Redazione Forum)

In copertina: Immagine diffusa per la ricorrenza del 72° Anniversario di fondazione dell’Associazione Arma Aeronautica – “Aviatori d’Italia”, dalla Presidenza Nazionale AAA - Roma

“FORUM” degli Aviatori d'Italia



è entrato nel 12°
anno di attività
dal 2013 al
2024

132 numeri

132 mesi di

sull'Associazione Arma Aeronautica
e sul mondo dell'Aviazione;
dedicati ininterrottamente alla Tua
informazione.

dal numero 100 di luglio 2021 Forum degli Aviatori è entrato nel sito

www.assoaeronautica.it

e nei canali social della Presidenza Nazionale A.A.A.

*Recensioni di Forum, o il testo integrale
del notiziario, li troverete su:*

www.assoaeronautica.it

*su **www.assoaeronauticafidenza.it***

e sui seguenti canali social A.A.A.:



f **Pagina Facebook**
facebook.com/assoaeroarma

Instagram
instagram.com/assoaeroarma

Twitter
twitter.com/assoaeroarma

Telegram
[AssociazioneArmaAeronautica](https://t.me/AssociazioneArmaAeronautica)

YouTube
youtube.com/assoaeronautica

Sito Web
www.assoaeronautica.it



STORIE AERONAUTICHE

Cari Amici questo mese torna su Forum il nostro amico collaboratore e Socio della Sezione di Gallarate – Carlo Martegani, con un'altra sua storia inedita; ci racconta la vita e le imprese di un piccolo grande pilota poco conosciuto, che perse la vita sul Lago di Varese, all'idroscalo Macchi della "Schiranna" sul lago di Varese.

Il Tenente Romeo Sartori – M.A.V.M.

L'istruttore di Agello e De Bernardi e l'amico più caro di Dal Molin e Ferrarin

“UNA SCIAGURA AVIATORIA SUL LAGO DI VARESE”

Il 4 agosto 1933 un idrovolante Cant.22 della Società Aerea Mediterranea, durante un volo di prova, per cause non precisate capottava alla Schiranna in decollo distruggendosi. Il pilota, Sottotenente Cav. Romeo Sartori e il motorista Bramante Schianni, entrambi della Società Macchi, sono deceduti. Delle altre persone che si trovavano a bordo, dipendenti tutti della stessa ditta, una rimaneva illesa, le altre riportavano lesioni di non grave entità. Romeo Sartori, un eroe un po' dimenticato, era uno dei migliori acrobati, un pilota dal manico d'oro e dalla sensibilità raffinata, capace di ogni audacia e di ogni ardimento. Nascondeva la sua natura impetuosa dietro il velo della sua parlata veneta dalle tipiche cadenze languide. Era nato il 16 maggio 1897 a Canove di Roana, sull'Altipiano dei Sette Comuni, crivellato di ferite della 1ª Guerra Mondiale. Piccolo paese raccolto presso i boschi di pini e abeti dove i ciclamini rifioriscono attorno a qualche elmetto forato e arrugginito dal tempo. Il piccolo Romeo trascorse la sua fanciullezza tra questi monti dove attinse la semplicità e la purezza d'animo, tipiche virtù della gente di quei luoghi. Conservò sempre un senso del pudore che lo faceva arrossire per una lode o un complimento. Amava i suoi apparecchi come creature vive che accarezzava con senso mistico di tenerezza. Chiamato alle Armi sognò subito di diventare pilota. Nel 1917 presentò la domanda per frequentare la Scuola di Pilotaggio di Furbara e a Venaria Reale ottenne l'Aquila d'Oro. Aveva anche frequentato la Scuola di Acrobazia con tanto felice esito da essere nominato istruttore. Raggiunse il fronte dove fu assegnato alla 83ª Squadriglia Caccia. Da solo e in pattuglia, instancabile e appassionato, solcò tutti i cieli alla ricerca del nemico. Due aeroplani crociati abbattuti in emozionanti duelli con numerosi mitragliamenti a bassa quota, gli frutteranno una Medaglia d'Argento al Valor Militare. Terminata la guerra fu assegnato al Campo Scuola di Ghedi come istruttore per la parte acrobatica ed ebbe come allievi Agello e De Bernardi. Partecipò a diverse manifestazioni aviatorie distinguendosi sempre. Nel 1921 vinse il Circuito delle Marche, le gare di acrobazia e quelle di stile. Nel '22 nel 1° Convegno Aereo Nazionale di Firenze vinse la gara di combattimento aereo e quella di acrobazia. Nel '23 a Taliedo, in una competizione internazionale, vinse la gara di combattimento. Nel '25, dopo una severa selezione fra i piloti delle squadriglie da caccia, fu scelto a rappresentare l'Italia nei Campionati Mondiali di Acrobazia di Ginevra nei quali, mentre eccelleva per stile ed eleganza di manovra, fu eliminato per un irreparabile guasto al motore. Ebbe l'Onorificenza della Croce di Cavaliere della Corona d'Italia e fu chiamato dal Colonnello Bernasconi, allora direttore del Reparto di Alta Velocità di Desenzano, quale pilota di fiducia per la messa a punto degli apparecchi CR.1 e AC.2. La fama di fine acrobata, le sue doti di serietà, la grande passione per il volo, convinsero l'ing. Macchi a chiamarlo a Varese come collaudatore delle macchine che nascevano dalla matita dell'ing. Castoldi. Mai scelta fu tanto opportuna e felice. Sartori anche con gli idro seppe giocare nel cielo con una sicurezza ed eleganza che meravigliarono gli stessi dirigenti pur abituati alle performances di Zanetti e De Briganti. Nel 1926 collaudò i non facili M.39 con i quali i nostri vinsero la Coppa Schneider a Norfolk, ma grande fu il suo dolore per non poter far parte della squadra perché pilota civile. A lui si deve la vittoria della Macchi nel Concorso Nazionale per Apparecchi da Turismo con l'M.70. Sartori viveva la sua giornata alla Schiranna con gli amici Ferrarin, Centurione, Bacula, De Bernardi e i motoristi della Macchi ed era felice quando il canto di un motore rompeva la quiete serena e le acque erano mosse dai solchi degnati dagli scarponi. Era un fanciullo ed era un uomo. Fanciullo per una sua certa ingenuità gioconda e per le manifestazioni dell'animo che il suo viso e i suoi occhi esprimevano. Era un uomo perché sapeva assumersi le responsabilità che aveva quando si preparava con volontà lucida e perseveranza.



Sullo stesso lago che tante volte aveva sorvolato, la morte gli aveva teso l'insidia. L'idrovolante aveva dato ad un tratto un balzo picchiando verso il lago urtando l'acqua e schiantandosi con un fragore orrendo e inabissandosi. La notizia venne accolta dai varesini, dove era popolarissimo e immensamente amato, con il più profondo dolore.



I Tricolori abbrunati su tutti gli edifici manifestarono il cordoglio del popolo per questo improvviso lutto. Varese volle tributare all'amato pilota solenni onoranze funebri. La divisa di sottotenente venne posta sulla bara portata a spalla dagli operai della Macchi, seguita dall'altra del motorista Schianni, tra due ali di un'immensa folla commossa e silenziosa. Moltissime le autorità civili e militari.

Nel 1936 venne intitolato a suo nome l'aeroporto di Asiago, il più alto aeroporto d'Italia, e il suo Aero Club. (foto a sx)

Tomaso Dal Molin e Arturo Ferrarin, suoi conterranei, furono i suoi amici più cari.

Carlo Martegani

Targa in bronzo offerta dagli amici della Macchi in occasione della Coppa Schneider:

"NELL'ORA DEL TRIONFO PER LA CONQUISTA DELLA COPPA SCHNEIDER AL CAV. ROMEO SARTORI INTREPIDO-AUDACE SILENZIOSO PREPARATORE DI GRANDE GLORIA ITALIANA GLI AMICI CON AFFETTO E AMMIRAZIONE - 9 dicembre 1926

Targa offerta dalla Macchi:

"AL PILOTA SARTORI CAV. ROMEO CHE CON MANO FERMA E CUORE SALDO NEI VORTICI DELL'ARIA SCRUTO' PER PRIMO LA "POSSANZA DEI BOLIDI ROSSI" CUI ARRISSE LA VITTORIA MONDIALE.

ARTIERI, IMPIEGATI, DIRIGENTI DELL'AERONAUTICA MACCHI PLAUDENTI OFFRONO - MCMXXVII

Medaglia d'Argento al Valor Militare:

"GIOVANE PILOTA DA CACCIA ENTUSIASTA E ARDITO, ACQUISTO' IN BREVE TEMPO GRANDE ESPERIENZA E SINGOLARE PERIZIA IN NUMEROSI VOLI DI GUERRA. PROTESSE DA OGNI OFFESA VELIVOLI DA RICOGNIZIONE AFFIDATIGLI E MITRAGLIO' DA BASSA QUOTA LE FANTERIE AVVERSE, DIMOSTRANDO SPREZZO DI PERICOLO E FERMEZZA IN VARI COMBATTIMENTI AEREI. CONCORSE ALL'ABBATTIMENTO DI DUE APPARECCHI NEMICI"

Cielo di Asiago agosto-novembre 1915-1918



Sopra: L'amico più caro a Romeo Sartori - Tomaso Dal Molin

Romeo Sartori con Arnaldo Mussolini e i figli del Duce





72° di fondazione dell'Associazione Arma Aeronautica

L'Associazione Arma Aeronautica - Aviatori d'Italia è stata fondata a Torino il 29 Febbraio 1952, grazie allo spirito di iniziativa di un gruppo di Aviatori, reduci dai cieli della Seconda Guerra Mondiale, per tutelare e tramandare il patrimonio morale, la tradizione di gloria e prestigio dell'Aeronautica Militare tutta, che

sempre, in pace ed in guerra, ovunque e comunque, nella sorte amica ed avversa, ha tenuto alto il nome dell'Italia, il nome della nostra Patria.

1952 nasce il Sodalizio delle Genti dell'Aria, 2024 compie 72 anni l'AAA – "Aviatori d'Italia"

Ricorderete tutti l'epocale 21° Raduno Nazionale dell'Associazione Arma Aeronautica, nella splendida cornice di Alghero; nel 2022 festeggiavamo il 70° anniversario di fondazione. Il 29 febbraio 2024 il Sodalizio degli Aviatori d'Italia nella ricorrenza dei suoi 72 anni dalla fondazione, ha festeggiato un traguardo che testimonia un'attività ed un impegno, destinato non solo agli Aviatori e ai fans, ma al ben più ampio contesto culturale e sociale del Paese.



Oltre a tutelare e tramandare il patrimonio morale e le tradizioni di gloria e prestigio dell'Arma Azzurra, primi obiettivi statutari, l'Associazione ha contribuito, instancabilmente, al fianco dell'Aeronautica Militare, a svolgere un ruolo indispensabile nel divulgare la cultura aeronautica, la conoscenza del mezzo aereo e dell'arte del volo, le imprese degli uomini e – nell'ultimo ventennio anche delle donne - che hanno fatto la storia

dell'Aeronautica Militare Italiana e che in tempi moderni continuano a rafforzare il consenso e la fiducia della popolazione, nonché ad accrescere la stima dell'Italia e del mondo intero, nei loro confronti.



Nel più recente passato, il ruolo caratteristico e tradizionale dell'Associazione d'Arma, spesso relegato in passato al solo impegno cerimoniale e celebrativo, è stato aperto a nuovi interessi, ha trovato spazio oltre il cielo, aprendo alle conoscenze e alla divulgazione delle attività spaziali, ha richiamato intorno a sé il mondo della scienza e della cultura, avvalendosi di personaggi di chiara fama, e divenendo quindi vettore di divulgazione scientifica e culturale, in un ruolo socialmente utile.

L'Associazione in oltre settanta anni ha rivestito un ruolo trainante ed eccezionalmente aggregativo; sia chiaro infatti che i cambiamenti cui ci si riferisce investono unicamente il diverso ed ormai indispensabile approccio nei confronti della popolazione; semplicemente il mondo cambia, cambia il modo di divulgare la conoscenza e di infondere valori e fiducia nei più giovani, si prospetta la necessità di informare e formare le nuove generazioni in modo diverso, non rimanendo in attesa ma avvicinandoci, vivendo tra la gente, adoperandosi per la gente, accostandosi ai giovani nel loro ambiente, promuovendo un proselitismo attraverso un approccio e un atteggiamento nuovo, utilizzando i canali di comunicazione e il linguaggio dei giovani ed infine offrendo e proponendo attività diversificate dai sermoni di educazione civica, inserendo argomenti avvincenti, coinvolgenti e magari – in alternativa alla teoria – facendo toccare con mano qualcosa di concreto e vicino all'arte del volo e delle scienze aeronautiche.

Grazie infatti alle tante iniziative svolte, come visite presso reparti e industrie aeronautiche, corsi di cultura aeronautica e scienze attinenti al volo e il mezzo aereo, pubblicazioni, mostre e convegni, l'Associazione ha contribuito a valorizzare il patrimonio storico e culturale dell'Aeronautica Militare, diffondendo la conoscenza di una eccellenza tutta italiana.

Dopo l'eccezionale impegno fornito alla Forza Armata per celebrare l'epocale anno del Centenario 2023, L'Associazione Arma Aeronautica non si ferma, ce lo hanno già detto: il 2024 sarà l'anno del 100+1. Guardando quindi al futuro, siamo certi che i 30.000 Aviatori d'Italia hanno già collimato l'obiettivo rivestire un ruolo di primo piano nella divulgazione della cultura aeronautica, nella promozione di attività e sport aeronautici, ampliando e consolidando la presenza sul territorio e coinvolgendo sempre più i giovani, gli studenti e gli appassionati, nel meraviglioso mondo dell'Aviazione.



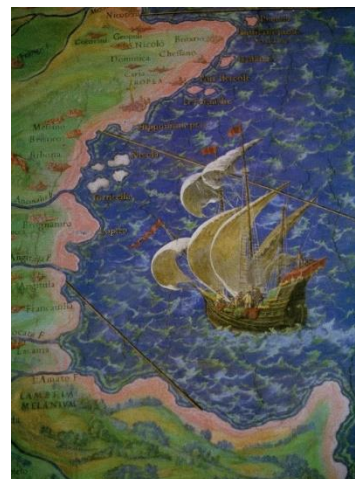
STORIE DI MARE, DI NAVI E DI MARINAI

NAVIGARE NEL MEDIOEVO - PORTI, MERCI E ROTTE

Viene definito “Basso Medioevo” quel periodo di 2-3 secoli dal 1300 al 1500.

A quel tempo solo Leonardo da Vinci – e solo alla fine di quel periodo, pensava che l’Uomo potesse emulare un giorno gli uccelli e volare. Ma neppure Lui, probabilmente, pensò mai che un carro a trazione animale potesse un giorno trasformarsi in un grande uccello meccanico da carico. Diversamente, parlando di vascelli, la cui storia è più antica del volo di alcune migliaia di anni, nessuno pensò mai di aggiogare le balene come trazione animale ed il limite nella storia fu sempre costituito quindi dai capricci del vento, unica energia sfruttabile attraverso le vele, fino all’avvento del motore.

Il S. Tenente di Vascello Medioli, ci introduce in questo numero di Forum, nel complesso mondo del commercio marittimo del Mediterraneo e anche fuori delle sue porte, simboleggiate dalle colonne d’ercole, durante il periodo del Basso Medioevo.



