



Circolo della P.A.N.

Notiziario riservato ai Soci del Circolo della Pattuglia Acrobatica Nazionale
Direzione Redazione: Aerobase Rivolto - via Udine, 56 - 33033 Rivolto (UD)
www.circolodellapan.org **1 marzo 2024**

CAMBIO ALLA GUIDA DELLA PATTUGLIA ACROBATICA NAZIONALE



tratto da: www.aeronautica.difesa.it

Il Ten. Col. **Stefano Vit** ha ceduto il comando del 313° Gruppo Addestramento Acrobatico al Ten. Col. **Massimiliano Salvatore**

Autore: Magg. Riccardo Chiapolino – 313° Gr. A.A. – 28/11/2023

Martedì 28 novembre si è svolta, presso l'hangar del **313° Gruppo Addestramento Acrobatico "Freccie Tricolori"**, la cerimonia di avvicendamento al Comando della **Pattuglia Acrobatica Nazionale**, tra il Ten. Col. **Stefano Vit**, Comandante uscente, e il Ten. Col. **Massimiliano Salvatore**, Comandante subentrante.

Alla cerimonia, presieduta dal Generale D.A. Luigi Del Bene, **Comandante delle Forze da Combattimento**, hanno partecipato le massime autorità militari e civili della Regione Friuli Venezia Giulia. Come da tradizione, la cerimonia a terra è stata preceduta dal simbolico passaggio di consegne in volo; un evento, questo, che avviene solo in occasione del cambio di comando e che pertanto rappresenta una rarità del programma acrobatico delle Freccie Tricolori.



I due piloti, assieme al resto della formazione, hanno effettuato una serie di evoluzioni fino ad arrivare al momento in cui il

Ten. Col. Vit si è separato dalla formazione, lasciando i gregari al comando del Ten. Col. Salvatore, nuovo Comandante della Pattuglia Acrobatica Nazionale.



Nelle parole del suo discorso di commiato, il **Ten. Col. Vit** ha condensato l'emozione dei numerosi anni trascorsi nelle fila della **Pattuglia Acrobatica Nazionale**, iniziati nel 2012 come gregario, poi come Capo Formazione e infine, dal 2021, quale Comandante.

Ringraziando gli uomini e le donne delle Frecce Tricolori per il lavoro svolto al suo fianco e la sua famiglia per il quotidiano supporto, il Ten. Col. Vit ha voluto rimarcare l'importanza della missione assegnata al 313° Gruppo, sottolineando come costituisca di fatto *"il biglietto da visita di un'Italia che lavorando in sinergia sa raggiungere risultati ammirati da tutto il mondo"*.

Nell'assumere il comando il **Ten. Col. Salvatore**, 25° Comandante delle Frecce Tricolori, ha insistito sui concetti di *"fiducia e tradizione"*, definendoli come il faro che porrà a guida della sua azione di comando.

Nell'intervento conclusivo, il **Gen. D.A. Luigi Del Bene** ha sottolineato come le Frecce Tricolori, grazie ad un formidabile **gioco di squadra**, abbiano portato il proprio prezioso **contributo in un anno straordinario come quello del centenario dell'Aeronautica Militare**.

La cerimonia è stata l'occasione per dare lettura dell'**encomio solenne** collettivo tributato dal **Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica**, **Gen. S.A. Luca Goretti** al 313° Gruppo Addestramento Acrobatico.



Il **313° Gruppo Addestramento Acrobatico**, questa la denominazione ufficiale delle Frecce Tricolori, è un Reparto di Volo dell'Aeronautica Militare costituito da circa 100 militari, cui è affidato il compito di rappresentare le capacità dell'intera Forza Armata.

Dal 1° Marzo 1961, data della sua costituzione sulla Base Aerea di Rivilto (UD), la Pattuglia Acrobatica Nazionale, che di recente ha concluso la sua 63ª stagione, ha l'onore di rappresentare, con le proprie spettacolari acrobazie aeree, gli oltre 40.000 uomini e donne dell'Aeronautica Militare e i valori che ogni giorno portano avanti: coesione, spirito di squadra, professionalità, dedizione e sacrificio. Ciò la rende un simbolo delle nostre Forze Armate e dell'Italia nel mondo.



L' Aeronautica Militare in udienza da Papa Francesco per celebrare il Centenario della Forza Armata.

**Il Papa:
"L'Aeronautica Militare sia custode della
vita, della giustizia e della pace"**

tratto da: www.aeronautica.difesa.it

Autore: Ufficio P.I. 5° Reparto – 09/12/2023

Sabato 9 dicembre, una delegazione dell'Aeronautica Militare è stata ricevuta in udienza da Papa Francesco, in Vaticano. All'udienza, in Sala Clementina, hanno preso parte il Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare, Generale di Squadra Aerea Luca Goretti, l'Ordinario Militare per l'Italia, S.E. Mons. Santo Marcianò, il Vicario Episcopale per l'Aeronautica Militare, Don Antonio Coppola, e una nutrita rappresentanza di personale militare e civile della Forza Armata, unitamente ad alcuni familiari del personale deceduto negli ultimi mesi.



"Con varie iniziative avete ripercorso una storia che ricalca quella della Nazione e, al contempo, interseca le vicende dell'Europa e del mondo. Una storia che può essere letta secondo diverse prospettive", ha evidenziato Papa Francesco nel suo discorso pronunciato durante l'udienza.



"C'è la prospettiva del progresso scientifico che, in questi cento anni, ha trasformato la vita dell'umanità. Esso ha segnato, in modo speciale, il mondo del "volo", con una straordinaria evoluzione di mezzi e metodi; un progresso che, come sempre, ha comportato anche problemi e insidie. Da velivoli molto poveri, pilotati con fatica e grandi difficoltà, si è arrivati a sofisticati sistemi di ingegneria aerospaziale che consentono di varcare i cieli, portando a termine imprese complesse e raggiungendo persino luoghi nello spazio extraterrestre. E qui va ribadito che la ricerca, l'innovazione, le nuove tecnologie non devono mai essere subordinate a interessi di potere o usi lesivi, ma sempre vanno indirizzate al bene integrale dell'uomo, allo sviluppo di tutti i popoli, a una maggiore giustizia.





Su questa strada il vostro è e rimarrà un prezioso servizio alla pace”.

“C'è poi la prospettiva del servizio, anch'essa in evoluzione”, ha proseguito il Santo Padre.

“Se all'inizio la presenza dei militari si rendeva necessaria soprattutto nel tragico tempo della guerra, oggi, come per altre Forze Armate, le donne e gli uomini dell'Aeronautica intervengono in molti altri contesti. Penso alla sicurezza del volo e al soccorso, per i quali voi assicurate la disponibilità 24 ore su 24; alla cooperazione con Organismi Internazionali per le missioni umanitarie e di sostegno alla pace; alla gestione di gravi disastri naturali anche a favore di Paesi meno attrezzati e popolazioni più disagiate.

Penso anche al vostro contributo nelle emergenze sanitarie, come la pandemia da covid-19, che vi ha visti impegnati a mantenere operativi gli ospedali, sostenere la campagna vaccinale e garantire il trasporto aereo di malati. Il trasporto si rende necessario anche in altre urgenze sanitarie, o in esigenze speciali della Nazione, quali gli spostamenti di cittadini in condizioni di difficoltà all'estero o di Autorità. È un impegno che vi fa onore, dal quale si comprende lo spessore del vostro servizio alla Patria, allargato alla grande famiglia umana”.

Papa Francesco ha poi concluso: “E l'ultima prospettiva è proprio quella umana. Voi difendete, accogliete, soccorrete e servite

le persone, sostenuti anche dal ministero dei Cappellani. E inoltre svolgete attività di formazione, offrendo insieme alla competenza specializzata, trasmessa nelle vostre scuole, l'eredità di un patrimonio culturale e valoriale, che vi consente di mantenere la vostra identità di servitori dello Stato e dei cittadini. Infine, siete uomini e donne connotati da grande passione, impegno, coraggio e motivazione; pronti a pagare il loro tributo di fatica e, a volte, di vita, come fu, ad esempio, per i tredici militari italiani uccisi a Kindu, in Congo, durante un trasporto umanitario sotto l'egida dell'ONU.

In questo tempo, in cui l'umanità è tormentata da terribili conflitti, la custodia di tale ricchezza umana rappresenta la migliore garanzia del fatto che il vostro impegno è sempre indirizzato a difesa della vita, della giustizia e della pace. Per tutto questo affidando voi, le vostre famiglie e il vostro servizio alla Patrona celeste, la Madonna di Loreto, di cui ricorre domani la memoria liturgica. Vi benedico di cuore. E per favore, vi chiedo di pregare per me”. L'evento ha suscitato grande commozione nel personale dell'Aeronautica Militare, al quale il Santo Padre ha rivolto un particolare saluto e al quale ha donato momenti di emozione e di profonda riflessione.

MADONNA di LORETO

con la celebrazione per
la Patrona degli Aeronauti
concluso

il Centenario della Forza Armata

tratto da: www.aeronautica.difesa.it

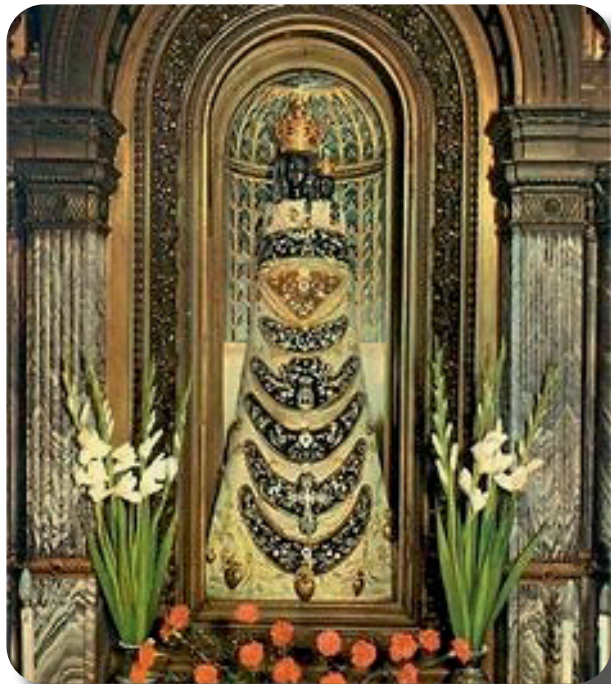
Autore: Ufficio P.I. 5° Reparto - Ten. Col. Stefano Testa -
11/12/2023

Al Santuario della Santa Casa, la tradizionale celebrazione eucaristica per la Vergine Lauretana, presieduta da S.E. Mons. Santo Marciànò, Ordinario Militare per l'Italia.

Si è tenuta nella mattinata di oggi, lunedì 11 dicembre, al **Santuario della Santa Casa di Loreto**, la tradizionale celebrazione eucaristica dell'Aeronautica Militare in omaggio alla **Vergine Lauretana, Santa Patrona degli Aeronauti**, che ricorre il 10 dicembre. La celebrazione, che ha **chiuso idealmente le celebrazioni del Centenario dell'Aeronautica Militare**, è stata presieduta da S.E. Mons. Santo Marciànò, Ordinario Militare per l'Italia, e concelebrata dal **Delegato Pontificio S.E. Mons. Fabio Dal Cin**, ed ha visto la partecipazione del **Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare, Generale di Squadra Aerea Luca Goretti**, di



numerose autorità militari e civili e di una nutrita rappresentanza di giovani allieve e allievi degli Istituti di Formazione dell'Aeronautica Militare.



Alla celebrazione hanno preso parte, inoltre, il Vicario Episcopale per l'Aeronautica Militare, Don Antonio Coppola, una delegazione di Cappellani militari di Lazio, Marche e Umbria, nonché il Vicario Generale e una rappresentanza di sacerdoti della prelatura della Santa Casa di Loreto.



Ad aprire la cerimonia religiosa è stato proprio **Mons. Dal Cin**, che ha voluto ringraziare le donne e gli uomini dell'Aeronautica Militare "per essere stati in questi cento anni scorta d'onore delle Celeste Patrona. Ispiratevi alla bellezza di coscienza e condotta della Madonna, con l'augurio che questo legame illumini sempre la vostra missione di pace".

Nell'omelia l'Ordinario Militare **S.E. Mons. Santo Marciànò** ha ribadito nel corso della celebrazione eucaristica: "Oggi celebriamo

la memoria di qualcosa che ha avuto inizio cento anni fa, mentre le mura di questa Santa Casa custodiscono la memoria di quanto accaduto in anni ben più lontani", ha sottolineato Mons. Marciànò nell'omelia.



"Ma tutto, in realtà, ci sembra ed è attuale: il Mistero del Dio che si fa Uomo, in Cristo, attraverso il "sì" di Maria, così come è attuale la preziosa missione dell'Aeronautica Militare che, potremmo dire, si concretizza nel "sì" di ciascuno di voi. Un legame tra memoria e attualità – ha aggiunto Mons. Marciànò – che si può sintetizzare nella parola «nuovo», che vi riguarda e riguarda, in modo particolare, l'agire di Dio, e la novità della celebrazione che oggi viviamo è anzitutto radicata nella storia dell'Aeronautica Militare, di cui tutti conosciamo le grandi imprese e i primati, lo straordinario sviluppo, le enormi potenzialità. Di questo «nuovo» mi pare possiate essere garanzia proprio voi, perché nella storia tragica del mondo – con la guerra che rimane purtroppo una triste e drammatica "attualità" quando speravamo fosse solo "memoria" del passato – la storia dell'Aeronautica ci insegna che è possibile rispondere con gesti di pace alle iniziative belliche che si moltiplicano. In questi cento anni il vostro contributo alla pace si è concretizzato e allargato sempre.



La vostra missione, iniziata a livello nazionale, si è espansa straordinariamente, arricchendosi di esperienza in campo internazionale e diventando un punto di riferimento per molti altri Paesi del mondo. La ricchezza umana che vi caratterizza – vi diceva il Papa

qualche giorno fa – rappresenta la migliore garanzia del fatto che il vostro impegno è sempre indirizzato a difesa della vita, della giustizia e della pace e vi rende uomini e donne connotati da grande passione, impegno, coraggio e motivazione, pronti a pagare il loro tributo di fatica e, a volte, di vita. Se le ricorrenze non aprissero al futuro – ha concluso l'Ordinario Militare – festeggiare non avrebbe senso. È forse il messaggio che avete inteso dare con il motto del vostro Centenario, In volo verso il futuro“.



“Siamo fieri e grati di essere qui oggi a chiusura del nostro Centenario“, ha detto il **Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare, Generale di Squadra Aerea Luca Goretti**, nel suo discorso di saluto al termine della funzione religiosa.

“Voglio rivolgere innanzitutto un deferente saluto a chi non è più fisicamente con noi, a chi in particolare in questo anno ci ha dolorosamente lasciato. Il loro esempio ci dà ogni giorno la forza per guardare al futuro. Un saluto ed un ringraziamento particolare, in questa emozionante giornata, a tutto il personale della Forza Armata, il capitale umano che da cento anni serve il Paese e onora la nostra Bandiera, in particolare ai più giovani con l'augurio di continuare a onorare il nostro Tricolore con lo stesso spirito e abnegazione di chi li ha preceduti. Ringrazio le famiglie, che ci seguono e ci danno la forza per andare avanti nella nostra vocazione“.

Ha poi concluso il Capo di Stato Maggiore “penso di poter parlare a nome di tutti coloro che a qualsiasi titolo, ogni giorno, in cielo e a terra, operano nel mondo dell'aviazione, nel rivolgere un saluto speciale alla nostra mamma, alla Vergine Lauretana, che ci consola e ci protegge anche nei momenti più difficili. E non poteva che concludersi così, ed in questo luogo, lo straordinario viaggio del Centenario dell'Aeronautica Militare“.

Dopo la cerimonia, sul sagrato della Basilica, si è tenuta la **preghiera dell'Angelus e la benedizione dell'elicottero HH-139 del 15° Stormo dell'Aeronautica Militare**, il reparto che assicura ogni giorno la preziosa attività di ricerca e soccorso su tutto il territorio nazionale, che ha sorvolato la Basilica con il Tricolore. Un rapporto, quello dell'Aeronautica Militare con la città di Loreto, che si fonda non solo sul legame spirituale indissolubile con la

Santa Patrona degli Aeronauti, ma che si consolida e sostanzia anche nella preziosa attività del **Centro Formazione Aviation English**, ente dipendente dal Comando Scuole / 3^a Regione Aerea che ha sede nella cittadina marchigiana, che si occupa della formazione e dell'accertamento delle competenze linguistiche del personale dell'Aeronautica Militare e dell'accertamento e insegnamento dell'inglese aeronautico “Aviation English” ai controllori di volo e personale aeronavigante dell'Aeronautica Militare, ma anche di quello delle altre forze armate e dicasteri.

