

Corso sulla

STORIA DELL'AVIAZIONE

Il sogno di Icaro: una storia mai finita

Appunti dalle lezioni del docente
Dott. Ing. Franco Casella



Dispensa n°: 3

Trasvolate e trofei: 1919 – 1935

Indice:

Trasvolate e Trofei: 1919 - 1935	pag. 3
Ma da qualche parte la pace era ancora lontana	pag. 8
Un Dopoguerra difficile	pag. 9
Trasvolate ed imprese aviatorie	pag. 13
Forza Aerea autonoma o al servizio di Marina ed Esercito?	pag. 18
Di nuovo: Record e Primati	pag. 19
Le Traversate ed i Raid Aerei continuano	pag. 20
Intanto, nelle altre nazioni ...	pag. 23
Dirigibili e Polo	pag. 29
1927: l'anno straordinario	pag. 34
E riecco i dirigibili	pag. 41
Gli Atlantici	pag. 48
Il Trofeo Schneider	pag. 53
Mal d'Africa	pag. 57
tabella: Trasvolate e Raid: 1919 - 1937	pag. 60

TRASVOLATE E TROFEI – 1919 ... 1935

Con il 1919 la guerra era finita, almeno nel cuore dell'Europa ed era tempo di bilanci, statistiche e considerazioni.

Nel mondo dell'aviazione, i cinque anni dal 1914 al 1918 erano stati un vero cataclisma. La produzione aeronautica, sia in termini di aeroplani completi (cellula e relativi propulsori), sia di motori singoli fu impressionante, anche osservata con occhi e criteri attuali: 167.000 aeroplani ed oltre 200.000 motori, nei soli quattro paesi più industrializzati d'Europa.

Ma ciò che è ancora più stupefacente è la progressione esponenziale della produzione di quegli anni, che andò dai 5.480 aeroplani costruiti in Francia, Inghilterra, Germania nel 1914, ai numeri incredibili del 1918, con ben 77.514 velivoli costruiti nelle quattro nazioni principali e 97.983 motori singoli prodotti.

Soprattutto fu la Francia a dimostrarsi la più organizzata ed efficiente; la sua produzione aeronautica fu di poco inferiore a quella britannica in termini di aeroplani costruiti: 52.000 unità contro i 55.000 britannici, ma praticamente fu più che doppia in termini di motori fabbricati: 92.000 propulsori francesi contro 41.000 inglesi; in fondo, il motore stellare rotativo, copiato poi dai britannici, lo avevano diffuso loro, i francesi della Gnome.



caccia francese S.P.A.D. XIII - 1917

Insomma, per quanto riguardava l'industria dell'aeroplano, durante la prima guerra mondiale, fu la Francia a ricoprire il ruolo di *arsenale degli Alleati*, con ben 9.300 aeroplani consegnati a forze aeree alleate, principalmente a Stati Uniti, Gran Bretagna e Russia.

Pure francese fu il velivolo più prodotto in assoluto: il caccia S.P.A.D. XIII, con 7.300 aeroplani fabbricati, ma inglese fu il secondo di questa classifica, con oltre 7.000 esemplari prodotti durante la guerra: l'Avro 504,

che rese un servizio prezioso come ricognitore, come aereo da collegamento, come addestratore e in tanti altri ruoli dell'aviazione generale; certamente, l'Avro 504 fu una macchina poco appariscente e quindi venne meno celebrato del formidabile caccia francese, ma è per questo che, a chi lo conosce, il rustico 504 è simpatico come un maggiolino VW e come questo è noto per la sua robustezza a tutta prova; non a caso, il 504 rappresenta una pietra miliare nella storia dell'aviazione generale ed uno degli aeroplani più longevi ... dal 1915 in avanti, continuò ad essere costruito per tutti gli anni venti, come addestratore basico per i piloti della RAF.



ricognitore inglese Avro 504 - 1915

Naturalmente, anche l'industria tedesca fu molto vivace e specialmente molto innovativa nella progettazione delle sue macchine.

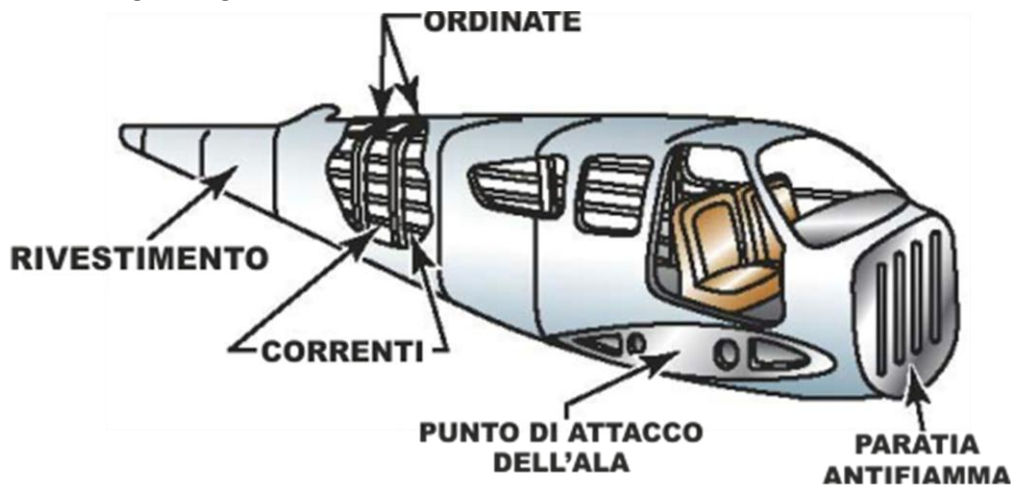
Tuttavia, il blocco dei porti della Germania, attuato dalla Royal Navy, creò quella penuria di materie prime che fu l'origine del rallentamento della produzione aeronautica tedesca nell'ultimo anno di guerra; infatti, nel 1918, essa si ridusse quasi a due terzi della produzione dell'anno precedente, mentre le officine degli Alleati esplodevano di attività.

E questo avvenne anche in Italia; rispetto al 1917, una vera e propria punta di produzione si registrò qui da noi nel 1918, con un raddoppio delle costruzioni, sia in termini di motori, sia in termini di aeromobili completi.

Produzione dei quattro paesi europei con la più sviluppata industria aeronautica								
<i>(da "storia dell'Aviazione di Giorgio Apostolo, Giorgio Bignozzi, Baldassarre Catalanetto, Cesare Falessi - Fratelli Fabbri Editori)</i>								
anno	FRANCIA		REGNO UNITO		GERMANIA		ITALIA	
	Aeroplani	Motori	Aeroplani	Motori	Aeroplani	Motori	Aeroplani	Motori
1914	541	860	245	99	1954	1178		
1915	4489	7086	1933	1721	4474	5029	382	606
1916	7549	16785	6149	5363	8179	7823	1255	2248
1917	14915	23092	14748	11763	19423	12029	3861	6726
1918	24652	44563	32018	22088	14356	16412	6488	14820
TOTALE	52146	92386	55093	41034	48386	42471	11986	24400

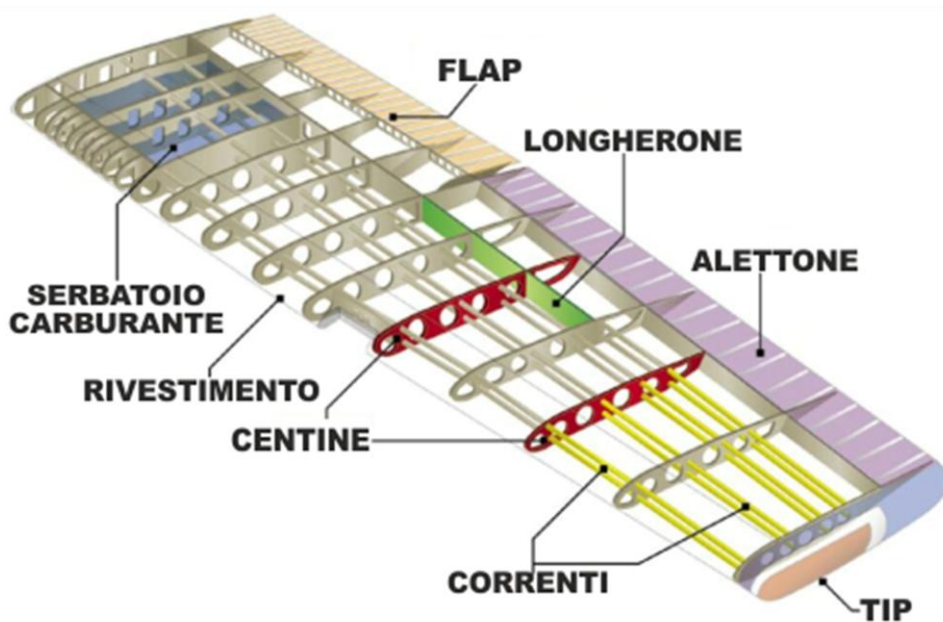
Infine: i dirigibili che furono costruiti quasi esclusivamente in Germania, sia per le loro forze armate, sia per quelle degli altri Imperi Centrali.

Furono un'ottantina le aeronavi della marina imperiale germanica e circa cinquanta quelle dell'esercito, principalmente Zeppelin dalla struttura rigida metallica, costruiti a Friedrichshafen sul lago di Costanza e Schütte-Lanz, rigidi anch'essi, ma con un'ossatura interna lunga oltre cento metri e larga 20 e più, costruita interamente in legno! ... gli Schütte-Lanz furono davvero i dinosauri del ventesimo secolo!



esempio di struttura di fusoliera a "semi-guscio", cioè con rivestimento metallico lavorante

Ma gli anni della guerra furono anche stimolatori di progresso tecnologico; se, per quanto si riferisce ai propulsori, furono i francesi i progettisti più geniali, i tedeschi furono i più lungimiranti nella costruzione della cellula dell'aeroplano. In proposito, forse, il più brillante di tutti si dimostrò l'ing. Reinhold Pfalz, che fu il primo ad adottare la struttura in tubi d'acciaio saldati per la fusoliera e realizzò sugli aerei Fokker le prime strutture *a guscio* o *a semiguscio*, o, come si diceva allora: *monocoque*; esse venivano ottenute sostituendo alla tela del rivestimento esterno, una ricopertura in fogli di legno compensati sovrapposti ed incollati, che collaboravano alla robustezza dell'intera cellula; la tela, per sua natura floscia e flessibile, non poteva farlo.



esempio di "ala scatolata", con gli elementi strutturali tutti contenuti all'interno dell'ala

Sempre Pfalz fu il primo a costruire le cosiddette *ali scatolate*, che, anche se collegate al resto dell'aeroplano con tiranti metallici esterni alla loro superficie, portano i loro componenti strutturali solo all'interno della stessa; la complicazione costruttiva era ben giustificata dalle intuibili riduzioni di resistenza aerodinamica; e fu ancora Pfalz che, assieme all'ing. Adolf Rohrbach, sperimentò quei profili alari di maggior spessore, definiti all'epoca: *profili spessi*, che vengono ancora oggi utilizzati nelle comuni costruzioni aeronautiche per aeroplani non estremamente veloci.



motore a 6 cilindri FIAT A 12 – potenza 250 CV - 1918

Anche sui motori avio il progresso tecnologico si dimostrò molto marcato, con delle potenze quadruplicate, dai 70 – 80 CV dei Gnome-Rhône del 1914 agli oltre 250 CV del Fiat A-14 a 6 cilindri del 1918.

Nel frattempo, le velocità degli aerei erano diventate tali da non aver più bisogno della rotazione del motore stellare per ottenere un adeguato raffreddamento dei cilindri; bastava il flusso d'aria che investiva l'aeroplano nel suo avanzamento

assieme ad un'alettatura più estesa, per raffreddare adeguatamente i cilindri, come accade oggi sulle nostre motociclette.

I primi a realizzare un motore a stella fisso furono gli inglesi della Bristol, con il loro ABC Dragonfly a nove cilindri; per diversi motivi il Dragonfly non si rivelò un grande successo, ma è anche vero che fu il capostipite di questa tipologia di propulsore aeronautico;



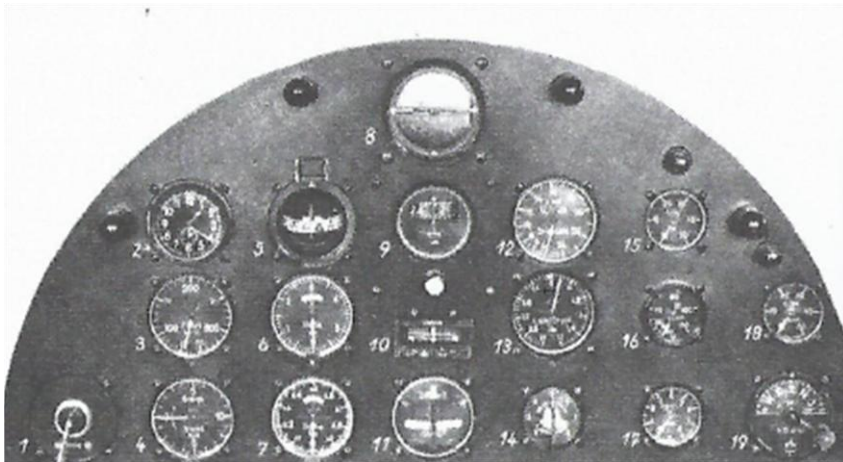
motore stellare fisso a 9 cilindri Bristol ABC Dragonfly su Spwith Dragon - 1918

per diversi motivi il Dragonfly non si rivelò un grande successo, ma è anche vero che fu il capostipite di questa tipologia di propulsore aeronautico; grazie ai motoristi inglesi, da quel momento in avanti, il futuro del motore stellare era tracciato.

I tedeschi, invece, misero a punto un altro dispositivo che avrebbe avuto in futuro vastissima applicazione nel mondo dell'aeroplano ed anche dell'automobile: il compressore di sovralimentazione. Quest'apparecchiatura era molto utile per l'aereo, dal momento che consentiva al suo motore delle prestazioni accettabili anche ad alta quota, là dove la rarefazione dell'aria e la conseguente diminuzione di carburante utilizzabile, ne limitava parecchio la potenza disponibile; non dimentichiamoci che, nel motore a ciclo Otto come quello delle nostre automobili, il rapporto stechiometrico deve essere costante: 1 parte di benzina e 16 parti d'aria e se diminuisce l'aria a disposizione, deve ridursi in proporzione la benzina da bruciare ... meno benzina bruciata, meno potenza fornita dal motore; a questa situazione si sopperisce comprimendo l'aria e soffiandoci assieme più benzina, per ripristinare la corretta proporzione di 1:16.

Ma anche gli impianti e tutti gli equipaggiamenti di bordo registrarono degli enormi progressi tecnologici in quei cinque anni che vanno dal 1914 al 1918, a cominciare dall'installazione della radio rice-trasmittente.