Chi mai avrebbe potuto immaginare a quel tempo, di vedere un vascello grande come la “ENERGREEN” (400 metri di lunghezza per 60 di larghezza - foto sopra a sx), navigare con una capacità di carico di oltre 24 mila container, senza vele? Chi mai avrebbe potuto presagire un uccello meccanico come l’Antonov “Mriya” (sogno in italiano) lungo 84 metri, con un’apertura alare di 89 metri e quasi 1.000 m² di superficie alare? Alto 18 metri e con un peso complessivo in volo, a pieno carico, di 640 tonnellate che può volare a 850 km/h? Volete sapere chi lo fa volare? L’equivalente approssimativo di 5 milioni di HP (Cavalli Vapore) foto sopra a dx.



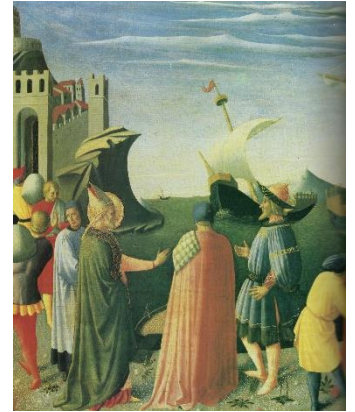
Dopo un salto in avanti di 5 secoli, torniamo a parlare di vascelli con il STV Emilio Medioli -

Nelle acque del Mediterraneo, lungo le coste dell’Atlantico e nel Mare del Nord, migliaia di imbarcazioni, piccole e grandi, assicuravano ormai, negli ultimi secoli del Medioevo, un servizio di trasporto di merci imponente per quantità e diversità. Questi sistemi di traffici erano particolarmente complessi e molto legati a situazioni congiunturali che i mercanti conoscevano bene grazie alla grande massa di informazioni scambiate tra le diverse piazze mercantili. Donde un carattere speculativo e variabile di questi sistemi, molto flessibili. Alla domanda <<Cosa si commerciava via mare?>> si potrebbe rispondere molto semplicemente <<Tutto>>, tanto lunghi sono gli elenchi di merci che troviamo nelle tariffe doganali o nei manuali per mercanti, come la celebre “Pratica di mercatura” di Francesco Balducci Pergolotti. Nei primi secoli del periodo considerato, i trasporti marittimi a lunga distanza erano prevalentemente riservati alle merci ricche, caratterizzate cioè da un alto rapporto tra valore e peso o spazio occupato. Il commercio con il Levante, ad esempio, si rivolgeva soprattutto alle spezie, al pepe, a sostanze minerali tintorie o indispensabili per l’industria tessile come l’allume di cui i genovesi, installati a Chio, avevano un quasi monopolio, a vini, soprattutto liquorosi, particolarmente

pregiati, a tessuti preziosi come i drappi di seta. I mercanti occidentali, oltre a denaro liquido, portavano in Oriente legname da costruzione, pellicce, manufatti in ferro; questi scambi avvenivano anche con i paesi musulmani.

Ma col passare dei secoli e col progresso del trasporto marittimo, il commercio si estese anche a merci povere o poverissime, in relazione, tra l'altro con la crescente specializzazione della produzione agraria nelle varie aree. Anche i noli, nella seconda metà del Trecento, si differenziarono notevolmente in rapporto al diverso valore delle merci trasportate.

Il grano e il sale - Quantitativamente, così, assunse un grande rilievo il traffico dei cereali, verso la cui produzione si orientarono e furono sempre più orientate regioni come la Sicilia, la Puglia e la Sardegna; Genova, Venezia, Pisa (soprattutto in funzione della costante ed elevata domanda fiorentina) erano i principali porti di destinazione. Questo commercio era fatto da grandi mercanti o compagnie mercantili, ma era pure seguito attentamente dai governi che non potevano trascurare i problemi annonari, specie quando, nel corso del Trecento, si fecero più frequenti le carestie. Nella complessa rete dei traffici poteva inserirsi una merce poverissima – ma indispensabile – come il sale. Esso era stato alla base della fortuna di Venezia già nell'alto Medioevo e continuò ad alimentare traffici a medio e piccolo raggio, di grosse e piccole imbarcazioni, nell'Adriatico. Nel Mediterraneo occidentale due grandi isole furono grandi esportatrici di sale, Ibiza e la Sardegna. Questa esportava, oltre al sale e i cereali, anche l'argento delle miniere di Iglesias, pelli, formaggio e lana, importando invece quei manufatti che il suo debole artigianato non era capace di produrre. Peraltro, la lana sarda era di mediocre qualità e serviva soltanto per la produzione dei panni più scadenti. Lana migliore veniva dal nord Africa, dalla Spagna (la cui gran produzione castigliana giungeva nei porti mediterranei del regno d'Aragona) e dall'Inghilterra.



Dopo i primi contatti della fine del Duecento, nel Trecento Genova e Venezia stabilirono regolari trasporti marittimi via mare con i porti inglesi e fiamminghi lungo una rotta atlantica costiera nella quale presto Lisbona assunse un ruolo importante anche dal punto di vista commerciale oltre che come scalo intermedio.

Mantennero sempre la loro importanza le rotte nord-sud verso il Marocco, l'Algeria, la Tunisia da Genova e da Pisa, con Cagliari e i porti siciliani come tappe intermedie. Ma la concorrenza degli operatori catalani si fece nel XIII secolo, e ancor più nel XIV, molto forte, mentre la conquista aragonese della Sardegna e della Sicilia apriva nuove possibilità, pur senza comportare l'allontanamento delle navi e dei mercanti stranieri da parte dei nuovi arrivati. Cagliari rimase fino alla fine del Trecento una delle piazze più attive del Mediterraneo occidentale, mentre Palermo continuava ad essere una delle grandi metropoli europee, come del resto Napoli; due città marittime, piene di mercanti forestieri, sedi di corti e popolosi centri capaci di una domanda sostenuta, in buona parte soddisfatta proprio grazie al commercio marittimo.



In Sicilia, dove i legami politici con l'Aragona favorivano lo sviluppo di Trapani, altri porti svolgevano la funzione di porti <<scaricatori>> di cereali. Quanto alla produzione e alla esportazione del cotone, essa si concentrò nelle piccole isole di Malta e Pantelleria. Mentre i porti meridionali adriatici erano soprattutto per l'esportazione dei cereali, quelli della Calabria tirrenica e della Campania erano specializzati, in particolare, nell'esportazione di <<vino greco>>.

Più a nord, mentre accanto a Genova - nonostante le guerre con l'Aragona pur sempre uno dei grandissimi porti europei, aperto su tutta la pianura padana - conservavano una discreta vitalità Savona ed alcuni centri minori come Sestri Levante; Porto Pisano, nonostante le disgrazie politiche di Pisa, conservava il suo carattere di grande centro di transito e di redistribuzione da e verso Firenze ed un ampio retroterra, anche al di là dei confini della Toscana; i porti di Motrone, Talamone, Piombino avevano infatti una funzione integrativa e solo per particolari e passeggero circostanze politiche poterono costituire temporanee alternative. Nel 1406 Firenze conquistò Pisa, la cui classe mercantile fu spazzata via o costretta all'esilio; Porto Pisano - cui progressivamente doveva sostituirsi la vicina Livorno - rimase comunque un porto molto importante, attraverso cui, tra l'altro, a Firenze la lana e da cui erano riesportati i panni dell'industria tessile fiorentina. Nell'Adriatico, invece, nel Quattrocento si ebbe un certo decollo dei porti di Ancona e di Ragusa.

La perdita dell'autonomia politica prima e le guerre con l'Inghilterra poi, avevano causato una diminuzione della vitalità economica delle città della Francia meridionale; esse tuttavia conservavano una grande importanza come vie di penetrazione e di sbocco delle grandi arterie commerciali, anche fluviali, che attraversavano la Francia. In particolare Marsiglia rivaleggiava con Barcellona per la lavorazione del corallo; navi marsigliesi si incontrano, così, nelle acque di Porto Torres, Alghero, Oristano e ciò contribuisce a spiegare l'atteggiamento favorevole spesso tenuto nei confronti dei sardi nelle guerre da questi sostenute per quasi un secolo contro l'Aragona.

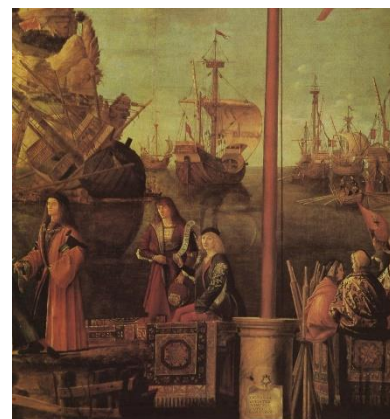
Questo regno - o meglio, questa confederazione di regni - aveva in Barcellona la sua principale città marittima e mercantile, nonostante talune difficoltà congiunturali che la colpirono tra la fine del '300 e gli inizi del '400; ma nel 1462 un decennio di guerra

civile ne provocò una crisi ben più generale e profonda, solo parzialmente alleviata dai provvedimenti di riordino presi da Ferdinando il Cattolico, mentre non sono ancora del tutto chiare le conseguenze sugli altri porti e porticcioli catalani, a sud e nord dei Pirenei come Tossa del Mar, San Feliu de Guixols o Collioure, e, sulla foce dell'Ebro, Tortosa, sbocco della produzione laniera castigliana. Certamente, però, il Quattrocento fu un secolo di grande sviluppo, anche portuale, di Valencia, mentre Maiorca conservò fino ai primi decenni del secolo la funzione di crocevia tra la penisola iberica, le città italiane e l'Africa del Nord.

Allo stesso tempo quel secolo vide crescere nettamente l'importanza dell'Andalusia, nella quale si insediarono numerosi gli operatori fiorentini e genovesi. Malaga, Siviglia - che sarà poi il grande centro dei commerci con il Nuovo Mondo - e Cadice conoscevano già una splendida fioritura, in parte grazie anche all'afflusso, più o meno di contrabbando, di beni provenienti dall'Africa Portoghese, ma soprattutto legata alle tappe che vi facevano le sempre più numerose imbarcazioni che attraversavano, nei due sensi, lo stretto chiamato di Gibilterra. Le città andaluse esportavano i prodotti dell'agricoltura della loro regione, come la frutta secca, il vino dolce di Jerez, l'olio, il sapone, sostanze tintorie, nonché il tonno conservato. I mercanti genovesi avevano poi posizioni di primissimo piano anche nel regno di Granada, musulmano fino al 1492.

La perdita anche dell'ultima posizione cristiana in Terrasanta, San Giovanni d'Acrida, nel 1291, non interruppe certamente i traffici con il Levante, ancora frequentato come punto di arrivo delle carovane asiatiche e per i prodotti della regione. La rotta più settentrionale, che giungeva, poi, nel Mar Nero, era frequentata e controllata dai genovesi che si rifornivano di cereali ed allume di cui, come si è detto, detenevano una sorta di monopolio grazie al possesso di Chio. I convogli veneziani e le navi catalane si indirizzavano piuttosto su una rotta più meridionale che si diversificava poi a seconda della destinazione; Beirut e i porti della Siria o Alessandria e i porti dell'Egitto.

Tra Atlantico e Mediterraneo - Il Trecento e il Quattrocento furono anche i secoli della progressiva penetrazione tra Atlantico e Mediterraneo. Le galee italiane percorsero regolarmente l'itinerario verso i porti delle Fiandre e dell'Inghilterra mentre Lisbona cominciava ad avere una crescente importanza come scalo intermedio, specie dopo la scoperta e della colonizzazione delle Azzorre e di Madera; al tempo stesso marinerie atlantiche si affacciavano sempre più regolarmente nel Mediterraneo, come quella castigliana, basca, portoghese. Prima di questi nuovi rapporti le coste atlantiche del Portogallo, della Galizia, dei Paesi Baschi e della Francia non erano certo prive di una intensa attività marittima in cui, tra l'altro la pesca e il commercio del pesce salato o affumicato giocano un ruolo molto importante. Bordeaux e La Rochelle, ad esempio, erano diventati grandi centri di esportazione di vini già famosi anche verso le Fiandre e l'Inghilterra. Le flotte mercantili bretoni e normanne erano caratterizzate da imbarcazioni di piccolo tonnellaggio, ma molto numerose ed attivissime, pur se limitate a un traffico locale. Da ultimo dobbiamo ricordare la grande attività marittima che si svolgeva nel Mare del Nord e nel Mar Baltico, pur non senza molti contrasti fra mercanti, organizzati in "gilde", e marinai. I mercanti fiamminghi sostituirono quelli italiani nel controllo del mercato londinese e dell'esportazione della lana nel corso del Trecento, mentre le "gilde" mercantili tedesche dominavano i mercati della Danimarca.



Anche nel XIV secolo si situa l'età dell'oro della famosa "Hansa" germanica, che arriva ad associare, militarmente ed economicamente, una settantina di città e le due più importanti consociate, Lubeca ed Amburgo. I traffici anseatici avevano in Bruges il loro centro principale, perché i drappi fiamminghi costituivano una ottima merce di scambio per il commercio a lunga distanza e, sempre a Bruges, era facile rifornirsi di spezie e degli altri prodotti mediterranei ed orientali che vi portavano le navi italiane. Nel nord-Est europeo, invece, i mercanti anseatici, legati certamente anche all'espansione dell'Ordine Teutonico, si rifornivano di pellicce, cera, cereali, legno pregiato esportato da Danzica, ceneri necessarie per l'industria tessile...In Scandinavia le navi caricavano invece ferro oltre, anche qui, legname, pellicce e soprattutto pesce salato. A questo quadro di commerci, valido soprattutto nel Trecento, si possono aggiungere certamente i mutamenti intervenuti nel Quattrocento. Due secoli di intensissimi scambi commerciali nel Vecchio Mondo.

Arriverà poi il Cinquecento, con le sue scoperte territoriali, che determinerà una definitiva rivoluzione epocale al sistema dei commerci nel Mondo

STV Emilio Medioli





... IN GIRO PER GLI ENTI AERONAUTICI visite "virtuali" di aggiornamento tecnico professionale

Una nuova rubrica nata a gennaio 2024, che accompagna il lettore in una visita virtuale tra i Reparti ed Enti dell'Aviazione militare e civile.

"INTERNATIONAL FLIGHT TRAINING SCHOOL" LA TOP GUN ITALIANA SULLA BASE AEREA DI DECIMOMANNU

Fonte informativa: Stato Maggiore Aeronautica 5° Reparto – 5/2023



L'aeroporto militare di Decimomannu (CA) in Sardegna, è la sede del nuovo campus dell'**International Flight Training School (IFTS)** dell'Aeronautica Militare Italiana. Inaugurata a giugno del 2023, dal Sottosegretario di Stato alla Difesa, On.le Matteo Peregò di Cremona, alla presenza del Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica, Generale di Squadra Aerea Luca Goretti e dell'Amministratore Delegato di Leonardo, Prof. Roberto Cingolani; alla cerimonia hanno partecipato anche numerosi rappresentanti delle autorità politiche e militari locali ed una nutrita rappresentanza di capi delle forze aeree straniere.

Nell'occasione l'AD di Leonardo, il **Prof. Cingolani** disse: *"Leonardo sta portando avanti sviluppi tecnologici enormi e sta andando velocissimo sulla digitalizzazione e l'intelligenza artificiale. Gli sviluppi di natura tecnologica, quindi nuove piattaforme, nuovi simulatori, la creazione di gruppi di piloti internazionali che utilizzano la stessa base di training, sono elementi molto importanti per la sicurezza di un continente"*.



Dal canto suo, il Gen. Goretti, Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica, ha tenuto a precisare che *"Senza di voi non saremmo stati in grado di portare avanti questo progetto. È stata un'idea vincente per generare l'addestramento di quinta generazione. Attraverso questa struttura internazionale abbiamo dimostrato che siamo leader nel settore dell'addestramento al volo e lo abbiamo fatto insieme ad un'industria di eccellenza come Leonardo. Tutto questo rappresenta un notevole salto di qualità"*.