PETRI PIERGIANNI

Udine, 23 novembre 2023

tratto da: www.malignani.ud.it - foto di: Paolo G. De Maio

Allievi di ieri e di oggi hanno affollato l'aula magna del nostro istituto per ricordare una figura simbolo, quella del Ten. Col. Piergianni Petri delle Frecce Tricolori che perse la vita nel 1979 in Inghilterra durante un'esibizione aerea.

A Petri, ai tempi allievo del Malignani come tante altre figure di spicco dell'Aeronautica, è stata dedicata l'aula di progettazione e disegno CAD AER che risponde al nr. F.0.12 e che da oggi si chiamerà Aula Petri.





Ma chi era Piergianni Petri? Classe 1946 Piergianni era un figlio della terra friulana originario di Sammardenchia di Pozzuolo del Friuli. Da una terra grama ed ingrata questo ragazzone da 195 cm. di altezza fece grossi sacrifici per poter frequentare i corsi e brevettarsi pilota di secondo grado...giusto in tempo per entrare poi in Accademia Aeronautica a Pozzuoli con il corso Falco III. Perché intitolare ora un'aula scolastica ad un uomo così? Tante sono le motivazioni, a cominciare dai suoi compagni di classe al Malignani che ne apprezzarono sempre le doti umane, per proseguire con i compagni di corso in Accademia che videro sempre in lui un faro di simpatia impegno e intelligenza.



Piergianni Petri tutt'oggi incarna l'uomo che sogna e che riesce a raggiungere i propri obiettivi: prima pilota civile, poi militare, poi sui caccia di punta dell'Aeronautica gli F104 Starfighter e poi alle Frecce Tricolori ...insomma un ottimo esempio per ragazze e ragazzi di oggi, più ricchi di allora ma inseriti in una società più complessa e dalle sfide ugualmente ardue.

I 60 minuti trascorsi in aula magna hanno visto un alternarsi di testimonianze che hanno toccato il cuore per intensità e pathos. Il Gen. Giuseppe Bernardis, in particolare, anche suo compagno di stanza nel periodo delle Frecce Tricolori ha saputo toccare i cuori tratteggiando un Petri uomo e amico.

Hanno colpito tutti il silenzio ed attenzione con cui i/le quasi 200 allievi/e delle classi AER presenti hanno seguito questi racconti ... seppur giovani, hanno saputo cogliere la verità di vita che stava dietro le parole. Bravi ragazzi/e!



Per chi amasse approfondire e conoscere meglio la figura di questo giovane pilota, essa è proposta in modo avvincente da Roberto Bassi nel libro **"Piergianni Petri ...un ragazzo che guardava il cielo"**: Mai titolo fu così azzeccato! ... perché è proprio guardando al cielo che l'uomo sogna ...e può trasformare in realtà i propri sogni, come fece Piergianni Petri.

Molte le persone da ringraziare per la perfetta riuscita dell'evento, a cominciare da tutti gli ex di AerMalignani capitanati dal Gen. Toni Pilotto, grazie speciali anche a Roberto Bassi, grande appassionato e storico dell'aviazione. Sentiti ringraziamenti per l'allestimento dell'aula, splendida con quel tricolore, ai sig.ri Ruggiero Franco, Giuseppe Bossone, Stefano Tell, Valerio Pittioni, Marina, Paola, Ermes, Cinzia, Mauro, Nicola, Paolo Gaetano e ... ai tanti che in modo diretto o indiretto hanno facilitato i tanti piccoli adempimenti di cui l'amministrazione è prodiga richiedente.



FRANCESCO BARACCA

un pioniere del diritto umanitario del volo



In un libro scritto dal
Gen. S.A. (c) VINCENZO RUGGERO MANCA,
l'aviatore 'fuoriclasse'
viene raccontato nella sua umanità...

coraggioso, aveva rispetto della dignità dell'avversario

CONFERENZA tenuta alla Casa dell'Aviatore
il 29 novembre 2023

Francesco Baracca (Lugo, 9 maggio 1888-Nervesa, 19 giugno 1918) è stato il principale Asso dell'Aviazione Italiana della Prima guerra mondiale. Gli sono attribuiti trentaquattro abbattimenti di aerei nemici, il numero più alto mai raggiunto da un aviatore italiano.

Nel volume, diviso in tre parti – Ufficiale di cavalleria, aviatore e "cacciatore" – l'autore, attraverso una sorta di dialogo-intervista, descrive i tratti più significativi del carattere di Baracca e gli episodi più importanti della sua vita di uomo e

di soldato. Le risposte alle tante domande sono tutte tratte dagli scritti dell'aviatore, dalla sua corrispondenza, dagli episodi della sua vita e dalle testimonianze raccolte.

tratto da: www.dire.it



**"Francesco Baracca deve essere riconosciuto
pioniere del diritto internazionale umanitario del volo".**

E' l'appello e la convinzione profonda del **Comandante Vincenzo Ruggero Manca** che alla Casa dell'Aviatore a Roma ha presentato il suo libro dal titolo **"Francesco Baracca. L'uomo, l'aviazione, i suoi valori"**, edito da Giunti e dell'Aeronautica Militare.

Alla Dire ha detto: **"Tutti hanno scritto di lui, ma solo un pilota può scrivere su un pilota"**.

Presente il pronipote dell'aviatore avvocato Giovanni Baracca, alti graduati delle Forze Armate, esperti e docenti.

"Le storie dei nostri aviatori hanno seminato qualcosa nel diritto internazionale umanitario - ha detto il **Generale di B.A. Urbano Floreani** – l'Aeronautica ha comprato insieme a Giunti i diritti del libro che sarà in italiano e in inglese in tutte le librerie. E' proprio in questi momenti storici difficili che dobbiamo essere coerenti con la nostra storia e valori", ha sottolineato.

"Protagonista del libro non è solo l'asso nascente dell'aviazione italiana, ma l'Ufficiale che porta con sé valori", ha spiegato il **professore di diritto Edoardo Greppi** che ha scritto la prefazione.

«Il Cavallino Rampante che ci ha lasciato in eredità – dipinto sulla fusoliera del suo caccia – **è ancora lì a ricordarci questa vita piena di coraggio ma anche ricca di umanità»** (Edoardo Greppi).

Francesco Baracca, principale asso dell'aviazione italiana della Prima guerra mondiale, era anzitutto un Ufficiale di cavalleria, formato sul rispetto di valori fondamentali come il senso dello Stato, il dovere, la dignità, l'onore, la lealtà, la correttezza, la fedeltà.

In questo libro, attraverso una sorta di dialogo-intervista, l'autore descrive i tratti più significativi del suo carattere, ricostruendo gli episodi più importanti della sua vita di uomo



e di soldato sulla base degli scritti dell'aviatore, dalla sua corrispondenza e delle testimonianze raccolte.

Il Generale di Corpo d'Armata Giorgio Battisti, Presidente dell'International Institute of Humanitarian Law, intervenuto anche lui alla presentazione, ha ribadito: *"Il rispetto del diritto internazionale è la distinzione tra un soldato, un terrorista e un delinquente. Tutto parte da Solferino e dalla Convenzione di Ginevra"*.

Una storia di valori che in Baracca ha trovato una piena incarnazione, oltre ad una 'abilità' di volo da fuoriclasse insieme a tanto coraggio che gli è valso il nome storico di 'Asso degli assi'.

Il Colonnello Francesco Elia, del Gruppo di lavoro del Ministero della Difesa che sta redigendo un manuale del diritto delle operazioni militari applicabile alle Forze Armate italiane - ha ricordato il tratto "avvincente" del libro, "come se parlasse lo stesso Baracca".

L'autore del libro, il Gen. S.A. (c) Vincenzo Ruggero Manca, una vita da pilota nell'Aeronautica militare, ha spiegato: ***"Chi non è pilota non può scrivere di Baracca cogliendone la sua immensità"***.

L'eredità di Baracca, questo il messaggio del Generale autore del libro, è viva negli aviatori italiani.

Non erano scontri aerei quelli della Grande Guerra, ma duelli del cielo. Si è scritta lì la storia del diritto umanitario, sull'esempio di un aviatore immortale nella storia. *"Personaggio della nostra storia, eroe, meno conosciuto come combattente che merita di essere considerato antesignano del diritto internazionale umanitario."*

Contrario alla violenza fine a se stessa, rispettoso della sua cultura, attento alla dignità dell'anniversario: era un soldato di millenaria civiltà", ha concluso.

Proviene dai Corsi Regolari dell'Accademia Aeronautica (Corso Orione II), ha comandato il 14° Gruppo di Volo del 2° Stormo CTRL (velivolo G91R) e il 9° Stormo C.I. Francesco Baracca (velivolo F104S), totalizzando oltre 3000 ore di volo su velivoli da caccia. Fra i suoi incarichi, la direzione dell'Ufficio Generale della Pianificazione Generale, della Programmazione e del Bilancio e del 5° Reparto dello Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare. È stato Ispettore dell'Aviazione per la Marina, al vertice di una Direzione Generale del Ministero della Difesa, del Comando Generale delle Scuole di tutta l'Aeronautica Militare e del Comando della III Regione Aerea.

Lasciato il servizio attivo, è stato eletto Senatore della Repubblica nella XIII Legislatura (1996-2001) rivestendo l'incarico di Capo Gruppo del Partito Politico di appartenenza in Commissione Difesa e di Vice-Presidente della Commissione Parlamentare di inchiesta

sul Terrorismo e sulle Stragi.

Oltre a collaborare con riviste di settore, è autore di numerose pubblicazioni tra le quali: *I segreti di San Macuto; Il giardino dell'arciprete; La verità non voluta; Ustica. Assoluzione dovuta, giustizia mancata; Aldo Moro, un profeta disarmato; Giustizia e verità. Ustica; Italia-Libia. Stranamore; Il generale arruolato da Dio. Gianfranco Maria Chiti.*



Vincenzo Ruggero Manca

ACCADÉMIA AERONAUTICA POZZUOLI

INAUGURATO MEMORIALE UFFICIALI AUPC CADUTI IN ATTIVITA' DI SERVIZIO

tratto da: www.anfcm.com



Venerdì 15 ottobre 2023, presso l'Accademia Aeronautica di Pozzuoli, è stato inaugurato il memoriale in ricordo dei 347 Ufficiali Piloti provenienti del Complemento caduti in attività di servizio nel periodo compreso fra il 1946 ed il 2023.



Il memoriale, fortemente voluto dall'Aeronautica Militare (AM) e dall'Associazione Nazionale Famiglie Caduti e Mutilati dell'Aeronautica (ANFCMA), in occasione del centesimo anniversario della costituzione dell'AM, è stato collocato all'interno della Cappella dell'Accademia dove, già da anni, sono presenti due lapidi che ricordano, nominalmente, gli Ufficiali Piloti provenienti dai Corsi Regolari dell'Accademia deceduti in attività di servizio.



L'opera, ideata dagli artisti Santoriello e Sica, e realizzata dalla Ditta Palladino Costruzioni di Nocera Inferiore, consiste in un monumento all'Aviatore che spicca il volo verso l'alto e, nel rivestimento di due colonne all'interno della Cappella dell'Accademia Aeronautica di Pozzuoli, con cartigli smaltati recanti l'incisione dei nomi a memoria degli Ufficiali Piloti di Complemento caduti.

L'evento è stato presieduto dal Comandante delle Scuole AM / 3^a Regione Aerea – Generale di Squadra Aerea **Silvano FRIGERIO**, alla presenza del Comandante dell'Accademia AM di Pozzuoli Generale di Divisione Aerea **Luigi CASALI** e da una rappresentanza ANFCMA guidata dal Presidente Nazionale Generale di Squadra Aerea (r) **Tiziano TOSI**.



Al termine della celebrazione della Santa Messa, animata dal coro degli Allievi dei Corsi Regolari, hanno preso la parola i Generali **CASALI**, **TOSI** e **FRIGERIO** che hanno voluto ricordare come l'Aeronautica Militare e l'ANFCMA abbiano agito in stretta sinergia per la

realizzazione dell'opera a ricordo degli AUPC, che svolgono una parte del proprio periodo addestrativo proprio presso l'Accademia AM, soffermandosi sull'importanza di avere un luogo dedicato a chi, nell'adempimento del proprio dovere, è "volato più in alto".



A conclusione degli interventi è stata data lettura della Preghiera Ufficiale dell'ANFCMA e della Preghiera dell'Aviatore.

Dopo la Santa Messa il Cappellano dell'Accademia ha benedetto il monumento ed il memoriale e quindi i Generali **CASALI**, **TOSI** e **FRIGERIO** hanno proceduto allo svelamento dello stesso.

La cerimonia si è conclusa con la deposizione di una corona al sito appena inaugurato.





I PRECURSORI DEI DIRIGIBILI

Archimede (287(?) - 212 A.C.) afferma che "un corpo immerso in un liquido riceve una spinta dal basso verso l'alto pari al peso del volume di liquido spostato". Si parla di liquido e non si pensa ancora a spostarsi nell'aria ma il principio vale per qualsiasi fluido, compresa l'aria.

Cyrano di Bergerac (1619-1655) immagina nel suo "L'altro mondo o gli stati e imperi della Luna", di sollevarsi nell'aria per mezzo di una cintura con ampole di vetro contenenti rugiada che, evaporando sotto l'azione dei raggi del Sole, gli fornisce la necessaria spinta ascensionale.

Nel 1670 il gesuita padre Francesco Lana propone un vascello volante sollevato da quattro sfere di rame in cui viene fatto il vuoto, (il vuoto è certamente più leggero dell'aria, purtroppo molto più pesanti dell'aria sarebbero state le sfere di rame in grado di resistere alla differenza di pressione fra interno ed esterno). Il progetto prevedeva anche un sistema di variazione di quota attraverso l'immissione/emissione di aria nelle sfere e la possibilità di spostarsi mediante... vele e remi.



Nel 1782-83 i fratelli Joseph e Etienne Montgolfier, con la loro "mongolfiera", sollevata dall'aria calda contenuta nell'involucro, danno inizio all'aerostatica e insieme all'era del volo umano.

Accanto alle mongolfiere, che si innalzano grazie all'aria calda, fanno la loro apparizione le "charlière" (dal fisico J.A. C. Charles) che utilizzano come gas di sollevamento l'idrogeno e consentono permanenze in aria molto più lunghe, non essendo vincolate al combustibile necessario per scaldare l'aria. I palloni a idrogeno hanno inoltre dimensioni più contenute, grazie alla maggiore spinta ascensionale dell'idrogeno rispetto all'aria calda.

Con i palloni ci si può sollevare nell'aria ma rimane ancora insoddisfatta l'esigenza di poter scegliere la propria direzione, di spostarsi indipendentemente dai moti del vento.

Numerose furono, fin dagli inizi dell'aerostatica, le idee e i tentativi per conquistare l'autonomia di movimento, ricorrendo a vari tipi di forza motrice (vento, forza muscolare, ...) e a diversi strumenti di propulsione (vele, remi, pale, ...) con risultati del tutto insoddisfacenti.

La soluzione non si sarebbe trovata se non con la disponibilità di motori con adeguati rapporti peso/potenza.

LA PROGETTAZIONE DEI DIRIGIBILI

amslaurea.unibo.it

by Silvestro Luigi Galati

Il dirigibile nacque nella seconda metà del 1800 in Francia, dove i primi pionieri del campo cominciarono a costruire i primi palloni con forma affusolata dotati di motore a vapore atti ad imprimere direzionalità. L'ingegnere francese Giffard, nel 1852, fu il primo in assoluto a costruire un aeromobile con un pallone di 2500 mc di volume e una lunghezza di 44 m..



Dirigibile di Griffard - Fonte:dirigibili-archimede.it

Successivamente, grazie al progresso dei materiali, si ottennero sviluppi costanti; si iniziarono quindi a costruire dirigibili sempre più grandi dotati di motori a combustione interna (motori a scoppio). Agli inizi del '900, entrarono in scena i primi dirigibili rigidi Zeppelin, di elevate dimensioni, intelaiatura in alluminio e velocità ancora modeste di 30 km/h circa, comunque maggiori dei dirigibili già esistenti.

I dirigibili Zeppelin consentivano di avere una maggiore capacità di carico, raggiungere velocità più elevate e sollevare carichi imponenti. Tutte queste migliorie apportate ai vecchi modelli suscitavano un grande interesse sia nel campo militare che soprattutto

nel campo civile dove, nel 1909, venne fondata la DIALG, la prima associazione per il trasporto civile di persone, che forniva dirigibili per il sorvolo di numerose città tedesche solo a fini turistici.