Inizialmente montata giusto per indirizzare i tiri dell'artiglieria, nel 1918 la radio era diventata lo strumento di collegamento degli aeroplani con le basi di terra e fra di loro e non solo degli aeroplani ... si pensi all'avventura dello Zeppelin LZ 59 che doveva portare in Africa Orientale i rifornimenti e le munizioni per il generale Lettow-Vorbeck.



plancia strumenti di un aeroplano da aviazione generale - 1929

Ma sotto ogni aspetto gli impianti di bordo ebbero un'evoluzione; coi voli notturni, per esempio, si rendeva necessaria l'illuminazione della plancia strumenti, assolutamente superflua di giorno; per illuminare la cabina, la soluzione più semplice si rivelò quella di una batteria alimentata da un generatore di corrente caricato da una piccola elica mossa dall'aria stessa che investiva l'aeroplano, là dove l'aria non mancava di certo; con l'elettricità prodotta in questo modo, si accendevano i proiettori per il decollo e l'atterraggio notturni, si facevano i primi esperimenti di riscaldamento delle cabine e dei lubrificanti, anche se per l'equipaggio si continuava comunque a ricorrere a delle confortevoli tute riscaldate.

Ma da qualche parte la pace era ancora lontana

Nel 1918, il conflitto era finito nel cuore del nostro continente, ma ad est la guerra continuava; i combattimenti fra *bianchi* e *rossi* e poi la guerra russo-polacca insanguinarono ancora l'Europa orientale; si trattava degli ultimi rigurgiti di conflitti creati dalle instabilità successive alla guerra e dal trattato di Versailles del 1919.

Anche in questi combattimenti gli aeroplani giocarono la loro parte; erano pochi e dalla congerie più diversificata, ma sia la flotta aerea rossa che combatteva contro la cavalleria bianca, sia l'armata aerea polacca che incalzava la cavalleria di Budyonni, furono impiegate in un ruolo simile; in territori sterminati e privi di comunicazioni, gli aerei vennero utilizzati in voli radenti a bassissima quota, per il bombardamento ed il mitragliamento delle dilaganti cavallerie avversarie.



caccia biplano italiano: Ansaldo A1 (con insegne polacche)

Nessuno se ne accorse, ma in quei giorni era nato il concetto molto semplice e pratico di aviazione da appoggio alle truppe di terra. Anche dal punto di vista dell'evoluzione dell'aviazione, è importante ricordare questa serie di eventi perché, nei decenni successivi l'armata aerea sovietica, in particolare, sviluppò parecchio il concetto di cooperazione aerea con le forze di terra e produsse delle macchine specifiche per attuarlo; grazie ai loro Ilyushin Il-2 *Shturmovik*, i russi contennero con successo le divisioni corazzate tedesche, dilaganti nelle pianure est-europee, negli anni dal 1941 al 1943.

Un Dopoguerra difficile

Ma per fortuna, nel resto dell'Europa le forze aeree si smobilitavano; Francia ed Inghilterra lo fecero per motivi di bilancio statale; in Italia, il fenomeno fu più graduale, anche perché da noi, più che altrove, si presentò la necessità della riconquista delle colonie e gli aeroplani si dimostrarono di nuovo utili nei combattimenti in terra d'Africa.

Diversa la situazione negli U.S.A.; avevano fatto piani grandiosi gli americani ed avevano già migliaia di aerei pronti nel novembre 1918, ma erano quasi tutti addestratori, costruiti per formare i diecimila piloti di una imponente futura armata aerea; con la pace, vennero cancellati ordinativi e commesse.

Al contrario, negli Stati Uniti, un qualche successo lo ebbero i dirigibili; la U.S. Navy intendeva impiegarli in un compito particolare: l'esplorazione oceanica, data la loro capacità di permanere in volo per ore ed ore, di giorno e di notte.

La marina americana ricevette alcuni Zeppelin in conto riparazione danni di guerra ed altri quattro, simili ai modelli tedeschi, li commissionò in patria.



la prima portaerei americana: USS Langley - 1922

Ed inoltre, nel 1922, anche gli americani ebbero la loro prima portaerei, chiamata Langley, mentre i francesi avevano già ricevuto la loro Béarn qualche tempo prima.



aeroplano da caccia tedesco metallico Junkers D 1 - 1918

Però, come prevedibile, la nazione che più ebbe a soffrire del ridimensionamento della propria flotta aerea fu la Germania; questo non unicamente per motivi di bilancio statale, ma furono proprio le clausole del Trattato di Versailles, nel giugno del 1919, a porre fine ad un'industria aeronautica fiorente ed estremamente vivace.

Nell'ultimo anno di guerra, la Germania aveva sperimentato

aeroplani d'avanguardia, come gli Junkers D1, CL1 e di lì a qualche anno il Prof. Junkers avrebbe costruito il G 38, un gigantesco quadrimotore monoplano, quasi un'ala volante, che ospitava i suoi passeggeri addirittura nello spessore alare, dietro ad un bordo d'attacco dell'ala vetrato e panoramico.

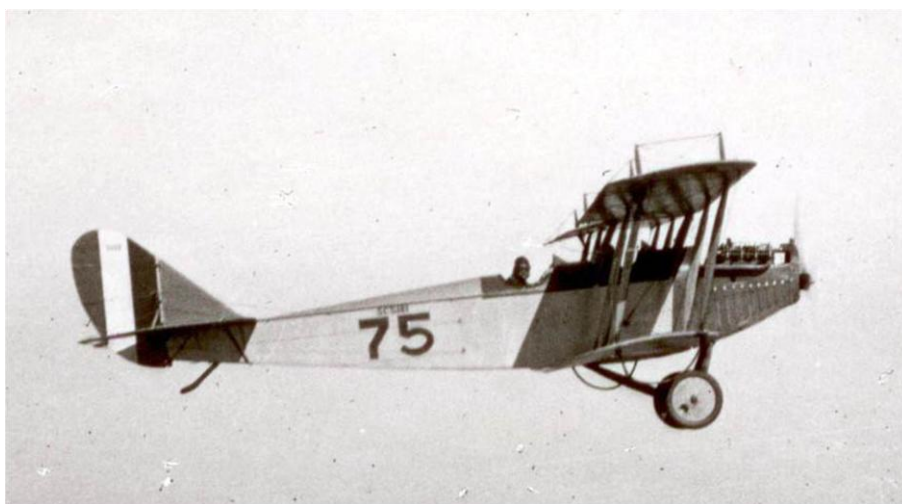
Non solo in Germania, ma in tutto il mondo l'industria aeronautica tentò di sopravvivere passando nel più breve tempo possibile da una produzione di guerra ad una di pace; si cercò di cogliere l'obiettivo con diverse azioni combinate, industriali ed organizzative.



grande quadrimotore civile tedesco Junkers G 38 – notare la parte dell'ala vetrata fra motore interno e fusoliera - 1929

Prima di tutto, modificando i modelli degli aeroplani in produzione per renderli adatti al trasporto di passeggeri; è il caso dei bombardieri strategici britannici O/400, V/1500 e, soprattutto del quadrimotore francese Farman F. 60 Goliath e del tedesco Zeppelin Staaken, profondamente modificati per portare a bordo 12 viaggiatori e più.

Anche aeroplani più piccoli, monomotori, si videro adattati all'impiego civile, non tanto per ospitare passeggeri, quanto per il servizio postale; fu il caso del Curtiss JN "Jenny", con cui, nel maggio del 1918 si inaugurò il primo servizio aereo postale regolare al mondo: il New York – Philadelphia – Washington.



aeroplano postale americano Curtiss JN-4 "Jenny" - 1918

Un altro modo con cui i costruttori di aeroplani tentarono un faticoso salvataggio fu la compartecipazione, se non la creazione diretta, di quelle imprese commerciali destinate a diventare i principali utilizzatori delle

proprie macchine, cioè le compagnie di navigazione aerea; la prima tratta regolare, si presume, sia stata la Parigi - Londra sui Farman F 60, inaugurata nel 1919, proprio in occasione dei lavori della Conferenza di Versailles.



aeroplano passeggeri francese Farman F 60 Goliath - 1918

Un terzo, intuitivo modo con cui le società di costruzioni aeronautiche ed i governi stessi cercarono di sostenere la loro produzione, fu, semplicemente, il: *promuovere l'aeroplano* presso il grande pubblico; si voleva far sì che la gente ne parlasse, che l'aereo fosse sulla bocca di tutti, anzi, che le persone desiderassero proprio di volarci sopra.

In quest'ottica, qual'era migliore propaganda per diffondere l'interesse e la conoscenza del mezzo aereo, se non di farlo volare?

E fu così che si incominciò a pensare ai grandi raid, alle trasvolate eclatanti, ai trofei ed alle storiche imprese aviatorie.

Tuttavia, non bastavano le necessità di propaganda espresse dagli industriali dell'aeroplano per far partire la serie dei raid di quegli'anni; alla base del fenomeno, esistevano altre concause che non possono essere trascurate; ci furono piloti che desideravano continuare a volare, ma che erano stati lasciati a terra dalle forze aeree dei loro paesi; anche in tempo di pace, essi volevano dimostrare le proprie capacità e professionalità.

Una descrizione molto concreta e convincente di questa situazione la si trova nel film: "Luciano Serra pilota" di Goffredo Alessandrini, girato nel 1938 e con protagonista indiscusso: Amedeo Nazzari. E' la vicenda umana di un padre, asso dell'aviazione del tempo di guerra, che, come tanti altri piloti, viene lasciato a terra dall'armata aerea nazionale; egli lascia la famiglia e dopo vicissitudini ed avventure che lo portano in giro per il mondo, darà la vita per salvare quella di un giovane tenente del nostro esercito in Abissinia, senza sapere che quell'ufficiale è suo figlio. Per molti decenni, il film fu tenuto lontano dagli schermi televisivi, perché giudicato troppo vicino all'ideologia fascista, o perché fra gli sceneggiatori è riportato il nome di Vittorio Mussolini..

Fra le altre concause della voglia di imprese aviatorie, negli anni venti del 'novecento ci furono anche i problemi delle neonate compagnie aeree che si dibattevano fra mille difficoltà finanziarie e che speravano

di potersi affermare con voli regolari, su rotte mai tentate prima o che, semplicemente, volevano mettersi in concorrenza con la navigazione marittima ed il trasporto ferroviario.

Un episodio divertente in cui uno di quei Curtiss Jenny o un altro aereo consimile ex postale passò alla notorietà del grande pubblico fu nel film: "Questo pazzo, pazzo, pazzo, pazzo mondo" del 1962; una coppia di avventurosi coniugi americani, impegnati in una vera e propria caccia al tesoro sulle strade della California, aveva lasciato la propria automobile per salire su uno di quegli antiquati velivoli che avevano fatto la guerra '14-'18, nelle mani di un improbabile pilota californiano che lo utilizzava come aerotaxi.

Solo quando si trovavano a bordo ed erano stati tranquillizzati che quel biplano era solidissimo e resisteva nel suo servizio dal 1916, i due malcapitati si resero conto che le automobili sfrecciavano molto più veloci sull'autostrada sottostante, autostrada che loro avevano lasciato pensando di avvantaggiarsi della rapidità del mezzo aereo!

Trasvolate ed imprese aviatorie

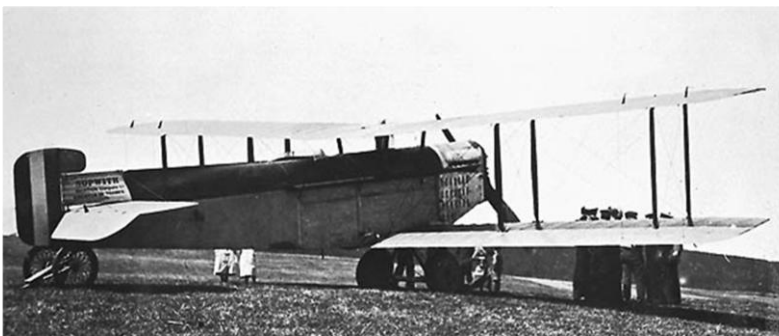
La somma di queste tensioni, associata al desiderio politico di dimostrare la propria forza ed il proprio ascendente da parte di certe nazioni, costituì la molla che spinse l'aviazione verso le imprese aviatorie.

Ci si misero anche i giornali a soffiare in questa direzione; ed infatti, fu in risposta ad una promessa del 1913 da parte del Daily Mail di consegnare 10.000 sterline a chi, per primo avesse congiunto in volo l'America all'Inghilterra, che il 16 maggio 1919 decollarono quattro idrovolanti americani Curtiss NC-4.



idrovolante americano Curtiss NC-4, all'arrivo nel porto di Lisbona (Portogallo) - maggio 1919

Seguirono le tappe: Terranova, che è un'isola alla propaggine orientale del Canada, Azzorre in mezzo all'oceano Atlantico, Portogallo, Londra; solo uno dei quattro riuscì nell'impresa ed il Ten. Albert Read fu l'eroe che, per primo, attraversò in volo l'Atlantico, a tappe, nel 1919.



aeroplano sperimentale Sopwith per voli a grande distanza - maggio 1919

Ma, a dimostrazione di quanto piccolo e competitivo fosse già allora il mondo dell'aviazione, in quegli stessi giorni due audaci aviatori inglesi: Harry Hawker e Kenneth Grieve, saputo del decollo di Read e compagni, si lanciarono al loro inseguimento su di un piccolo Sopwith biposto, sperando di batterli sul tempo; ma il loro

biplano era davvero inadeguato; finirono in Atlantico e furono salvati da una nave danese di passaggio.

Se il Ten. Read della marina americana fu il primo pilota a volare dall'America all'Europa, i due inglesi Alcock e Brown furono i primi a farlo senza scali intermedi! Per la loro impresa, utilizzarono un biplano bimotore Vickers Vimy del 1917, dalla proverbiale solidità e dalle ottime caratteristiche di volo.



Alcock e Brown accanto al loro Vickers Vimy - 1919

Partendo da Terranova il 14 giugno 1919, il Cap. pilota John Alcock ed il Ten. Arthur W. Brown affrontarono un volo difficile, con nebbia, pioggia e nevischio sull'Atlantico; si racconta che più volte, Brown lasciasse la cabina e, reggendosi ai montanti fra le due ali, raggiungesse il motore di sinistra del suo Vimy e poi quello di destra per asportare con un coltello il ghiaccio che minacciava di bloccare i motori ostruendone i collettori dell'aria.

Una vera odissea! Ma, sbucando dalle nubi, alla fine riuscirono ad atterrare in Irlanda, nei pressi della cittadina di Clifden: era la prima volta che un aereo partito dal continente americano rimetteva a terra le ruote direttamente in Europa!