Si tratta di un investimento strategico in termini di elevate capacità tecnologiche, innovazione ed ecosostenibilità. Decimomannu ospita oggi con orgoglio il più moderno ed evoluto sistema di addestramento integrato tra quelli presenti negli altri paesi occidentali, realizzato grazie alla positiva sinergia tra il mondo della Difesa e quello dell'industria. *"L'International Flight Training School consente di raddoppiare l'attuale offerta formativa dell'Aeronautica Militare"*.

Un progetto che rappresenta un punto di incontro tra due eccellenze italiane, quella dell'Aeronautica Militare e quella delle Aziende per la Difesa come Leonardo, grande protagonista di questa realizzazione. Il fatto che Paesi come Austria, Canada, Germania, Giappone, Qatar e Singapore, hanno già aderito alla collaborazione con questa scuola ed altri come Regno Unito, Svezia, Spagna, Ungheria, Kuwait, Arabia Saudita, Olanda, che aderiranno prossimamente, costituisce un segno tangibile della validità del progetto, esaltandone il virtuoso esempio di valorizzazione delle eccellenze del nostro Sistema Paese e massimizzando le ricadute economiche, tecnologiche e di sviluppo dell'intera area sulla quale si sta realizzando l'impresa.

Il nuovo campus, che si sviluppa su una superficie complessiva di **130.000 m²** (pari a 18 campi di calcio), ospiterà allievi da tutto il mondo che potranno contare su infrastrutture moderne e tecnologicamente all'avanguardia, a partire dal **Ground Based Training System (GBTS)** – una struttura in cui sono ospitati i sistemi di addestramento a terra di ultima generazione, un nuovissimo hangar, una linea volo per i velivoli **T-346A**, un nuovo centro logistico e di manutenzione nonché nuovi ed accoglienti alloggi per l'ospitalità degli allievi piloti e del personale della scuola.

L'**International Flight Training School (IFTS)** è un'eccellenza italiana di valore internazionale, punto di riferimento per l'addestramento avanzato dei piloti militari delle aeronautiche di tutto il mondo, che volano su caccia tecnologicamente avanzati, come ad esempio i velivoli **Eurofighter** o gli **F-35**.



I primi corsi sulla base di Decimomannu sono iniziati già a luglio 2022 ospitando oltre ad allievi italiani anche paesi stranieri come **Qatar, Giappone, Germania, Singapore, Austria e Canada**.

integrato dove reale e virtuale si fondono in un unico scenario operativo.

Il nuovo modello di formazione e addestramento fa leva sull'esperienza e le più che consolidate tradizioni dell'Aeronautica Militare nel settore dell'addestramento al volo militare – raggiunta in oltre 100 anni di storia – e sull'eccellenza tecnologica di Leonardo, rappresentata dal sistema integrato di addestramento basato sull'M-346 (denominato T-346A per l'Aeronautica Militare) nonché sull'innovativa tecnologia LVC (*Live, Virtual and Constructive*), un ambiente di simulazione



IFTS - Conclusi a Decimomannu i corsi per i piloti di Canada e Regno Unito

18.03.2024 - Fonte: 61° Stormo - Autore: Grad. Aiut. Sticchi Alessandro

A soli nove mesi dalla inaugurazione del Centro Addestrativo dell'A.M., nei giorni scorsi, si è concluso, presso l'**International Flight Training School (IFTS) di Decimomannu**, l'iter di addestramento per i piloti militari provenienti dal **Canada** e dal **Regno Unito**; iniziato a luglio 2023 presso il **212° Gruppo Volo/IFTS del 61° Stormo**, il corso LIFT (Lead In to Fighter Training) si è completato con un mese di anticipo sul calendario programmato, consentendo ai partecipanti di completare il programma di addestramento con netto anticipo rispetto alla pianificazione originaria, a dimostrazione dell'efficienza e dell'efficacia delle metodologie didattiche e del supporto tecnologico in uso presso l'IFTS.



Durante il corso, i frequentatori hanno affrontato sfide e compiti impegnativi ed hanno potuto sfruttare al massimo le risorse messe a disposizione dalla Scuola di addestramento al volo dell'Aeronautica Militare, affinando le proprie abilità e acquisendo una maggiore sicurezza nell'uso dell'avionica avanzata.

Tutto ciò è stato possibile grazie all'**Integrated Training System (ITS) T-346**, una piattaforma integrata in cui il comparto "ground" (simulatori e sistemi di apprendimento a terra) costituisce un tutt'uno con il velivolo stesso, consentendo di ottimizzare e rendere più

conveniente il rapporto costo-efficacia delle attività di addestramento.

La scelta di addestrare i propri piloti in Italia da parte delle aeronautiche straniere (la scuola attualmente ospita piloti provenienti da **Arabia Saudita, Austria, Canada, Giappone, Gran Bretagna, Qatar e Singapore**) testimonia un primato italiano nel settore dell'addestramento al volo in ambito internazionale.

Per il **Col. Vito Conserva**, Comandante del 61° Stormo, "*L'International Flight Training School (IFTS) è un'eccellenza italiana di valore internazionale, che mette a fattor comune il consolidato know-how dell'Aeronautica Militare nel settore dell'addestramento al volo e l'eccellenza di un'industria italiana come Leonardo, nell'ambito dei sistemi integrati per l'addestramento di piloti militari*".



Spiega ancora il Comandante che "*IFTS rappresenta un punto di riferimento per l'addestramento avanzato dei*

piloti militari delle aeronautiche di tutto il mondo che volano su caccia tecnologicamente avanzati, come ad esempio i velivoli Eurofighter o F-35 ed è un esempio virtuoso di sinergia istituzionale ed industriale nazionale in grado di soddisfare la crescente domanda di formazione dei piloti dell'Aeronautica Militare e dei Paesi partner".



Dipendente dal Comando Scuole A.M./3ª Regione Aerea di Bari, il 61° Stormo ha il compito di provvedere, dopo la **fase iniziale** (svolta in altra Scuola di addestramento al volo) all'addestramento al volo su aviogetti in successive tre fasi:

- **fase 2 – Primary Pilot Training** - comune a tutti gli allievi piloti militari, finalizzata alla individuazione delle linee su cui voleranno (*fighters, pilotaggio remoto, elicotteri, trasporto*);

- **fase 3 – Specialized Pilot Training**, rivolta esclusivamente agli allievi piloti selezionati per le linee "Fighter" che si conclude con il conseguimento del brevetto di pilota militare (aquila turrita);

- **fase 4 – Lead In to Fighter Training – LIFT**, propedeutica al successivo impiego sui velivoli fighter di ultima generazione.

Ricerche e recensioni di Fabio Cordaro & Strega



LE PAGINE DEGLI EVENTI

Parma, 15 marzo - Inaugurata alla Galleria San Ludovico la mostra aeronautica

“AeroArch”

Cento anni di architettura e di edilizia dedicate al volo

Apertura al pubblico ad ingresso libero dal 15 marzo al 1° aprile - tutti i giorni in orario continuato 10,00 - 19,00 - possibilità di visite guidate per gruppi e scolaresche.
Per informazioni e prenotazioni: assoaeronautica.fidenza@gmail.com



Dalla Gazzetta di Parma del 16 marzo 2024:

“Rete POL, L’edilizia del volo in mostra alla Galleria San Ludovico” – “Quando “Architettura” fa rima con “Aeronautica”

“Dopo il Centenario del 2023, dall’Aeronautica ci si poteva aspettare un approccio meno insolito, e invece il 15 marzo è stata inaugurata nella Galleria San Ludovico la mostra “AeroArch” – Cent’anni di architettura e di edilizia dedicate al volo; un progetto ideato e realizzato dalla Sezione di Fidenza dell’Associazione Arma Aeronautica – “Aviatori d’Italia”, con il contributo dell’Aeronautica Militare. L’iniziativa è stata inserita per la sua originalità e completezza di ricerca tra le attività sviluppate in occasione del centenario dell’Aeronautica militare e pone al centro l’architettura e l’edilizia aeronautica dell’ultimo secolo.



Un momento dell’inaugurazione alla Galleria San Ludovico, con il Comandante della Rete POL-A.M. T. Col. Capozzi, il Presidente del Consiglio Comunale Arch. Alinovi, il Col. Alberti in rappresentanza dell’Ass. Arma Aeronautica e gli autori della mostra Bianchi e Gaiani.

AeroArch è frutto di dieci anni di ricerche, studi, sopralluoghi, selezione di immagini, progetti, video, impostazione testi e grafica, realizzati dai Soci dell’Associazione Arma Aeronautica – Sezione di Fidenza.

Il Comando I Regione Aerea è l’ente promotore e finanziatore dell’iniziativa, che è stata presentata per la prima volta al pubblico, presso l’Aeroporto militare di Linate, a settembre 2023.

AeroArch è stata selezionata dallo Stato Maggiore A.M., come evento culturale aeronautico per le celebrazioni del Centenario di

costituzione dell’Aeronautica Militare 1923/2023.

La mostra di Architettura Aeronautica è generosamente ospitata dal Comune di Parma, con il patrocinio di: Provincia di Parma - Comune di Parma - Comune di Fidenza - Associazione Arma Aeronautica Presidenza Nazionale e con la preziosa collaborazione del Comando Rete POL A.M. - Parma

Presentazione - Dalla passione di alcuni soci dell’Associazione Arma Aeronautica per l’architettura e la sua storia, nasce nell’anno 2014 un’iniziativa culturale avente per tema l’Architettura dell’Aeronautica in un secolo di volo.

Il progetto di ricerca - Da sempre, chi vuole conoscere la gloriosa e ormai centenaria storia dell’Aeronautica Militare italiana, può avvalersi di pubblicazioni, documenti, esposizioni museali e assistere a manifestazioni aviatorie, che trasmettono il valore degli uomini che l’hanno resa grande e delle macchine, che per essa hanno compiuto le grandi imprese e i primati sportivi.

L’eredità di quegli uomini e nuove più performanti macchine, consentono oggi l’attività operativa quotidiana: la difesa del cielo e il costante servizio reso al Paese e nel mondo, nei numerosi modi in cui esso si esplica, ma anche - ormai - l’avventura nello spazio. Tutto questo suscita grande fascino, ammirazione, orgoglio di appartenenza nazionale e sincera gratitudine verso gli uomini e le donne in uniforme azzurra, eredi e continuatori di tanti altri che hanno dato grande onore al nostro paese.

Quasi invece sconosciuto al pubblico - ma forse anche allo stesso “popolo Aeronautico” - è il grande patrimonio edilizio che ha consentito e consente, al pari delle macchine, l’ordinario espletamento dell’attività d’Istituto.

Far scoprire o approfondire la conoscenza di questo vasto patrimonio, fortunatamente in parte rimasto, che rappresenta **“i luoghi dell’Aeronautica”**, ha costituito lo scopo principale della ricerca e della sua rappresentazione sotto forma di mostra “AeroArch” che, con la sua impostazione di facile accesso, di immediato impatto visivo e priva di complessi approfondimenti, vuole rivolgersi all’appassionato, al curioso e, con modestia, anche all’addetto ai lavori.

Il percorso espositivo - “AeroArch”, accompagna il visitatore lungo un percorso storico ormai ultrasecolare, che inizia ai primordi del volo, ovvero agli inizi del 1900, ma assume peculiarità ed un ruolo di tendenza nel 1923, anno di fondazione dell’Arma Aerea come Forza Armata autonoma – allora denominata Regia Aeronautica. In essa vengono proposte alcune espressioni del patrimonio edilizio destinate all’attività aeronautica (la nuova meravigliosa invenzione del XX secolo) e quindi prevalentemente dell’Arma Azzurra.

Pur essendo questi manufatti codificabili quali opere di edilizia, in quanto rientranti nella globalità del costruito, esprimono - essendone



ispirate – un esempio di valori che si richiamano al gusto, allo stile ed alla cultura del momento storico nel quale sono state generate e ne rappresentano un esempio altamente significativo; come tali, si ritiene possano essere identificate come “Opere di Architettura”.

Le scelte tecnologiche spesso avveniristiche, operate dai tecnici e dalla committenza, in relazione al periodo storico di progettazione, unitamente alla loro destinazione d’uso, quale coacervo di scienze decisamente pionieristiche ai più alti livelli, consentono l’assegnazione del termine Architettura, quale favorevole indicazione del valore assunto nel contesto in cui si collocano, differenziandosi dalla generalità del costruito.



Tipologie e destinazioni d’uso - La mostra è articolata in sezioni fotografiche tematiche, illustranti le tipologie funzionali di riferimento degli edifici, nei quali si espleta l’attività della Forza Armata, sotto l’aspetto:

- ISTITUZIONALE E DIREZIONALE;
- DELLA FORMAZIONE DEL PERSONALE;
- DEI SERVIZI LOGISTICI;
- DEI SERVIZI TECNICO - OPERATIVI;
- DEL DECORO ARTISTICO CELEBRATIVO;
- DELLA RAPPRESENTANZA, SPORT, CULTURA E BENESSERE DEL PERSONALE.

A lato l’articolo dedicato dalla Gazzetta di Parma all’evento inaugurale del 15 marzo



52 tavole e oltre 600 tra foto e disegni di progetto, accompagnati da ampi testi descrittivi, rappresentano per il Comandante della Rete POL – Domenico Capozzi “un mosaico capace di rappresentare una peculiarità dell’Aeronautica Militare, altrimenti nascosta”.

Secondo i curatori, si tratta di “una ricerca che si sviluppa tra immagini e testi di semplice comprensione, ma che al contempo fornisce un quadro completo di conoscenza dell’argomento.

Una esposizione che accompagna il visitatore lungo un percorso secolare, dalla Regia Aeronautica di un tempo all’Aeronautica Militare odierna, proponendo centinaia di manufatti che – pur rientrando nella generalità del costruito – rappresentano i valori che richiamano al gusto, allo stile e alla cultura del momento storico nel quale vennero realizzati. Come tali possono essere quindi definite quali Opere di Architettura.

Libro fiamma della mostra fotografica

“AeroArch”

cent’anni di architettura e di edilizia dedicate al volo

un itinerario lungo un secolo, attraverso la storia dell’Aerme Azzurra.

I luoghi della Regia Aeronautica e dell’Aeronautica Militare odierna.

dove migliaia di donne e uomini lavorano nell’ombra e dove tutto avviene affinché l’Aeronautica possa continuare ogni giorno. a volare verso il futuro!

I commenti dei nostri visitatori

La mostra a carattere itinerante, ha già riscosso successo nell’esordio di settembre scorso nella città di Milano e, dopo l’esposizione a Parma dove rimarrà aperta fino al 1° aprile, prevede di toccare buona parte del territorio nazionale.



Particolare emozione ha provocato tra gli organizzatori, la visita inattesa delle nipoti del mitico pilota **Adriano Mantelli**, e di una ex allieva dell’ONFA (Opera Nazionale figli degli Aviatori) classe 1941. Che ha riconosciuto nelle foto la sua scuola da piccola orfana di Aviatore della II G.M.- Donato agli autori anche un libro di Storia dell’Aviazione datato 1931.

Foto sopra: La rappresentanza della Sezione dei Bersaglieri Parma, guidata dal Presidente Vitali, in visita alla Mostra Aeronautica di San Ludovico.