Esempio di volo turistico - Fonte:dirigibili-archimede.it

Durante la Prima Guerra Mondiale, venne fatto un ampio uso di dirigibili, e ciò contribuì molto allo sviluppo delle prestazioni. In questo periodo infatti nacquero anche i primi dirigibili flosci (Blimp), introdotti dagli inglesi per operazioni di difesa. Anche in Italia iniziò lo sviluppo di dirigibili semi-rigidi per le operazioni di difesa, e a tal scopo si preferì privilegiare le prestazioni in termini di quota raggiungibile a discapito della velocità.

Ciò che si osservò nel primo conflitto mondiale fu che il dirigibile era efficace per il bombardamento da lontano (finché gli aerei da caccia con gli usurperanno il posto), utile per le missioni di difesa e per quelle di rifornimento a grandi distanze.

Durante la guerra ci furono molti progressi: aumentarono le dimensioni a oltre 60.000 mc, 210 m di lunghezza, velocità massime di 130 km/h, quote operative di 8.000 m e autonomie di 8.000 km.

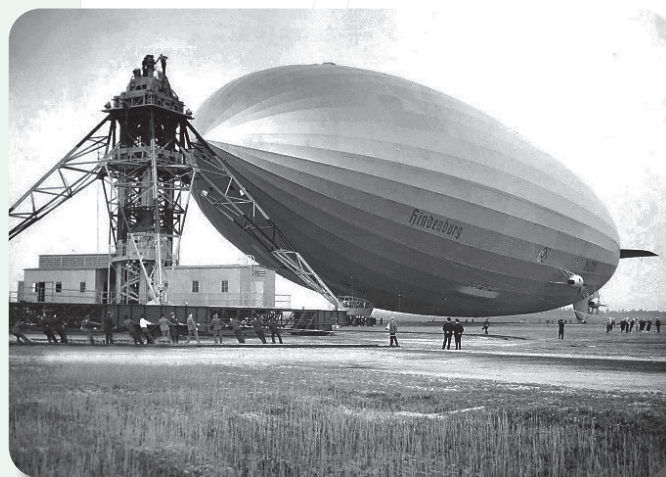
Nel luglio del '19 si effettuò la prima trasvolata atlantica con R34 (vol. 56.000 mc, lunghezza 196 m), con ritorno in patria nella stessa estate (Gran Bretagna).

Successivamente, nel 1925, la Gran Bretagna e l'Italia, in una missione capitanata dal Generale Ing. Umberto Nobile, riuscirono a sorvolare il Polo Nord, l'Antartide e l'Alaska con il semi-rigido Norge.

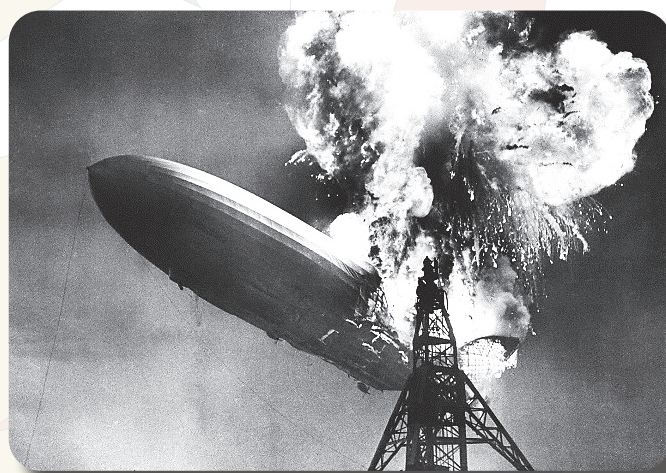
Durante la seconda missione polare avvenuta 3 anni più tardi, un incidente in volo durante il ritorno in patria, porta l'Italia al disinteresse ai dirigibili. Una grande svolta ci fu con il ritorno alla produzione dei dirigibili da parte della Germania la quale, dopo il trattato di Locarno, poté iniziare la produzione degli stessi per il trasporto a lungo raggio di persone (stesso motivo per il quale venne costruito lo "Zeppelin" nel '28, il più grande dirigibile fino ad allora costruito con 105.000 mc di volume, 236 m di lunghezza, velocità massima di 128 km/h, autonomia di 12.000 km). Iniziano

così le grandi traversate con voli che collegavano la Germania all'America, al Giappone e al Brasile.

Successivamente nel '36 venne anche prodotto l'"Hindenburg" (200.000 mc di volume, una lunghezza di 245 m, una velocità massima di 135 km) che anche se progettato per essere riempito di elio, venne comunque riempito di idrogeno.



L'attività di volo di questo dirigibile continuò per le tratte Francoforte-New York sino al maggio del '37 dove durante le manovre di attracco il dirigibile prese fuoco: avvenne così uno dei primi grandi incidenti aerei dell'aviazione civile.



L'evento segnò la fine dell'utilizzo dei dirigibili per il trasporto di persone; contemporaneamente il continuo sviluppo dei velivoli portò ad un graduale abbandono dell'uso del dirigibile, anche in ambito militare.

La produzione dei dirigibili flosci proseguì comunque per scopi pubblicitari, per scopi turistici, per lo studio dell'atmosfera o per sorveglianza (si faccia riferimento allo Skyship, utilizzato dalla polizia di Atlanta e dall'FBI per il monitoraggio e il controllo durante i giochi olimpici dell'86).



Blimp Inglese in azione - Fonte: dirigibili-archimede.it



R34 in atterraggio in America - Fonte: airshipsonline.com

Ancora oggi i dirigibili flosci, specialmente di produzione Zeppelin e Goodyear (in USA), sono i più usati e continuano ad essere sviluppati progetti, sia in ambito civile che in ambito militare, ad esempio, per la sorveglianza anti-missili.



Hindenburg in volo - Fonte: dirigibile.net



Dirigibile Goodyear - Fonte: goodyearblimp.com



Dirigibile Zeppelin NT Fonte: zeppelinlntours.com



Goodyear in volo - Fonte: aeromedia.it

Principi di funzionamento

Il dirigibile è un aeromobile che si sostenta grazie alla spinta di un gas più leggero dell'aria, galleggiando, secondo il principio di Archimede, in base al volume di aria spostata, allo stesso modo di palloni e mongolfiere. Nei dirigibili i motori hanno una funzione prevalentemente propulsiva come negli aeroplani; perciò, a grandi linee, si può dire che il dirigibile è una macchina volante intermedia fra una mongolfiera e un aereo.

Il dirigibile è composto da:

- Involucro;
- Impennaggi;
- Motori;
- Gondola;

I gas di sollevamento sono contenuti all'interno dell'involucro principale e quelli tipicamente impiegati sono elencati nella tabella sottostante:

GAS	COSTO	Peso sollevato per mc [kg]	INFIAMMABILE
IDROGENO	BASSO	1,1	SI
ELIO	ALTO	Circa 1	NO
ARIA CALDA	BASSO	0,3	NO

La regolazione della quota può essere effettuata per via:

- statica, sgancio zavorre (fase di salita), fuoriuscita di gas (discesa) oppure con variazioni di temperatura del gas;
- dinamica utilizzo superfici mobili o spinta di eliche manovrabili;

Tipologie di dirigibili

Flosci o "Blimp" o anche "non rigidi": l'involucro mantiene la sua forma per una leggera sovrappressione del gas contenuto rispetto all'atmosfera esterna (importantissimo l'uso dei ballonnet, che sono uno o più palloni, o sacche, pieni d'aria posti all'interno dell'involucro, il cui volume si modifica per compensare le naturali oscillazioni di volume del gas dovute a variazioni di pressione o temperatura). La gondola, su cui si trovano motori ed eliche, è "appesa" direttamente all'involucro. Di solito di dimensioni piccole o medie.

Semi-rigidi: l'involucro mantiene la forma in parte per sovrappressione, del gas contenuto al suo interno, in parte grazie ad una trave che scorre nel dirigibile longitudinalmente, da prua a poppa, e che funge da supporto per la gondola, per i motori e per gli apparati.

Recentemente il progresso dei materiali e delle tecnologie costruttive ha permesso di progettare un gigantesco dirigibile semi-rigido da trasporto (CL 160 Cargolifter) da 550.000 mc di volume e 260 m di lunghezza (rimasto ancora allo stadio di progetto per difficoltà finanziarie della società produttrice). Esempio di dirigibile semi-rigido in funzione è lo Zeppelin NT.

Rigidi: a differenza delle altre tipologie, la stabilità di forma del dirigibile è assicurata da una intelaiatura completa da prua a poppa realizzata in materiali leggeri (leghe di alluminio, legno, oggi si farebbe largo ricorso a nuovi materiali come la fibra di carbonio) a cui sono collegati i motori, la gondola, i vani di carico, gli impennaggi, e su cui è teso l'involucro. Il gas è contenuto in numerose

celle distribuite all'interno del telaio. Nei rigidi (ma anche nei semi-rigidi) è inoltre possibile una migliore distribuzione dei carichi e in particolare una più idonea collocazione dei motori.

Varianti dei dirigibili flosci sono i dirigibili ad aria calda che applicano al dirigibile il principio della mongolfiera usando come gas di sostentazione aria portata ad alta temperatura tramite un bruciatore. Sicuramente hanno un costo significativamente più basso dei dirigibili a elio ma anche prestazioni più modeste. Un'ulteriore variante, ancora in fase di progetto, è quella dei dirigibili "ibridi", in cui il sostentamento è in parte statico (gas), in parte dinamico grazie a eliche e idonea forma dello scafo che genera portanza come negli aerei o tramite rotori ad asse verticale simili a quelli installati negli elicotteri.

Nel dopoguerra fino ad oggi

by Vito Tartamella per Focus

La Goodyear, che produceva dirigibili dal 1917 per la Marina Usa, ebbe l'idea di usarne uno come piattaforma aerea per le riprese televisive: la prima volta fu nel 1955 con il Tournament of Roses parade, una sfilata di carri allegorici e floreali di Pasadena. Seguirono poi il Super Bowl (football americano) e la 24 ore di Le Mans (automobilismo). Nel 1969 il gruppo rock britannico dei Led Zeppelin dedicò il proprio nome e la copertina del primo album all'Hindenburg, convinto che il successo li avrebbe portati in alto come il mitico dirigibile.

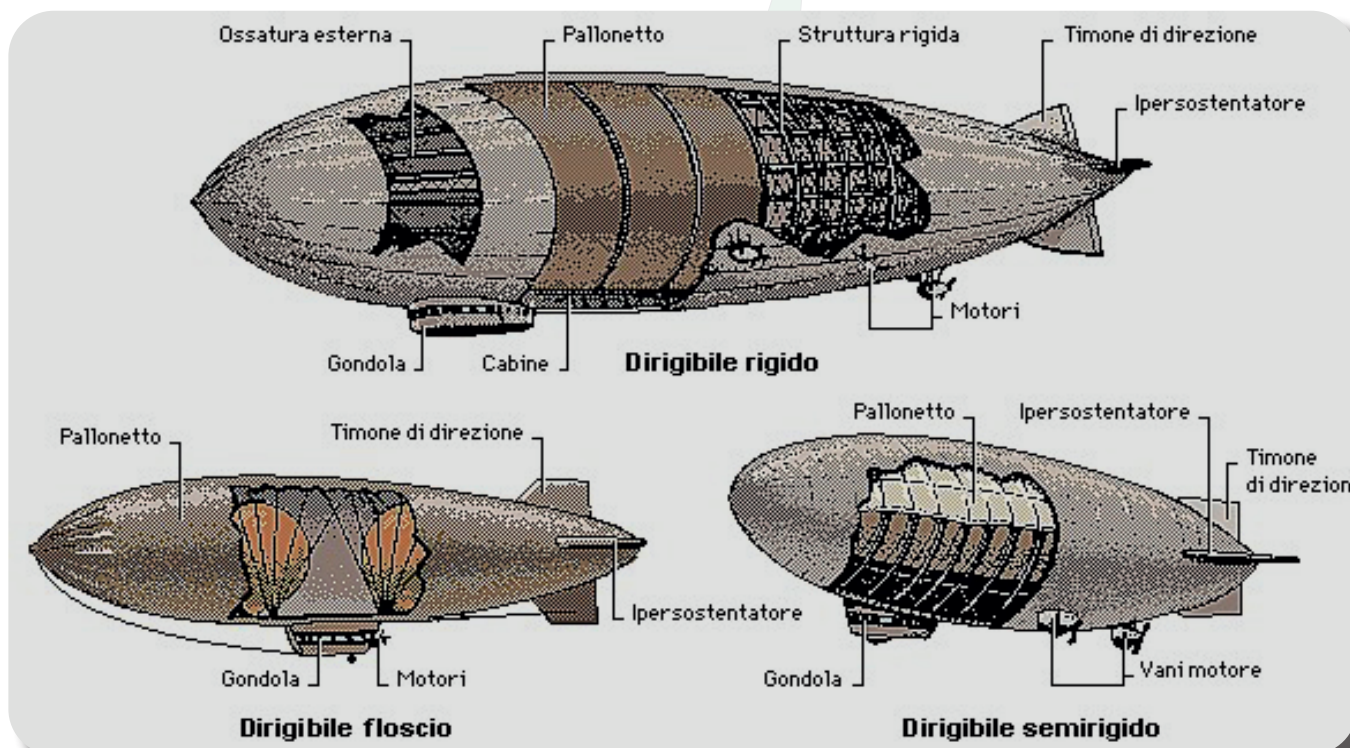
Negli anni '90 Zeppelin ha deciso di ricominciare a costruire dirigibili: «Per recuperare un'importante pagina della nostra storia», racconta l'amministratore delegato Eckhard Breuer. «È il simbolo delle nostre industrie. E poteva diventare un richiamo turistico».

Lo Zeppelin, che un tempo aveva celle in budello di bovino e un rivestimento in cotone, lino e polvere di alluminio è stato riprogettato e costruito con nuovi materiali: il rivestimento è in poliuretano, poliestere e un sottile film in tedlar, ignifugo e resistente ai raggi ultravioletti. Il telaio interno è in lega di alluminio, zinco e magnesio con tiranti in fibra di carbonio. Gli alettoni di coda sono controllati col sistema *fly-by-wire*, ovvero da comandi elettronici digitali.

E così uno Zeppelin è tornato a solcare i cieli nel 1997. Diversamente dai modelli di un tempo, oggi il dirigibile non si affida solo alla portanza dell'elio per volare: ha 3 motori a elica che forniscono una leggera spinta, migliorandone la manovrabilità.

Nel 2001 il dirigibile è stato certificato come volo commerciale: «Voliamo da marzo a novembre, con 25mila passeggeri l'anno su rotte turistiche sul lago di Costanza, a Colonia e a Francoforte», racconta Breuer.

Un dirigibile costa 20 milioni di euro (comprese le attrezzature di supporto a terra), il pieno di elio 150mila euro. Ecco perché un biglietto per un'ora di volo costa da 300 a 500 euro: i passeggeri sono per lo più ricchi pensionati tedeschi. Alcuni lo usano per la festa di nozze. «È un'esperienza emozionale, non è solo un modo per spostarsi dal punto A al punto B», sottolinea Breuer.



Tipologie di dirigibile - Fonte: dida.fausser.edu

Il dirigibile oggi può volare in modo sicuro in ogni condizione atmosferica: «Purché non ci siano venti superiori a 36 km orari per i passeggeri e 51 km orari se volano solo i piloti. Può anche piove-

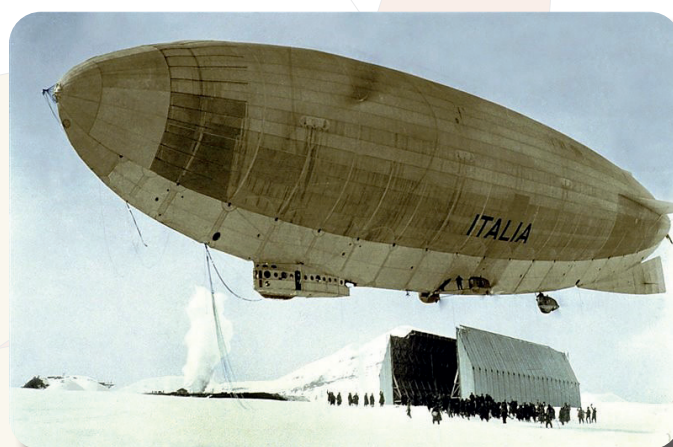
re, l'importante è avere sempre almeno 5 km di visibilità», racconta Fritz Günther, il pilota con più esperienza al mondo: 30 anni di servizio e 14mila ore di volo.