Ma il 1919 fu un anno pieno di raid aerei non solo per inglesi ed americani; nell'estate di quell'anno i francesi tentarono felicemente i primi collegamenti aerei delle loro colonie africane con la madrepatria; da Parigi furono raggiunte Casablanca in Marocco e Dakar nel Senegal.

Ma ci fu un'ultima audace impresa francese da

registrare nel 1919; sempre nello spirito di collegare la Francia con i suoi più remoti territori coloniali, il pilota veterano Etienne Poulet, con il motorista Benoist, decollarono da Villacoublay, nei pressi di Parigi, su un vetusto bimotore Caudron G-4, motorizzato con due modesti Gnome-Rhône stellari da 80 CV ciascuno; la loro destinazione era l'Indocina, nientemeno!

L'equipaggio era eccellente, ma la macchina non altrettanto; arrivato a Rangoon, in Birmania, il G-4 collassò definitivamente e l'impresa ebbe una fine prematura; però, grazie a questo raid, fu dimostrato un fatto importante: con basi opportunamente dislocate ed una organizzazione logistica adeguata, ormai l'aeroplano poteva arrivare dappertutto.

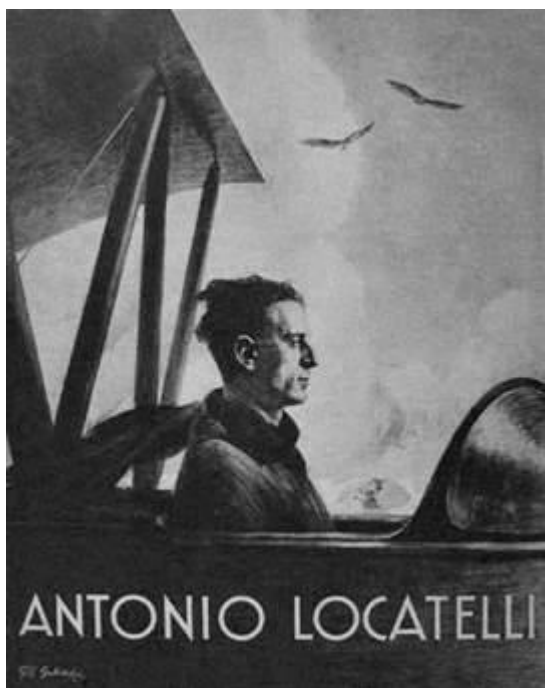
Ma anche gli italiani non stettero alla finestra: il 5 agosto 1919, il nostro asso di guerra bergamasco Antonio Locatelli compì un'impresa memorabile: la doppia traversata da costa a costa dell'America del Sud.

Locatelli decollò da Buenos Aires sull'oceano Atlantico ed atterrò sulle coste cilene del Pacifico,



Poulet e Benoist davanti al loro Coudron G-4 - 1919

scavalcando la Cordigliera delle Ande, accanto al temibile monte Aconcagua; poi, partendo da Santiago, in un'unica trasvolata dal Pacifico all'Atlantico, riatterrò a Buenos Aires.



Impresa inutile? Solo propagandistica? In realtà, la traversata andina fu strumentale alla nostra industria aeronautica, che puntava molto ad imporsi sul mercato del Sud America, sia in termini di forniture di mezzi, sia di collegamenti aerei.

Tuttavia, il 1919 dei raid aerei si chiuse con altre due imprese straordinarie che videro protagonisti dei piloti britannici.

Ci risiamo ... a differenza di francesi ed italiani che affrontavano i voli più rischiosi per spirito d'avventura o per compiere un servizio al proprio paese ed all'industria nazionale, era il denaro più che la gloria a far decidere i piloti di scuola anglosassone.

Ancora una volta c'erano in palio 10.000 sterline per i primi che avessero raggiunto in volo l'Australia.



Vickers Vimy, come l'esemplare utilizzato dai fratelli Ross e Keith Smith nel Raid Inghilterra - Australia - 1919

La sfida fu raccolta da due fratelli di quella nazione: Ross e Keith Macpherson Smith; in compagnia dei loro motoristi, con un Vickers Vimy, i fratelli decollarono da Hounslow, in Inghilterra, il 12 novembre 1919; dopo 27 giorni, con 135 ore di volo effettivo e 18.000 km. percorsi, Ross e Keith Smith atterrarono nei pressi di Darwin, in Australia.

Grandi festeggiamenti per i trasvolatori che avevano congiunto, per la prima volta, l'Europa, anzi, la madrepatria Inghilterra alla nuova patria Australia, senza percorrere strade, senza solcare mari; avevano dimostrato, una volta di più, di che cosa fossero capaci gli aeroplani moderni, moderni come potevano esserlo quelli di fine anni dieci del secolo scorso.

Lo dimostrarono talmente bene che subito dopo il Daily Mail offrì altre 10.000 sterline all'equipaggio che avesse trasvolato per primo il continente africano da Nord a Sud, congiungendo due grandi città dell'impero britannico: Il Cairo e Città del Capo.

Si aggiudicò la vittoria, ed il premio in denaro, l'equipaggio australiano di Pierre van Ryneveld e Quintin Brabd, con l'immane Vickers Vimy ... , ma siamo già nel febbraio del 1920.



l'Ansaldo SVA 9 del Cap. Arturo Ferrarin all'arrivo a Tokio – 31 maggio 1920

Ed è proprio in questo anno che si verificò il celebrato raid aereo: Roma-Tokio; doveva essere una spedizione di massa, con numerosi aeroplani di diverse tipologie, principalmente trimotori Caproni e biplani SVA e la trasvolata venne pianificata in modo meticoloso.

Allora, si disse che l'azione fosse stata programmata per distogliere i piloti della nostra aeronautica dal partecipare all'avventura di Fiume, che Gabriele d'Annunzio stava preparando in quegli stessi mesi.

Se l'impresa, costosissima per l'epoca in termini logistici e di approntamento delle tappe intermedie, fu organizzata in modo impeccabile, non si poté dire altrettanto del coinvolgimento dei nostri piloti, dato che i più dannunziani preferirono affrontare l'impresa fiumana che quella di Tokio.

In ogni caso, i decolli degli aeroplani iniziarono l'8 gennaio 1920 ed il 14 febbraio partirono i due SVA con a bordo il Ten. Arturo Ferrarin, già pilota nel volo su Vienna ed il Ten. Guido Masiero.



Arturo Ferrarin in kimono - maggio 1920

Dopo una serie infinita di guasti meccanici ed incidenti occorsi agli altri aeroplani della spedizione, furono questi due i giovani piloti che giunsero felicemente a Tokio il 31 maggio 1920; per la verità, fu il solo Ferrarin a volare integralmente fino a Tokio ... Guido Masiero, a causa di un guasto in India, fu costretto ad un breve tragitto in treno con l'aeroplano smontato, al seguito.

Volo integrale o meno, i nostri aviatori suscitarono l'entusiasmo di tutto il Giappone e fecero conoscere reciprocamente le due nazioni ai propri popoli; in particolare, fecero conoscere ai giapponesi ed apprezzare la produzione aeronautica italiana ... in fondo, non era quello uno degli obiettivi della spedizione?

In sostanza, il volo Roma-Tokio ebbe una valenza propagandistica notevole per l'Italia, che, in quegli anni, veniva considerata una nazione in rapida crescita e dal promettente potenziale industriale. Vedremo poi se queste valutazioni saranno confermate dai fatti.

Alla fine, Ferrarin e Masiero avevano percorso 18.000 km.; "Un raid costosissimo" commentò un noto quotidiano dell'epoca: "al prezzo di 20 milioni di lire, fanno più di una lira al metro!", attenzione: una lira del 1920, ben inteso!

Forza Aerea autonoma o al servizio di Marina ed Esercito?

Altre imprese aviatorie seguirono ancora, ma nel frattempo, in quei primi anni venti, nuove idee si stavano affacciando ed aspre polemiche si stavano consumando nel mondo dell'aviazione.

In particolare, la polemica più feroce ruotava attorno all'opportunità, da alcuni sostenuta vigorosamente, da altri avversata altrettanto decisamente, di considerare la forza aerea nazionale come un'arma autonoma, separata dalla marina e dall'esercito e finalizzata, secondo le teorie di Giulio Douhet, alla conquista della supremazia aerea ed al conseguimento dei vantaggi da essa derivanti.

L'argomento era importante e con notevoli ripercussioni economiche; ricordiamoci che esistevano delle implicazioni gerarchiche su questo argomento: di chi sono gli aeroplani e chi li comanda? i generali? gli ammiragli? oppure i comandanti degli aviatori? Ma c'erano in discussione anche le ripartizioni dei fondi per le forze armate ... tanti bei quattrini!

Negli Stati Uniti, il più battagliero sostenitore della tesi di una forza aerea separata dalle altre due armi tradizionali fu il colonnello, poi generale, William Lendrum Mitchell, che andò incontro ad un processo per la sua caparbia volontà di arrivare a questo risultato; condannato per insubordinazione davanti al tribunale militare nel 1925, fu degradato e solo anni più tardi reintegrato nel suo ruolo.



il Col. Billy Mitchell (primo da destra) davanti alla Corte Marziale U.S.A. – 1925

E fu così che, negli U.S.A., per molti anni ancora, non ci fu una flotta aerea autonoma, né in Giappone, dove la marina imperiale continuò ad esercitare il controllo sulla forza aereonavale nipponica, per tutta la durata della Seconda Guerra Mondiale.

La prima nazione a credere nell'utilità di un'arma separata dalle altre fu la Gran Bretagna, che, già nel 1918 creò la R.A.F., cioè: la Royal Air Force, che

oggi tutti conosciamo. Anche i francesi, nel 1928 istituirono un'arma autonoma, l'Armée de l'Air, affiancandole, però, l'Aéronavale per le operazioni aeree congiunte con la Marine Nationale.

La questione di ente autonomo o di servizio aereo delle due armi di terra e di mare fu affrontata presto anche in Italia, ma in una modalità meno esasperata che altrove; senza clamori, nel 1923, qua da noi veniva costituita la Regia Aeronautica, con a capo uno dei quadrunviri che avevano fatto la Marcia su Roma l'anno precedente; Italo Balbo si chiamava e fu lui l'anima delle future grandi trasvolate aeree.

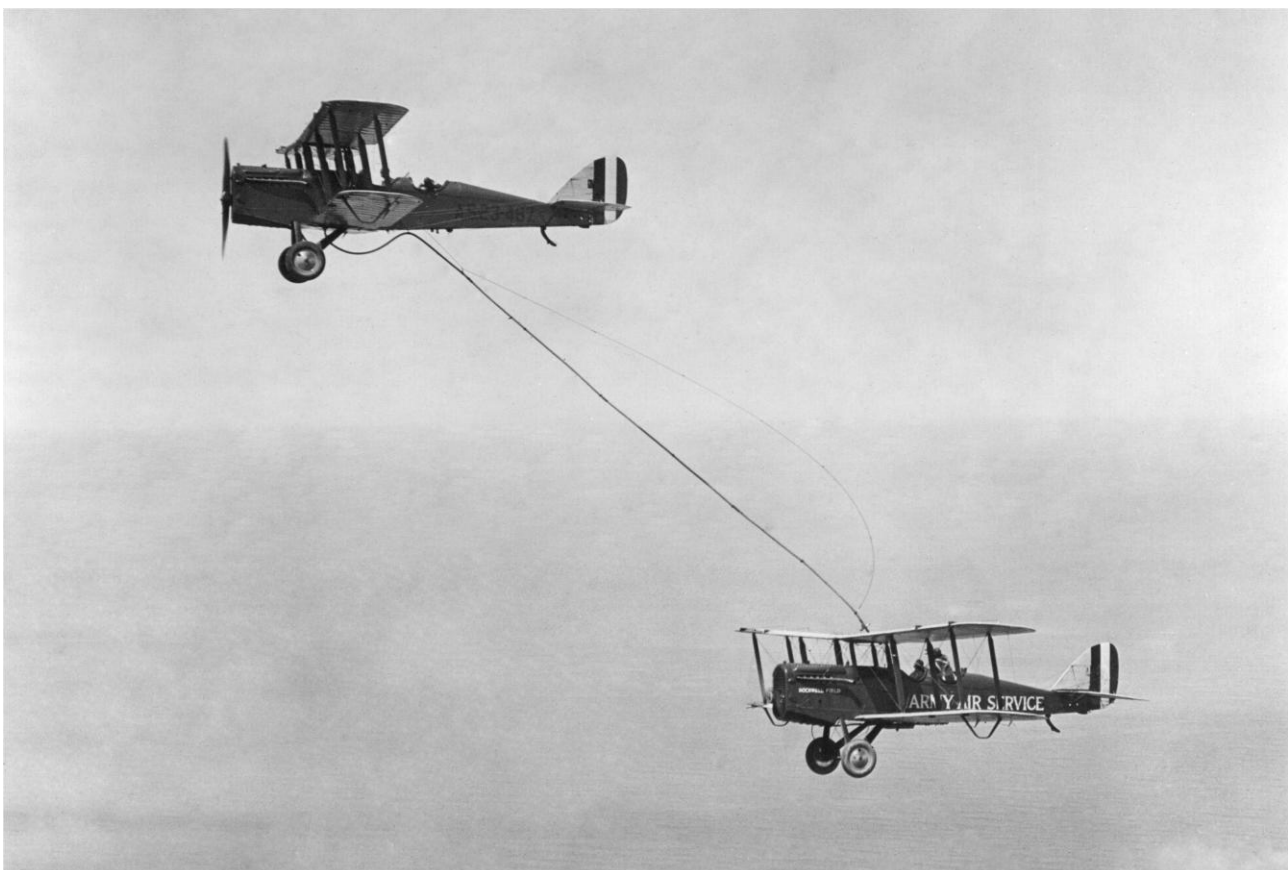
Ma, polemiche a parte, continuava la corsa per volare sempre più veloci, sempre più in alto; ci si misero anche le donne nella competizione; fu una francese la prima ardimentosa pilota della storia; si chiamava Adrienne Bolland e, nel 1920, superò la catena delle Ande col suo monomotore, come aveva fatto Antonio Locatelli l'anno precedente.

Di nuovo: Record e Primati

Ma quel biennio 1920-1921 fu tutto un ribollire di primati; si scatenò la febbre del più veloce e del più in alto; furono principalmente francesi ed americani a passarsi di continuo, a volte a distanza di una settimana, il primato di altezza e di velocità.

Fu davvero un turbinio continuo di nuovi primati, motivato da spirito agonistico e da ricerca di notorietà; in proposito, basti ricordare che, nel 1920 fu un Nieuport francese a superare per la prima volta la soglia dei 300 km/ora di velocità e, sempre nel 1920, fu un maggiore dell'esercito americano a salire sopra i 10.000 metri di quota.