Fonti: Articolo tratto dalla Gazzetta di Parma – testi degli autori della mostra AeroArch, Gaiani e Bianchi – foto di Giancarlo Lomi

LE PAGINE DEGLI EVENTI

AAA FIDENZA - ASSEMBLEA ANNUALE ELETTIVA DEI SOCI DELLA SEZIONE DI FIDENZA

L'Assemblea annuale dei Soci della Sezione di Fidenza, si è tenuta presso la sede degli Aviatori d'Italia sabato 2 marzo. Quest'anno scadeva il mandato quadriennale del Consiglio Direttivo e del Presidente, pertanto oltre le normali incombenze di approvazione bilanci e programmi, sono state organizzate le procedure per le votazioni. Per il quadriennio 2024/2028, sei i candidati eletti tra i Soci Effettivi, per ricoprire altrettanti incarichi di Consigliere:

- Socio Av. Sc. Sergio VACCARI
- Socio Av. Sc. Ettore LAVELLI
- Socio Av. Sc. Domenico ILLARI
- Socio Av. Franco GORRINI
- Socio Cav. Umberto CONCARI
- Socio Av. Guglielmo Gaiani

ai quali si è aggiunto il candidato eletto in rappresentanza dei Soci Aggregati, con diritto di voto:

- Socio Sig. Pier Ugo VERDURI

Confermata la carica di Presidente per il terzo mandato 2024-2028 al Col. Alberto BIANCHI

Nell'ambito dei lavori dell'Assemblea, sono stati approvati i bilanci consuntivo e preventivo e la programmazione delle attività da svolgere, dei progetti da sviluppare, degli obiettivi da conseguire ed infine delle attività di aggiornamento tecnico professionale, come visite, conferenze e corsi.

Nei successivi incontri del Consiglio Direttivo, verranno valutati e assegnati gli incarichi di Vice Presidenza, Tesoriere, Segretario di Sezione e Capi Nucleo.

Per la particolare attività svolta dalla Sezione di Fidenza, verranno inoltre individuati i referenti dei progetti tecnici e culturali.

I lavori dell'Assemblea annuale sono stati suggellati da un brindisi augurale per il futuro del Sodalizio degli Aviatori della Sezione di Fidenza e Nuclei dipendenti.



AIMS 2024 – ASSOCIAZIONE ITALIANA SCLEROSI MULTIPLA

Come tradizione ormai consolidata, alcuni Soci dell'Associazione Arma Aeronautica ogni anno offrono il proprio contributo alle manifestazioni primaverili e autunnali dell'AIMS, in cui vengono offerte Gardenie finalizzate alla raccolta di fondi per sostenere la ricerca sulla sclerosi multipla e l'assistenza alle persone colpite.

Nonostante da circa tre anni l'AIMS non rivolge più richieste di collaborazione alla Sezione AAA, né la Presidenza Nazionale AAA, emana direttive in merito o inviti alla collaborazione, i meritevoli Soci Aviatori della Sezione di Fidenza e del Nucleo di Salsomaggiore, continuano la loro opera di volontariato, spinti da un lodevole impegno morale ormai consolidato e certamente molto sentito.

Anche la risposta della cittadinanza è risultata immediata e vivamente sentita, tanto da far risultare esaurite le offerte, nel breve volgere della mattinata del venerdì 8 marzo a Fidenza e del sabato 9 marzo a Salsomaggiore.

Strega – foto Verduri-Miati



AIMS – Associazione Italiana Sclerosi Multipla – è oggi l'unica organizzazione in Italia che interviene a 360 gradi sulla sclerosi multipla. Il suo impegno si sviluppa in tre ambiti determinanti per le persone con Sclerosi Multipla: - promuovere ed erogare servizi a livello nazionale e locale; - rappresentare e affermare i diritti delle persone con SM; - sostenere e promuovere la ricerca scientifica. AIMS è una ONLUS, Organizzazione Non Lucrativa di Utilità Sociale, che da 40 anni opera su tutto il territorio italiano. Dal 1998 è affiancata da FISM, Fondazione Italiana Sclerosi Multipla, anch'essa ONLUS, istituita per continuare a finanziare e promuovere la ricerca scientifica sulla malattia.

ACCADDE NEI NOSTRI CIELI ... a marzo



Il calendario degli eventi storici aeronautici - parleremo quindi anche durante il 2024 di conquiste, primati, imprese, eventi e accidenti, accaduti nel mese in corso, ma di tanti anni fa; una sorta di tributo e celebrazione dell'anniversario, una rivisitazione dei fatti, per meglio conoscere e per non dimenticare. Come sempre viene evidenziato in giallo un argomento che viene approfondito nello stesso numero di Forum.

Buona lettura **Strega**

IL CALENDARIO DEGLI EVENTI STORICI DELL'AERONAUTICA MILITARE

..... avvenne nel mese di marzo

- 01/03/1938 Si spegne a Gardone Riviera Gabriele D'Annunzio, patriota, poeta e drammaturgo, scrittore e giornalista, valoroso militare, ardito aviatore. Avrebbe compiuto 75 anni il 12 marzo. Il cordoglio dell'Arma Azzurra è testimoniato dal Sottosegretario e Capo di Stato Maggiore della Regia Aeronautica, generale Giuseppe Valle con il seguente messaggio: «**Rammento il Comandante nelle notti insonni di Pordenone e di Aviano, *quando il rombo dei motori non riusciva a superare il grido di battaglia dei Suoi piloti, pronti a seguirlo per osare l'inosabile. Rammento il Comandante nel mistico fervore del Vittoriale, quando ogni Sua parola era di esaltazione per la generazione fascista dei novissimi piloti che oggi provano essere di gran lunga i primi del mondo. L'Aviazione Italiana, nel fierissimo cordoglio per la morte del Comandante, leva in alto le proprie insegne più in alto e più oltre e trae dallo Spirito di Gabriele d'Annunzio aviatore una fiamma inestinguibile per forgiarne le future vittorie.***»
- 02/03/1961 Primo giorno di attività sulla base aerea di Rivolto (UD) dei 6 velivoli F-86E "Sabre", contrassegnati dal simbolo del "Cavallino Rampante", giunti da Grosseto il giorno precedente. Il Maggiore Mario Squarcina è il primo comandante dell'"Unità Speciale Acrobatica", nucleo originario delle Freccie Tricolori. (per saperne di più - Editoria a Pg. 27)
- 03/03/1942 **Seconda Guerra Mondiale** - Muore di malaria, nell'ospedale militare di Nairobi, prigioniero degli inglesi, il Generale d'Armata Aerea, Duca Amedeo di Savoia-Aosta. Volontario nel Regio Esercito nel Primo Conflitto Mondiale, merita una Medaglia d'Argento al Valor Militare ed una di bronzo al Valor Militare. Nel 1932, con il grado di Colonnello, transita dal Regio Esercito alla Regia Aeronautica. Viceré d'Etiopia, nel 1937 viene nominato Governatore Generale dell'Africa Orientale italiana. Si distingue nella leggendaria difesa dell'Amba Alagi – rilievo nell'Etiopia Settentrionale, regione dei Tigré – dove, nell'aprile-maggio 1941, con poche migliaia di militari italiani e truppe indigene (Ascari), resiste alle all'assedio britannico, forte di circa 40.000 uomini. Dopo lunghe e laboriose trattative con il Generale Alan Cunningham, si arrende ricevendo l'onore delle armi del nemico. Medaglia d'Oro al Valor Militare. Il 4° Stormo Caccia di Grosseto è a lui intitolato.
- 04/03/1991 **Seconda Guerra del Golfo** - Fine di un lungo dramma per il tenente colonnello Giammarco Bellini ed il capitano Maurizio Cocciolone, i due piloti italiani dell'Aeronautica Militare per sei settimane prigionieri nell'Iraq di Saddam Hussein: è immediato il rientro in Italia.
- 05/03/1990 **Inedito «sciopero» nelle Forze Armate.** In gran parte delle caserme i militari disertano le mense per protestare contro la fase di stallo che blocca la trattativa concernente il contratto di lavoro.
- 07/03/1983 Muore a Vercelli, all'età di 85 anni, Francis Lombardi, genovese, pioniere dell'Aviazione italiana. Istruttore e pilota, partecipa alla Prima Guerra Mondiale con la 77ª Squadriglia Caccia conseguendo 8 vittorie aeree. Nel 1919 rischia il processo per diserzione per aver portato in incognito, in volo, da Novi Ligure a Fiume, Benito Mussolini che viene ricevuto da D'Annunzio. Congedandosi dall'Aviazione, Lombardi fonda a Vercelli nel 1929 il primo Gruppo di Turismo Aereo costituito da tre FIAT AS.1. Protagonista in varie trasvolate, con un piccolo apparecchio da turismo, FIAT AS.1, nel 1930 compie i raid Roma-Mogadiscio, Vercelli-Tokyo sorvolando l'Unione Sovietica ed effettuando il periplo dell'Africa. Nel 1934 compie i raid Roma-Brasile, Roma-Mogadiscio e la trasvolata postale Roma-Buenos Aires. Ha meritato una Medaglia d'Oro e due d'Argento al Valor Aeronautico.
- 09/03/1944 **Seconda Guerra Mondiale** - Nell'assumere la carica di Sottosegretario e Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica della Repubblica Sociale Italiana, il Generale di Brigata Aerea Arrigo Tessari rivolge un saluto agli aviatori italiani: «*Siate degni dei camerati caduti, cancellate con la vostra opera l'onta del tradimento, date tutti voi stessi per la rinascita della nostra Patria*»
- 10/03/1942 **Seconda Guerra Mondiale – Fronte dell'Est** - La Regia Aeronautica del Corpo di Spedizione italiano in Russia (CSIR) continua a svolgere intensa attività offensiva, abbattendo 5 apparecchi sovietici.
- 11/03/1944 **Seconda Guerra Mondiale** – A Roma ennesima incursione aerea angloamericana. Gli apparecchi incursori a bassa quota mitragliano le vie della Capitale; bombe cadono sul cimitero del Verano, nel parco della Casa Madre delle suore del Sacro Cuore. Le vittime sarebbero 200.
- 12/03/1942 **Seconda Guerra Mondiale** – In Libia il Sottosegretario di Stato e Capo di Stato Maggiore della Regia Aeronautica, Generale Rino Corso Fougier ispeziona in Libia, in più giorni, i reparti aerei dell'Arma Azzurra. Dinanzi al Monumento dei Caduti rende omaggio al Maresciallo dell'Aria Italo Balbo, consegna le decorazioni tedesche ai piloti italiani.
- 13/03/2020 Rappresentata dal 4° Stormo di Grosseto, dal 14° St. di Pratica di Mare e dal 32° St. di Amendola, l'Aeronautica Militare partecipa alla "Red Flag", esercitazione NATO che ha luogo nel deserto del Nevada.
- 14/03/1945 Dopo circa due anni di prigionia trascorsi in vari campi di concentramento tedeschi in Ucraina, Polonia e Germania, fugge dal campo di Magdeburgo Andrea Baroni, ufficiale della Regia Aeronautica. Raggiunge Roma a

- 16/03/1944 Muore improvvisamente a Roma Mario Calderara, primo italiano, in qualità di ufficiale della Regia Marina, a conseguire nel 1909 il brevetto di pilota d'aeroplano. Nato a Verona nel 1879, costruì nel 1911 il primo idrovolante. Nel 1917 comandò la Scuola per piloti di Idrovolanti sul lago di Bolsena.
- 17/03/2000 La Camera dei Deputati esamina la riforma delle Forze Armate che si basa su tre elementi fondamentali:
- Abolizione del Servizio di leva;
 - Servizio Volontario su base professionale;
 - Tagli degli organici
- 18/03/1944 **Seconda Guerra Mondiale** – Italia settentrionale - Angelo Zaccaria, pluridecorato al Valore, Sergente Maggiore dell'Aeronautica della Repubblica Sociale Italiana, *1° Gruppo di Caccia Asso di Bastoni*, si leva in volo con un *Macchi C.205 "Veltro"* unitamente ad una trentina di piloti per fronteggiare un'incursione aerea americana forte di 350 bombardieri ed oltre 100 caccia. Nell'impetuoso duello, il velivolo di Zaccaria viene colpito. Lanciatosi con il paracadute, il giovane pilota ravennate viene mitragliato dalle forze nemiche chiudendo la propria esistenza sul sagrato della chiesa di San Michele Arcangelo di Pescincanna, in Friuli Venezia Giulia. Zaccaria avrebbe compiuto 27 anni il successivo 12 aprile. Riposa al cimitero di Ravenna
- 19/03/1928 Progettato da Umberto Nobile, il dirigibile *"Italia"* lascia l'hangar di Roma-Ciampino per raggiungere in volo Milano, luogo da cui avrà inizio il successivo 15 aprile, la spedizione verso il Polo Nord che si concluderà tragicamente il 25 maggio causa l'impatto con il pack.
- 22/03/1939 **Guerra Civile Spagna** - Dal conflitto iniziato nel luglio 1936 in appoggio alle forze nazionaliste del Generale Francisco Franco ed in alleanza con la Germania, l'Aviazione Legionaria della Regia Aeronautica ha subito una perdita totale di 88 velivoli, fra apparecchi da caccia, bombardamento, assalto, ricognizione. La vittoria finale arriderà, a breve, alle forze nazionaliste di Franco ed alleati.
- 23/03/1976 Un velivolo bimotore *Grumman S-2F "Antisom"* in volo di trasferimento addestrativo dalla base di Sigonella (Catania) a Capodichino (Napoli), intorno alle ore 9,00, mentre su Napoli imperversa un violentissimo temporale si schianta, contro la collina dei Camaldoli in quel momento avvolta da una nebbia fittissima. Perdono la vita il comandante, Sottotenente di Vascello pilota della Marina Militare, Orazio Carbone, 30 anni, di Genova, i Sottotenenti dell'Aeronautica Militare Aladino Gasparoni, 26 anni, di Schio (Vicenza); Michelangelo Abbondante, 25 anni, di Spineta (Campobasso); Gianfranco Aquili, 26 anni di Filottrano (Ancona).
- 24/03/1944 **Un attentato dei partigiani comunisti avvenuto il 23 marzo a Roma, in via Rasella, provoca la morte di 33 militari della Polizeiregiment "Bozen" e di 2 civili italiani tra cui un ragazzino di 11 anni, Pietro Zuccheretti, completamente dilaniato, del quale è rinvenuta solo la testa.**
Il giorno dopo si scatena la rappresaglia tedesca. Fra i 335 martiri delle Fosse Ardeatine, 11 sono della Regia Aeronautica:
- **Aldo Finzi, 53 anni. Aviatore pluridecorato al Valore nel Primo Conflitto Mondiale, partecipa il 9 agosto 1918 al famoso volo su Vienna; aderisce al Fascismo diventando Sottosegretario al Ministero dell'Interno (1922-24) e Vicecommissario all'Aeronautica (1923-1925) nel Governo Mussolini. Dopo l'Armistizio dell'8 settembre fonda la Banda Finzi che organizza atti di sabotaggio contro i tedeschi;**
 - **Generale di Brigata Aerea nella riserva Roberto Lordi, 49 anni, pluridecorato al Valore, Fronte Militare clandestino;**
 - **Generale di Brigata Aerea nella riserva Sabato Martelli Castaldi, 47 anni, pluridecorato al Valore, Fronte Militare clandestino;**
 - **Maggiore pilota Umberto Grani, 46 anni, Comitato d'Azione Gruppo Montesacro;**
 - **Capitano Federico Carola, 28 anni, Fronte Militare Clandestino;**
 - **Sottotenente Nino Ugolini, 25 anni, Fronte Militare Clandestino;**
 - **Maresciallo Nicola Ugo Stame, Movimento Comunista Bandiera Rossa, Medaglia d'Argento al Valor Militare alla memoria;**
 - **Sergente pilota Pasquale Cocco, 24 anni;**
 - **Aviere Scelto Rosario Pitrelli, 26 anni, comunista;**
 - **Aviere Scelto Leonardo Butticè, 23 anni, socialista;**
 - **Mario Passarella, 39 anni, Movimento Comunista Bandiera Rossa.**
- 28/03/1923 Con Regio Decreto n. 645 viene fondata la Regia Aeronautica Recita l'art. 1: «È costituita la R. aeronautica che comprende tutte le forze aeree militari del Regno e delle Colonie. Essa avrà una propria uniforme e propri distintivi di grado e di specialità. Essa fa capo a tutti gli effetti al Commissariato per l'aeronautica. Il personale della R. Aeronautica è soggetto alle disposizioni disciplinari e penali stabilite per i militari del R. Esercito e della R. Marina».
- 31/03/1931 Il Ministro della Regia Aeronautica Italo Balbo costituisce a Galatina, quale "Campo di Fortuna", l'Aeroporto Militare. Nel 1936 diviene "Regio Aeroporto di Seconda Classe". Assume rilevante importanza durante il Secondo Conflitto Mondiale. Attualmente è sede del 61° Stormo dipendente, quale realtà addestrativa multinazionale all'avanguardia, dal Comando Scuole A.M./3ª Regione Aerea