Dispersi sul pack l'odissea della tenda rossa

Nel 1928 sedici uomini s'imbarcarono sul dirigibile Italia per una spedizione scientifica al Polo Nord. Dopo una violenta tempesta, parte dell'equipaggio fu scaraventato su una lastra di ghiaccio e rimase alla deriva per quarantotto giorni, con una tenda come unica protezione

tratto da: www.storicang.it – National Geographic
by Alberto Cauli - 12 luglio 2022

Baia del Re, Isole Svalbard, Norvegia. 23 Maggio 1928. Alle 4.30 del mattino il dirigibile Italia del generale Umberto Nobile parte alla volta del Polo Nord. Nobile ha familiarità con l'Artico: solo due anni prima ha progettato il dirigibile Norge col quale, assieme all'esploratore norvegese Roald Amundsen e lo statunitense Lincoln Ellsworth, ha sorvolato il Polo. **Il successo è stato globale.** Stavolta però Nobile intende giungere sul Polo Nord geografico, sbarcare sulla banchisa ed effettuare alcuni campionamenti scientifici.



23 maggio 1928 - Partenza della spedizione di Nobile a bordo del dirigibile Italia

Foto: Rue des Archives / Tal / Cordon Press

L'aeronave Italia, gemello del Norge, è un laboratorio volante, gioiello della tecnica italiana e del genio di Nobile. Fra le dotazioni di bordo vi è una tenda per gli uomini che scenderanno sul pack – la banchisa polare – e una cassetta contenente una piccola radio a onde corte, chiamata appunto ondina, ma capace di trasmettere fra i 500 e 1.000 chilometri di distanza. **È stato Guglielmo**

Marconi a suggerirne l'imbarco. A bordo però si deve tener conto di tutti i pesi, così il marconista Biagi svita la panca della cabina radio e utilizza la cassetta come sgabello. Non lo sa ancora, **ma è seduto sopra quello che si rivelerà essere l'oggetto più prezioso della spedizione.** La missione include anche la nave appoggio Città di Milano, inviata in Norvegia dalla Regia Marina. Non manca poi una croce da piantare al Polo, che papa Pio XI ha donato a Nobile. «È come tutte le croci – gli ha detto scherzosamente –: sarà pesante a portarsi».

Con Nobile s'imbarcano quindici uomini, alcuni dei quali sono già stati sul Norge: i motoristi Ettore Arduino e Attilio Caratti, l'attrezzatore Renato Alessandrini, il tecnico Natale Cecioni, Vincenzo Pomella, motorista di poppa, e il meteorologo Finn Malmgren, dell'Università di Uppsala. Si aggiungono quindi i capitani di corvetta Adalberto Mariano e Filippo Zappi, che assieme al tenente di vascello Alfredo Viglieri sono i navigatori, il motorista Calisto Ciocca, il radiotelegrafista Giuseppe Biagi, l'ingegner Felice Trojani timoniere di quota, i fisici František Běhounek direttore dell'Istituto del Radio di Praga e Aldo Pontremoli dell'Università di Milano. Avrebbero dovuto imbarcarsi anche Ugo Lago, giornalista del *Popolo d'Italia*, e Francesco Tomaselli, del *Corriere della Sera*, **ma per questioni di peso a bordo parte solo Lago che se l'è giocata a testa o croce col collega.** A terra rimane anche Ettore Pedretti, il secondo radiotelegrafista. Infine c'è Titina, l'inseparabile cagnetta di Nobile e mascotte della spedizione, che aveva già viaggiato sul Norge.



12 luglio 1928 - Biagi ritratto sul pack con la sua prodigiosa "ondina" prima di imbarcarsi sul Krassin

Foto: Archivio Famiglia Biagi

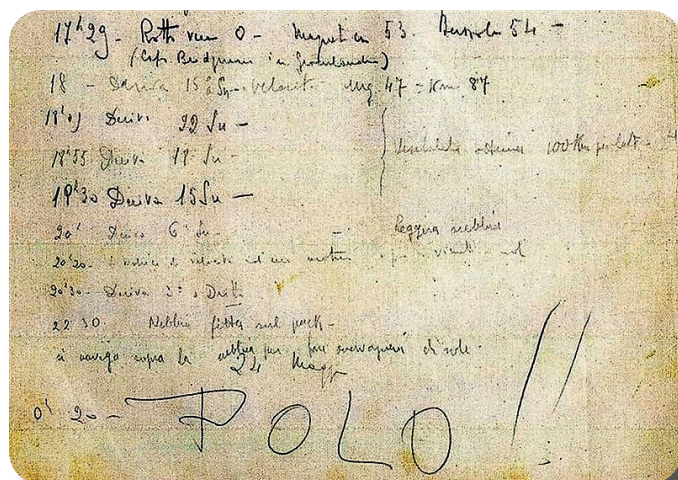
Dalla gloria al «pack infernale»

Dopo circa venti ore di volo, alle 00.20 del 24 maggio, l'Italia raggiunge l'agognata meta. L'impresa è compiuta. Nel brogliaccio Nobile annota con una matita quattro lettere: POLO!! **«La commozione ci vinse – ricorderà poi – più d'uno aveva le lacrime agli occhi».** Il tempo però peggiora improvvisamente impedendo lo sbarco degli uomini sulla banchisa. Nobile allora lancia dal dirigibile la croce assieme al tricolore sul pack e si avvia al ritorno. Ma l'aeronave si ritrova presto in mezzo a una burrasca. **Col vento contrario, rimarrà in balia delle raffiche per quasi trenta ore.** Il ghiaccio blocca il timone di quota facendo scendere il dirigibile a soli 250 metri dalla banchisa, **ma Viglieri e Cecioni riescono miracolosamente a sbloccarlo e risalire sino a 1.100 metri.** Alle 10.30, però, la coda dell'aeronave si abbassa improvvisamente. La caduta è inarrestabile. In un ultimo disperato tentativo di limitare i danni con l'urto sul pack ormai inevitabile, Nobile fa spegnere i motori per evitare un incendio nello schianto. «Chiusi gli occhi e, con assoluta lucidità e freddezza – scriverà poi – formulai in quell'attimo il pensiero **'Tutto è finito'**. **Quasi pronunziai mentalmente quelle parole.** Erano le 10,33 del 25 maggio. Quando riaprii gli occhi mi trovai a giacere su un masso di ghiaccio, **in mezzo a un pack infernale».**

«SOS Italia-Generale Nobile caduti sul pack»

L'urto è violentissimo. La cabina del dirigibile si sfascia staccandosi dall'involucro; Nobile, assieme a Mariano, Viglieri, Zappi, Cecioni, Biagi, Behounek, Trojani, Malmgren e Pomella – che muore sul colpo – finiscono sulla banchisa. Pure Titina, illeso, cade sul pack. Pochi istanti dopo l'involucro del dirigibile, alleggeritosi, **riprende quota trascinando con sé gli altri sei uomini rimasti intrappolati al suo interno.** Non saranno mai più ritrovati. Il relitto passa appena sopra la testa di Biagi, che vede nitidamente il volto di Arduino, rimasto appeso ad un motore, mentre lo fissa con gli occhi sbarrati. Fra i rottami sparsi vengono rinvenute **alcune confezioni di viveri, la tenda e, formidabile colpo di fortuna, la cassetta contenente la radio ondina,** a cui Biagi si è istintivamente aggrappato nello schianto. Malmgren, in preda allo shock, tenta da subito il suicidio perché si ritiene colpevole del disastro. È lui infatti ad aver insistito per tornare alle Svalbard, mentre Nobile, a causa del forte vento contrario, **avrebbe voluto proseguire per il Canada come accaduto nel 1926 col Norge.**

Biagi e Mariano sono gli unici ad essere praticamente incolumi. Dopo appena tre ore il marconista riesce a mettere in funzione la radio ricevente e poi la trasmittente ondina. Inizia quindi a trasmettere ripetutamente il messaggio: **«SOS - Italia-Generale Nobile, caduti sul pack 81°, 50' latitudine, 26° 30' longitudine»**, ma la loro posizione cambia continuamente a causa della deriva della banchisa. Frattanto, la nave Città di Milano, all'oscuro di tutto e preoccupata del prolungato silenzio radio, **tenta di comunicare col dirigibile utilizzando le onde lunghe.** Biagi riceve i suoi messaggi ma non può rispondere perché trasmette solo su onde corte. Sentire ma non essere sentiti è una beffa che si aggiunge alla tragedia. **Ciò che segue è un'alternanza di drammi e fortune.**



24 maggio 1928, ore 00.20. **Nobile annota la scritta «Polo» nel brogliaccio di bordo**

Foto: Museo Aeronautico di Vigna di Valle, Centro Documentale Umberto Nobile

La Tenda Rossa

Coi giorni la speranza nell'ordina si affievolisce sempre più, come le batterie a disposizione, ma Biagi non si arrende. **I naufraghi apprendono così dai bollettini radio che è scattata una colossale operazione internazionale di salvataggio.** Oltre all'Italia anche Norvegia, Svezia, Finlandia, Danimarca e Russia sono alla loro ricerca.

Durante questi interminabili giorni Malmgren abbatte un orso, **garantendo al gruppo una scorta di almeno 150 chili di carne.** La situazione però appare disperata poiché nessuno ha finora risposto agli SOS lanciati da Biagi.



La tenda rossa. Fotogramma del film del 1969.

Regia di Mickail K. Kalatosov

Foto: United Archives / Cordon Press

Così, il 30 maggio Mariano, Zappi e Malmgren prendono una decisione drastica: **partire a piedi per cercare i soccorsi.**

Sarà una nuova tragedia: lo svedese morirà di stenti dopo due settimane, al termine di una lunga agonia in cui aveva inutilmente implorato i due compagni di ucciderlo con un'ascia. Zappi e Mariano, che perderà un piede, **verranno poi individuati e salvati allo stremo delle forze.**

Finalmente il 3 giugno la svolta: Biagi apprende dai bollettini che un radioamatore russo, Nikolaj Schmidt, **la sera prima ha captato i suoi messaggi di soccorso.** È un miracolo. L'8 giugno si riesce finalmente a comunicare con la Città di Milano, riferendo quanto accaduto al dirigibile e della partenza della 'pattuglia Mariano'. Fra i rottami vengono rinvenute delle sfere contenenti dell'anilina, **un colorante utilizzato per misurazioni altimetriche.** Si decide allora di dipingere la tenda con delle strisce perpendicolari di rosso – da qui il nome tenda rossa – per facilitarne l'individuazione. Il sole però avrebbe sbiadito il colore dopo poco tempo.

Missioni di salvataggio

A distanza di pochi giorni si succedono diverse missioni di soccorso, fra cui quella dei piloti Riiser Larsen, vicecomandante sul Norge, e di Lützow-Holm. I due giungono per ben due volte vicino alla tenda, ma senza avvistarla. Poi ci prova quella di Gennaro Sora, capitano degli alpini, che parte dalla nave appoggio, **ma stremato dalle marce deve arrendersi per poi essere anche lui recuperato.** Alla ricerca di Nobile parte anche Amundsen, ma il suo aereo scompare per sempre il 18 giugno. Finalmente, il 20 giugno, i naufraghi sono avvistati dall'idrovolante di Umberto Madalena, **che riesce a lanciare scatole di viveri e attrezzature.**



Polo Nord, 1928 - La tenda rossa.

Foto: Rue des Archives / Tal / Cordon Press

È però lo svedese Einar Lundborg che il 24 giugno riesce ad atterrare nei pressi della tenda rossa col suo aereo dotato di pattini. Ha l'ordine di portare via per primo Nobile, in quanto l'unico che possa concretamente aiutare per ritrovare la 'pattuglia Mariano' e gli altri dispersi col dirigibile. **Il Generale rifiuta e insiste affinché sia invece Cecioni, ferito anch'egli, a partire per primo.**

Lundborg è però irremovibile. Nonostante Nobile opponga altrettanta fermezza, ci vuole tutto il supporto degli altri per persuaderlo, a malincuore, a partire. Lundborg promette di tornare per portare via gli altri, ma nel suo secondo volo **l'aereo capotta sul pack mentre atterra. Anche lui è ora un naufrago.** Viene recuperato solo il 6 luglio da un altro piccolo aereo svedese.

I superstiti dovranno invece aspettare sino al 12 luglio, **quando finalmente il rompighiaccio russo Krassin riuscirà a raggiungere la tenda rossa.** Partito un mese prima da San Pietroburgo, il Krassin ha bordo l'esploratore polare sovietico Rudolf Samoilovich responsabile dei soccorsi e amicissimo di Nobile. Ma la sfortuna 'bacia' anche il formidabile rompighiaccio: **con un'elica spezzata e le scorte di carbone in esaurimento, Samoilovich deve scegliere se tornare indietro o proseguire nella ricerca dei superstiti dell'Italia.** È Nobile, portato intanto sulla Città di Milano, a convincerlo con un'accurato telegramma affinché continui le ricerche. Così il 12 luglio il Krassin individua e salva Mariano e Zappi e poche ore dopo raggiunge finalmente la tenda rossa. L'odissea è finita. Biagi trasmette per l'ultima volta dalla banchisa: **«Nel lasciare il pack leviamo il nostro pensiero riconoscente a quanti hanno contribuito alla nostra salvezza. Il nostro saluto augurale all'amato generale Nobile. Viva l'Italia!».** La vicenda della tenda rossa avrà però pesanti strascichi: Nobile è ingiustamente accusato di aver abbandonato i compagni, mentre decenni più tardi s'insinuerà addirittura che dietro al suo salvataggio vi siano state forti pressioni da parte delle dieci compagnie assicurative coinvolte che, con la morte del generale, **avrebbero dovuto pagare il premio di 650.000 lire (circa 587.000 euro) rischiando il collasso.** Il tutto però senza prove concrete. Quello che è certo, invece, è che il supporto di Nobile ai soccorsi e il suo personale intervento su Samoilovich furono fondamentali per il salvataggio dei compagni.

Una piccola 'enclave' italiana in Norvegia

La vicenda della tenda rossa resterà nell'immaginario collettivo per diverso tempo. Nel 1962 Tina Mazzini Zuccoli, insegnante e botanica delle regioni artiche, **promuoverà l'installazione di un monumento ai caduti del dirigibile Italia alla Baia del Re.** Così, grazie a circa quattro metri quadrati di terreno concessi da Olaf V, allora re di Norvegia, il 14 agosto 1963 s'inaugurerà il 'monumento delle otto croci', realizzato da Aldo Caratti, nipote del motorista Attilio. **Alla base vi sono racchiuse 20 formelle di marmo provenienti da tutte le regioni italiane** e un piccolo scrigno contenente centinaia di pensieri scritti dai bambini delle scuole italiane e le lettere di Nobile, Biagi, Viglieri e Mariano, gli unici superstiti allora ancora in vita. Nel 2018, per i 90 anni della spedizione, **i discendenti dell'equipaggio dell'Italia si sono ritrovati dinanzi a quelle croci** per commemorare coloro che non tornarono più: Alessandrini, Arduino, Caratti, Ciocca, Lago, Malmgren, Pomella e Pontremoli.

20° 55' - Trasmissione ultimo messaggio alla "Città di Milano".
Nel lasciare il pack leviamo il nostro pensiero riconoscente
a quanti hanno contribuito alla nostra salvezza -
Il nostro saluto augurale all'amato generale Nobile -
Leviamo come sempre il grido: VIVA L'ITALIA - VIVA DRE -
VIVA IL DUCE -

Il testo dell'ultimo messaggio trasmesso da Biagi dalla banchisa

Museo Aeronautico di Vigna di Valle,
Centro Documentale Umberto Nobile

INTERNET DAY

il 29 ottobre 1969 il primo messaggio trasmesso su Arpanet

tratto da: www.focus.it

Il 29 ottobre è l'Internet Day: nel 1969 cominciava la più grande rivoluzione del 20esimo secolo.

La storia dell'esperimento che ha cambiato il nostro modo di informarci, pensare, acquistare, votare.



Internet Day: come siamo arrivati a un mondo apparentemente connesso - Shutterstock

Internet, quell'oceano di informazioni in cui oggi navighiamo ha origine in un frustrante fuori orario tra giovani ricercatori universitari, negli Usa: alle 22:30 del 29 ottobre 1969 il dottorando in informatica Charles Kline prova a inviare un messaggio da un computer dell'Università della California di Los Angeles (UCLA) a uno del Stanford Research Institute, a oltre 500 km di distanza. Nelle

intenzioni di Kline il messaggio doveva essere la parola "LOGIN", ma furono trasmesse solamente le prime due lettere prima che il sistema andasse in crash.