Ma ci fu un altro fatto, meno eclatante ma forse ancora più significativo per gli anni a venire, un fatto che permetterà agli aerei di effettuare percorrenze fino ad allora impossibili per un aeroplano e possibili solo con una delle più grandi aeronavi: il 27 agosto 1923, due piloti dell'esercito degli U.S.A., su due biplani monomotori De Havilland DH-4B, si rifornirono in volo grazie ad un tubo flessibile, che, dal velivolo posto qualche metro al di sopra dell'altro ed alla stessa velocità, travasò qualche centinaio di litri di carburante nel serbatoio dell'aeroplano che volava più in basso.

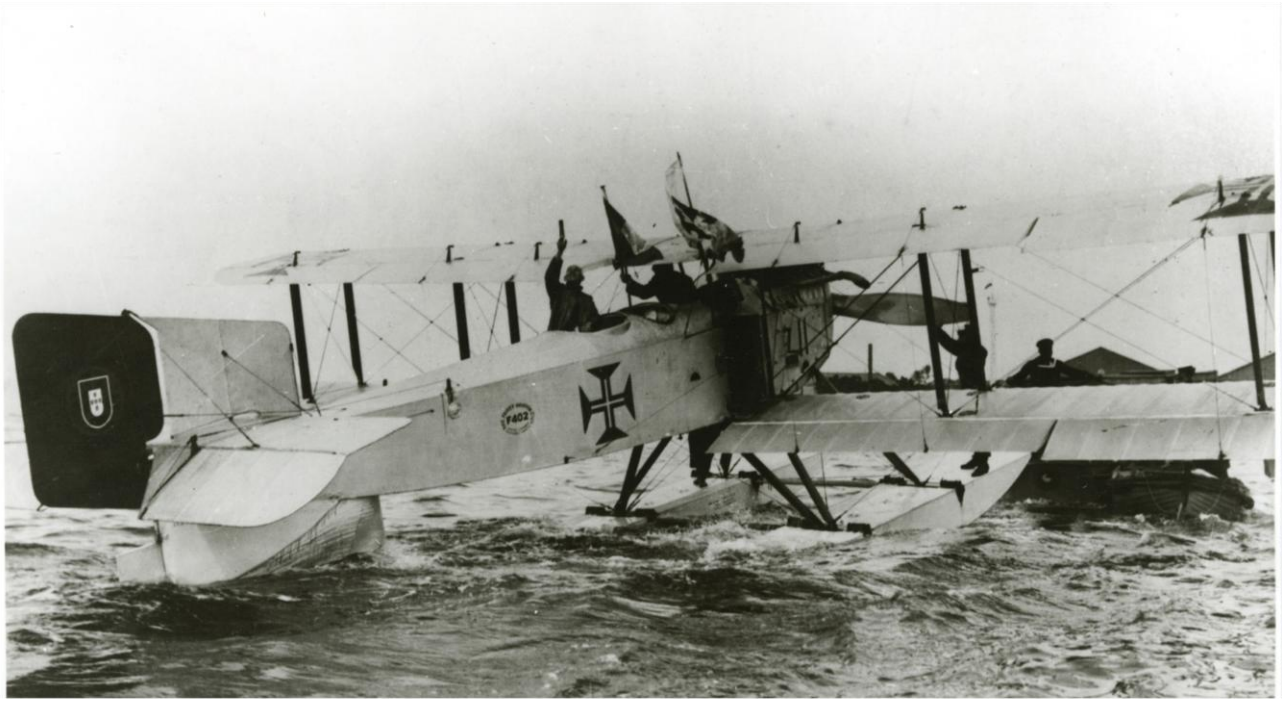


primo rifornimento in volo, fra due aeroplani: De Havilland DH-4B – 27 agosto 1923

In questo modo, con sedici travasi successivi, il DH-4B continuamente rifornito, riuscì a percorrere quasi 3.300 miglia (oltre 5.500 km.) senza mai fermarsi. Fu quello dell'agosto 1923 il primo rifornimento in volo della storia dell'aviazione e dimostrò che ormai non esistevano più limiti di distanza raggiungibile da un aeroplano, né di permanenza in volo, se l'affidabilità dei motori lo consentiva.

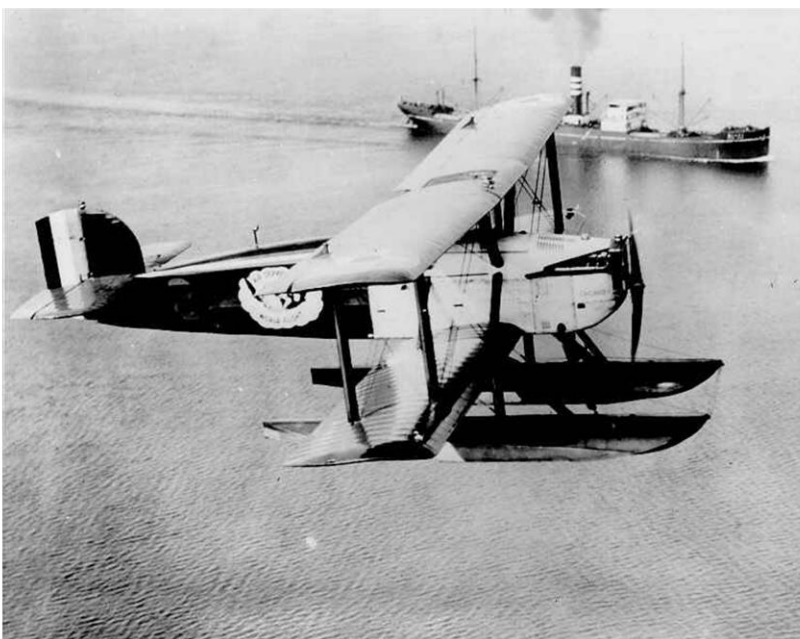
Le trasvolate ed i raid continuano

Ripensando al balzo sull'Atlantico settentrionale di Alcock e Brown, non altrettanto facile fu la prima trasvolata dell'Atlantico del Sud.



idrovolante Fairey III D di Coutinho e Cabral – 1922

Riuscirono nell'impresa due ufficiali della marina portoghese: Gago Coutinho e Artur Cabral, con un biplano inglese Fairey III D e fu una vera e propria odissea per i due lusitani; iniziato a Lisbona a fine marzo 1922, con varie tappe, alle volte forzate da incidenti e guasti e con due cambi d'aeroplano, gli avventurosi piloti raggiunsero Rio de Janeiro a metà giugno.



aeroplano/idrovolante Douglas del primo "giro del mondo aereo" - 1924

Avevano percorso 4.367 km, in oltre 60 ore di volo, ma quello che più conta era che anche il Sud Atlantico era stato trasvolato.

Altre spettacolari avventure attendevano i piloti più temerari di quegli anni; intanto, nel 1924 ci fu il primo giro del mondo a tappe in aeroplano; ne furono protagonisti tre aviatori americani a bordo di biplani monomotori Douglas, ai quali, a seconda della tappa da percorrere, venivano applicate delle ruote oppure dei galleggianti per fare tappa sul mare.

E fu dello stesso anno il volo di un



aeroplano Breuet 14 del raid Parigi-Tokio - 1924

monomotore francese Bréguet 14 che trasvolò da Parigi a Tokio in metà tempo rispetto a Ferrarin.

Però, ed è importante sottolinearlo, si trattava sempre di trasvolate ben pianificate anche nei minimi dettagli, organizzate in modo di avere sempre il supporto corretto ed i materiali necessari, disponibili ad ogni tappa.

Non la pensava così, o meglio: avrebbe voluto dimostrare che si poteva fare a meno di tutta questa organizzazione, un giovane tenente colonnello della Regia Aeronautica.

Il Ten. Col. Francesco De Pinedo voleva dimostrare che con un idrovolante, ben costruito e ben governato, era possibile: “viaggiare per il mondo come, e anche meglio, si potrebbe fare con un piccolo bastimento, contando solo su risorse locali” ... sono parole sue.

Per un’impresa con destinazione Australia e ritorno (circa 55.000 km.), De Pinedo fece allestire un piccolo idrovolante a scafo centrale, un SIAI S.16 ter, con un motore di 450 CV e, come un piccolo bastimento, capace di galleggiare sull’acqua oltre che di volare.

L’idea del tenente colonnello era di preoccuparsi di fare tappa solo dove avrebbe trovato carburante ed olio lubrificante per l’apparecchio e cibo per sé e nulla più; avrebbe voluto comportarsi come fosse, e forse lo era veramente, un appassionato di vela o un motonauta, in vacanza per i mari del Sud.

Addirittura, De Pinedo si procurò una piccola vela da issare sul suo SIAI, in caso finisse bloccato in mare aperto per un’avaria; la vela avrebbe ricondotto il suo idrovolante ad essere semplicemente un’imbarcazione; naturalmente, la cosa suscitò non poca ilarità da parte dell’entourage del tenente colonnello.

Ma non fu solo quella la voce che circondava la figura di Francesco De Pinedo; le malelingue raccontavano che l’elegante aviatore napoletano avesse fatto breccia nel cuore di una delle principessine di casa Savoia; i reali, naturalmente, avversavano con decisione questa simpatia per motivi dinastici, non per altro ... a pensare ai regnanti di oggi, alle vicende sentimentali di attuali principi, principessine e principini, ereditari e non, viene da concludere che erano proprio altri tempi!

Quindi, se il colonnello De Pinedo, che aveva proprio a noia il lavoro d’ufficio, desiderava buttarsi in queste avventure che l’avrebbero tenuto lontano dall’Italia per mesi e mesi, a casa Savoia non sembrava vero di agevolarlo.



Anch'io, sul colonnello De Pinedo, ho un ricordo banale: quando ero un bambino piccolo, Francesco De Pinedo era scomparso da una ventina d'anni, ma ne era ancora vivido il ricordo nelle persone che lo avevano applaudito, gente semplice che si era appassionata alle sue imprese, come un mio cugino di una decina d'anni più vecchio di me; lui, ogni tanto, canticchiava una canzoncina di fine anni trenta e io me la ricordo ancora: "il capitano De Pinedo era un grande aviatore – in mancanza di benzina, pis... nel motore ...".

In ogni caso, con la vela ripiegata nello scafo del suo S.16 ter, battezzato Gennariello a sottolineare le sue origini partenopee, il Ten. Col. De Pinedo decollò da Sesto Calende il 20 aprile 1925; l'attendeva un lungo viaggio, che lo portò, attraverso il Medio Oriente e l'India, fino a Melbourne, in Australia; poi, lungo le Molucche e le isole Filippine, De Pinedo raggiunse Tokio, dove fu accolto da trionfatore, come cinque anni prima Masiero e Ferrarin.



Francesco de Pinedo, accanto al suo idrovolante SIAI S. 16 ter "Gennariello"- 1925

Lì, assieme al motorista Campanelli, sostituì il motore che aveva percorso, senza uno sbadiglio: 37.000 km e ripartì per i restanti 13.000 km del volo di ritorno; il suo SIAI S.16 ter ammarò direttamente a Roma, nel Tevere, e fu il trionfo; era il 7 novembre 1925.

Intanto, nelle altre nazioni ...

Grandi trasvolate, primati e raid memorabili, li abbiamo sempre visti come imprese di piloti francesi, americani, inglesi ed anche italiani, cioè dei paesi vincitori della guerra appena conclusa, ma gli altri? Che cosa accadeva nelle nazioni, pur industrializzate, che avevano perduto la guerra? Che cosa succedeva in Austria, in Cecoslovacchia e soprattutto in Germania e in Russia?

Per quanto riguarda l'ex Austria-Ungheria, gli anni venti segnarono la fine di un'industria aeronautica appena nata ma già promettente; d'ora in avanti, per le forniture di aeroplani, austriaci ed ungheresi

attingeranno sempre a materiale francese ed italiano.



Aeroplano acrobatico cecoslovacco: Avia BH-21 - 1925

Un po' meglio andò alla Cecoslovacchia, una repubblica appena nata sui tavoli di Versailles; in Boemia e Moravia, la fabbrica Avia continuò a produrre e si mantenne attiva l'industria motoristica ceca, producendo ottimi propulsori leggeri e di potenza limitata, ideali per l'impiego sportivo.

Molto diverse e, praticamente complementari l'una all'altra, erano le situazioni di Germania e Russia. Quest'ultima, prima con la guerra, poi con la rivoluzione, aveva perduto non solo l'industria aeronautica, ma anche le persone capaci di farla nascere e svilupparla ... perfino il genio Sikorsky era emigrato.

All'opposto stava la Germania; nell'ultimo anno di guerra, i progettisti tedeschi avevano realizzato prototipi d'avanguardia, ma ora le clausole del Trattato di Versailles imponevano loro un esercito di centomila uomini soltanto e la sospensione di tutte le costruzioni aeronautiche.

Anche da lì, i grandi progettisti ed industriali dell'aeroplano se ne erano andati: Junkers in Scandinavia,



alianti presso una scuola di volo a vela – Germania anni venti

Fokker in Olanda e negli Stati Uniti, Dornier in Italia; e gli assi dell'aviazione imperiale germanica, quelli sopravvissuti alla guerra, non stavano meglio; in attesa di tempi meno cupi, molti si accontentavano di volare sugli alianti, che erano consentiti

dalle clausole di Versailles; e fu anche per questo che, fra le due guerre, la Germania fu il paese in cui trovò maggior diffusione la pratica del volo a vela.

A questo proposito, nella serie dei film: "Heimat" di Edgard Reitz, si respira quel clima tedesco dell'esperienza del volo a vela, durante gli anni venti e trenta; al giovane coprotagonista Ernst Simon viene proposto, e lui accetta, di imparare a muoversi ed abituarsi a stare nell'aria pilotando un veleggiatore, in attesa di mettere le mani su di un aeroplano vero e lui sa che quel momento arriverà e arriverà quando il Nazionalsocialismo denuncerà le clausole di Versailles.

Ma questa tecnica di volo, praticamente alla portata di tutti, si diffuse molto, e molto spesso su sollecitazioni governative, un po' in tutti i regimi autoritari del tempo; il volo a vela fu spinto molto anche nell'Unione Sovietica, forse meno in Italia, dove la poltronaggine innata nella gente di cultura mediterranea ne avrà limitato la diffusione: "ma chi te lo fa fare? Startene lassù per aria, a cavallo di quel trespolo, con unicamente la possibilità di scendere per terra prima o poi ... meglio restarci direttamente; è più sicuro!".

Fu in questa situazione che le esigenze russe e tedesche si incontrano ed un accordo si concretizzò in occasione del trattato di Rapallo dell'aprile 1922; i delegati dell'Unione Sovietica e della Repubblica tedesca di Weimar si incontrarono per dirimere le ultime questioni territoriali esistenti fra i due paesi; però, all'interno del trattato, venne inserito un patto segreto che consentiva all'industria germanica di sperimentare materiale aeronautico ed istruire i propri piloti in U.R.S.S., aggirando così le clausole di Versailles.