IL NESSO CRESCENTE TRA SPAZIO E DIFESA

Al di là della guerra in Ucraina e delle tensioni nell'Indo-Pacifico, il **dominio aereo** sta cambiando e si sta sempre più interconnettendo a quello **spaziale**, soprattutto grazie al progresso tecnologico attuale e futuro. I **missili ipersonici** sviluppati da **Cina e Russia**, e già impiegati da Mosca nel conflitto ucraino, accorciano drasticamente il tempo di reazione per la difesa aerea e missilistica integrata dei Paesi NATO, e richiedono sistemi di allerta e tracciamento basati nello spazio. La congestione delle basse orbite terrestri, sempre più raggiungibili da satelliti di varia dimensione lanciati da diversi vettori militari e civili, e il proliferare di debris frutto di tale congestione, pongono in termini nuovi la questione della sicurezza del continuum tra lo spazio aereo e quello extra atmosferico. In generale, il nesso tra spazio e difesa è cresciuto rapidamente negli ultimi anni e continuerà a farlo, ponendo nuove sfide – tecnologiche e non solo – e nuovi orizzonti per le aeronautiche più avanzate al mondo come quella italiana. (fonte: affari internazionali)

PIAGGIO AERO IN PISTA PER UN PROGETTO UE SULL'IDROGENO

Piaggio Aerospace è in pista per un progetto europeo sull'impiego dell'idrogeno liquido negli aeroporti. Si tratta "ALRIGHT2t" (Airport-level demonstration of ground refueling of liquid hydrogen for aviation), piano quadriennale, finanziato con circa 10 milioni di Euro dalla Commissione UE, a supporto di una mobilità aerea più sostenibile. Obiettivo principale dell'iniziativa è quello di sviluppare sistemi e procedure sicuri per il rifornimento degli aeromobili che si preparano a utilizzare idrogeno liquido come combustibile. La finalità è accelerare la decarbonizzazione del settore, responsabile a oggi di circa il 3% delle emissioni di gas serra. Il contributo di Piaggio Aero riguarderà, innanzitutto, la redazione di specifiche tecniche per il rifornimento diretto, tenendo conto delle norme di sicurezza in vigore. Le procedure verranno quindi sperimentate attraverso l'installazione, all'interno di una fusoliera di un P.180 Avanti, di un serbatoio per l'idrogeno liquido e di un'interfaccia per il sistema di rifornimento. Più in generale, il progetto Alright2t prevede lo svolgimento di due campagne di prove: una all'aeroporto di Milano Malpensa per il rifornimento diretto (nella quale è coinvolta Piaggio Aero), e la seconda - in uno scalo parigino ancora da definire - con la sostituzione di un serbatoio da riempire separatamente. Oltre a Piaggio, sono coinvolti nel programma altri 20 partner internazionali, ciascuno con competenze specifiche nel settore aeronautico e nella produzione, distribuzione e utilizzo di idrogeno liquido. L'iniziativa è coordinata dall'italiana ENEA e per l'Italia partecipano al progetto anche Digisky, Sea e Atena. Gli altri membri del consorzio sono Austrian Institute of Technology, Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen, Sag, Test-Fuchs (Austria), Linde, Technical University of Munich (Germania), Linde Kryotechnik (Svizzera), Tld, Universal Hydrogen Europe, Group Europe Handling, Amelia by Regourd Aviation, Groupe Adp, Ineris (Francia), Sintef (Norvegia), Zabala Innovation (Spagna) e Israel Aerospace Industries (Israele).



CHE COSA È L'INDUSTRIA AERONAUTICA?

È facile parlare di storia aeronautica, vuoi perché un po' la conosciamo, vuoi perché anche in campo tecnico aeronautico si basa su tecnologie semplici, ormai superate e per lo più a conoscenza di tutti. Al contrario, ci rendiamo conto che alle volte, soprattutto nelle rubriche CESMA e Tecnologia Aeronautica, affrontiamo temi che possono trovare - tanto chi scrive quanto chi legge - impreparati a comprendere argomenti nuovi e complessi, non alla portata dei neofiti. Certamente gli stessi contenuti possono apparire interessanti ai più esperti del settore e accrescere quindi la qualità del nostro stesso notiziario. Ma non è questo il nostro obiettivo, preferiamo rivolgerci ai nostri Soci e lettori mantenendo un livello facilmente comprensibile e alla portata di tutti. Chi avvertisse l'esigenza di andare oltre, non avrà certamente difficoltà ad approfondire i temi presso altre fonti più qualificate.



Nello spirito quindi di crescere insieme ed arricchirci pian piano attraverso piccole perle di conoscenza aeronautica, abbiamo pensato di affrontare alcuni argomenti ricorrenti, con semplicità, attraverso una sorta di "vademecum", o se ci è consentita l'analogia, un "Bignami" dell'aviazione. **Allo scopo siamo ricorsi all'aiuto del** REVFINE - Industria aeronautica: tutto ciò che devi sapere sul settore aeronautico.

L'industria dell'aviazione comprende quasi tutti gli aspetti del trasporto aereo e le attività che contribuiscono a facilitarlo. Ciò significa che include l'intero settore aereo, la produzione di aeromobili, le società di ricerca, l'aviazione militare e molto altro. In questo decalogo che vi proponiamo, impareremo tutto ciò che si deve sapere sull'aviazione e il suo settore.

Qual è l'industria aeronautica?

Il termine **'aviazione'** è più comunemente usato per descrivere il trasporto aereo meccanico, che viene effettuato utilizzando un aeromobile. I due principali tipi di aeromobili sono aeroplani ed elicotteri, ma la maggior parte delle definizioni moderne della parola "aviazione" si estende oltre per includere velivoli senza pilota, come i droni. Tenendo presente questo, **l'industria aeronautica può essere descritta come l'insieme delle industrie che circondano queste attività.**

La differenza tra l'industria aeronautica e l'industria aerea

I termini **'industria aeronautica'** e **'industria aerea'** a volte sono considerati intercambiabili, ma in realtà descrivono cose diverse. Una compagnia aerea è un'azienda che offre servizi di trasporto aereo per persone o merci, con l'industria delle compagnie aeree come termine collettivo usato per descrivere queste compagnie.

In ogni caso, il settore aereo costituisce solo una parte della più ampia industria aeronautica. Oltre alle compagnie aeree, l'industria aeronautica comprende **produttori di aeromobili, ricercatori, specialisti della sicurezza aerea, aziende coinvolte nell'aviazione militare** e, sempre di più, **aziende che progettano, producono e/o utilizzano droni**.

Perché l'industria aeronautica è importante?

L'importanza dell'industria aeronautica moderna è difficile da sopravvalutare. Tuttavia, uno dei motivi principali di questa importanza è la natura globalizzata del settore, che aiuta a collegare diversi continenti, paesi e culture. Di conseguenza, l'aviazione globale è stata fondamentale per facilitare viaggi efficienti verso luoghi lontani, arricchendo molte vite nel processo.

Anche l'industria aeronautica ha contribuito in modo determinante alla prosperità economica globale, non solo perché l'industria del turismo dà impulso alle economie locali, ma anche perché ha consentito di migliorare il commercio globale.

Nel frattempo, l'industria aeronautica fornisce anche direttamente milioni di posti di lavoro a persone in tutto il mondo, con esempi che includono di tutto, dai piloti e l'equipaggio di cabina ai controllori del traffico aereo e agli ingegneri aerospaziali. Oltre a ciò, l'industria aeronautica ha contribuito a creare molti posti di lavoro anche nel più ampio settore dei viaggi e del turismo.

Tabella: Importanza dell'industria aeronautica per vari settori

Industria	Importanza dell'aviazione	Esempi
Turismo e Ospitalità	Abilita il turismo globale	I turisti volano verso destinazioni internazionali, stimolando hotel, ristoranti e attività turistiche locali.
Commercio e Commercio	Facilita il commercio internazionale	Il trasporto aereo di merci trasporta merci come prodotti elettronici e prodotti freschi, garantendo consegne puntuali e crescita del commercio globale.
Medicina e Sanità	Supporta i servizi medici di emergenza	Le ambulanze aeree e i voli di evacuazione medica forniscono cure critiche e trasporto ai pazienti bisognosi.
Aerospaziale e tecnologia	Promuove l'innovazione e la tecnologia aerospaziale	I progressi nel settore dell'aviazione portano a innovazioni nella progettazione, nei materiali e nella tecnologia degli aeromobili.
Intrattenimento e media	Facilita l'intrattenimento internazionale	Musicisti, attori e squadre sportive viaggiano in aereo per tour ed eventi globali, intrattenendo il pubblico di tutto il mondo.
Energia e risorse naturali	Aiuta l'esplorazione e l'estrazione delle risorse	L'aviazione è fondamentale per raggiungere giacimenti remoti di petrolio e gas, supportare l'esplorazione e trasportare personale e attrezzature.

Aviazione civile e militare

Il settore dell'aviazione ha due principali categorie di volo: civile e militare. In termini semplici, l'aviazione civile si riferisce a tutta l'aviazione che non è collegata a quella militare. Ciò include i viaggi aerei privati e commerciali, indipendentemente dal fatto che i voli trasportino passeggeri, merci o una combinazione dei due.

Al contrario, l'aviazione militare si riferisce all'uso di aerei in contesti militari. Questo trasporto aereo è generalmente progettato per consentire la guerra aerea o eseguire operazioni di sorveglianza. La maggior parte dell'aviazione militare è legata alle forze aeree. Tuttavia, esistono anche i concetti di esercito, marina e aviazione della guardia costiera.

Sebbene le categorie dell'aviazione civile e militare siano distinte per molti versi, esiste anche un certo grado di incrocio. Ad esempio, alcuni aeroporti in tutto il mondo aiutano a facilitare l'aviazione civile e militare, mentre alcune aziende del settore dell'aviazione si rivolgono ai clienti dell'aviazione civile e militare.

Leggete perciò il prossimo numero di Forum, in cui entreremo nel mondo delle industrie aeronautiche mondiali, che progettano e producono aerei civili e militari.



DIAMO SPAZIO ALLO SPAZIO

Intervista all'astronauta Walter Villadei dopo la missione Axiom 3:

«La Terra dallo spazio? Uno spettacolo»

Non capita tutti i giorni di parlare con qualcuno che è stato nello spazio. Walter Villadei ha risposto a tutte le nostre curiosità sulla vita quotidiana degli astronauti e sull'importanza degli esperimenti in orbita, ricordando che lo spazio, in fondo, non è così lontano come pensiamo. Abbiamo fatto due chiacchiere con Walter Villadei, militare e astronauta

italiano appena rientrato dalla Stazione Spaziale Internazionale con la missione "Axiom 3" per dare risposta a un po' di curiosità sulla quotidianità degli astronauti in orbita.

Villadei, da sempre appassionato di scienza, aeroplani e tutto ciò che sta nello spazio siderale, è entrato nei corsi regolari dell'Accademia Aeronautica nel 1993, e si è laureato all'Università Federico II come primo ingegnere spaziale dell'Aeronautica Militare nel 1998. Subito dopo è stato assegnato al Reparto Operativo della 46ª Brigata Aerea di Pisa, occupandosi di efficienza e manutenzione velivoli (G.222, C-130J, avvio programma C-27J), lavorando per diverse operazioni internazionali. È stato membro del comitato tecnico scientifico dell'Agenzia Spaziale Italiana e rappresentante nazionale presso la Commissione Europea per l'iniziativa Space Surveillance and Tracking Support Framework, che ha portato all'ingresso dell'Italia nel primo Consorzio Europeo per la sicurezza spaziale. Da marzo 2022 è responsabile dell'ufficio di rappresentanza dell'Aeronautica Militare negli Stati Uniti.

Dopo aver completato l'addestramento per cosmonauta in Russia e per astronauta negli USA, nel giugno 2023 ha partecipato al volo suborbitale "Galactic 01" di Virgin Galactic e a gennaio di quest'anno ha raggiunto la Stazione Spaziale Internazionale per la missione "Axiom 3". Una carriera — è il caso di dirlo — davvero spaziale!

10,9,8...3,2,1...partenza! Villadei è stato il pilota della capsula "Crew Dragon" di SpaceX che ha portato l'equipaggio di Axiom 3 alla ISS. Come ci ha raccontato, il Colonnello dell'Aeronautica aveva quindi la responsabilità di verificare che tutto avvenisse secondo le fasi prestabilite. Il momento del decollo viene sperimentato più volte nei simulatori durante l'addestramento (che dura dai 10 mesi ai tre anni massimi), e forse è proprio per questo che Villadei e i suoi colleghi non provano ansia in quegli istanti. Negli istanti prima di staccarsi da terra, però, l'emozione non manca.

Walter Villadei ha risposto alle domande che tutti si sono posti riguardo alla vita degli astronauti in orbita, a partire dagli aspetti quotidiani. Per esempio, ci ha raccontato come ci si lava (e se nella ISS c'è il bidet), ma anche come e cosa si mangia. Per fortuna anche a così tanti chilometri di distanza non mancano le "lasagne spaziali", che — sottolinea l'astronauta — non sono buone come quelle che si mangiano sulla Terra!

Villadei ci ha spiegato anche perché l'attività fisica è così importante per chi va nello spazio, e quali sono gli aspetti che "stressano" maggiormente il fisico. Certo è che già durante l'addestramento da terra le fatiche non mancano, visto che si impara a gestire situazioni di emergenza e si seguono corsi di sopravvivenza molto particolari. L'astronauta ci ha raccontato anche qual è stata la situazione più provante che ha affrontato (piccolo spoiler: ha a che fare con l'acqua!).

Ma che cosa fanno gli astronauti lassù? Le ricerche vengono fatte non solo a Terra, ma anche nello spazio, perché in quest'ultimo c'è una condizione irripetibile a Terra che è la microgravità, ossia la cosiddetta "assenza di peso": il confronto tra i risultati offre agli scienziati ulteriori livelli di indagine. Inoltre, lo spazio è un grande acceleratore di tecnologia e gli esperimenti in orbita producono un enorme ritorno in termini di brevetti e innovazione anche per noi che stiamo qui sulla Terra. Durante quest'ultima missione, per esempio, Villadei e i suoi collaboratori hanno compiuto 14 esperimenti diversi, che vanno dalla prevenzione e cura delle malattie neurodegenerative (attraverso lo studio della proteina beta amiloide) alla fertilità in condizioni di microgravità, dalla salute mentale degli astronauti allo studio delle particelle cosmiche, ma anche testato nuovi materiali per possibili future tute spaziali.