Internet Day: la nuova era.

Iniziò così, con un "LO" spedito da un computer grande come una stanza, la storia di ARPANET: il "messaggio completo" fu poi inviato con successo un'ora dopo. L'Advanced Research Projects Agency Network (ARPANET), il precursore di Internet, era un progetto universitario finanziato dal Dipartimento della Difesa statunitense.

Quando fu avviato, nel 1958, aveva lo scopo di impedire che i sovietici riservassero all'America altre sorprese come lo Sputnik, il primo satellite artificiale. Quando i compiti di sorveglianza furono assegnati alla NASA, ARPANET fu riconvertita a rete di comunicazione tra poli universitari. Quella sera del 1969 Kline pensò di aver contribuito a uno strumento utile per una ristretta fascia di persone, non certo di aver compiuto, a tre mesi dall'allunaggio, un altro balzo gigante per l'umanità. Inizialmente, ARPANET comprendeva soltanto due nodi, il computer di UCLA e quello di Stanford. Più tardi, quell'anno, ne furono aggiunti altri due, nell'Università della California a Santa Barbara, e in quella dello Utah, a Salt Lake City. Nel 1973, ARPANET diventò internazionale, connettendo via satellite due centri, il Norwegian Seismic Array di Kjeller, vicino a Oslo, e l'University College London.

Alcune delle caratteristiche che oggi associamo a Internet, come l'assenza di un "controllo centralizzato", erano già in questa rete originaria, in cui le informazioni venivano organizzate in centinaia di migliaia di piccoli "pacchetti" fatti viaggiare da un nodo (un qualunque dispositivo hardware capace di comunicare con gli altri nella Rete) all'altro. Quando un nodo andava offline, i pacchetti di dati trovavano strade alternative per arrivare a destinazione, fluendo in questa trama di connessioni che cresceva progressivamente.

Regole condivise.

Una comunicazione rapida e condivisa richiedeva un linguaggio comune. Le regole di questa nuova lingua - *protocolli di comunicazione* che definivano le norme di interazione da osservare all'interno della rete - furono formulate, nel 1974, dagli informatici Vint Cerf e Bob Kahn, autori del Transmission Control Protocol (TCP) e dell'Internet Protocol (IP).

Questi insiemi di regole definivano, per esempio, il formato standard che dovevano avere i pacchetti di dati, oltre a un sistema uniforme di "indirizzi", in modo che i network potessero trovarsi e comunicare (quelli che oggi conosciamo come indirizzi IP).

ARPANET adottò questi protocolli il 1° gennaio 1983, segnando di fatto la nascita di Internet. Inizialmente questo sistema, privo di un codice di comportamento formale, serviva a mettere in comu-

nica un ristretto gruppo di accademici. Mancava di fatto una "netiquette", ma era anche molto difficile che qualcuno approfittasse di un mezzo così utile per scopi di propaganda o commerciali.

Come sottolinea il *New Scientist*, problemi legati a Internet che oggi ci troviamo ad affrontare, come le continue violazioni della privacy, le derive populistiche e la diffusione di fake news, affondano in parte le loro radici in quel primo periodo di contesto limitato e fiducia nelle buone intenzioni.

Di tutti.

In seguito, quando Internet divenne pubblico, l'anonimità garantita dalla Rete aprì la strada ai suoi risvolti più oscuri, dalla violenza verbale alla disinformazione, fino alle attività criminali del dark web.

Nel 1989, nei laboratori del CERN, a Ginevra, nasceva il World Wide Web (WWW). Il suo inventore, lo scienziato britannico Tim Berners-Lee, lo concepì inizialmente come la descrizione di un sistema per gestire la grande mole di informazioni legata agli esperimenti del CERN tra le migliaia di scienziati che vi lavoravano: una sorta di *ragnatela* che permette di navigare tra vari contenuti pubblicamente disponibili sfruttando collegamenti, i *link*, nonché sistemi che analizzano dati e restituiscono indici dei contenuti disponibili, i motori di ricerca. Il primo web browser fu scritto dallo stesso Berners-Lee, nel 1990, e nel 1991 il web - che non è un sinonimo di Internet, ma è il suo servizio più sfruttato - fu reso pubblicamente disponibile.

by Elisabetta Intini - 29 ottobre 2021

Che cosa succede in 1 minuto in Internet?

Video, foto, messaggi, email, e poi like, swipe, scroll: ecco che cosa succede in 60 secondi di tempo-internet.



Il minuto-internet è il tempo del web: ecco i 60 secondi digitali -

Lori Lewis, Chadd / via AllAccess.com

Il mondo digitale è governato da una fisica tutta sua, molto diversa dalla fisica newtoniana che regola la nostra quotidianità. Un chip di pochi millimetri quadrati può contenere al suo interno una biblioteca grande come un palazzo, in una frazione di secondo possiamo raggiungere un amico lontano migliaia di km e un computer più piccolo di un libro può completare in pochi istanti calcoli che richiederebbero migliaia di cervelli.

Ma sulla Rete anche il tempo ha una velocità diversa rispetto al mondo analogico. Per rendersene conto è sufficiente leggere la ricerca rilanciata da AllAccess.com, firmata dall'influencer Chadd e dall'esperta di social media Lori Lewis, su ciò che accade in Internet in 60 secondi.

In 1 minuto-internet.

A farla da padroni sono sempre i social: ogni minuto vengono infatti condivise 650.000 Instagram Story, il feed di Facebook viene scrollato 1,4 milioni di volte, 200.000 persone inviano un tweet mentre Tinder totalizza ben 2 milioni di swipe. L'inestinguibile bisogno di tenersi in contatto con gli altri è ampiamente dimostrato dai numeri della messaggistica: ogni minuto vengono inviate 197,6 milioni di email, 69 milioni di messaggi Whatsapp e 9.132 richieste di contatto su LinkedIn.

Ma Internet è anche e soprattutto intrattenimento: ogni minuto 28.000 persone accedono a Netflix per guardare un film o una serie, l'app di TikTok viene scaricata 5.000 volte, su Youtube vengono caricate più di 500 ore di contenuti video mentre Twitch totalizza oltre 2 milioni di visualizzazioni. E sembra inarrestabile anche la voglia di shopping: in 60 secondi sulla Rete vengono spesi 1,6 milioni di dollari in beni e servizi.

Numeri impressionanti, e destinati a crescere sempre di più nei prossimi mesi perché spinti non solo dal crescente numero di servizi nuovi o rinnovati disponibili online, ma anche dai sempre più numerosi oggetti connessi che entreranno nella nostra vita e con i quali ci troveremo a interagire in modi che oggi non riusciamo ancora a immaginare.

by Rebecca Mantovani - 4 settembre 2021

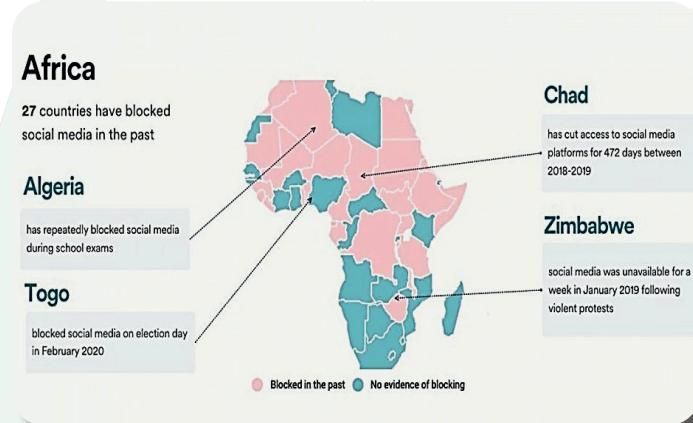
La libertà online nel mondo

I social non sono il paradiso della libertà di espressione, almeno non in tutto il mondo, ma il loro ruolo nell'affermazione dei diritti civili è determinante.

Internet non è il paradiso della **libertà di espressione**, almeno non dappertutto. Secondo le analisi di **Surfshark**, azienda specializzata nella privacy digitale, negli ultimi 5 anni almeno un terzo dei governi mondiali ha messo in campo pratiche volte a censurare il contenuto dei social network o a limitarne l'accesso.

I migliori dei peggiori.

A contendersi il primato dei continenti più illiberali sono Asia e Africa, dove l'accesso ai social è soggetto a limitazioni e controlli



La libertà di espressione non è uguale dappertutto, nemmeno online - SurfShark

più o meno restrittivi quasi ovunque. Nella maggior parte dei casi l'accesso alle piattaforme di condivisione e ai sistemi di messaggistica come Whatsapp o Telegram, pur essendo perennemente ristretto, subisce ulteriori blocchi e censure nei periodi caldi della politica, per esempio durante le elezioni, le crisi di governo o le tensioni militari.

Silenzio elettorale.

Parlando di singoli Paesi, a Cuba, è bloccato l'accesso ai social dal 30 novembre scorso, da quando cioè un gruppo di manifestanti è sceso in piazza per rivendicare i diritti degli artisti. Non è andata meglio in Tanzania, dove lo scorso 27 ottobre, in occasione delle elezioni, le autorità hanno bloccato per diversi giorni l'accesso ai social network e alle piattaforme di comunicazione online.

Nemmeno l'Europa è del tutto immune dalla censura digitale: nel 2016 il Montenegro, durante la tornata elettorale, ha completamente bloccato l'accesso a Whatsapp e Viber. A questo si aggiungono le limitazioni imposte più volte negli ultimi anni da Russia, Ucraina e Bielorussia, che in tempi diversi hanno limitato o completamente bloccato l'accesso ai social media, spesso in occasione di elezioni o di scontri politici e manifestazioni contro i governi.

Social alla cantonese.

Un discorso a parte lo merita la Cina, che ha completamente bloccato ai suoi cittadini l'accesso ai social media occidentali e li ha sostituiti con un proprio ecosistema composto da piattaforme "made in China": gli *instant messaging* WeChat e QQ, Weibo (un micro-Twitter), RenRen (sosia di Facebook di scarso successo) e Qzone (un MySpace alternativo).



Equilibrio precario.

I social media sono comunque un terreno delicato: sebbene possano dare un contributo determinante all'affermazione della libertà di opinione e dei diritti civili, negli ultimi anni si sono dimostrati anche una delle armi predilette da chi vuole manipolare l'opinione pubblica o le intenzioni di voto. «Il futuro della libertà online», spiegano gli esperti di Freedom House, organizzazione non profit per la tutela delle libertà e dei diritti civili, «passerà dalla capacità di governi e aziende nel risolvere questo conflitto che ha caratterizzato la storia recente delle piattaforme social.»

by Rebecca Mantovani - 28 dicembre 2020

Una tempesta solare può provocare un'apocalisse digitale

Una tempesta solare particolarmente intensa potrebbe mettere fuori uso l'infrastruttura globale della rete Internet e renderla inutilizzabile per settimane o mesi.



Secondo una ricerca made in USA, una tempesta solare particolarmente intensa spegnerebbe Internet anche per mesi - Shutterstock

La pandemia da covid ci ha insegnato cosa può succedere quando non si è pronti ad affrontare l'impensabile. Per questo motivo un gruppo di scienziati ha recentemente messo in guardia il mondo intero dai rischi di un'ipotetica *apocalisse digitale* causata da un blocco completo della rete Internet.

Prevedibili conseguenze.

Secondo i ricercatori un evento del genere potrebbe essere causato da una tempesta magnetica innescata da un'eruzione solare particolarmente potente: ad andare in crisi potrebbero essere i cavi sottomarini che garantiscono la connettività a livello globale. Lo studio è stato presentato da **Sangeetha Abdu Jyothi**, della University of California, all'ultima edizione di SIGCOMM, una delle più importanti conferenze al mondo dedicate al mondo delle telecomunicazioni.

Gli effetti delle tempeste solari sulla rete elettrica e sulle relative in-

frastrutture sono noti da tempo: le interferenze elettromagnetiche innescate dalle eruzioni solari possono compromettere il funzionamento delle apparecchiature che garantiscono il funzionamento delle centrali elettriche e dei nodi di distribuzione, lasciando quindi potenzialmente senza energia intere regioni, o addirittura nazioni.

Cavi sottomarini.

Eventi di questo tipo sono per fortuna rari: l'ultimo è stato registrato nel 1989 e ha messo fuori uso una grande centrale elettrica del Quebec lasciando senza corrente per oltre nove ore tutto il Canada occidentale. Ma all'epoca la rete Internet non esisteva ancora. Oggi l'infrastruttura elettrica è molto più sicura rispetto a trent'anni fa, ma secondo Jyothi la stessa tempesta, ancora oggi, potrebbe mandare in tilt i ripetitori disposti lungo i cavi sottomarini che trasportano il segnale Internet da un continente all'altro.

Le conseguenze di questo silenzio digitale sarebbero drammatiche: nessun accesso non solo al web ma anche a servizi essenziali, come quelli finanziari e sanitari, le telecomunicazioni e i servizi di informazione.

Fuori uso anche i satelliti.

Inoltre, andrebbe aggiunta l'impossibilità di raggiungere milioni di oggetti connessi: sensori, attuatori, interruttori e apparecchiature di ogni tipo, comprese quelle medicali e sanitarie. Tra l'altro, ricorda l'esperto, una tempesta solare di queste proporzioni metterebbe fuori uso anche i satelliti per le telecomunicazioni, che permettono al segnale Internet di rimbalzare da una parte all'altra della Terra.

Come ha spiegato Jyothi nel corso del suo intervento, ad oggi non esistono modelli o simulazioni che ci permettano di conoscere in anticipo le conseguenze di un black-out della Rete su scala planetaria, ma sicuramente non sarebbero né leggere né di breve durata. Se per esempio ad andare fuori uso fosse la porzione di Rete utilizzata dal Border Gateway Protocol o dal Domain Name System, due dei protocolli di comunicazione fondamentali per il funzionamento di Internet, ogni servizio diventerebbe irraggiungibile.

«È come se tutti i semafori del pianeta si spegnessero in contemporanea: il traffico impazzirebbe, le principali arterie si bloccherebbero e la circolazione diventerebbe impossibile», spiega l'esperta. E a subirne le conseguenze sarebbero ogni uomo e ogni attività del pianeta.»

by Rebecca Mantovani - 3 ottobre 2021

1941: la grande tempesta solare

In pochi giorni un gruppo di macchie solari crebbe a dismisura e si scatenò una tempesta magnetica che mise in ginocchio la tecnologia dell'epoca e mandò in fumo numerose azioni militari.



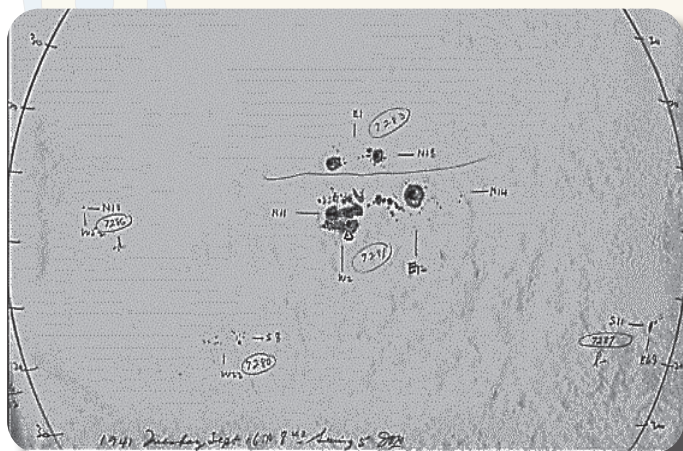
18 settembre 1941: *l'aurora sopra Mason City (Iowa, Usa)* - Mason City Public Library

La notte tra il 18 e il 19 settembre 1941 la Terra subì una delle **tempeste magnetiche** più violente mai registrate.

Arrivò in un momento in cui la radio e altre tecnologie si facevano strada nella vita quotidiana, mentre gran parte del pianeta era nel pieno della Seconda guerra mondiale. In quella notte e nelle successive le aurore danzarono nel cielo notturno fino a latitudini molto basse.

La tensione delle linee elettriche degli Stati Uniti subirono forti oscillazioni; un black out oscurò una delle radiocronache più attese (una partita di baseball), mentre la frequenza di un'altra radio venne "invasa" dalle conversazioni telefoniche di cittadini che, a loro insaputa, mettevano in piazza i racconti "hard" delle loro avventure della sera prima,

Sull'Oceano Atlantico, le aurore illuminavano a giorno i convogli alleati in navigazione, in quella che doveva essere un'azione di guerra.