L'accordo non si limitava al solo mondo dell'aviazione, ma si estendeva anche ad altre attività industriali di carattere militare, in particolare ai veicoli corazzati.

Per quanto riguardava l'aviazione, i piloti tedeschi si sarebbero potuti addestrare alla base sovietica di Lipetzk, non lontano da Mosca; piloti che diventarono poi molto noti, fra i quali Kurt Student, il responsabile del Corpo dei paracadutisti germanici, Albert Kesselring, Stumpf ed altri arrivavano in Russia in abiti borghesi e per la ripresa dell'attività aviatoria furono ordinati in Olanda cento nuovi caccia Fokker D XIII; gli aeroplani raggiunsero Lipetzk smontati in casse anonime per eludere le ispezioni della Commissione Interalleata di Controllo.



aeroplani da caccia olandesi Fokker D XIII allineati sul campo di volo di Lipetzk (Unione Sovietica) - 1925

Così, sotto la cenere, o meglio, sotto la neve delle steppe gelate, già a metà anni venti, l'aviazione germanica si preparava a risorgere.



un Dornier Wal norvegese, posato su ghiaccio e neve – notare le caratteristiche pinne di fusoliera, - 1924

A migliorare le cose per i tedeschi, nel marzo del 1922 intervenne un fatto importante: dagli Alleati venne ritirato il divieto assoluto delle costruzioni aeronautiche; da quel momento la Germania poté ricominciare a fabbricare aeroplani, ma, unicamente per impieghi civili.

Fu un'opportunità da cogliere al volo! I tedeschi possedevano la tecnologia ed i tempi erano maturi per



idrovolante a scafo centrale e pinne laterali Dornier Do X - 1929

produrre aeroplani metallici con struttura a guscio in duralluminio; in particolare, comparvero sulla scena due capolavori dell'industria del tempo: il primo fu l'idrovolante Dornier J Wal, che significa:

balena e che, al posto dei normali galleggianti alle estremità alari, presentava le particolari pinne laterali alla fusoliera, che piacevano tanto all'ing. Claude Dornier.

Le stesse pinne avrebbe avuto un successivo idrovolante, che definire *grande* sarebbe poco; era una macchina gigantesca, propulsa da ben dodici motori di oltre 600 CV di potenza ciascuno, installati in sei gondole sopra un'ala *spessa* lunga 48 metri.

Si trattava del Dornier Do X, di cui furono realizzati solo pochissimi esemplari; due di essi furono costruiti presso la fabbrica CMASA di Marina di Pisa, dove l'ing. Dornier aveva impiantato un suo stabilimento italiano per aggirare le clausole di Versailles.

A causa della sua mole (3 ponti interni per 70 passeggeri e più) assolutamente spropositata per l'epoca, il Do X non si dimostrò molto pratico, nonostante si fosse presentato al pubblico in un volo di propaganda molto conclamato che lo portò fino a New York, nel 1931.

In qualche modo, l'enorme idrovolante di Claude Dornier preannunciava già quel morbo pernicioso che si chiama *gigantismo aeronautico* e che esploderà in una vera e propria epidemia nell'America del secondo dopoguerra: 1945 – 1948.



un monoplano metallico Junkers F 13 - 1919

Molto importante, invece, fu il secondo straordinario modello d'aereo che seppe progettare l'industria aeronautica tedesca subito dopo la Prima Guerra Mondiale; si tratta dello Junkers F 13, con il caratteristico rivestimento esterno in lamiera ondulata, che per molti anni caratterizzò la produzione di Hugo Junkers.

Personalmente, rimango ancora stupito quando osservo le fotografie dell'F 13; è un aeroplano progettato nel 1919, quando le velocità di 180 – 200 km/ora consentivano

rivestimenti in lamiera non liscia e strutture non necessariamente affusolate; però, per quanto squadrato, l'F13 aveva già una sua proporzione fra gli elementi: cabina (chiusa) con il parabrezza sdoppiato e inclinato, ala semispessa come si impiega ancora ai giorni nostri, fusoliera con il suo cofano motore e l'impennaggio ... tutti questi elementi avevano una loro armonia, riproponevano le proporzioni e la silhouette di un aeroplano di aviazione generale, come possiamo intenderlo ancora oggi; una bella differenza con i contemporanei biplani di legno e tela, italiani e britannici, ancora tenuti assieme da mille montanti, puntoni e tiranti e che, a guardarli adesso, sembrano appartenere ad una specie zoologica estinta, vissuta in un'era remota e definitivamente superata.

Certo, poi le velocità degli aeroplani aumentarono e le lamiere ondulate sparirono; inevitabilmente, gli aerei si dovettero fare più profilati e furono gli americani a fabbricarli per primi con questi criteri; ma, osservato sul fianco, un onesto monomotore per impieghi generali dell'attuale produzione aeronautica e lo Junkers F 13 del 1919, non si presentano, poi, tanto diversi.

Un po' lo stesso effetto mi fa quando osservo com'era fatta la Cisitalia 202, disegnata da Pininfarina nel 1946; sembra proprio una coupè dei giorni nostri ... ma questa è un'altra storia.

Ma anche per la neonata Unione Sovietica, il patto segreto ebbe effetti benefici; è vero che con la rivoluzione d'ottobre (7 novembre 1917, secondo il nostro calendario), molti tecnici aeronautici, capaci e geniali erano andati via, ma in U.R.S.S. stavano affermandosi dei nuovi progettisti, più degli scienziati che

dei tecnologi, espertissimi in fatto di aerodinamica e di ingegneria dell'aeroplano, in particolare: Andrej Tupolev e Oleg Antonov, per le cellule degli aeroplani, Vladimir Klimov ed Alexander Mikulin, per i motori.

Il termine: scienziati, anziché progettisti, è giustificato dal fatto che, in quegli anni, l'Unione Sovietica puntò moltissimo alla creazione di istituti ed accademie in cui si progettasse aviazione, e questo è logico dal momento che in URSS lo Stato era l'unica realtà in grado di lanciare e sostenere finanziariamente l'industria nazionale e questo per motivi politici.

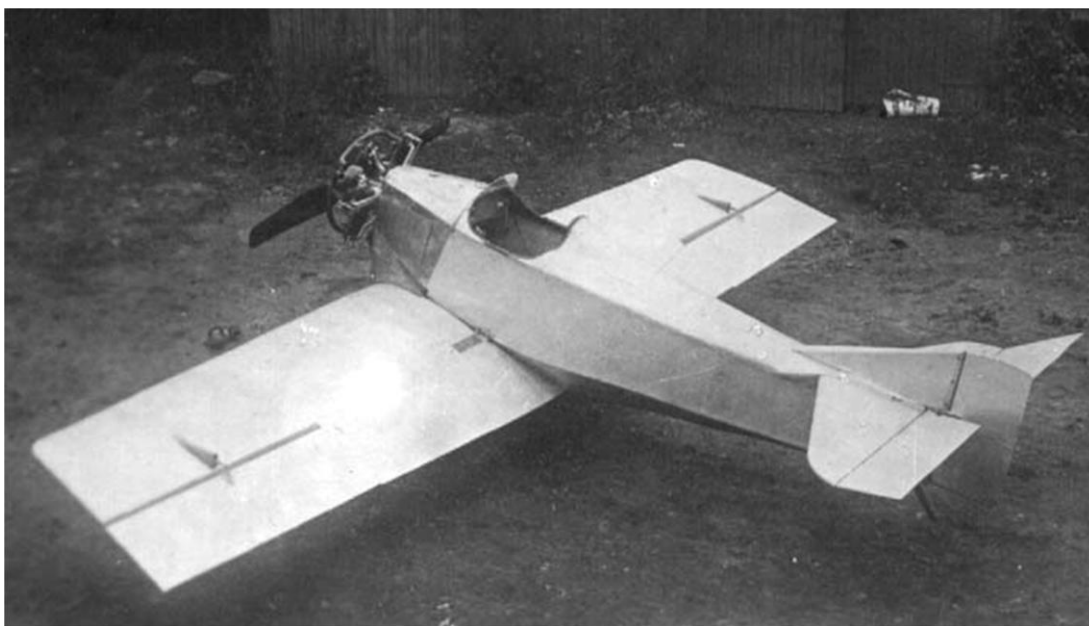
In una situazione di questo tipo e per tali ragioni, da parte russa fu cercata la collaborazione con entità esterne: con i tedeschi per primi, ma anche coi francesi, per quanto riguardava i motori.



Maggior Generale Andrei Tupolev - 1944

In tali collaborazioni, particolarmente attiva fu l'industria germanica Junkers che impiantò uno stabilimento per la produzione di aeroplani a Fili, a sud di Mosca; da qui, grazie al lavoro in comune con i progettisti russi della squadra di Tupolev, uscì il primo aereo sovietico della storia: l'ANT-1 del 1923, dall'inequivocabile fisionomia propria degli aeroplani Junkers.

C'era un altro particolare che rendeva le costruzioni del professore tedesco particolarmente gradite ai russi: i suoi aeroplani erano fabbricati interamente di duralluminio, il materiale ideale per resistere ai gelidi e piovosi inverni della pianura sarmatica.



monoplano metallico sovietico ANT-1

Non mi stupisco, quindi, se le prime creature di Tupolev, Antonov e compagni (è proprio il caso di dire così) ricordino tanto le cellule squadrate degli Junkers, con le loro immancabili lamiere ondulate, che avevano lo scopo di irrigidire la cellula dell'aeroplano in senso longitudinale; e non dimentichiamo che l'ingegnere di

Dessau possedeva un'impresa di famiglia che costruiva i boiler che ancora adesso conosciamo ... non mi stupisco che quegli stessi aeroplani venissero scherzosamente soprannominati: scaldabagni volanti.

In quello stesso periodo, mentre rinasceva l'industria di stato per la produzione di aeroplani, il Partito Comunista dell'Unione Sovietica dette inizio, come stava succedendo contemporaneamente in Germania, ad una politica di diffusione e popolarizzazione dell'attività aviatoria, promuovendo capillarmente la pratica del paracadutismo e del volo a vela.

E' comprensibile questo notevolissimo interesse, quasi febbrile, delle autorità sovietiche verso l'aeroplano in quegli anni venti e trenta del secolo scorso; in un paese dal territorio sterminato e quasi privo di vie di comunicazione, dove erano carenti sia le strade, sia le ferrovie, ma anche le reti telefoniche, l'aeroplano e la radio rappresentavano degli strumenti eccezionali di informazione e di progresso. E' anche per questo che in Russia si diffusero molto anche i radioamatori.



paracadutisti sovietici in procinto di imbarcarsi su un quadrimotore Tupolev TB-3 – anni trenta

E poi, non a caso l'industria aeronautica sovietica si impegnò a fondo nella progettazione e costruzione degli aeroplani da trasporto, anche particolarmente grandi, fino ai giganteschi TB-3 o ANT-6 o l'ANT-14 di Tupolev.

Dirigibili e polo

Conclusa l'esperienza delle aeronavi nel corso delle operazioni belliche, anche a causa della loro estrema vulnerabilità, adesso che nessuno minacciava più di prenderle a cannonate, parve che sorgesse un rinnovato interesse per i dirigibili da parte dei paesi vincitori; intanto, incominciarono con lo spartirsi le aeronavi tedesche superstiti, già dal 1919.



dirigibile inglese rigido R34 - 1921

E così, sulla configurazione degli Zeppelin, gli inglesi costruirono una loro prima aeronave: l'R34, ma fu la marina americana a dimostrarsi particolarmente interessata a provare i dirigibili come ricognitori d'alta quota su distanze lunghe, anzi oceaniche; a questo scopo, la U.S. Navy ordinò in Inghilterra una nuova aeronave, l'R38, che, tuttavia, non venne mai consegnata perché esplose al decollo, nel 1921.

Anche il dirigibile semirigido Roma, ordinato nel frattempo in Italia dalla marina americana, fece la stessa fine, urtando un fascio di cavi dell'alta tensione, l'anno successivo.

Miglior sorte non ebbero i francesi, che ribattezzarono Dixmude il dirigibile germanico L-72, ricevuto in conto riparazione danni di guerra; l'L-72 era un'aeronave dall'elevatissima autonomia, che i tedeschi avevano costruito durante la guerra, vagheggiando l'ambizioso proposito di andarci a bombardare New York, nientemeno!

Nel 1923, sul deserto del Nord Africa, il Dixmude stabilì il primato di percorrenza in volo, volando per 7.200 km. in 118 ore; in dicembre, però, sparì nel Mediterraneo al largo della Sicilia; un gran boato, una fiammata e del Dixmude nessuno seppe più nulla ... solo il mare, pietoso, restituì qualche tempo dopo il corpo del comandante.

Intanto, però, nella settentrionalissima Norvegia viveva un anziano esploratore, che da tempo sognava di raggiungere il Polo Nord, sorvolandolo dal cielo; si chiamava Roald Amundsen ed era ben noto in tutto il mondo per aver raggiunto per primo il Polo Sud, nel 1912.

Tra il 1921 ed il 1923, Amundsen aveva tentato l'impresa con degli Junkers metallici, ma non era riuscito a cogliere l'obiettivo.

L'esploratore norvegese ritentò nel 1924, questa volta con due idrovolanti tedeschi, che a causa della proibizione alleata, erano stati costruiti in Italia; erano due ottimi Dornier Wal, anch'essi fabbricati in durall e capaci sia di posarsi sull'acqua, sia sulla neve o sul ghiaccio; questa volta Amundsen *quasi* riuscì a

raggiungere il polo, *quasi*, perché arrivò ad oltre 87° di latitudine Nord, il punto più settentrionale mai raggiunto fino a quel momento.



Roald Amundsen, accanto ad un Dornier Wal della spedizione polare del 1924

Ma fu a questo punto che cominciarono i problemi: uno dei due Wal fu stretto dal ghiaccio, quasi intrappolato e reso inservibile; l'altro riuscì a decollare, ma ebbe un guasto al timone ... il suo equipaggio fu salvato da una baleniera norvegese.

Però, Amundsen non si arrendeva mai e, senza clamore com'era nel suo stile, impiegò tutto il 1925 per organizzare una nuova spedizione.

Stavolta, il vecchio scandinavo scelse il dirigibile per sorvolare il polo; ne aveva visto uno fatto in Italia: piccolo e di modesta cubatura, del tipo "semirigido", cioè con una vera e propria carena nella parte inferiore, e con la parte superiore floscia e libera da ossature rigide.