Abbiamo chiesto a Villadei perché sulla Luna stiamo tornando proprio ora, dopo oltre mezzo secolo, e la risposta sta proprio nell'avanzamento tecnologico. Le scoperte degli ultimi tempi, infatti, hanno migliorato le tecnologie che ci permetteranno di passare a una nuova fase dell'esplorazione lunare umana, cioè la realizzazione di basi permanenti in cui fare scienza e ricerca.

Ma invece... quando arriveremo su Marte? L'astronauta è convinto che succederà, ma dipende da quanto riusciremo a sviluppare rapidamente le tecnologie necessarie e che al momento mancano. Gli sforzi degli studiosi non si fermano, questo è certo, e senza dubbio ci porteranno presto sul Pianeta Rosso. Lo spazio non è poi così lontano, ricorda l'astronauta ai giovanissimi che sognano di diventare come lui. Il suo consiglio? Studiare tanto, certo, ma anche avere tanta pazienza e determinazione. E soprattutto non smettere mai di sognare.

(Ricerche e recensioni di Fabio Cordaro)

Con la rubrica “CESMA Informa”, dal mese di ottobre 2023 FORUM ha iniziato a divulgare notizie su programmi e attività del CESMA, il Centro Studi Militari Aerospaziali intitolato a Giulio Douhet, che s’identifica come un’articolazione scientifica della Associazione Arma Aeronautica – “Aviatori d’Italia”.

Abbiamo già divulgato il programma 2023/2024 e quindi mese per mese riteniamo utile presentare i contenuti delle conferenze e quando possibile riportare anche i resoconti ad evento avvenuto.

AAA – “PROSPETTIVA PRIVILEGIATA”

Intervista del Generale Fantuzzi - Direttore del CESMA - al Professor Gregory Alegi - storico, giornalista, esperto di aerospazio e docente di Storia Politica Americana alla LUISS - 17 dicembre 2023

Buongiorno e ben ritrovati alla rubrica “Prospettiva privilegiata” del Centro Studi Militari Aerospaziale. Oggi siamo qui per mantenere la promessa di analizzare gli argomenti aerospaziali in maniera multidisciplinare; lo facciamo da un punto di vista storico, approfittando del privilegio di avere con noi il professor Gregory Alegi, che è uno dei massimi esperti di storia dell’Aeronautica e dell’Aviazione.



Professore buongiorno, grazie di essere con noi e vado subito alla prima domanda:

Lei è uno dei massimi esperti di storia dell’aviazione, di storia americana, in che modo la storia può aiutare l’aerospazio e cosa attira uno storico in questo mondo così tecnologico?

È difficile decidere se sia la tecnologia a influenzare la storia o la storia a influenzare la tecnologia, se sia nato prima l’uovo o la gallina. Quello che è certo è che il XX secolo è il secolo del volo e di un mondo che è stato trasformato in termini di velocità e in termini di tempo, dalla prospettiva aerea. Parlare di potenze globali senza il volo è difficile, quando c’era soltanto il mare si misurava in mesi il tempo, con il volo aereo e quello aerospaziale in prospettiva scendiamo a poche ore, con l’ipersonico saremo potenzialmente in grado di trasferire truppe ed intervenire in poche ore in qualsiasi parte del globo. Questo più che lo storico credo che affascini chiunque, la tecnologia o quantomeno il mondo moderno nel quale viviamo affascina tutti. La storia ci aiuta a capire come ci siamo arrivati, quali sono stati gli snodi cruciali, quali sono state le opportunità accolte e ahimé quelle perse.



Passo a un’altra domanda che è quella del Centenario. Come sappiamo abbiamo celebrato i 100 anni della fondazione dell’Aeronautica Militare, lei come sintetizzerebbe il Secolo appena trascorso in un’ottica storico strategica?

Il volo viene inventato dai fratelli Wright nel 1903 ma la Prima Guerra Mondiale con quasi 200.000 aerei costruiti, inventa la praticità del volo, inventa le applicazioni strategiche, inventa le aeronautiche. Le aeronautiche sono figlie di quella esperienza che ci dice che la guerra terrestre aggrappata alla superficie è lunga e sanguinosa e non porta risultati decisivi, considerata

l’accelerazione delle capacità difensive. L’aereo, il volo, ci permettono di immaginare e di ignorare la geografia, di superare gli ostacoli in tutti i sensi, per conoscere cosa c’è dietro (l’eterno dilemma del Comandante) dall’alto si vede benissimo e a distanze enormi. Questo oggi lo chiamiamo, come dire superiorità informativa, ma lo vediamo nella Prima Guerra Mondiale in cui non c’è angolo che non venga esplorato. Permette poi di trasformare quello che si vede in quello che si colpisce e, se le metto insieme, anche di colpire bene e non più in maniera quasi indiscriminata come succedeva in passato non conoscendo il valore degli obiettivi, bensì andando a colpire chirurgicamente dove si pensa di ottenere i risultati maggiori. Questa è la trasformazione fondamentale che cambia, attraverso nuovi mezzi, quello che facevamo nell’atmosfera nell’attività che facciamo oggi, sempre più dove c’è meno atmosfera, ovvero nello spazio, ma che sia impossibile operare senza conoscere tutte le disposizioni e l’attività dell’avversario è indiscusso. E che questo si faccia molto meglio dall’alto che non dal basso è altrettanto indiscusso. Certo i domini tendono a fondersi perché la trasversalità dell’ambiente elettronico fa sì che nessuno ne sia interamente proprietario ma è altrettanto certo che chi è cresciuto a pane e tecnologia come l’aerospazio, si trova facilitato perché ha un piccolo passo incrementale rispetto a chi ha privilegiato tradizionalmente altri aspetti.

Lei è anche un grande e attento conoscitore di aspetti di Geopolitica, ci potrebbe far conoscere il suo parere su come il potere aerospaziale ha influenzato il recente conflitto russo ucraino?

È una domanda che ci siamo posti tutti, quello che si nota è che si è usata poco la parte aerea perché entrambi i contendenti, venendo dalla scuola sovietica, hanno poderosi apparati difensivi superficie-aria; proprio ciò che l’occidente sapeva e ha posto alla base dello sviluppo dell’F-35 che è nato per operare e scardinare quei sistemi. Con sistemi di terza generazione avanzata e di quarta generazione non si opera in quei settori e quindi vediamo che non c’è un apporto aereo decisivo. Ci sono gli elicotteri che però si muovono con difficoltà e a bassa quota sono esposti ad azioni contraeree sia di artiglieria che dei piccoli missili spallleggibili. E invece c’è tutta una dimensione spaziale. Sappiamo che l’Ucraina nella fase più difficile iniziale è sopravvissuta ed è riuscita a



sostituire certe reti di comunicazione terrestre che erano state colpite, con la dimensione spaziale dei satelliti Starlink di SpaceX ecc.- Questa quindi è la conferma di ciò che non



si può fare senza il potere aerospaziale, la difficoltà tattica sul terreno senza un air dominance e dell'importanza invece di una dimensione spaziale per comunicare, navigare, ecc. sono proprio i pilastri della dottrina occidentale. Per questo motivo l'Ucraina chiede gli F-16 in continuazione e - piuttosto - la domanda è: "cosa ci fa capire la lentezza con la quale invece vengono forniti? Non è solo la lentezza politica ma proprio la lentezza tecnica; in altre parole questo ci dimostra come acquisire certe capacità non sia una cosa che si fa dalla mattina alla sera, si tratta di un'acquisizione lenta e graduale che va fatta per tempo, perché anche quando ci sono alleati disposti a portare aiuto, i tempi tecnici sono lunghi e alla fine dobbiamo constatare che siamo al secondo inverno di guerra.

Vorrei ora tentare di toccare un argomento molto sensibile, abbiamo visto che lei recentemente ha partecipato a un convegno sulla tragedia di Ustica, potrei chiedere il suo sintetico, apolitico pensiero su quell'evento?

La tragedia di Ustica con 81 vittime è uno dei cosiddetti misteri d'Italia, in realtà è un non mistero. Ci dice molto sul rapporto fra politica e tecnologia, in quanto una volta reso disponibile l'intero relitto (e lì c'è tutta una storia sulla lentezza del recupero, perché c'era - ed è incredibile - chi nell'80 riteneva che non fosse prioritario, il recupero venne deciso soltanto nei primi anni 90). Quando il relitto c'è tutto la Commissione Tecnica, il collegio peritale d'ufficio quindi nominato dal giudice non dalle parti, ci mette un anno e mezzo due a risolvere tecnicamente il mistero, in particolare concentrandosi su alcune evidenze incontrovertibili che non hanno altra spiegazione e conclude per un ordigno esplosivo nella toilette. Questo non viene diciamo accettato dal giudice istruttore, come sua facoltà per legge, ma di fatto viene poi confermato nel dibattimento e nel giudizio penale. Oggi questo probabilmente non accadrebbe perché abbiamo una struttura che è l'Agenzia Nazionale di Sicurezza del Volo che opera con metodologie sicure e si è dotata di suoi laboratori. È negli anni 80 ben più tristi che vediamo l'Italia che va a mendicare analisi in giro per il mondo, perché non ha questa capacità. Oggi siamo in possesso di questo prezioso strumento con il quale avremmo potuto tagliare alla base tutte le voci di interferenze e manipolazioni; grazie al contributo dell'Aeronautica Militare, abbiamo conseguito una cultura della sicurezza del volo che è ben diversa da quella del 1980. Quando si legge quindi in alcuni dei provvedimenti giudiziari che è stato un fallimento della scienza, direi invece che un po' è stato un fallimento organizzativo, ovvero di non avere avuto una struttura che ha come core business l'investigazione degli incidenti. Oggi finalmente esiste sia in ambito civile, sia militare. Un altro aspetto però è quello di accettare i risultati scientifici perché, se diciamo che la Terra è piatta non c'è satellite da ricognizione che ci possa con vincere del contrario; bisogna anche accettare e poi andare a vedere sui risultati tecnici chi è stato. Perché in quegli anni c'è il famoso Jumbo della Pan Am che cade su Lockerbie e il meno famoso DC-10 dell'UTA che cade nel Niger con bombe; anche lì in 2 anni i tecnici risolvono e in 2 anni la magistratura apre procedimenti e giunge a individuare responsabilità penali. Ma se non si accetta il fatto tecnico è difficile poi trovare un colpevole per un fatto che si dice che non è avvenuto.



Mi permetto ora davvero di fare una domanda difficile. Le chiedo di interpretare il futuro. Lei da storico come vede il secondo secolo dell'Aeronautica Militare?

Beh sarà un secolo che porrà sfide come ha posto il primo, la principale è il posto dell'essere umano. Noi in tutti i discorsi, tutti i vertici, in ogni convegno ecc. parliamo sempre del personale che rende possibile sfruttare al meglio le capacità di questi mezzi assolutamente straordinari di cui disponiamo. La prossima fase sarà quanto spazio è rimasto all'essere umano per governare questa tecnologia. Sarà chiaramente presente l'intelligenza artificiale ma diventerà ancora più importante che l'uomo sia nel loop, che ci siano dei punti dove può intervenire ed evitare che la macchina faccia disastri; fino adesso i disastri li ha fatti l'essere umano, però la macchina mal istruita dall'essere umano potrebbe farne di maggiori e di più rapidi, quindi quella è una prima sfida. La seconda sfida è quella direi motivazionale, di continuare ad avere la meraviglia che noi, la nostra generazione, ha avuto nei confronti del volo. Il fatto che oggi ci siano gli Airbus e quindi l'aeroplano sia come l'autobus è talmente ordinario che forse è difficile mantenere quel senso di meraviglia. In questo, cose come gli Air Show o come la Pattuglia Acrobatica aiutano a ricordare che il volo non è scontato, è qualcosa che il genere umano per migliaia di anni ha sognato ed è riuscito a conquistare solo grazie all'impegno di singoli che hanno scoperto, applicato, provato e qualche volta pagato, tecnologie; quindi quello rimarrà. L'altra cosa è se ci sarà un'unica come dire dimensione della sicurezza allargata, ci sono già i paesi che hanno unificato le forze armate con risultati più o meno brillanti però, proprio perché ci saranno delle tecnologie trasversali, come quelle informatiche e quelle elettroniche che non hanno colore, non sono né bianche né verdi né azzurre, sarà sempre più complicato l'equilibrio fra ciò che è specifico alle forze aeree e ciò che è invece comune a tutti quanti. Anche il dibattito sulle forze spaziali che avremo, è da valutare; potrà essere prima o dopo, ma le forze spaziali sono un prolungamento dell'uomo nello spazio o sono una cosa separata? Lo spazio è nato dal volo, se pensiamo che il grande scienziato tedesco, il padre del



programma spaziale americano, Von Brown era pilota e tutto questo lui lo faceva perché si vedeva astronauta, si vedeva pilotare le astronavi come pilotava gli aerei, questo ci dà l'idea della continuità. Sarà maggiore la continuità o la discontinuità? Quello che stiamo facendo per i mezzi a pilotaggio remoto o i mezzi addirittura automatici in cui non c'è nemmeno il pilotaggio, ci aiuterà come forze aeree o è ciò che segnerà il nostro sorpasso? Direi che per i prossimi 30/40 anni ci saremo ancora, verso la fine del secondo secolo probabilmente non ci saremo più.

Grazie davvero tanto al Professor Alegi per la chiarezza e la sua disponibilità e a voi che seguite "Prospettiva Privilegiata", ovviamente arrivederci a presto con altre interessanti interviste.

Centro Studi Militari Aerospaziali - ufficializzato il Comitato Tecnico Scientifico

a cura del Team Comunicazione della Presidenza Nazionale A.A.A. - Aviatori d'Italia

Il Comitato Tecnico Scientifico è l'Organo consultivo del CeSMA, composto da prestigiosi rappresentanti dell'Aeronautica Militare, delle altre Forze Armate, del mondo Accademico, della Ricerca e dell'Industria.

Lo scorso 15 febbraio, il direttore del Centro Studi Militari Aerospaziali, Generale di SA Giovanni Fantuzzi, ha ufficializzato la composizione del Comitato Tecnico Scientifico (CTS) del prestigioso Centro Studi dell'Associazione Arma Aeronautica – "Aviatori d'Italia" intitolato al Generale Giulio Douhet, teorico della guerra aerea e autore, tra gli altri, del libro "Il dominio dell'aria".

La nomina dei componenti del CTS ha fatto seguito alla riunione plenaria tenuta il 24 gennaio 2024 a Roma presso la "Sala Balbo" della Casa dell'Aviatore, presieduta dal Generale SA Giulio Mainini, Presidente Nazionale dell'Associazione Arma Aeronautica. Sono 31 autorevoli personalità che provengono dal mondo accademico, da quello della ricerca, dall'industria di settore, dall'Aeronautica Militare e dalle altre Forze Armate.

Il direttore del CeSMA, nel ringraziare ciascuno per la disponibilità accordata, ha voluto sottolineare le basi concrete su cui opera il Centro Studi nell'ambito aerospaziale al fianco dell'Aeronautica Militare, evidenziando anche il ruolo strategico che ciascun componente può svolgere nella divulgazione delle attività del CeSMA, nel rispetto dello Statuto dell'Associazione Arma Aeronautica, che prevede il Centro Studi ed il suo Comitato Tecnico Scientifico.