Le macchie solari osservate dal Mount Wilson Observatory, in California, il 16 settembre 1941 - © Carnegie Observatories



Una grafica artistica delle macchie solari che accompagnava un articolo sull'illinois State Journal il 21 settembre 1941, pochi giorni dopo la tempesta geomagnetica che produsse le spettacolari aurore -

© Plain Dealer Archivio / Advance media / State Journal Register

Prima le macchie, poi l'esplosione. Tutto era iniziato il 10 settembre, durante una fase di declino del **ciclo numero 17 del Sole**, quando gli astronomi osservarono un grosso gruppo di **macchie solari** a basse latitudini, sul lembo orientale della stella.

Nei giorni successivi le macchie crebbero notevolmente in dimensioni avvicinandosi al centro del disco solare: diventarono così ampie da essere addirittura visibili a occhio nudo.

Il 17 settembre alle 8:38 (UTC, Coordinated Universal Time) l'osservatorio di Greenwich registrò un brillamento solare, proprio al di sopra delle macchie e alle 16:26 ci fu un'altra esplosione.

Il Department of Terrestrial Magnetism (Carnegie Institution of Washington) emise un comunicato per mettere in guardia sulle possibili conseguenze alle apparecchiature radio.

Tempeste solari:

la Casa Bianca prende provvedimenti

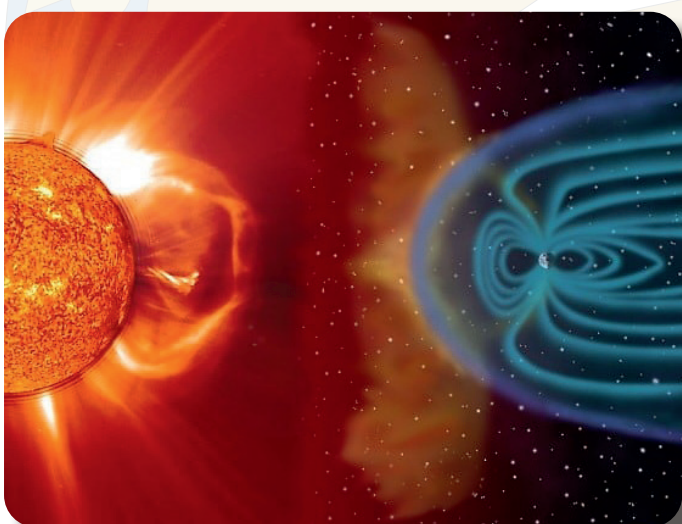
Gli Stati Uniti passano dalle parole ai fatti e prendono provvedimenti per fronteggiare le conseguenze di un'eventuale tempesta solare violenta come quella del 1859.



Una tempesta solare produce un'enorme quantità di materiale che fuoriesce dal Sole e sotto forma di "vento solare" viaggia nello spazio circostante - Goddard/Nasa

La Casa Bianca ha deciso: bisogna fare qualcosa per non trovarsi esposti, senza preavviso, a un'eruzione solare. Un evento serio e dalle conseguenze imprevedibili nel caso la Terra si trovasse ad essere investita dall'improvvisa lingua di vento solare. La nostra società tecnologica potrebbe subire un violento shock, con le reti elettriche fuori uso per giorni se non per settimane e le comunicazioni radio e via satellite compromesse.

Nel 2012 ce la siamo cavata (per poco). Già da tempo la Nasa ha comunicato che le probabilità che si verifichi un simile evento entro 10 anni sono del 12 per cento.



Il vento solare viaggia ad alcune centinaia di chilometri al secondo, quindi impiega un paio di giorni per raggiungere la Terra. Se si affinassero i sistemi di studio e monitoraggio del Sole si potrebbe avere un efficace sistema di allarme, come quello in funzione per gli tsunami nel Pacifico - © Nasa



Le tempeste solari sono comuni sulla superficie del Sole. Quando non sono violente il materiale che colpisce la Terra produce stupende aurore boreali - © Inviaggiocondimaggio.it

Lo studio faceva affidamento su un lavoro realizzato da Pete Riley, del Predictive Science Inc, il quale aveva analizzato il numero di tempeste solari degli ultimi 50 anni ed era arrivato ad affermare che un evento come quello noto col nome di *evento di Carrington* non era da escludere nel breve periodo.

L'evento di Carrington, nel 1859, fu la più violenta tempesta solare mai registrata sulla Terra e deve il nome a colui che la studiò: Richard Carrington. Essa causò gravi problemi alla comunicazioni (via telegrafo), ben poca cosa rispetto a quello che potrebbe succedere oggi.

Riley, tra l'altro, ha sottolineato come nel 2012 ci fu una tempesta simile sul Sole, ma fortuna volle che il materiale emesso dall'esplosione solare avesse una direzione diversa rispetto alla posizione della Terra.



Nel 2012 ci fu una violenta tempesta solare. Fortuna volle che la Terra non si trovasse nella traiettoria del vento solare - © Nasa

Previsioni migliori. La Casa Bianca ha pianificato una serie di azioni e interventi. Il piano prevede innanzi tutto il miglioramento delle *previsioni meteorologiche spaziali*, che permettano di guadagnare tempo: oggi possiamo prevedere una tempesta solare con soli 60-75 minuti di anticipo, troppo pochi per fare ruotare i satelliti in orbita, di modo che gli strumenti sensibili siano meno esposti all'impatto del vento solare, e troppo pochi per diramare l'allarme e "spegnere" le centrali elettriche.

In secondo luogo la Casa Bianca vorrebbe la maggiore coordinazione possibile con le nazioni amiche, per poter contare sul supporto di un sistema tecnologico distribuito, e come ultimo passo auspica un sistema ausiliario di produzione di energia elettrica, che entri in funzione subito dopo il passaggio del vento solare - nel caso possa bloccare il principale.

In quanto tempo la Casa Bianca voglia attuare tutto ciò, non è dato saperlo. Tuttavia, è molto importante: in particolare, è importante che tutti i Paesi prendano atto di questa possibilità e studino contromisure adeguate.

Perché, come si suole dire per i terremoti, non si sa quando un evento del genere capiterà, ma certamente capiterà.

La vera (e incredibile) storia di com'è nato Internet, dagli Anni 60 a oggi

Nato come rete per collegare i computer del Dipartimento della Difesa degli USA, ha imboccato tutta un'altra strada.

tratto da: www.esquire.com by Redazione Digital - 23/06/2023



Oggi nascono **interi generazioni** che vivono sin da piccole a contatto con **Internet**. È una presenza che diamo quasi per scontata, e con essa tutte le comodità che ne derivano: fa quasi strano pensare, soprattutto per chi è davvero **molto giovane**, che **non è sempre stato così**. C'è stato un tempo in cui una rete che colle-

gasse i computer di tutto il mondo sembrava fantascienza, e si tratta soltanto di qualche decennio fa.

Quando parliamo di **internet**, dobbiamo fare una specifica importante: quello che oggi immaginiamo come tale si sovrappone al **concetto di web**, che arriva però negli **anni '90**.

La rete di collegamento tra computer, invece, risale a quasi **trent'anni prima**. Se siete curiosi di scoprire di più sulla nascita di internet: **chi ha inventato internet e quando**, oggi troverete tutte le risposte che cercate.

La nascita di ARPANET, la prima rete di computer

Quando c'è stata la nascita di Internet?

Forse non tutti sanno che la sua origine e lo sbarco in **Normandia** sono collegati alla stessa persona, **Dwight David Eisenhower**.

Il brillante militare, che guida una delle operazioni belliche più note del Novecento, nel 1953 diventa il 34esimo Presidente degli Stati Uniti: tra le sue diverse intuizioni c'è anche la creazione dell'**ARPA**, l'*Advanced Research Projects Agency*, un grande gruppo di ricerca incaricato di sviluppare nuove soluzioni in ambito comunicativo e militare.

Nel **1965** ci si accorge però che i **super computer** a disposizione del centro non possono comunicare tra di loro, rendendo impossibile lo scambio di dati: **Robert Taylor**, direttore informatico, prende coscienza del problema e ottiene un milione di dollari per finanziare il progetto **ARPANET**, con l'obiettivo di condividere online i dati di utilizzo dei computer.

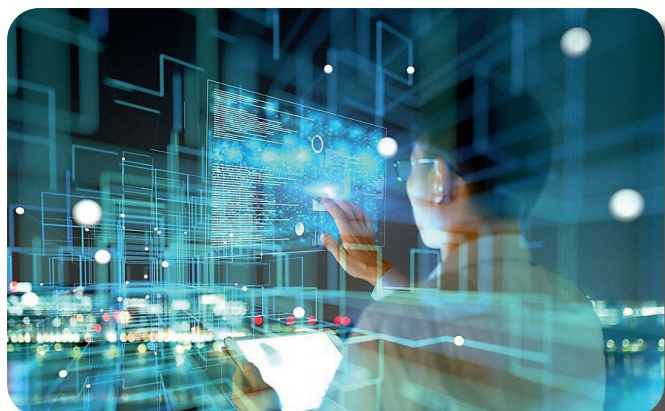
Ed è così che nel 1969 **Leonard Kleinrock**, il titolare del laboratorio dell'Università della California, collega telefonicamente i computer della **UCLA** e quelli dello **Stanford Research Institute**, che diventano così i primi due nodi di internet.

Da ARPANET alla nascita di Internet

La neonata rete cresce a velocità esponenziale, contando già **37 nodi** in soli tre anni di utilizzo. Un passaggio fondamentale che porta poi alla nascita di l'internet accade nel **1973**, quando i due ingegneri **Robert Kahn** e **Vinton Cerf** creano quello è a tutti gli effetti il protocollo su cui ancora oggi si regge Internet, il cosiddetto **TCP/IP**. La prima sigla indica il *protocollo di controllo trasmissione*, mentre la seconda fa riferimento alle modalità che collegano le reti.

Oltre all'entusiasmo, il **Dipartimento della difesa** inizia a nutrire qualche preoccupazione in merito alla sicurezza e all'accessibilità della rete in via di sviluppo: viene così creata **MILNET**, preposta a scopi unicamente **militari**, indirizzando **ARPA-INTERNET** all'ambito della ricerca.

Non possiamo non menzionare un altro **caposaldo di internet**, ossia il **BSS** (*Bulletin Board System*): sorge alla fine degli **anni 70** per opera di due studenti e permette ai singoli computer di trasmettere ed archiviare i messaggi ed i file.



Weiquan Lin/Getty Images

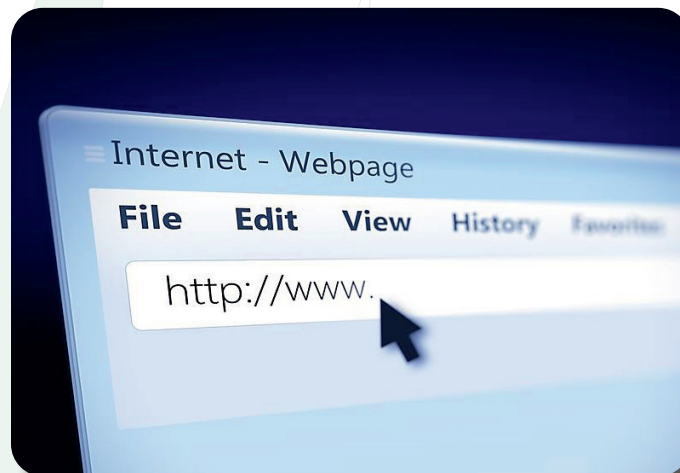
La nascita di internet in Italia

La nascita di internet avviene quando il **protocollo TCP/IP** comincia a diffondersi in tutto il globo: i primi due paesi a "collegarsi ad internet" sono la **Norvegia** e la **Gran Bretagna**, entrambi nel **1982**. Un paio di anni dopo il **CERN** di Ginevra incarica la **Cisco System** di sviluppare la parte europea della rete in modo da coinvolgere più paesi possibili.

In questo processo rientra ovviamente anche l'Italia: l'anno a cui fare riferimento è il **1986**. Il primo collegamento avviene in **Toscana**, per essere precisi al **Centro Nazionale di Calcolo Elettronico di Pisa**, che lancia un segnale diretto a **Roaring Creek** in Pennsylvania. A capo della squadra che riesce a sfruttare i satelliti del **Telespazio in Abruzzo** ci sono l'ingegnere **Luciano Lenzini**, che si occupa di definire le regole per il trasporto dei dati, e il direttore **Stefano Trumpy**, che lavora per stabilire il puntamento del satellite geostazionario.

Pensate che, come spesso succede, la **burocrazia** del nostro paese tentò di ostacolare il tutto, con il pretesto di tutelare supposti

interessi strategici: per fortuna, i due non si lasciarono convincere e il **30 aprile** diedero al tecnico **Antonio Blasco Bonito** il compito di premere il bottone per collegare l'Italia alla più importante rete della **storia dell'umanità**.



Getty Images

La nascita del web

Dopo aver scoperto di più sulla nascita di internet arriviamo alla **nascita del web** vero e proprio, che avviene nel **1991**. Se **Internet** è la rete di collegamento tra i computer di tutto il mondo, il **World Wide Web** ne rappresenta la parte grafica e multimediale o, per dirla in maniera tecnica, la **forma ipertestuale**.

L'uomo dietro questa intuizione è **Tim Berners-Lee**, che l'anno prima inizia a lavorare al **CERN** di **Ginevra**: grazie all'aiuto di **Robert Cailliau** mette a punto il protocollo **HTTP** e una prima forma di linguaggio **HTML**. Su questa base nasce il programma *browser/editor ipertestuale* e, infine, il **6 agosto del 1991** Lee pubblica il primo sito web al mondo.

INNOVAZIONE

Quanti tipi di droni militari ci sono e perché si chiamano "droni"?

tratto da: www.focus.it
di Simone Valtieri – 21 maggio 2023

Li avevamo associati a usi civili e ricreativi, ma ora i droni (il cui nome deriva dagli insetti) sono tornati al loro impiego originale, cioè quello bellico. Ma quanti droni militari ci sono?

Nella foto che segue, un esemplare di **MQ-1C Gray Eagle**, drone usato dall'esercito Usa per condurre missioni di ricognizione, sorveglianza, acquisizione di bersagli, trasmissione di comunicazioni e attacco a lungo raggio. US Army



Da un anno a questa parte la parola "drone" ha assunto significati sempre meno... nobili. Se fino all'inizio del 2022 ne sentivamo parlare principalmente per applicazioni in ambito **fotografico e audio-**

visivo, meteorologico o **aerospaziale** (ma anche per **trasportare medicinali e organi da trapiantare**, per combattere il bracconaggio ecc.), con lo scoppio della guerra in Ucraina questa tecnologia aerea è sempre più spesso associata a impieghi bellici. E questo non dovrebbe sorprendervi: come molte altre tecnologie di uso quotidiano (**web**, **Gps** ecc.) anche i droni, infatti, sono un'invenzione prettamente militare, "riconvertita" solo successivamente a impieghi civili o persino ricreativi.

C'era una volta il siluro. L'antenato degli odierni UAV (Unmanned Aerial Vehicle, in italiano APR, Aeromobile a Pilotaggio Remoto), fu inventato nel 1918 dall'ingegnere americano Charles Franklin Kettering, che progettò un siluro radiocomandato, precursore degli odierni missili da crociera.

Lo chiamò "Kettering Bug", l'insetto di Kettering, ed è curioso notare che anche la parola "drone" ha un'etimologia simile: viene dal tedesco *drohne*, ossia "fuco" (il maschio dell'ape), per via del tipico ronzio che produce quando si alza in volo, assimilabile a quello di uno sciame di api.

La similitudine con gli insetti, però, si ferma qui. Se si pensa a un drone da guerra come a una variante più grande e "cattiva" degli "elicotterini" che fanno le foto durante feste e matrimoni, si è totalmente fuoristrada. I droni militari assomigliano più ad aeroplani o a bombardieri stealth, e spesso ne raggiungono le dimensioni. D'altra parte vengono utilizzati per sganciare ordigni pesanti anche diverse centinaia di kg. Basti pensare che uno dei modelli che preoccupano di più nell'ottica dello scenario bellico attuale è l'S-70 Okhotnik, un drone attualmente in produzione dell'azienda russa Sukhoi del tutto simile a un caccia bombardiere, del peso di 20 tonnellate e capace di viaggiare a 1.000 km/h.



A ognuno la sua taglia. La stragrande maggioranza dei droni è comunque di dimensioni più ridotte. Il Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti li classifica in cinque categorie ben distinguibili: **piccoli** (small, fino a 9 kg), **medi** (medium, fino a 25 kg), **grandi** (large, fino a circa 600 kg), e poi i **gruppi 4 e 5** (larger e largest), entrambi più pesanti di 600 kg e con diverse caratteristiche, in grado di operare fino a 5-6.000 metri di altezza e di raggiungere velocità superiori ai 500 km/h. Non essendoci una standardizzazione internazionale, ogni stato e ogni area geografica ha la sua classificazione; in Europa è regolata dall'EASA (European Aviation Safety Agency).