Li costruiva il giovane Col. Umberto Nobile del nostro Genio Aeronautico, assieme all'Ing. Gaetano Crocco che diventerà, poi, famoso come studioso di aeronautica e scienziato.



dirigibile semirigido Norge della spedizione polare di Amundsen e Nobile - 1926



Il Capitano di corvetta Richard Byrd - anni venti

Per la spedizione polare di Amundsen, Nobile mise a punto un dirigibile piccolo, lungo poco più di cento metri e largo diciotto, a cui venne assegnato il nome *Norge* ... attenzione: Norge con la "g" dura, alla tedesca, come quella di Wagner; l'aeronave partì da Roma Ciampino il 10 aprile 1926 e trasportava a bordo, oltre ad Amundsen e Nobile, anche il finanziatore dell'impresa: il magnate americano del carbone Lincoln Ellsworth.

Tutto il trasferimento alle isole Svalbard, in Norvegia, andò per il meglio ed il Norge era fermo alla Baia del Re (in norvegese Kongsfjorden), quando ci fu un evento a sorpresa, un avvenimento clamoroso del tutto imprevisto: il Capitano di Corvetta della Marina degli Stati Uniti Richard E. Byrd volle anticipare gli italo-norvegesi e sorvolare per primo il Polo; allo scopo, avrebbe utilizzato un trimotore olandese-americano, un Fokker Trimotor.

Il 9 maggio 1926 Byrd ed il Cap. Floyd Bennett decollarono per il balzo sul Polo e ritorno; dopo 16 ore, il Trimotor atterrò di nuovo alla Baia del Re; Byrd dichiarò di aver sorvolato il Polo Nord; da subito nacquero dei dubbi sulla genuinità delle affermazioni del capitano di marina e recentemente è stata dimostrata la quasi impossibilità del sorvolo del Polo da parte dell'aeroplano di Byrd in quella primavera del 1926.



Il trimotore "Josephine Ford" della trasvolata sul Polo Nord del Cap. Byrd - 1926

Assolutamente certo, invece, fu il sorvolo da parte di Amundsen e dei suoi; partito lo stesso 9 maggio, come Bennett e Byrd dalla Baia del Re, il dirigibile Norge passò sopra al Polo Nord e raggiunse l'Alaska il 13 maggio successivo, dall'altra parte del polo, dopo un volo non facile a causa del ghiaccio e della neve; avevano lasciato cadere sulla banchisa le tre bandiere nazionali, quella norvegese di Amundsen, quella americana dello sponsor Ellsworth e quella italiana del Col. Nobile e della sua aeronave.



il dirigibile Italia alle isole Svalbard (Norvegia)- 1928

Loro non lo sapevano, ma oltre che ad aver sorvolato il Polo Nord, probabilmente per primi, in quel momento avevano aperto quella

rotta polare che, dal 1954 in poi, è la più seguita per congiungere il cuore dell'Europa con il Nord America.

Come sarebbe stato bello se l'esperienza al Polo Nord si fosse fermata lì ... e invece no! Purtroppo, seguirono polemiche sul ruolo, secondo Nobile misconosciuto, dell'apporto tecnico italiano al successo della spedizione; a questo punto, il colonnello decise ed ottenne di effettuare una nuova trasvolata del Polo Nord, questa volta, tutta italiana.

Ed infatti, si incominciò con il chiamare *Italia* il piccolo dirigibile semirigido che sarebbe stato utilizzato per la trasvolata; finalmente, dopo due anni il Col. Umberto Nobile ed il suo equipaggio lasciarono la Baia del Re per il balzo finale; era l'11 maggio 1928.



il Col. Umberto Nobile sulla navicella di comando del dirigibile Italia - 1928

Sorvolarono felicemente il Polo Nord qualche giorno dopo, ... ma il destino li aspettava dietro l'angolo e la tragedia che ne seguì è nota a tutti.

Appesantito durante una bufera di neve, l'Italia urtò la banchisa, la carena inferiore del semirigido si frantumò, lasciando sul ghiaccio il Col. Nobile ed altri otto trasvolatori; il resto dell'aeronave, sgravata del peso della navicella e dei suoi occupanti, riprese quota, sparì nella nebbia col resto dell'equipaggio e di loro non si seppe più nulla.

La vicenda dei superstiti è conosciuta come: *la tragedia della tenda rossa*, raccontata in innumerevoli libri e film e poco ha a che fare con le cronache dell'aviazione e molto di più con le storie drammatiche delle vicende umane.



biplano Fokker C V, costruito su licenza dalla IMAM , come Ro 1 - 1927

suo biplano ed il pilota; Amundsen aveva 56 anni e, dimentico delle polemiche, aveva sacrificato la propria vita per salvare il compagno della grande avventura di due anni prima.

Ma forse non tutti i tentativi furono nobili; col suo Fokker C. V provvisto di sci, il pilota svedese Einar Lundborg raggiunse la tenda rossa e portò in salvo, solo e per primo, il comandante della spedizione, ... si disse per incarico di una società d'assicurazioni ...

Si racconta, anche, che i sopravvissuti della tenda rossa debbano la propria vita alla radio, che si era salvata dopo l'incidente; il suo segnale di S.O.S. fu udito da un giovane radioamatore russo che mise in moto la macchina sovietica del soccorso; fu l'U.R.S.S. ad inviare il rompighiaccio Krassin, e quello, facendosi strada nella banchisa polare, li raggiunse e li salvò.

Alla fine, in mezzo alle polemiche più feroci, fu aperta un'inchiesta sull'operato del Col. Nobile, e questi emigrò nell'Unione Sovietica, non tanto per motivi ideologici, ma perché quel paese era ancora interessato ad approfondire le potenzialità del dirigibile, mentre di quelle macchine volanti l'Italia non ne volle più sentir parlare.



Il Krassin raggiunge la tenda rossa - 1928

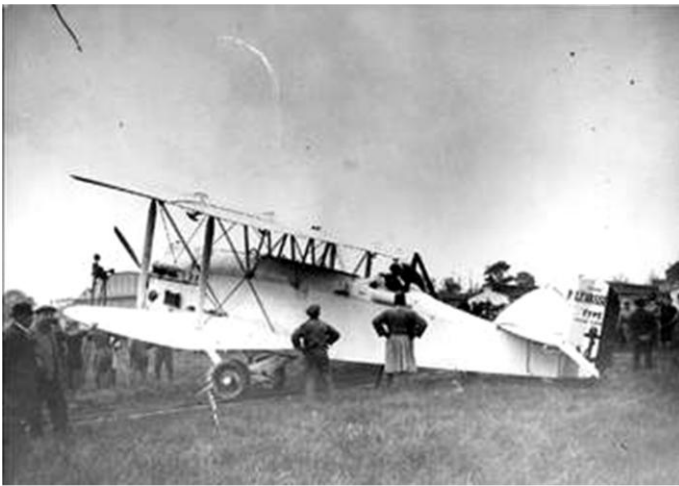
Personalmente, ho dei ricordi di mio padre che ricordava queste vicende e queste polemiche; mi confermava che quelli del Norge, con la "g" dolce, all'italiana, perché lui non guardava la televisione e non ascoltava la radio nel 1926, ma i giornali li leggeva e Norge si leggeva proprio così, con la "g" dolce ... mi raccontava mio padre che quelli del Norge: Amundsen e compagni si erano comportati proprio male con Nobile e che, d'altra parte, il colonnello era un tipo rancoroso ed era stato un vigliacco a mettersi in salvo per primo alla tenda rossa, prima del suo equipaggio.

Mio padre non aveva molta simpatia per il Colonnello Nobile e concludeva sostenendo che era giusto che si facesse un'inchiesta sul suo operato e che, alla fine, si era rivelato proprio per quello che era: sotto sotto, un comunista e che tipi come lui non potevano andare a genio al regime del momento.

1927: L'anno straordinario

Si è passati con naturalezza dai fatti del 1926 a quelli del 1928, ma non possiamo tralasciare un anno fondamentale per la storia dell'aviazione: il 1927; il 1927, infatti, è l'anno della prima traversata davvero *continentale, da città a città, da aeroporto ad aeroporto, dall'America all'Europa.*

In un mondo ormai entusiasta delle grandi imprese aviatorie, che hanno portato gli aeroplani dal continente americano a quello europeo, fino al Giappone ed all'Australia ed avevano scavalcato catene montuose di seimila metri ed ora aveva anche sorvolato il Polo Nord, c'era qualcuno che metteva in palio una bella somma per chi avesse compiuto l'impresa più ambita, non la trasvolata dall'America all'Europa, ma il congiungere, in un unico balzo, le due città più affascinanti ed attraenti del mondo: New York, la moderna metropoli d'America e Parigi, la *ville lumière* nel cuore dell'Europa.



il massiccio biplano Levasseur di Nungesser e Coli - 1927

Il finanziatore della competizione era il magnate dell'industria alberghiera Raymond Orteig ed il premio consisteva in ben 25.000 dollari! Furono americani e francesi quelli che si cimentarono nell'avventura e questi ultimi furono due assi di guerra: Renè Fonk e Charles Nungesser.

Fonk tentò già nel 1926 con un trimotore costruito appositamente per lui dal grande Sikorsky; ma l'aereo, stracarico di carburante, non riuscì a decollare dal Roosevelt Field di New York; si ribaltò e fu avvolto dalle fiamme ... del suo equipaggio, solo Fonk si salvò.

Ancora più sfortunati Nungesser ed il compagno di volo François Coli; decollarono da Parigi Le Bourget il 3 maggio 1927 col loro grosso monomotore: *Oiseau Blanc*; diretti verso Ovest, sparirono all'orizzonte e di loro non si seppe più nulla ... forse era proprio un pezzo del loro biplano quel pannello bianco recuperato da un pescatore al largo dell'Irlanda, qualche settimana dopo.

Nel frattempo, le opinioni degli americani divergevano sulla configurazione più adatta per affrontare un volo senza scalo di oltre 5.000 km, per lo più in mare aperto: idrovolante o aeroplano terrestre? biplano o monoplano? monomotore o plurimotore?



A favore di un potente trimotore era il Cap. Byrd, già protagonista del supposto sorvolo del Polo Nord dell'anno precedente; Byrd era convinto che più motori avrebbero garantito maggior sicurezza; il suo monoplano si chiamava *America* e se

i resti in Atlantico del trimotore Fokker "America" del Cap. Byrd. - 1927

lo era fatto costruire nientemeno che da Anton Fokker! Ma il trimotore era troppo appesantito dal carburante e, in aprile, andò incontro ad un incidente in cui rimane ferito il suo equipaggio.



Charles Lindbergh - 1927

Ma, nonostante questo, Lindbergh lo volle alleggerito al massimo il proprio aeroplano, che aveva battezzato col nome della città sua e dei suoi finanziatori: *Spirit of St. Louis*, un nome che diventerà una leggenda di lì a poco.

Lo spilungone yankee fece togliere anche la radio e la strumentazione non indispensabile e così, il 20 maggio 1927, Lindbergh decollò dal Roosevelt Field di New York per il grande balzo.

La manovra dell'involo non fu così facile per il piccolo Ryan: 1.800 kg. di carburante erano tanti per lui, ma l'operazione riuscì ed il volo non incontrò particolari imprevisti; pioggia e nebbia erano stati messi nel conto e, piuttosto, era la durata stessa del volo a costituire un'incognita: 33 ore di fila sempre attivi e svegli sono una bella prova non solo per l'aeroplano, ma anche per l'aviatore.

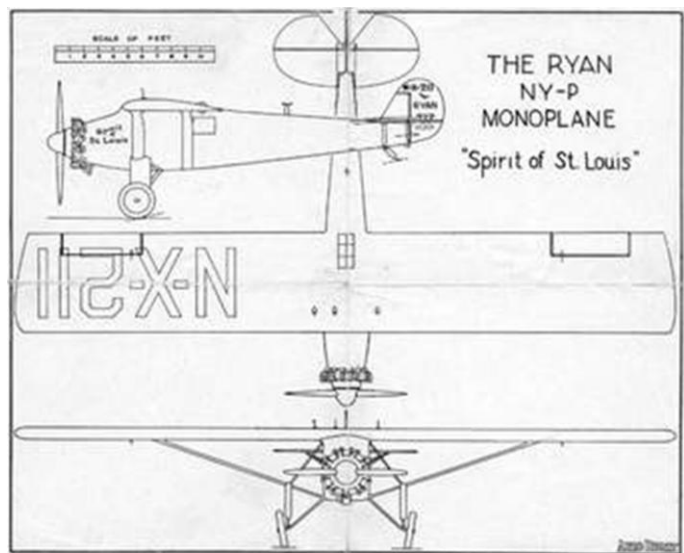
Ma alla fine: il trionfo! Nella sera del 21 maggio 1927 lo Spirit of Saint Louis posò le ruote sull'aeroporto Le Bourget di Parigi, dopo aver volato per 5.610 km.



il monoplano monomotore Ryan "Spirit of Saint Louis" - 1927

Di diversa opinione erano altri aviatori d'oltre oceano: monomotore ed il più leggero possibile pensavano dovesse essere l'aereo ideale per volare fino a Parigi; fra questi c'era un giovane, dinoccolato pilota postale che si chiamava Charles Lindbergh; aveva messo gli occhi su un piccolo monoplano metallico, costruito da un'azienda semiartigianale: la Ryan di San Diego, in California.

Il monoplano Ryan era mosso da un motore stellare di nuova concezione; si chiama Wright Whirlwind, aveva 9 cilindri con una potenza di 240 CV ed era un propulsore straordinariamente parsimonioso.



disegno a tre viste del Ryan NY-P - 1927

Il volo transatlantico fra due città d'America e d'Europa era una realtà, preludio a quello che sarebbe stato negli anni a venire il travolgente sviluppo dell'aviazione commerciale.

E' proprio questo il grande valore, il significato del volo di Lindbergh, rispetto alle

precedenti trasvolate dei primati: quelle avevano dimostrato le potenzialità *tecniche* dell'aeroplano, capace di imprese impossibili prima; ma la trasvolata New York-Parigi del 1927 dimostrò che l'aeroplano poteva diventare un mezzo di trasporto, non più solo un oggetto d'interesse per un'élite militare, scientifica o alto-borghese.

E certo! Il volare da New York a Parigi è qualche cosa che interessa a tutti, perché Parigi e New York in sé interessano alla gente in generale; il pilota postale aveva dimostrato che con un aeroplano si poteva andare non già da Terranova all'Irlanda, che sono importanti solo per i terranovesi e gli irlandesi, ma che si poteva volare dalla più grande metropoli del mondo alla città più desiderabile del mondo, la *ville lumière* ... Una bella differenza!

I tempi erano diventati maturi perché la gente si convincesse che l'aeroplano sarebbe stato il mezzo di trasporto del futuro; lo aveva compreso molto bene e ne era fermamente convinto il signor Orteig quando creò il suo *contest* e bandì il premio di 25.000 \$, due anni prima; aveva l'occhio lungo il magnate alberghiero americano ed aveva capito già nel 1925 che era arrivato il momento di stimolare i voli ed i collegamenti fra le grandi città d'interesse turistico e non solo!