Il Generale Fantuzzi ha infine aggiunto "...l'elevato profilo delle competenze che sono state aggregate, costituisce valido presupposto per lo sviluppo di un pregiato lavoro di squadra, sia per l'attuazione dell'intenso programma previsto per l'anno appena iniziato, sia per una mirata pianificazione delle attività per il 2025 che possa essere di riferimento e stimolo per un dibattito sempre più dinamico e propositivo attorno al tema dell'aerospazio".

Agli auguri di buon lavoro formulati dal Presidente Nazionale Giulio Mainini ed al pilotesco "in bocca al lupo" espresso dal Direttore Giovanni Fantuzzi, desideriamo unire anche il sentimento di gratitudine al Team Comunicazione della Presidenza Nazionale dell'Associazione Arma Aeronautica, con l'auspicio di una sinergica e proficua collaborazione.

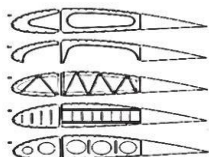
I Membri del Comitato Tecnico Scientifico 2024:

Prof. Gregory Alegi, Università LUISS - Roma; **Dott.ssa Francesca Balducci**, SERCO Europe - Roma; **Ing. Domitilla Benigni**, Elettronica S.p.A - Roma; **Dott. Marco Braccioli**, DigitalPlatforms S.p.A - Roma; **Prof. Luigi Carrino**, Università "Federico II" - Napoli; **Avv. Emanuela Cerasella**, Studio Legale Cerasella - Roma; **Gen. B.A. Davide Cipelletti**, Stato Maggiore Difesa - Roma; **Col. Loris De Luca**, Direzione Armamenti Aeronautici e per l'Aeronavigabilità - Roma; **Col. Fabio De Michele**, Stato Maggiore Aeronautica - Roma; **Sig. Daniele Del Cavallo**, SERCO Italia - Roma; **Gen. B.A. Roberto Del Vecchio**, Stato Maggiore Aeronautica - Roma; **Gen. Isp. Capo (r) Basilio Di Martino**, Opera Nazionale Figli degli Aviatori - Roma; **C.Amm. (ris.) Pio Forlani**, CTS Club Atlantico - Napoli; **Dott.ssa Elena Gagliardini**, ALMAVIVA - Roma; **Ing. Antonio Gamarota**, Thales Alenia Space - Torino; **Gen. Isp. Capo (r) Francesco Langella**, A.A.A. - Aviatori d'Italia, Sezione Roma 2 "Luigi Broglio"; **Col. Marco Lastilla**, Comando Logistico A.M., Servizio Sanitario - Roma; **Col. Marco Latela**, Direzione Armamenti Aeronautici e per l'Aeronavigabilità - Roma; **T. Col. Francesco Marradi**, Stato Maggiore Aeronautica - Roma; **Prof. Pietro Paganini**, John Cabot University - Roma; **Ing. Angelo Pansini**, Leonardo SpA - Roma; **Dott. Michele Pavan**, MInter Group S.r.l. - Gallarate; **Col. Alessandro Pellegrini**, Direzione Armamenti Aeronautici e per l'Aeronavigabilità - Roma; **Prof. Gustavo Piga**, Università degli studi "Tor Vergata" - Roma; **Dott. Claudio Sicolo**, Roma; **Col. Giuseppe Sinisgalli**, Stato Maggiore Aeronautica - Roma; **Ing. Angelo Tofalo**, AT Agency - Roma; **Prof. Paolo Teofilatto**, Università degli studi "La Sapienza" - Roma; **Col. Davide Tortora**, Stato Maggiore Aeronautica - Roma; **Prof. Alessandro Vizzarri**, Università degli studi "Tor Vergata" - Roma; **Ing. Alessandro Zacchei**, Eurolink Systems - Roma

Il Comitato Tecnico Scientifico (CTS) è un Organo consultivo del CeSMA, composto da prestigiosi rappresentanti dell'Aeronautica Militare, delle altre Forze Armate, del mondo accademico, della ricerca e dell'industria che, nel dare lustro e visibilità all'Associazione, assiste il CeSMA nella scelta delle attività culturali e di studio da promuovere e sostenere. Il CTS si riunisce periodicamente, normalmente due volte l'anno ed in particolare all'inizio di ogni anno accademico.

Il Centro Studi Militari Aeronautici (CeSMA) è ubicato presso il "Villino Douhet" sito in Roma, Via Marcantonio Colonna, 23-25, sede Nazionale dell'Associazione Arma Aeronautica - Aviatori d'Italia. Il CeSMA persegue l'obiettivo di effettuare ricerche e studi sulle tematiche aeronautiche e spaziali, di carattere militare o duale, nei loro aspetti dottrinari, operativi, tecnici e politici, in ambito nazionale e internazionale.

(fonte: sito ufficiale CeSMA e A.A.A. – Aviatori d'Italia - ricerche e recensioni di Fabio Cordaro)



PAGINE DI AEROMODELLISMO

Rubrica dedicata al modellismo aereo, che spazia dalle realizzazioni statiche in scala ridotta, ai modelli in grande scala, anche volanti. La redazione di Forum invita tutti i lettori a fornire contributi personali, sia sulle proprie esperienze e realizzazioni, sia come contributo di pensiero, suggerimenti, consigli costruttivi o segnalazione di materiale ed eventi riguardanti questo affascinante mondo.

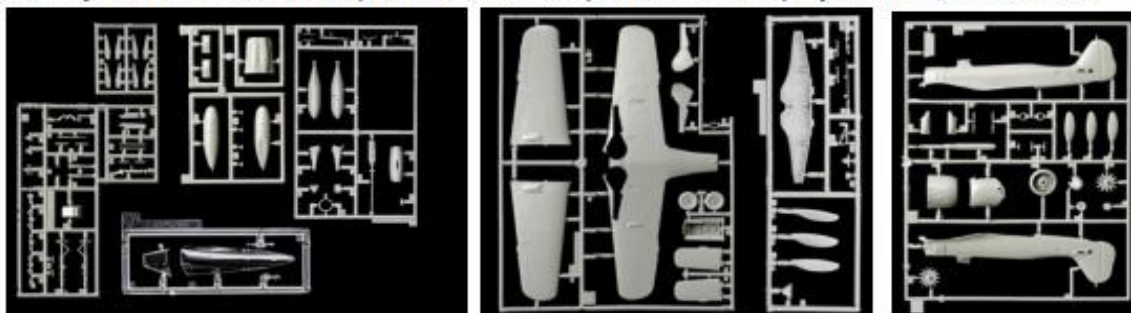
...A PROPOSITO DI MODELLISMO:

ANNUNCIO per gli appassionati di modellismo statico

Il nostro Socio AAA Paolo è un appassionato modellista che ci accompagnerà su Forum anche nei prossimi mesi, suggerendo acquisti mirati di kit di montaggio di ottimo livello, di cui fornirà anche i particolari. Questo mese Paolo propone il kit ITALERI in scala 1:48 dedicato al Focke-Wulf FW190-A8.

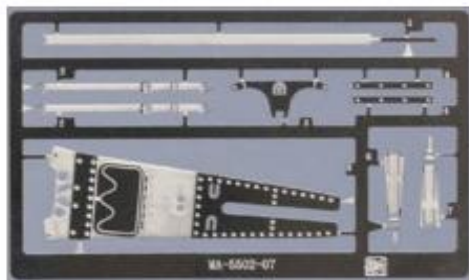


Il Modello – Il kit (ITA2751) si compone di circa 130 pezzi alcuni dei quali in fotoincisione. Le pannellature esterne sono finemente incise, mentre le parti interne in vista, come la baia del carrello principale, possono essere dettagliata con parti auto costruite. L'abitacolo è arricchito da diverse componenti in fotoincisione come il quadro strumenti, alcuni dettagli della struttura del seggiolino dove trovano posto le cinghie di vincolo del pilota. In fotoincisione anche la piastra corazzata posteriore, la superficie di scorrimento del



tettuccio a goccia ed i suoi supporti. Chi volesse arricchire questo modello con dettagli aggiuntivi, Eduard propone diversi kit dedicati all'FW190.

La dimensione del modello finito è di circa 20 cm. Le livree proposte richiedono l'utilizzo



dell'aeropenna Il figurino del pilota non è incluso. Le decals a corredo permettono di realizzare ben sei varianti.

A - Uffz. Julius Händel, 13/JG54, eastern front, 1944.



C - Uffz. Alfred Fritsche, 4/JG1 "Operation Bodenplatte", western front, January 1945.



E - Lt. Gerard Vogt, 7/JG26, France, 1944.



B - Uffz. Martin Ullmann, 9/JG5, Norway, 1945.



D - Ofgt. Ludwig Sauter, 6/JG300, Lötzen, November 1944.



F - Oflz. Walter Kühne, 3/JG1, Bad Lippspringe, 1944.



Il Progetto – Il progetto dell'FW190 prese vita a partire da un concetto molto concreto: realizzare un velivolo relativamente semplice da affiancare sì al BF109, ma che avesse prestazioni sostanzialmente migliori. Fra le caratteristiche richieste vi era quella, non banale, di poter raggiungere i 640Km/h a 4000m. Questo richiese una raffinata ricerca nella progettazione dell'FW190 che doveva poter coniugare doti di potenza, velocità e compattezza dimensionale.

Inizialmente l'Fw 190 venne progettato attorno al nuovo motore stellare BMW 139; in soli 129 cm di diametro venivano erogati 1500cv di potenza. Purtroppo l'affidabilità di questo nuovo propulsore non soddisfaceva gli standard richiesti costringendo i progettisti BMW ad abbandonare l'idea iniziale ed impiegare il più voluminoso ma affidabile BMW 801. La ridefinizione del propulsore causò un riesame completo del progetto e la modifica di numerose parti della cellula: rafforzamento della struttura di ancoraggio motore, spostamento dell'abitacolo verso la coda per equilibrare il nuovo centro di gravità. Anche la messa a punto dell'801 non fu priva di problemi ritardando l'ingresso in linea del nuovo caccia che ricevette il suo battesimo del fuoco nella seconda metà del 1941. Sfidando i caccia alleati sui cieli della Francia occupata si dimostrò sin da subito all'altezza del compito. L'impiego in combattimento del nuovo caccia dimostrò che l'FW190 era superiore quando i combattimenti avvenivano a quote inferiori dei 7000m. Per quote maggiori l'801 perdeva in efficienza compromettendo le capacità operative dell'FW190. Per ovviare a questo inconveniente si provarono diverse strade, ma la risoluzione del problema avvenne solo sostituendo il motore radiale con uno in linea: lo Junkers Jumo 213A. L'FW190-D con questo nuovo propulsore venne alla luce solo alla fine del 1943. L'FW190-D fu la massima espressione di questo velivolo che venne prodotto sino alla fine del conflitto (700 unità).

L'FW190-A8 fu la versione maggiormente prodotta, con oltre 8000 esemplari, ed utilizzata con grande successo dalla Luftwaffe su tutti i fronti del conflitto. La variante A8 era spinta dal motore radiale a doppia stella di 14 cilindri BMW801-D2 con sistema di iniezione MW50 di acqua e metanolo in grado di far erogare, per brevi periodi di tempo, all'801 ben 2100cv spingendo l'FW190 sino a raggiungere i 670Km/h a 6400m. In condizioni normali l'801 erogava 1730cv a 4800m di quota, in grado comunque, di portare l'FW190 ad oltre 650 km/h. La versione A8 era pesantemente armata: le due mitragliere in fusoliera inglobate nel cofano motore erano della MG131 da 13mm, a cui si affiancavano due cannoni MG151 da 20mm per ala.



Wirgi Models
str. Case Zucchi, 641
29010, Castelnuovo Fogliani, Alseno (PC)

P:IVA 01734920331
www.wirgimodels.com

“WIRGI Models” è l’attività del nostro socio AAA Paolo, il vostro esperto amico modellista, collaboratore di Forum degli Aviatori, che saprà indirizzarvi e consigliarvi per curare al meglio il vostro meraviglioso hobby. Per ogni suggerimento e indicazione potrete contattarlo all’indirizzo e-mail:

info@wirgimodels.com

Il link www.wirgimodels.com vi indirizzerà direttamente nella sezione del sito dedicata al modellismo statico aeronautico. Ad accogliervi una bella immagine del G59 di Pino Valenti ripeso in occasione del 55°PAN. La vendita al momento solo on-line e si accettano prenotazioni di modelli non a catalogo. Per chi lo desidera o abita in zona si riceve su appuntamento in sede. Altra opportunità offerta è quella di poter ritirare i vostri kit a Fidenza direttamente in sezione AAA.

AVVISI E COMUNICAZIONI



A.A.A. – FIDENZA - VISITA NEL CUORE DELLA **COMPAGNIA GENERALE RIPRESE AEREE** presso l'aeroporto Natale Palli di Parma

SABATO 13 APRILE 2024 – ORE 9,30

CGR – Sala Conferenze - ORE 10,00

CGR – ORE 10,30

CGR – ORE 12,15

Comando Rete POL A.M. 12,30

incontro dei partecipanti presso il parcheggio di Via A. Mantelli (in prossimità dell'ingresso Aeronautica Militare) saluto di benvenuto da parte del AD della CGR - Dott. Giovanni Banchini e del suo Staff; briefing introduttivo alle attività, alle infrastrutture, ai laboratori ed agli apparati della prestigiosa Compagnia di riprese aeree. visita ai laboratori, all'hangar e alla flotta di aerei in dotazione. Conclusioni e termine della visita Ingresso presso la Base militare aeronautica, incontro con il Comandante – Pranzo presso la mensa locale.

A seguire incontro del Comandante della Base militare e dei Presidenti AAA, con i referenti dell'Amm.ne Comunale di Parma ed i Volontari AAA e Comunali che hanno partecipato alla Mostra AeroArch, con consegna attestati.



CGR SpA (Compagnia Generale Riprese aeree) è azienda leader in Italia ed Europa nel settore della fotogrammetria e del telerilevamento. CGR, presente sul mercato italiano dal 1969, è l'azienda di riferimento sia per il settore pubblico che per quello privato nel segmento delle acquisizioni e del trattamento delle informazioni territoriali, questo grazie alla continua ricerca ed applicazione di sofisticate ed innovative tecnologie basate su sensori digitali di telerilevamento (da quelli fotogrammetrici, ai sensori LiDAR topografici e multispettrali). Le attività di CGR spaziano dalla partecipazione a programmi di telerilevamento che interessano grandi estensioni di territorio fino anche ad intere nazioni, alla creazione e sviluppo di specifiche soluzioni basate sulla piattaforma cloud chiamata URBEX. Con il brand Terraltaly™, CGR ha messo a disposizione degli utenti pubblici e privati i propri database di immagini ed il suo immenso archivio storico, unico per la qualità e ricchezza delle immagini che documentano l'evoluzione del territorio nazionale negli ultimi cinquant'anni. L'Headquarter di

CGR si trova a Parma adiacente l'aeroporto, che è anche la base operativa della sua flotta di aerei.



volò della



Vista panoramica dell'hangar e della linea CGR presso l'aeroporto Natale Palli di Parma



EDITORIA STORICA Letti, selezionati e ... quando possibile, acquistati per Voi

Ogni volta che le pagine di Forum affrontano un tema di particolare interesse, la Redazione si pone alla ricerca di testi attinenti all'argomento, allo scopo di suggerire al lettore uno strumento di approfondimento e – non meno importante – differenti chiavi di lettura e interpretazione dei fatti, ove ritenuto utile. Fornendo indicazioni su testi reperibili in commercio, nelle biblioteche o anche nel mondo Web, che affrontino la tematica in argomento, riteniamo di stimolare una chiave di lettura quanto più possibile oggettiva e completa.