Le diverse caratteristiche servono a rispondere alle multiple esigenze di utilizzo in ambito bellico, che sono prevalentemente

quattro. I droni più usati sono quelli per la **ricognizione**, impiegati per **raccogliere informazioni** circa un'area o un obiettivo, e dotati dunque di sensori, antenne, fotocamere e videocamere ad altissima precisione. Vi sono poi quelli di sorveglianza, per tenere sotto controllo una zona specifica, con peculiarità analoghe ai precedenti.

Diverse sono invece quelle dei droni di *targeting*, ossia quelli che negli ultimissimi tempi sono dotati anche di intelligenza artificiale e che possono identificare in autonomia i bersagli e suggerire aree sensibili da colpire. Infine, ci sono quelli da attacco, in grado di sganciare ogni tipo di ordigno, anche nucleare.

Come in un gioco? L'uso di questa tecnologia in guerra solleva anche questioni morali, soprattutto perché il vantaggio di non mettere a rischio la vita di un pilota in carne e ossa è ampiamente controbilanciato dal concreto pericolo di un aumento esponenziale delle vittime civili. Tutto ciò con l'aggravante, secondo alcuni esperti, che essendo tali armi controllate "da remoto", attraverso un monitor, potrebbero anche creare una sorta di effetto-video-game. A sottolinearlo sono in primis associazioni no-profit come Amnesty International e Human Rights Watch, che denunciano la mancanza di dati univoci sul numero di missioni e su quelli delle vittime collaterali.

LE REGOLE DEI DRONI MILITARI

tratto da: www.dronezine.it
di Luca Masali, 28/12/2015

di Francesco Paolo Ballirano

Avvocato esperto in diritto aeronautico e membro del Comitato

Scientifico di DronEzine

Il fatto che il Regolamento ENAC sui SAPR non si applichi ai Velivoli di Stato, non significa che i droni militari possano fare quel che vogliono: ci sono regole anche per loro, e anche per i droni con le stellette vigono obblighi civili (per esempio il risarcimento dei danni) e le regole per la convivenza con i voli civili nello spazio aereo nazionale.



Piaggio Hammerhead,
un drone militare pesante progettato e costruito in Italia

Una materia sempre più d'attualità, ora che l'Italia, dopo l'Inghilterra, è la prima nazione NATO autorizzata a montare missili sui suoi Reaper e Predator, trasformandoli da semplici ricognitori in macchine da prima linea.

Droni armati: tra lotta al terrorismo ed evoluzione normativa

Recentemente gli Stati Uniti hanno accordato all'Italia la vendita di armamenti per i droni Reaper e Predator già in dotazione alla nostra aeronautica militare ma utilizzati per attività di ricognizione. La notizia è stata ampiamente diffusa dai vari siti di informazione e rappresenta un'evoluzione delle capacità operative dei droni in dotazione alle forze armate ed offre lo spunto per esaminare l'evoluzione normativa relativa all'uso dei droni da parte delle forze armate italiane. Come vedremo infatti, la normativa relativa ai **droni militari** è ben più datata rispetto a quella sui droni civili ed in sostanza anche dal punto di vista giuridico (così come quello tecnologico) i droni militari sono stati i precursori dei droni civili.

La particolare condizione giuridica dei droni militari e la Legge n. 178/2004



Nonostante l'ICAO avesse assimilato in via di principio i droni agli aeromobili (art. 8 della Convenzione di Chicago), mancava una normativa nazionale ed internazionale che ne disciplinasse l'impiego. Le norme contenute nel Codice della navigazione del 1942 non avevano previsto nulla a riguardo, tant'è che la riforma dell'art. 743 del Codice della Navigazione (che oggi assimila agli aeromobili tradizionali gli aeromobili a pilotaggio remoto) sarebbe entrata in vigore solo nel 2006. Per ovviare a tali difficoltà giuridica venne creata una legge ad hoc, ossia la Legge n. 178/2004 recante disposizioni in materia di aeromobili a pilotaggio remoto delle Forze armate che ha introdotto per la prima volta nel nostro ordinamento la definizione di aeromobile a pilotaggio remoto (APR) e ha dettato una prima disciplina volta a permettere la navigazione aerea e la gestione amministrativa di questo nuovo tipo di velivoli militari. L'art. 1 della legge 14 luglio 2004, n. 178 definiva l'aeromobile a pilotaggio remoto (APR) come "un mezzo aereo pilotato da un equipaggio operante da una stazione remota di comando e controllo".

La definizione data dall'art. 1 sebbene molto più sintetica di quella del successivo Regolamento ENAC, evidenzia la particolarità degli aeromobili a pilotaggio remoto, vale a dire l'assenza di compenetrazione fisica tra aeromobile e pilota. Particolare importanza

riveste l'art. 2, in quanto autorizzava le Forze Armate italiane ad impiegare gli APR per attività operative ed addestrative dirette alla difesa ed alla sicurezza nazionale, in attesa di una normativa che disciplinasse l'aeronavigabilità e l'impiego di tali mezzi aerei nel sistema del traffico aereo generale. Ad oggi, nonostante gli sforzi e gli studi, non è presente una normativa di tal tipo, sebbene, soprattutto in ambito europeo, si stiano studiando soluzioni per rendere compatibile il volo degli APR con quello degli aeromobili convenzionali: un obiettivo che rimane tutt'ora attuale e rappresenta una sfida da vincere il prima possibile.

Ad ogni modo, per ovviare a tali difficoltà, la Legge n. 178/2004 stabiliva che l'utilizzo degli droni militari avvenisse nell'ambito aree segregate soggette a restrizioni e con le limitazioni stabilite da un apposito documento tecnico-operativo adottato congiuntamente dall'Aeronautica Militare, l'ENAC e l'ENAV per le problematiche relative al traffico aereo.

Le limitazioni, come era precisato nella relazione illustrativa della legge, riguardavano i profili di missione, le procedure operative, le aree di lavoro e gli equipaggiamenti, ivi comprese l'emissione di appositi NOTAM, le comunicazioni radio e radar e le condizioni meteorologiche. Unica deroga era che in caso di conflitto armato o di situazioni di crisi, gli APR potevano essere impiegati senza alcun tipo di limitazione.

La riforma del Codice della Navigazione del 2006



La riforma del Codice della Navigazione introdotta dal D.Lgs. 15 marzo 2006, n. 151, recante "Disposizioni correttive e integrative al decreto legislativo 9 maggio 2005, n. 96 recante la revisione della parte aeronautica del codice della navigazione a norma dell'articolo 2 della legge 9 novembre 2004, n. 265", ha ulteriormente riformato la parte aeronautica del Codice e, da allora, il novellato art. 743 cod. nav., come ben noto, considera aeromobili anche i mezzi aerei a pilotaggio remoto, definiti come tali dalle leggi speciali, dai regolamenti dell'ENAC e, per quelli militari, dai decreti del Ministero della Difesa.

Per quanto riguarda gli aeromobili militari, l'art. 745 cod. nav., che dà la definizione di aeromobile militare, ha stabilito, al secondo comma, che gli aeromobili militari (tra cui sono oggi compresi an-

che gli APR) sono ammessi alla navigazione, certificati e immatricolati nel registro degli aeromobili militari (RAM), detenuto dalla Direzione degli Armamenti Aeronautici e per l'Aeronavigabilità del Ministero della Difesa. Nel 2006, proprio in attuazione di quanto disposto dall'art. 743, comma 2, del c. nav., il Ministro della Difesa ha emanato il D.M. 23 giugno 2006, relativo ai requisiti e alla classificazione degli APR militari, distinguendoli in:

Tabella A	
CLASSI	SIGLA DI IDENTIFICAZIONE
Strategici	S: mezzo aereo con peso superiore a Kg 500;
Tattici	T: mezzo aereo con peso da Kg 150 a Kg 500;
Leggeri	L: mezzo aereo con peso da Kg 20 a Kg 150;
Mini	M: mezzo aereo con peso da Kg 2 a Kg 20;
Micro	m: mezzo aereo con peso inferiore a Kg 2.

(D.M. 23 giugno 2006, Tabella A)

Il Codice della Navigazione disciplina l'uso degli aeromobili militari in maniera estremamente limitata e ciò deriva dal fatto che il Codice si occupa dell'uso civile degli aeromobili. Ed infatti, l'art. 748 del Codice della Navigazione stabilisce espressamente che il Codice non si applica agli aeromobili militari ivi inclusi i droni militari. Ciò vuol dire, tra l'altro, che sotto il profilo penalistico ad essi non sono applicabili gli specifici reati previsti e puniti dal Codice della navigazione. Per quanto riguarda invece l'aspetto civilistico i droni militari sono soggetti allo stesso regime previsto per gli aeromobili civili, atteso che l'art. 965 cod. nav., diversamente dal passato, non fa più alcuna differenza tra aeromobili civili e di Stato, ed ha sancito che anche gli aeromobili militari sono soggetti alla particolare responsabilità per i danni causati da un aeromobile a persone o cose sulla superficie.

La riforma del Codice dell'ordinamento militare e l'abrogazione della Legge n. 178/2004



Con l'entrata in vigore del D. Lgs. 15 marzo 2010, n. 66, che ha riformato il Codice dell'ordinamento militare, è stata riordinata la materia ed è stata abrogata la legge n. 178/2004. Ad oggi pertanto, il punto di riferimento normativo dei droni delle forze armate italiane è il Codice dell'ordinamento militare, che disciplina l'utilizzo dei droni militari agli artt. 246 e seguenti. Il Codice dell'ordinamento militare riprende per somme linee il testo della legge n. 178/2004, tant'è che l'art. 247, comma 1, autorizza le Forze Armate italiane ad impiegare gli APR per attività operative ed addestrative dirette alla difesa ed alla sicurezza nazionale; mentre i commi 2 e 3 prevedono che l'impiego degli APR avvenga nell'ambito di spazi aerei determinati e con le limitazioni stabilite in un documento tecnico operativo redatto dall'aeronautica militare (o dalle forze armate che lo utilizza) previa consultazione di ENAC ed ENAV.

Da ricognitori ad armi d'attacco



Terminata questa breve rassegna delle principali evoluzioni normative sui droni militari appare necessario ritornare alla notizia citata. È infatti evidente che in Italia stia cambiando l'approccio all'uso dei droni. Se fino a questo momento l'uso degli APR era limitato alle operazioni di sorveglianza, caratterizzate dalle "3 D", ovvero dull (noiose), dangerous (pericolose) e dirty (in ambienti contaminati/ostili) con evidenti vantaggi in termini di efficienza, efficacia ed economicità, d'ora in avanti gli APR in dotazione alle forze armate italiane verranno utilizzati per attività offensive essendo dotati di kit di armamento in grado di colpire bersagli nemici, con un conseguente radicale cambiamento dell'impiego operativo.





L'ANGOLO DELLA RIFLESSIONE

LE STORIE CHE CAMBIANO LA VITA



Si chiamava Mrs. Thompson. In piedi davanti alla sua nuova classe del quinto anno delle elementari, il primo giorno di scuola, disse una bugia ai bambini. Come la maggior parte degli insegnanti, guardò gli studenti e disse loro di amarli tutti alla stessa maniera.

Tuttavia, ciò era impossibile perché lì in prima fila, accasciato sulla sedia, c'era un ragazzino di nome Teddy Stoddard.

Mrs. Thompson aveva osservato Teddy l'anno precedente e aveva notato che non giocava serenamente con gli altri bambini...

I suoi vestiti erano disordinati e spesso avrebbe avuto bisogno di farsi un bel bagno.

Inoltre, Teddy era scontroso e solitario.

Arrivò il momento in cui Mrs. Thompson avrebbe dovuto evidenziare in negativo il rendimento scolastico di Teddy; prima però volle consultare i risultati che ogni bambino aveva raggiunto negli anni precedenti; per ultima, esaminò la situazione di Teddy.

Tuttavia, quando vide il suo fascicolo, rimase sorpresa. In prima

elementare il maestro di Teddy aveva scritto:

"Teddy è un bambino brillante con una risata pronta. Fa il suo lavoro in modo ordinato e ha buone maniere".

Il suo insegnante, in seconda elementare, aveva scritto: *"Teddy è uno studente eccellente, ben voluto dai suoi compagni di classe, ma è tormentato perché sua madre ha una malattia terminale e la vita in casa deve essere una lotta".*

Il suo insegnante di terza elementare aveva scritto: *"La morte di sua madre è stata dura per lui e tenta di fare del suo meglio, ma suo padre non mostra molto interesse e, se non verranno presi i giusti provvedimenti, il suo contesto familiare presto lo influenzerà".*

Infine l'insegnante del quarto anno aveva scritto: *"Teddy si è rinchiuso in se stesso e non mostra più interesse per la scuola. Non ha amici e qualche volta dorme in classe".*

Da quel momento Mrs. Thompson si rese conto del problema e si vergognò. Si sentì anche peggio quando gli studenti le portarono i regali di Natale, tutti avvolti in bellissimi nastri e carte lucide, eccetto quello di Teddy.

Il suo regalo era maldestramente avvolto in una pesante carta marrone che aveva ricavato da una busta della drogheria. Per Mrs. Thompson fu penoso aprirlo insieme agli altri regali. Alcuni bambini cominciarono a ridere quando l'insegnante trovò un braccialetto di cristallo di rocca con alcune pietre mancanti, e una bottiglia piena di profumo solo per un quarto. I bambini smisero di ridere quando lei esclamò quanto fosse bello il braccialetto, lo indossò e si picchettò il profumo sul polso. Teddy quel giorno rimase un po' di tempo in più dopo l'orario di lezione solo per dire a Mrs. Thompson *"Oggi avete il profumo che metteva mia mamma."*

Quando i bambini furono andati via, Mrs. Thompson rimase sola a piangere per almeno un'ora.

Da quel giorno smise di insegnare come leggere, come scrivere, come far di conto, cominciò invece a "lavorare" con i bambini e ad interessarsi della loro vita familiare.

Lei faceva molta attenzione a Teddy e quando lavorava con lui, la mente del bambino sembrava ravvivarsi.

Più lo incoraggiava, più era pronto nelle risposte.

Alla fine dell'anno, Teddy era diventato uno dei bambini più attenti e volenterosi della classe e, nonostante la sua bugia che avrebbe amato tutti i bambini in ugual modo, la maestra si accorse che Teddy divenne uno dei suoi "preferiti".

Un anno dopo la fine della scuola, la signora Thompson trovò un biglietto sotto la porta: era da parte di Teddy; la lettera diceva che era stata la migliore insegnante che avesse mai avuto in vita sua.

Passarono diversi anni prima che ricevesse un altro messaggio da Teddy. Aveva terminato il liceo, risultando terzo nella sua classe. Chiudeva la lettera asserendo di nuovo che la signora Thompson era ancora la migliore insegnante che avesse mai avuto in vita sua.

Quattro anni dopo, ricevette un'altra lettera, dicendo che quando le cose erano difficili, a volte, era rimasto a scuola, si era impegnato al massimo e ora si sarebbe presto laureato al college con il massimo degli onori. Confermava che la signora Thompson era sempre la migliore insegnante che avesse mai conosciuto in tutta la sua vita, la sua preferita.

Passarono altri anni e arrivò ancora un'altra lettera. Questa volta spiegava che dopo aver ottenuto la laurea, aveva deciso di andare avanti. La lettera spiegava che lei era ancora la migliore e preferita insegnante che avesse mai avuto, ma ora la sua firma era un po' più lunga. La lettera riportava, in bella grafia, Dr. Theodore F. Stoddard.

Ma la storia non finisce qui.

Arrivò ancora un'altra lettera quella primavera. Teddy scrisse che aveva incontrato una ragazza e stava per sposarsi. Spiegò che suo padre era morto un paio di anni prima e chiese alla signora Thompson di accompagnarlo al matrimonio facendo le veci della madre dello sposo.

Naturalmente, la signora Thompson accettò. E indovinate un po' che fece?

Indossò proprio quel braccialetto, quello con gli strass mancanti, quello che Teddy le aveva regalato; fece anche in modo di mettere il profumo che la madre di Teddy indossava l'ultimo Natale che passarono insieme.

Si abbracciarono e il Dr. Stoddard sussurrò all'orecchio di Mrs. Thompson:

"Grazie signora Thompson per aver creduto in me. Grazie mille per avermi fatto sentire importante e per avermi mostrato che avrei potuto fare la differenza."