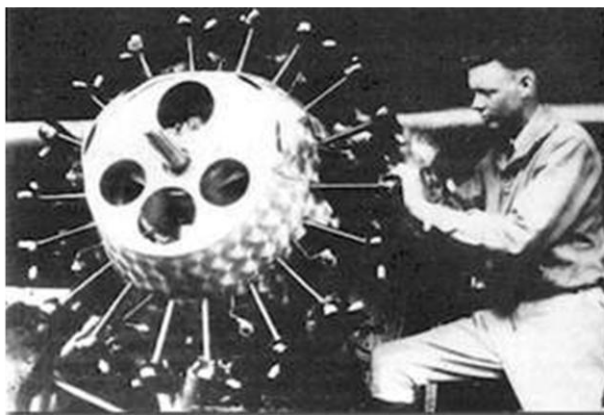
In quello scorcio di fine anni venti, negli U.S.A. triplicarono gli iscritti alle scuole di pilotaggio e quadruplicarono i passeggeri delle compagnie aeree; col volo New York-Parigi di Lindberg, nel 1927, l'aviazione mondiale non sarebbe stata più la stessa!



il monoplano monomotore Bellanca "Columbia" del volo: New York - Berlino - 1927

Ironia della sorte: quindici giorni dopo l'impresa di Lindberg, dallo stesso Roosevelt Field decollava un piccolo monoplano Bellanca, dal nome del progettista italiano emigrato in America, che lo aveva costruito; la destinazione era ancora più ambiziosa: Berlino, visto che già il volo su Parigi era stato compiuto ed il premio di Orteig incassato.

Il Bellanca *Columbia*, questo era il nome imposto all'aeroplano, montava lo stesso motore Whirlwind del Ryan di Lindberg, a dimostrazione dell'affidabilità di questi nuovi propulsori stellari; anche il Bellanca scavalcò l'oceano ed il suo



Il motore Wright Whirlwind del Ryan di Lindberg - 1927

pilota Clarence Chamberlin atterrò su di un prato a Mansfeldt, in Germania, dopo aver sorvolato Parigi e la Francia ed aver esaurito il carburante.

E a volte, il destino è proprio beffardo! Il Bellanca di Chamberlin era rimasto fermo per oltre un mese all'aeroporto di New York a causa di contese legali; se fosse decollato prima di Lindberg, forse, la storia dell'aviazione avrebbe avuto altri eroi ed il suo sviluppo sarebbe stato differente! Ma così ha voluto il destino.



il monoplano trimotore Fokker "Bird of Paradise" al suo arrivo ad Honolulu (Hawaii) da San Francisco (California) - 1927

Per tutto il restante 1927 e negli anni successivi si susseguirono numerosi altri voli transatlantici, alle volte con puri scopi pubblicitari e commerciali; tuttavia, fu in una di queste trasvolate che si fece notare una giovane, graziosa pilota che farà parlare ancora a lungo di sé; era americana e si chiamava Amelia Earhart.



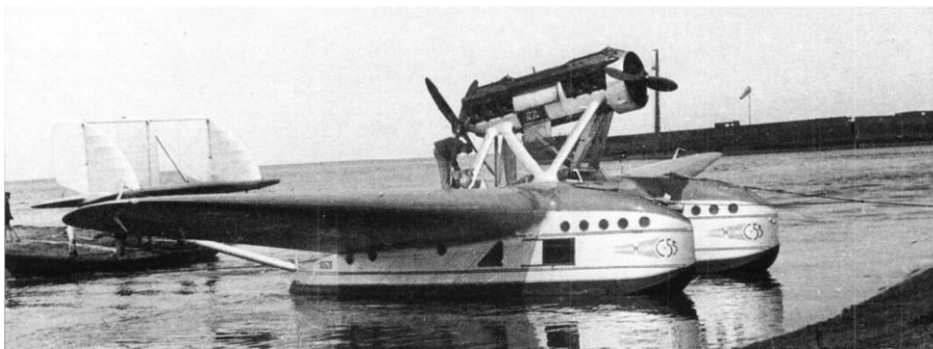
Il trimotore Fokker "Southern Cross" del volo fra: Oakland e Brisbane - 1928

E poi, dopo l'Atlantico, furono anche gli altri oceani a finire nel mirino dei trasvolatori; sempre nel 1927 un trimotore Fokker, pilotato dal Cap. Lester Maitland e dal Ten. Albert Hegenberger effettuò il primo volo, senza scalo, da San Francisco ad Honolulu, nelle isole Hawaii; poi, nel 1929, fu la volta di un equipaggio misto americano ed australiano, a bordo di un immancabile

trimotore Fokker, a raggiungere l'Australia dagli Stati Uniti, con un volo senza scalo intermedio attraverso l'oceano Pacifico.

Ma, se l'oceano Atlantico era stato trasvolato ripetutamente nell'emisfero Nord, restava ancora da attraversare l'Atlantico meridionale, quello che va dall'Africa occidentale al continente sudamericano, al Brasile, per la precisione.

Ancora nel mitico 1927, di questa sfida si fecero carico gli italiani; non per niente, il nostro paese disponeva di un idrovolante di concezione un po' particolare; si chiamava SIAI S. 55 ed era stato progettato dall'ing. Alessandro Marchetti.



l'idrovolante bimotore in tandem Siai Marchetti S. 55 - 1927

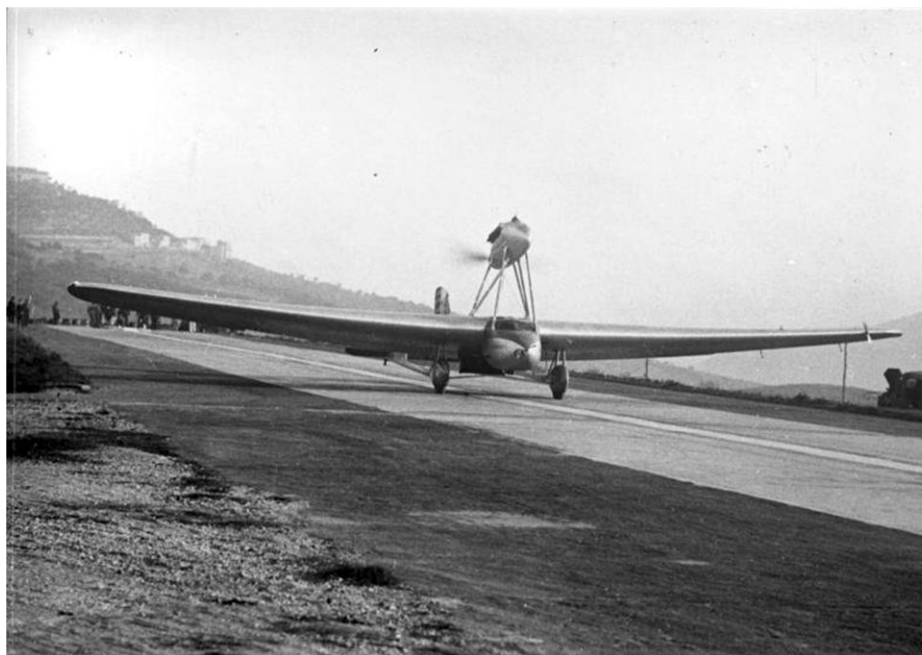
Il 13 febbraio 1927 decollò dalla baia di Orbetello l'S. 55 battezzato: Santa Maria, con a bordo l'ormai Gen. Francesco De Pinedo, il Magg. Carlo del Prete ed un motorista.

L'idrovolante italiano sorvolò la costa occidentale dell'Africa,

attraversò l'Equatore ed in un volo senza scalo scavalcò l'oceano, da Capo Verde, di fronte alla costa africana, fino all'isola Fernando di Noronha, al largo del Brasile; poi, risalendo lungo la costa del continente sudamericano, i trasvolatori toccarono Cuba ed entrarono negli Stati Uniti; da qui, l'equipaggio italiano rientrò ad Ostia il 16 giugno 1927. Un bel viaggio! De Pinedo ed i suoi avevano percorso 43.820 km in 44 tappe.

Ma finalmente, fu nel 1928 che l'Europa e non l'Africa, venne collegata all'America Latina con un volo senza scalo; anche in questo caso, gli ardimentosi furono due nostri piloti: Arturo Ferrarin e Carlo del Prete.

Decollarono il 3 luglio 1928 dal centro sperimentale aeronautico di Guidonia; il loro aeroplano era un SIAI



il monoplano monomotore S. 64 ter sulla pista d'involo inclinata di Guidonia - 1928

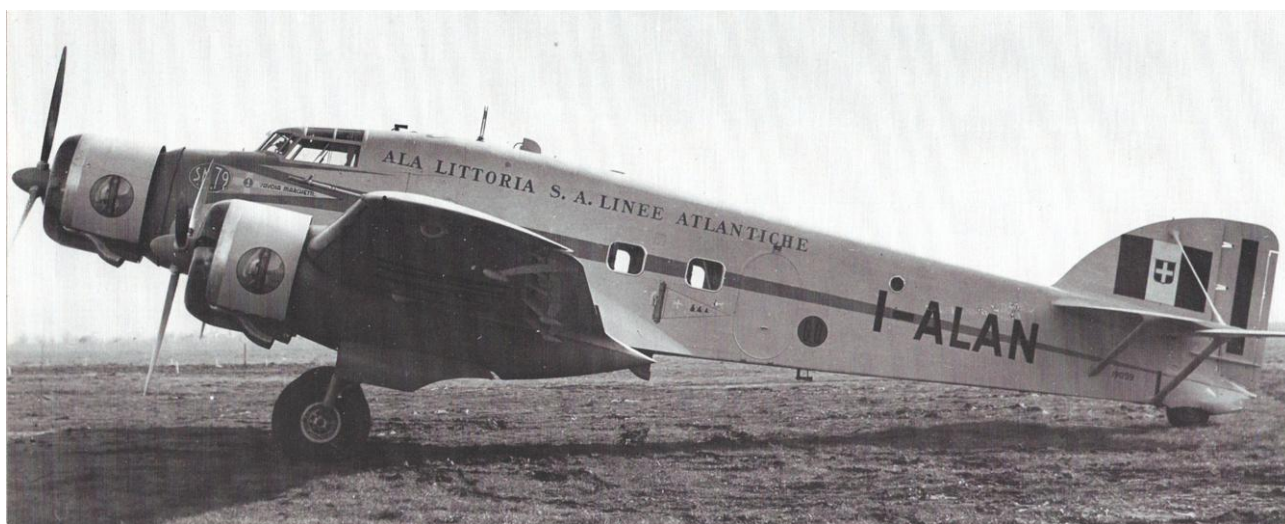
S. 64 ter, un piccolo monomotore monoplano dalle linee aerodinamiche pulitissime.

Per poter percorrere senza scalo una distanza così elevata, l'S. 64 ter che la SIAI aveva preparato appositamente per la trasvolata era stracarico di carburante, al punto che, per agevolarne l'involto in tutta sicurezza, venne predisposta una pista in leggera discesa che avrebbe aumentato la velocità dell'aeromobile al momento del decollo.

Dopo due giorni di volo, praticamente dopo 44 ore e 9 minuti di navigazione aerea ininterrotta, Del Prete e Ferrarin atterrarono su una spiaggia brasiliana; avevano percorso 7.450 km, senza mai fermarsi e senza rifornirsi e avevano dimostrato che l'Italia, nel cuore dell'Europa, ed il Sud America potevano essere collegate direttamente per via aerea.

In realtà, da quel momento sarebbe partita una specie di gara fra francesi, tedeschi ed italiani per aggiudicarsi le rotte e le linee di collegamento con il continente sudamericano, così promettente dal punto di vista dello sviluppo economico, date le sue straordinarie risorse naturali.

La competizione commerciale andò avanti tutti gli anni trenta e fu anche grazie alla splendida impresa della squadriglia di bombardieri dei *sorci verdi* che fu la nostra compagnia di navigazione aerea, l'Ala Littoria, ad aggiudicarsi il primo collegamento passeggeri con velivoli terrestri fra L'Europa e l'America Latina; si era già nel 1939.



il trimotore Savoia Marchetti S.M. 79 utilizzato per la rotta: Italia – Brasile nel 1939

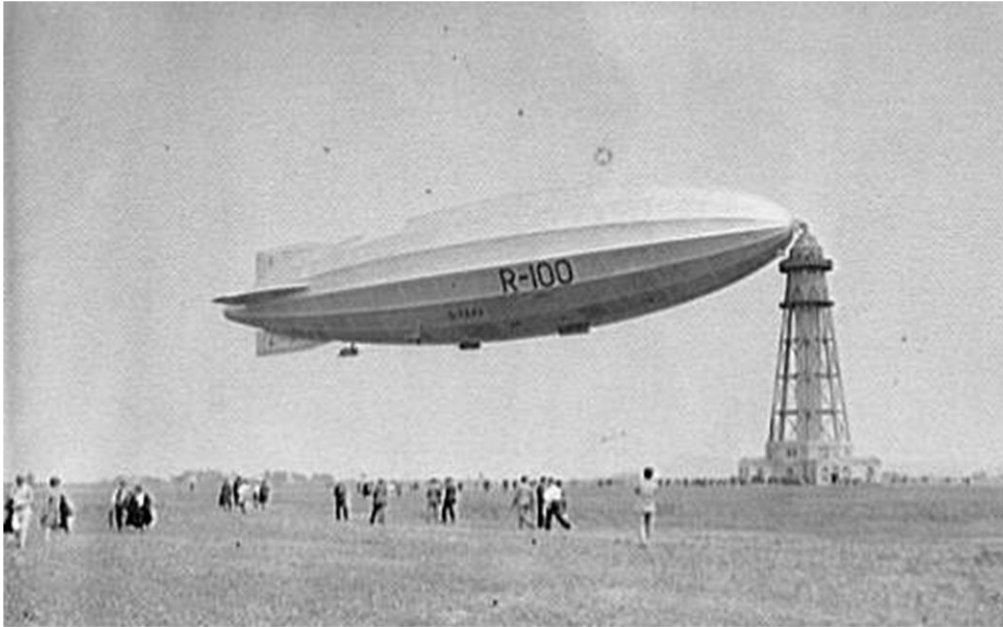
Un'altra notazione personale: quando si parla di trasvolate, di voli in solitaria, del raggiungimento di luoghi remoti con voli in prima assoluta, mi riecheggiano nella mente le imprese, imparate a scuola, di Vasco de Gama, dei fratelli Caboto, di Magellano, ma anche di Cristoforo Colombo, che per secoli imperversarono nei sette mari, inanellando impresa su impresa, scoperta su scoperta; i grandi navigatori scoprono ed esplorano, nel momento in cui la tecnologia navale e le cognizioni geografiche dettero loro gli strumenti per farlo.