Nel calendario degli eventi di marzo (pg 27) alla data del 2 marzo 1961, troviamo come protagonista il North American F-86 "Sabre" e vi proponiamo quindi ...dalla Collana

"I GRANDI AEREI MODERNI" – Numero 6, il SABRE F-86 - Una sciabola contro i MiG !

Delta Editrice 2009



il numero arretrato della rivista è reperibile presso l'Editore ed è disponibile presso la biblioteca della sede AAA di Fidenza



Sempre nel calendario degli eventi di marzo (pg 27) alla data del 3 marzo 1942, viene ricordata la morte del Generale d'Armata Aerea

Duca Amedeo di Savoia Aosta

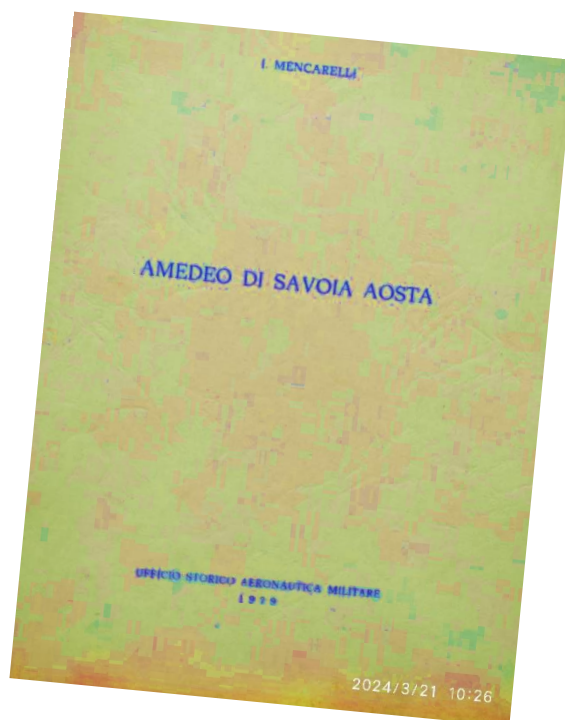
Viceré di Etiopia e Governatore Generale dell'Africa Orientale.

Vi proponiamo quindi ...dalla Collana dei personaggi della Storia edito dall'UFFICIO STORICO AERONAUTICA MILITARE – 1979

"AMEDEO DI SAVOIA AOSTA"

Autore I. Mencarelli

Fascicolo pressoché introvabile, ma disponibile presso la biblioteca di storia aeronautica della Sezione AAA di Fidenza.



TUTTE LE CONVENZIONI



ACCORDO 2023 TRA A.A.A. FIDENZA E ASSOCIAZIONE FIDENTINA CULTURALE RICREATIVA

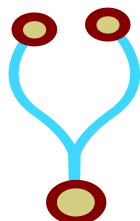
La Sezione AAA di Fidenza ha stipulato un accordo con l'AFRC, per promuovere attività comuni, scambi culturali e ricreativi. Il Gruppo fidentino del Sodalizio AAA risulta quindi iscritto anche per l'anno 2024 alla Associazione Culturale Ricreativa, che già dal 2016 ci ospita nella sede di via Mazzini. I Soci sono invitati a prendere visione dei programmi in atto, potendo aderire per tutto l'anno in corso, alle iniziative ed agli eventi di entrambi i Sodalizi.



OBIETTIVO VOLARE

Oiettivo Volare ormai da tempo ha assunto la fisionomia di un Aeroclub certificato ufficialmente dall'Aero Club d'Italia ed è una scuola di volo VDS (volo da diporto e sportivo).

AVIOSUPERFICIE c/o frazione Cannelolo FONTANELLATO (PR) INFORMAZIONI ANCHE PRESSO ASSOERONAUTICA-FIDENZA



POLIAMBULATORIO DALLA ROSA PRATI

Per quanto riguarda prestazioni ed esami di laboratorio, verrà applicata un'agevolazione del 10% sul tariffario privato. Viene applicato un unico tariffario agevolato riservato a tutte le associazioni/aziende/fondi che hanno sottoscritto l'accordo.

La convenzione è estesa anche a favore dei familiari dei Soci in regola per l'anno 2023 (l'elenco delle prestazioni fornite in convenzione e relativi prezzi, essendo soggetti a frequenti variazioni, sono consultabili direttamente presso il Front Office del Poliambulatorio DPR, o contattando il centralino. Per ulteriori informazioni contattare l'A.A.A. di Fidenza, agli indirizzi riportati in ultima pagina. Poliambulatorio DPR - Via Emilia Ovest, 12/a, 43126 Parma - PR - tel. 0521-2981



CABEZA LOCA - LABORATORIO GRAFICO DI PROGETTAZIONE E STAMPA

info@cabezalocastyle.com

Personalizzazioni, pubblicità visiva per privati e aziende - banner striscioni - bandiere insegne - adesivi per auto, moto e furgoni - etichette - biglietti da visita - abbigliamento ricamato e stampato - volantini, locandine manifesti - personalizzazione abbigliamento sportivo. Fornitore per Associazione Arma Aeronautica - forti sconti per i Soci 2021



DECOR tinteggiature 327-1552543



Il nostro Socio Aviatore Marco ha messo a disposizione degli Amici AAA la sua esperienza, e offre prestazioni di qualità e affidabilità. A tutti i soci in regola con l'iscrizione AAA per l'anno in corso; offre inoltre un trattamento economico in regime di convenzione, con forti sconti dal 10 al 20%, a seconda dell'entità dei lavori. Potete chiedere un preventivo gratuito ai contatti riportati sopra e nel volantino a lato. "Ci occupiamo di tinteggiature interne ed esterne, opere in cartongesso, piccoli lavori edili e servizi in genere. materiali di qualità e manodopera specializzata"

Collecchio (PR) - Via del Giardinetto, 6/c



IL MODO MIGLIORE PER NARRARE UNA STORIA È ...INDOSSARLA !

una proposta in convenzione per tutti i Soci e gli Amici di "FORUM degli Aviatori d'Italia".

Un'occasione IMPERDIBILE per acquistare l'orologio dedicato al mitico F-104! Una Limited Edition a 104 pezzi per ciascuna variante, singolarmente numerati e personalizzabili. La scelta è stata quella di far nascere un oggetto capace di ricalcare la sua anima, unica ed inimitabile, a partire dai nomi associati a ciascuno modello: "Starfighter", "Spillone" e "Cacciatore di Stelle".

PREZZO ABBATTUTO DEL 25% (per il sito, i dettagli, i prezzi e la personalizzazione, vedi pagina 22 dedicata alla convenzione)



Gotha VIAGGI

Via Collegio dei Nobili 2/d - 43121 Parma - tel. 0521-798409 - Agenzia di Viaggi specializzata nei viaggi di lavoro e di gruppi. Già da alcuni anni i titolari organizzano viaggi e soggiorni per l'A.A.A., alla quale riservano un vantaggioso trattamento in convenzione, conoscendone le esigenze e favorendo la riuscita dei Tour di gruppo. www.gothaviaggi.it - convenzione valida per i soci AAA 2021.



PIZZONI PIANTE E FIORI

Via Martiri delle Foibe, 127/sx - 43036 Fidenza (PR)

La simpatica "Celestida", amica degli Aviatori e titolare del vivaio a Fidenza, ha proposto ai Soci dell'AAA ed ai lettori di Forum, l'applicazione di prezzi agevolati in regime di convenzione. La fornitura e l'ornamento floreale del monumento aereo di Fidenza è realizzato a titolo volontario dal vivaio Pizzoni.



AGENDA DEL MESE DI MARZO-APRILE 2024

Il Sabato... AAA – Sezione di Fidenza – incontri dei Soci e servizio segreteria soci, presso la nostra sede, in orario 9-11.
I contatti con la Sezione sono assicurati tutti i giorni feriali, comunicando con i vostri referenti di zona o attraverso i recapiti chat o e-mail della Sezione: assoaeronautica.fidenza@gmail.com

- Mercoledì 27 marzo** **Parma – Comando Rete POL A.M.** – ore 10,45 cerimonia nella ricorrenza del 101° Anniversario di fondazione dell'Aeronautica, come Forza Armata autonoma. Presenti le Sezioni AAA Parma e Fidenza con Labari.
- Mercoledì 27 marzo** **Distaccamento Aeroporto Piacenza – San Damiano**, cerimonia nella ricorrenza del 101° Anniversario di fondazione dell'Aeronautica, come Forza Armata autonoma. Dettagli al momento non conosciuti
- Aperta fino al 1° aprile** **Parma - esposizione della Mostra di Architettura Aeronautica - "AeroArch" - Galleria San Ludovico, Borgo del Parmigianino, 2** – apertura dalle ore 10,00 alle 19,00 – ingresso libero e visite guidate a richiesta.
- Venerdì 5 aprile** **Gallarate – celebrazione del 70° Anniversario di costituzione della Sezione A.A.A. Gallarate.**
Programma come da invito sotto riportato. Partecipa una rappresentanza dell'Ass. Arma Aeronautica di Fidenza

ASSOCIAZIONE ARMA AERONAUTICA
Sezione di GALLARATE
"CAP. PIU' GUSTAVO MORENO"
AVIATORI D'ITALIA

70
1954 - 2024

101
+1
CENTO ANNI DELL'AERONAUTICA MILITARE
In volo verso il futuro

E' lieta di invitare alle manifestazioni in programma per il 70° di Fondazione Sezione di Gallarate :
10,00 - 10,30 Apertura del 70° ed anteprima Annulli Speciali Filatelici presso la sala ex Giunta Comune Gallarate Palazzo Borghi;
10,30 - 12,00 Inaugurazione e visita alla mostra "AeroArch cent'anni di architettura ed edilizia dedicata al Volo" presso Palazzo Borghi Via Verdi in Gallarate;
12,30 - 14,30 pranzo al Parco Aeronautico presso Agriturismo Oasi di Cassano Magnago a seguire 15,00 - 19,00 Annullo Postale 70° di Sezione Piazza Libertà Gallarate

R.S.V.P. entro il, 3 Aprile 2024 al: 334.1042549
gallarate@arma-aeronautica.org

Il Presidente AAA
Michele Ciokra

- Giovedì 11 aprile** **Distaccamento Aeroporto Piacenza – San Damiano** – prove acrobatiche di esibizione in volo delle Frecce Tricolori
Dettagli organizzativi al momento non conosciuti
- Sabato 13 aprile** **Aeroporto Parma – ore 10,00** - visita alla **Compagnia Generale di Riprese aeree (CGR)** - raduno partecipanti presso parcheggio via Mantelli, 4 alle ore 9,45 - a seguire evento conviviale presso Comando Rete POL.
- 25-28 aprile** **Soragna – 45° Mostra dell'Artigianato – Agricoltura e Commercio** - prevista la partecipazione del Nucleo AAA di Soragna, con stand

CONTINUA A LEGGERE "FORUM"

È UN MODO PER RIMANERE VICINI ED ESSERE INFORMATI SULLE ATTIVITÀ DELLA SEZIONE AAA DI FIDENZA MA ANCHE UNO STRUMENTO PER ESSERE PARTECIPANTI DELLE ATTIVITÀ DELL'ASSOCIAZIONISMO TERRITORIALE E PER VIVERE PIÙ DA VICINO IL "MERAVIGLIOSO MONDO DELL'AVIAZIONE"

È anche un modo per conoscere tanti piccoli aspetti del mondo aeronautico, della sua storia, del suo futuro e... tanto altro; per contribuire a rendere sempre migliore e più interessante il notiziario, invia commenti e informazioni che pensi possano essere utili ed interessanti per i lettori, o magari mandaci una storia e delle foto significative; suggerisci iniziative ed avvia dibattiti indirizzando a: redazione_forum@libero.it
Se ti interessa ricevere il notiziario e non sei già incluso negli elenchi di distribuzione, invia una mail in redazione, con la dicitura "FORUM SÌ GRAZIE", indicando il tuo nome, l'indirizzo di posta elettronica su cui desideri riceverlo e se sei già socio AAA in altra Sezione. Se non vuoi più riceverlo, invia una mail con la dicitura "FORUM NO GRAZIE". I lettori che per cause tecniche non dovessero ricevere con regolarità i numeri mensili di Forum, sono pregati di segnalarlo utilizzando l'indirizzo email della redazione. Per segnalare la mancata o errata spedizione della rivista mensile AERONAUTICA o del notiziario FORUM, i Soci possono effettuare la segnalazione all'indirizzo e-mail dell'Associazione assoaeronautica.fidenza@gmail.com o tramite i rappresentanti di zona, fornendo l'esatto indirizzo postale dove si desidera ricevere AERONAUTICA

FORUM È DISPONIBILE ANCHE PRESSO:

Circolo I RMV Cameri – Comando Distaccamento Aeroportuale San Damiano Piacenza - Comando I Regione Aerea Milano – Comando AM Parma - A.A.A. Presidenza Nazionale Roma – Presidenza Regionale Piemonte, Veneto, Emilia Romagna, **Sezioni AAA di:** Milano - Bologna – Cremona - Fidenza e Nuclei di Salsomaggiore, San Secondo e Soragna; Modena e Nuclei dipendenti – Gallarate - Reggio Emilia e Nuclei - Casalmaggiore – Caserta – Guidonia - Taranto – Tarcento – Udine e Nuclei; **Sezioni Parma di:** ASSOARMA – UNUCI – Associazione Nazionale Paracadutisti d'Italia ANPDI Parma – Associazione Nazionale Marinai d'Italia – Associazione Polizia Municipale in Congedo – Associazione Nazionale Finanziari d'Italia – Associazione Nazionale Ufficiali Provenienti dal Servizio Attivo – Associazione Bersaglieri – A.N.I.O.C. Associazione insigniti Onorificenze Cavalleresche – delegazione Fidenza e Provinciale Parma; Associazione Arma di Cavalleria – Associazione Nazionale Carabinieri – Associazione Nazionale Alpini – Associazione Nazionale Polizia di Stato – Associazione Nazionale Carristi – Associazione Nazionale Granatieri – Associazione Nazionale Ufficiali Provenienti dal Servizio Attivo - Associazione Guardie D'Onore T.R. – Tiro a Segno Parma – UNUCI – Zonta Club – ANMI Colorno - A.N.VAM Associazione Nazionale VAM affiliata AAA - Associazione "Obiettivo Volare" Aeroclub Fontanellato - AEROCUB G. Bolla Parma - Aviodelta Felino – CRAL Bormioli Rocco Fidenza – Gruppo Alpini Soragna – Ass. Combattenti e Reduci di Fidenza e Soragna.

Sezioni Modena di: ANMI Marinai d'Italia – Associazione Cavalleria – Associazione Carabinieri – Associazione ex Allievi Accademia Modena – Assofante – Associazione Finanziari d'Italia – Associazione Paracadutisti – Associazione Polizia di Stato - AEROCUB Modena – TOPGUN Fly School Reggio Emilia - Comune di Fidenza – Comune di Parma, Cerimoniale - Comune di Salsomaggiore Terme – Comune di Soragna - DELTA EDITRICE PARMA - IRE Istituto Ricerche Esplosivistiche Parma – Istituto Scolastico Aeronautico Feltrinelli Milano – Istituto Scolastico Superiore Maxwell

Milano. ISS Berenini Fidenza. ISS Mattei Fiorenzuola d'Arda – C. Lindbergh Flying School Milano - Redazione mensile VFR Aviation. Comune di Guidonia Ass. Cultura – Pro loco Guidonia – Gruppo studenti e diplomati Istituto Tecnico Aeronautico Statale Francesco De Pinedo Roma – Youtube, "Storie di Kosmonautika" – La Biblioteca di Alessandria - TCCL Club Roma.