La signora Thompson, con le lacrime agli occhi, sussurrò:

"Teddy, ti stai sbagliando. Sei tu quello che mi ha insegnato che potevo fare la differenza: non sapevo come insegnare fino a quando ti ho incontrato."

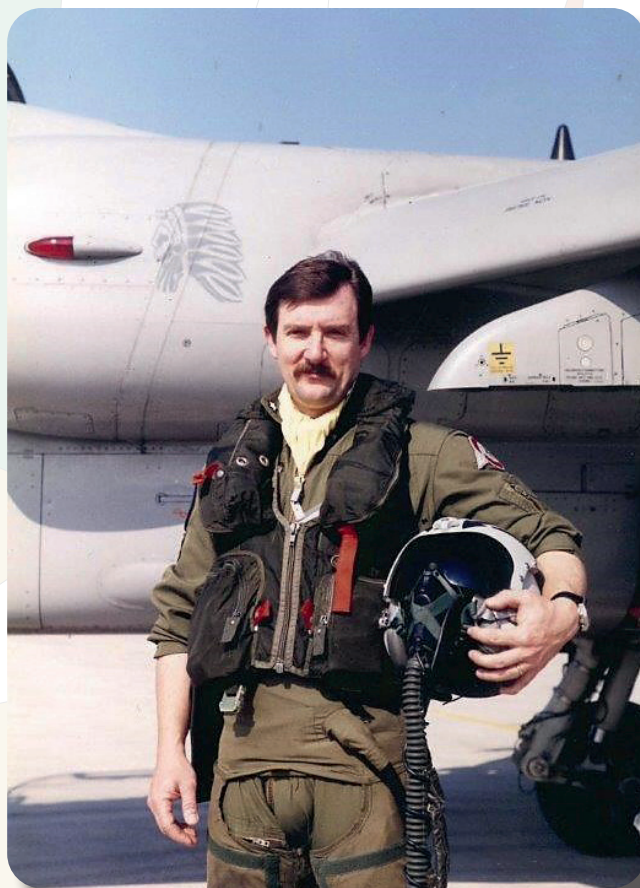
Elizabeth Silance Ballard

Autrice di "Three letters from Teddy" 1974

I PILOTI RACCONTANO

17 maggio 2016

Testimonianza di chi ha conosciuto un grande aviatore e militare italiano, il **Maresciallo Guido CARESTIATO**.
... ecco il ricordo del **Col. Pil. (c) Mario ANTOGNAZZA**.



"Non ho intenzione di scrivere la biografia di questo grande pilota e collaudatore, anche perché non ne sarei in grado, ma sicuramente questo "omone" ha avuto un grande risalto nei miei pensieri di piccolo aspirante aviatore!

L'aeroporto di Venegono in quegli anni, dal 1958 in poi, era la mia seconda casa: ogni più piccolo movimento nei cieli Varesotti era il giustificato motivo per correre "al campo", come dicevo ai miei, pedalando come un fulmine sulla bicicletta da donna di mamma sulla quale non arrivavo nemmeno alla sella. Proprio durante queste mie quotidiane ed interminabili visite, attaccato alla rete o dietro la siepe di recinzione, ho imparato a conoscere Guido Carestiato!

Lo ricordo nella sua tuta da volo, a volte bianca, a volte color tortora, che girava nel piazzale Aermacchi davanti ai due han-

gar custodi delle meraviglie più fantastiche che mia testolina potesse immaginare. Con il tempo e con l'esperienza delle ore di osservazione passate lì, avevo capito che l'occasione per vederlo ancora più da vicino sarebbe potuta capitare nelle operazioni effettuate durante il "giro bussola" dei velivoli, controllo che avveniva in una piazzola dalla parte est della pista, particolarmente vicina alla recinzione.

Una volta arrivò in bicicletta. Si fermò facendo cigolare i freni delle ruote nel silenzio di quella enorme spianata di spazio e di erba e, appoggiando un piede a terra, si mise a parlottare con gli addetti al controllo. Costoro erano sbucati sveltamente da dentro e da sotto il velivolo per ricevere le sue istruzioni e riportare i loro commenti su quanto fatto fino ad allora. In quei momenti potevo sentire anche la sua voce, e mi ricordo come se fosse adesso di quando, girandosi verso di me, mi salutò con un magnifico ed indimenticabile. **"CIAO"!!**

Quella paroletta mi arrivò così inaspettata che non ebbi nemmeno la prontezza di rispondere, rimanendo imbambolato, con la bocca aperta e con le dita strette attorno alla rete arrugginita, guardando quel mio sogno in carne ed ossa in tuta bianca!

Inutile dire che, se prima di quell'occasione trascorrevi interi pomeriggi a Venegono, da allora in poi a casa si tornava solo per mangiare, e anche in fretta!

Quante acrobazie ho visto fare da Guido Carestiato! Vi assicuro che a quei tempi, sul cielo campo, si faceva veramente acrobazia squarciando il silenzio che regnava sul campo d'aviazione senza che nessuno venisse a brontolare! Alla fine dei voli di collaudo, un passaggio raso terra introduceva cinque minuti di spettacolo che tutti si aspettavano e si preparavano a godere, compresi i tecnici della Aermacchi! Tutti quanti fermi in un momento di meritata pausa, col naso all'insù e con la sigaretta tra le labbra, orgogliosamente rimiravano quello che, grazie al loro lavoro e alla passione, avevano contribuito a far volare e che il Comandante Carestiato, in quegli indimenticabili istanti, presentava al mondo!!

Non ebbi più occasione di incontrare il suo sguardo, ma quel semplicissimo saluto mi accompagna tuttora ogni volta che ho il piacere di tornare da quelle parti..... a casa mia!!

Col. Pil. (c) Fausto Bernardini "Caro Marietto, il tuo bellissimo ricordo mette in risalto una semplice, ma per me assoluta verità, che può essere trasportata in qualsiasi campo della vita: non si può essere grandi uomini se non c'è un grande cuore a guidarti. ho conosciuto piloti bravissimi, cantanti eccellenti, calciatori eccezionali, ma la quasi maggioranza di essi si crogiolava nella vana gloria. Pochi, abbinando alle loro qualità il cuore, sono assurti ad essere grandi uomini. Nei primi tempi di assegnazione a Treviso, veniva spesso a trovarci il fratello di Guido Carestiato, che abitava appena fuori dall'aeroporto. I suoi racconti parlavano di un Guido dal grande cuore... e quel breve **"ciao"** rivolto a un bimbo, magari appena prima del "volo collaudo" lo dimostra ampiamente".

Col. Pil. (c) Gregorio Baschirotto "Una fra le più belle figure della nostra Aeronautica".

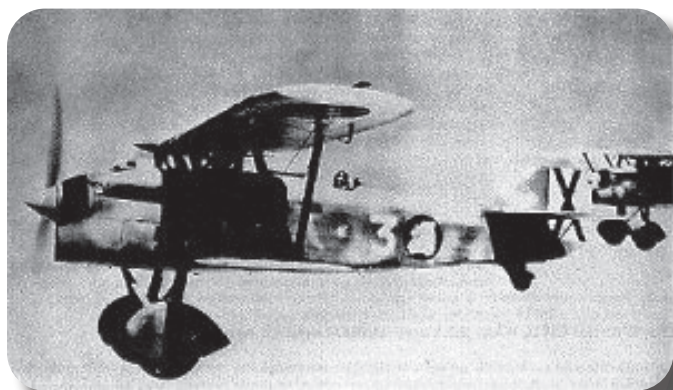


GUIDO CARESTIATO nacque a Favaro Veneto (Venezia) il 17 gennaio 1911. Entrato giovanissimo nell'Aeronautica Militare, conseguì il Brevetto di Pilota Militare nel 1929. Inizialmente assegnato ai reparti d'attacco, fu trasferito al 1° Stormo Caccia di Campoformido (Udine).

Fu selezionato per partecipare alle Olimpiadi di Berlino del 1936 nella specialità della "acrobazia aerea", ottenendo l'11° posto e la tournée in America Latina effettuata da una formazione di aerei del 1° Stormo nel 1937 quale Pattuglia Acrobatica ufficiale dell'Aeronautica Militare Italiana.

Al rientro partì immediatamente per la Spagna, dove fu aggregato ai famosi "Falchi delle Baleari" con il nome fittizio "Efisio Ciarrotti" e nel corso dell'attività ebbe modo di abbattere un idrovolante repubblicano e di guadagnarsi una Medaglia d'Argento al V.M..





Dopo il congedo dalla Regia Aeronautica con il grado di Maresciallo – 18 aprile del 1939 - fu immediatamente assunto dalla ditta Macchi di Varese come Pilota Collaudatore dove eseguì il primo volo di almeno una decina di prototipi Macchi, dal MC 201 in poi, inclusi i caccia Aermacchi MC 202 Folgore, l'MC 205 Veltro, MC 205 N1 Orione e nel dopoguerra ha testato numerosi prototipi e velivoli di serie oltre al fortunato MB 326, attività che ricoprì ininterrottamente fino al pensionamento nel 1971.



Negli anni prebellici e bellici Carestiato collaudò tutti i velivoli costruiti dall'Aeronautica Macchi, dal prototipo dell'aereo di linea trimotore MC 100 ai caccia MC 201, MC 202 e MC 205. Nel corso della sua carriera ha ricevuto una Medaglia d'Argento al Valor Militare e una al Valor Aeronautico, oltre a due Medaglie di Bronzo al Valor Aeronautico.

Quando l'Aeronautica Macchi riprese la produzione degli aerei nel 1947, Carestiato provò il prototipo dell'MB-308, che volò poi alla vittoria nel primo Giro aereo d'Italia.

Negli anni successivi effettuò i primi voli dell'aereo passeggeri bimotore MB-320, dell'addestratore base MB-323 e dell'addestratore a reazione MB-326.

Carestiato effettuò anche voli di accettazione di velivoli costruiti o revisionati da Aermacchi, tra cui il De Havilland Vampire e il Lockheed T-33. Nel 1961 stabilì il record mondiale di altitudine per gli aerei nella categoria MB-326.

Carestiato ha volato su oltre 70 diversi tipi di velivoli durante la sua carriera ed è stato membro della Society of Experimental Test Pilots (SETP). Morì nel dicembre 1980.

Il 10 agosto 1940 vola a Lonate Pozzolo, pilotato da Guido Carestiato, il prototipo del caccia Macchi MC 202, in seguito chiamato Folgore, sarà costruito in 1.106 esemplari. Entrerà in servizio a Maggio 1941.



Oltre ai prototipi collaudò personalmente almeno 1.800 velivoli di serie prodotti dall'azienda varesina.

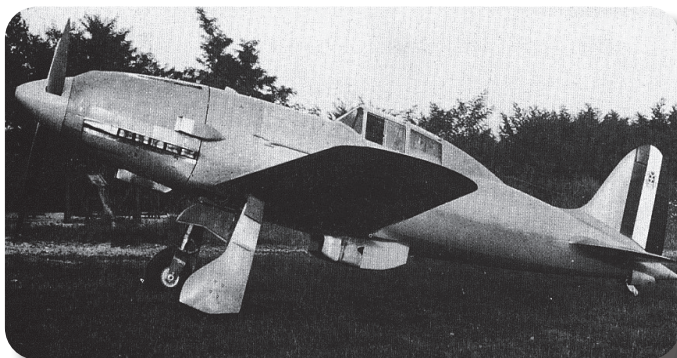
Svolse anche attività di Istruttore presso i reparti operativi durante il periodo della difficile transizione dai caccia biplani ai monoplani ad alto carico alare.

Un episodio spiega bene la tempra di questo straordinario aviatore: il 24 ottobre del 1942 un gruppo di 88 Lancaster effettuò una incursione su Milano; Carestiato decollò dal campo della Macchi con un MC 202 nuovo,

intercettò un bombardiere e lo crivellò di colpi fino ad esaurire le munizioni. Atterrò quindi velocemente a Lonate Pozzolo per rifornirsi e decollò di nuovo per inseguire i nemici.

Il suo status di civile non permise che gli fosse assegnata una nuova medaglia al valore, per cui ricevette un "ENCOMIO SOLENNE" dalla Direzione delle Costruzioni Aeronautiche.

Quando si ritirò aveva portato in volo oltre 70 tipi di aerei diversi ed ottenuto anche un record mondiale di altezza con l'MB 326. Guido Carestiato si è spento a Varese l'8 dicembre del 1980.



Nella foto il simulacro dell'MC 202 esposto a Volandia

Il 1 novembre del 1941 a Lonate Pozzolo, Carestiato decolla con il prototipo MC 205 N1 Orione.



Il prototipo del velivolo MB 326, biposto di addestramento, compì il primo volo a Lonate Pozzolo il 10 dicembre 1957 pilotato dal Capo Collaudatore della ditta Aermacchi Guido CARESTIATO.

Onorificenze



Medaglia d'argento al valor militare

«Volontario in una missione di guerra combattuta per un supremo ideale, affrontava ardimentosamente le più ardue prove, dando costante esempio di sereno sprezzo del pericolo e di alto valore. Cielo di Spagna, 12 aprile 1937.»



Medaglia d'argento al valore aeronautico



Medaglia di bronzo al valore aeronautico



Medaglia di bronzo al valore aeronautico



RODOLFO MAGNANI**ci ha lasciato**

M.Ilo 3^a Cl. – Fotografo, Capo Laboratorio Fotografico
alle Freccie Tricolori dal 16/11/1973 al 31/10/1974
Socio del “Circolo della P.A.N.” dal 2000
nato a Sesto San Giovanni (MI) il 20.2.1951
deceduto il 20 ottobre 2023



Rodolfo, è vero, è stato alle “Freccie Tricolori” solo un anno ma devono essere stati giorni molto intensi talché il suo attaccamento alle “Freccie Tricolori” era molto forte così come la nostalgia per l’ambiente di lavoro.

Attraverso il “Circolo della P.A.N.” manteneva il collegamento con le “Freccie Tricolori” ed aspettava sempre con trepidazione le comunicazioni, i Notiziari e gli oggetti regalo del Circolo.

Ultimamente le sue condizioni di salute non erano buone, ciononostante manifestava sempre entusiasmo per il mondo aeronautico... entusiasmo che ha trasmesso al “fratello” GUIDO che ha raccolto il testimone di Socio Ordinario del “Circolo della P.A.N.”.

... che Riposi in Pace.

NOTIZIE IN BREVE**Momenti tristi**

Il 20 ottobre 2023 è deceduto il Socio M.Ilo 3^a Cl. **MAGNANI RODOLFO**, già Fotografo e Capo Laboratorio Fotografico

Il 28 novembre 2023 è deceduto il Signor **BULFONE RICCARDO** “padre” del Consigliere 1° M.Ilo Lgt. **BULFONE DARIO**

Il 22 dicembre 2023 è deceduta la Signora **TOSOLINI SILVA** “moglie” del Socio M.Ilo 1^a Cl. Sc. **SICOLO FRANCESCO**

alla “moglie” **ERMINIA** ed al “fratello” **GUIDO MAGNANI**,

alla “moglie” **FRANCA** ed ai “figli” **LORIS** e **DARIO BULFONE**,

alla “marito” **FRANCESCO** ed ai “figli” **ALESSANDRO** e **LIPSIA SICOLO**,

... il Consiglio Direttivo, certo di interpretare la partecipazione di tutti i Soci del “Circolo della P.A.N.”, rinnova la più affettuosa solidarietà e formula sentite condoglianze per la dolorosa perdita.

Promozioni

Dal 1 gennaio 2023 il Socio **FARINA GAETANO** ha maturato l’anzianità di grado di **Colonnello**.

Congratulazioni ed “auguri” per la continuazione della tua “brillante carriera”.

Dal 1 gennaio 2023 il Socio **LO PRESTI GIOVANNI** ha maturato l’anzianità di grado di **Maggiore**.

Congratulazioni per la “meritata promozione”.

Testimonianza

del Gen. B.A. GIANCARLO SBURLATI

**già Comandante delle Freccie Tricolori
dal 31/05/1969 al 01/10/1972**





Quando ero a Rivolto Villa Manin era abitata dall'ultimo erede dei Conti Manin; io cercavo abitazione per far venire la famiglia che ancora viveva a Roma.

Un giorno lui mi dice: se vuol venire a stare da me; andiamo davanti al cancello del parco e lui: *"ecco, può prendere quello che vuole e dove vuole, ma la avviso che non ci sono né acqua né gas e pertanto deve fare lei l'attacco !!!!!"*

Si trattava proprio di mettere le tubature e tutto il resto !!!!!

Naturalmente sono andato ad abitare ad Udine !!!!

Saluti da LALLO SBURLATI





2024

freccie tricolori