Non mi sembra una situazione, poi, così diversa da quella dei nostri primi trent'anni del 'novecento; la tecnologia dell'aeromobile e le strumentazioni della navigazione aerea: giro-orizzonte, variometro, orizzonte artificiale, tubi di Pitot, ecc. avevano reso possibili queste imprese; erano diversi i nomi dei nuovi esploratori, che adesso si chiamavano: Alcock e Brown, De Pinedo, Byrd e Bennett, Ferrarin, Lindberg e chi più ne ha più ne metta.

E non è finita qui ... ci aspettano le prossime esplorazioni interplanetarie ... qualche straordinaria avventura è già cominciata nel 1969, se è vero che Amstrong e Aldrin sono scesi veramente sulla Luna ... ma forse noi non faremo in tempo a provare queste nuove emozioni.

E riecco i dirigibili

Come noto, dopo il disastro del semirigido di Nobile sopra i ghiacci del Polo, Francia ed Italia avevano



il dirigibile rigido inglese R 100 agganciato alla torre per dirigibili in Quebec (Canada) - 1930

chiuso definitivamente con i dirigibili; ma, verso la fine degli anni venti, gli inglesi e, soprattutto, gli americani erano ancora interessati alle potenzialità delle aeronavi come strumenti di esplorazione strategica sul mare.

In Inghilterra erano già in costruzione due dirigibili militari di tipo rigido, come

gli Zeppelin tedeschi e dalle caratteristiche simili: l'R 100, della società privata Vickers e l'R 101 dell'industria aeronautica di stato britannica.



il dirigibile rigido americano Shenandoah della U.S. Navy - 1923

Con la crisi economica del 1929, si accanì una feroce competizione fra le due aziende, perché si temeva la cancellazione dell'ordine del dirigibile meno promettente; il risultato fu una costruzione affrettata e, forse, approssimativa di tutte e due le aeronavi.

Mentre sorvolava la Francia in una notte temporalesca, forse appesantito dalla pioggia o forse mal governato, l'R 101 urtò il terreno ed esplose nella campagna intorno a Beauvais, nell'ottobre 1930; solo otto dei suoi quaranta occupanti si salvarono.

L'episodio segnò la fine del dirigibile anche nel Regno Unito; il superstite R 100 fu radiato e smantellato l'anno seguente.



il dirigibile rigido americano Los Angeles della Goodyear-Zeppelin, in volo sopra Manhattan - 1924

Ma, all'inizio degli anni trenta, gli americani non si erano ancora arresi e, a dire la verità, avevano molte idee da sperimentare sui dirigibili; secondo le loro abitudini, essi andarono a cercarsi le competenze là dove esistevano e per questo, nel 1924, crearono con i tedeschi la società multinazionale Goodyear-Zeppelin, che avrebbe utilizzato gli impianti di Friedrichschafen, altrimenti condannati allo smantellamento dalle clausole di Versailles; soprattutto, quelli della Goodyear si sarebbero avvalsi dell'esperienza dei progettisti tedeschi, cominciando dall'ex-presidente della Zeppelin, il dott. Hugo Eckener.

E per conto della Goodyear, a Friedrichschafen, venne costruita la nuova aeronave LZ-126, ribattezzata: Los Angeles, che andò ad affiancare il dirigibile rigido Shenandoah, che in lingua pellerossa significa: *Figlia delle stelle*, costruito a Filadelfia nel 1923; entrambe le aeronavi vennero assegnate alla marina degli Stati Uniti.

In realtà, il Los Angeles si rivelò molto più stabile, veloce e maneggevole dello Shenandoah e quando quest'ultimo finì distrutto in un uragano sull'Ohio, nel settembre 1925, le sperimentazioni sul Los Angeles non furono interrotte.



il Curtiss F-9C della US Navy – notare il sistema di aggancio all'aeronave

In particolare, due loro sperimentazioni gli americani avevano concretizzato con successo: l'appontaggio di un dirigibile su di una portaerei in navigazione e, soprattutto, lo sgancio dall'aeronave in volo ed il riaggancio di piccoli aeroplani.

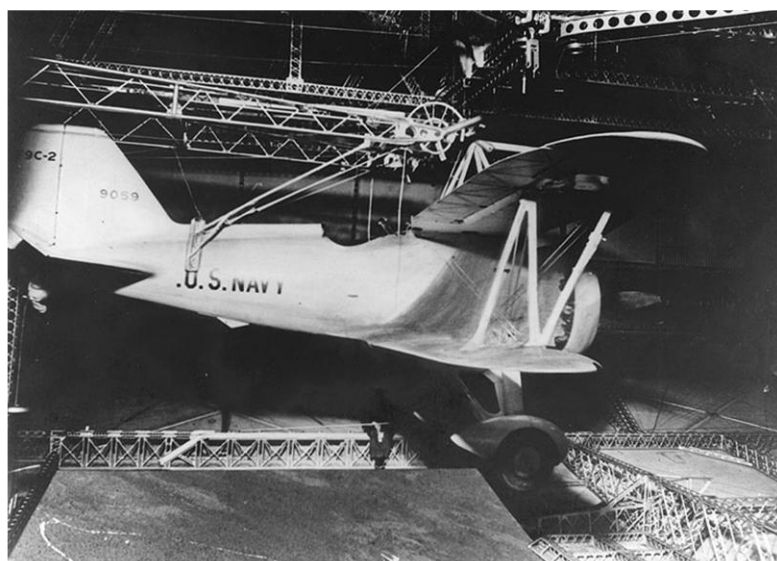
In pratica, gli aerei potevano agganciarsi in volo ad una sorta di trapezio estensibile, non molto differente dal pantografo degli elettrotreni; una volta recuperato l'aeroplano, il trapezio si ritraeva, issando l'apparecchio all'interno

della struttura rigida dell'aeronave; da qui, con una manovra analoga, l'aeroplano poteva essere portato all'esterno pronto per l'involo.

Quale scopo poteva avere questa sorta di dirigibile portaerei?

Sostanzialmente, erano due gli obiettivi: allargare e potenziare l'azione di ricognizione del dirigibile, con un'attività più mirata, possibile con un piccolo biplano capace di volare sul mare anche a bassa quota; il secondo obiettivo era fornire una protezione diretta al dirigibile, in caso di attacco aereo avversario.

Con queste finalità, per conto della U.S. Navy, dagli stabilimenti Goodyear di Akron (Ohio), nel 1931 uscirono due dirigibili gemelli del tipo rigido: Akron, appunto e Macon.



il trapezio utilizzato per issare l'F-9C all'interno dell'aeronave - 1931

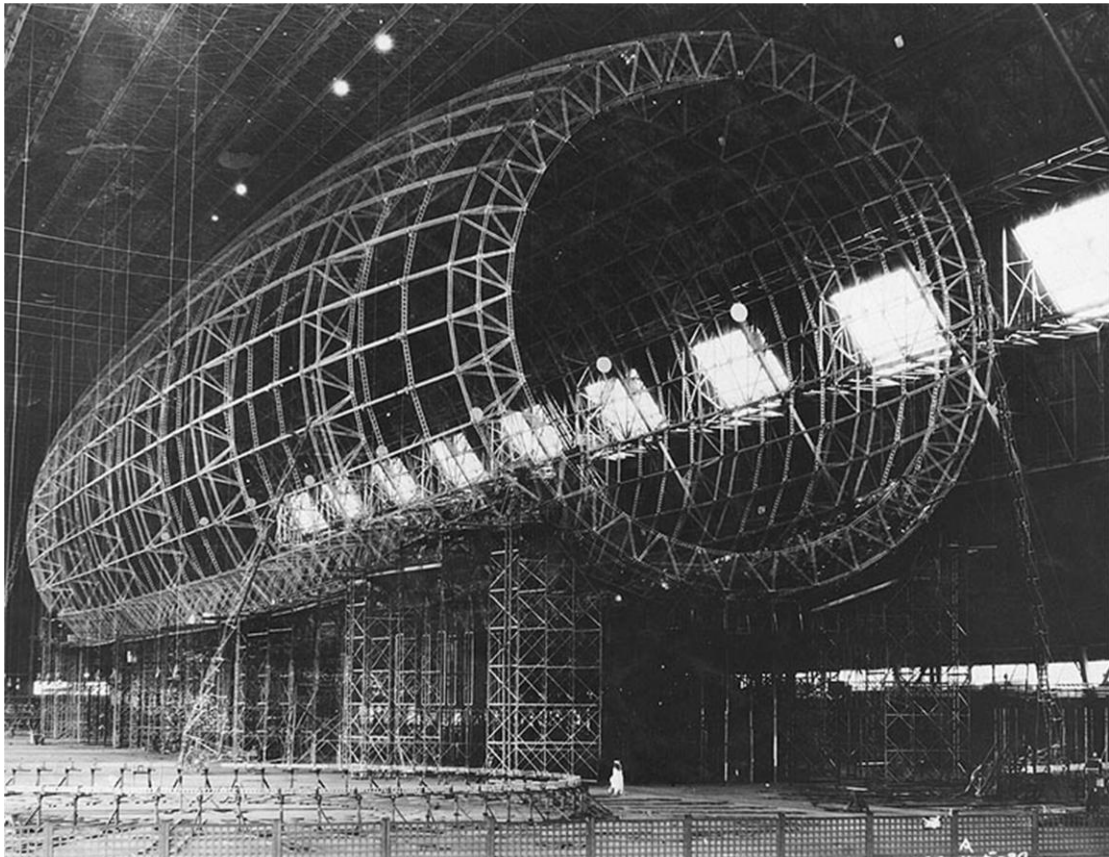
Entrambe le aeronavi erano molto grandi; erano i più mastodontici dirigibili costruiti negli Stati Uniti; lunghi 235 metri, erano propulsi da 8 motori da 560 CV ciascuno, raggiungevano una velocità di 135 km/ora ed avevano l'autonomia stupefacente di 16.000 km.

Inoltre, al loro interno, avevano un vero e proprio hangar che ospitava sei piccoli biplani; poi, sul Macon si sperimentò anche lo *spy basket*, in realtà, già testato dai tedeschi durante la guerra; questo accorgimento consisteva in una piccola navicella che veniva calata con una fune fin sotto le nubi, in modo di poter osservare la superficie della terra o del mare mentre l'aeronave galleggiava sopra le nuvole ... una sorta di periscopio all'incontrario per dirigibili ... certo che viene da pensare al senso di solitudine del povero osservatore ospitato nello *spy basket*!



il Akron della US Navy - 1931

L'uomo nella navicella sotto le nubi era in contatto con gli altri membri dell'equipaggio solo attraverso un telefono e per il resto se ne stava là solo, in mezzo alle nebbie ed alle nuvole; comunque, la sperimentazione fu deludente: troppo instabile quel piccolo fuso sospeso nel vuoto.



aeronave Akron in costruzione nell'impianto Goodyear di Akron - 1930

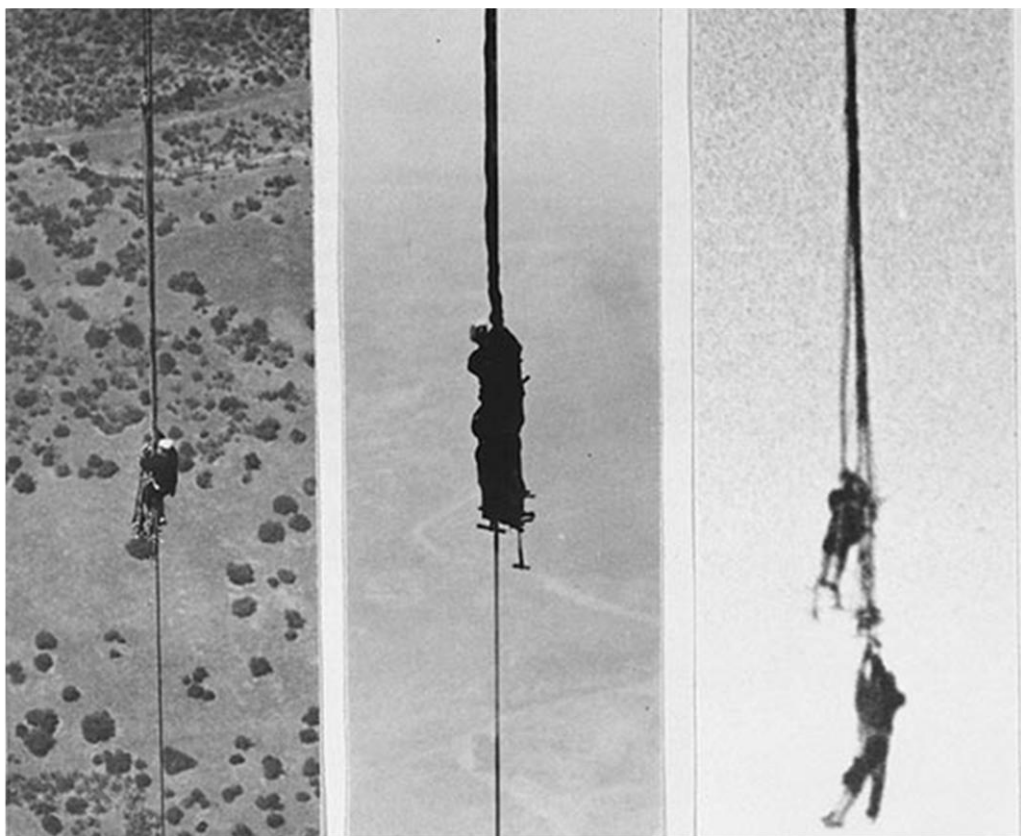
Una breve riflessione sui dirigibili degli anni trenta: velocità oltre i 100 Km/ora, quote sopra i 5000 metri, autonomia superiori ai 10.000 km, cinquanta persone a bordo e più, hangar interno con aeroplani ... certo

che in fatto di operatività, anche il più leggero dell'aria ne aveva fatta di strada dai tempi dei fratelli Montgolfier, per non parlare di un'altra fondamentale novità, di tipo tecnologico, questa volta.

E la novità fu davvero grande! Anziché col tradizionale idrogeno, le sacche di gas di Akron e Macon erano riempite di elio, un gas nobile, che non si combina facilmente con altri elementi e di cui l'industria chimica americana aveva recentemente avviato la produzione; per quanto più pesante dell'idrogeno, l'elio possedeva la caratteristica meravigliosa di non essere infiammabile, qualità impagabile su di un dirigibile.

Tuttavia, né l'Akron né il Macon erano macchine perfette; nell'aprile del 1933, durante una tempesta, l'Akron finì in mare spezzandosi in due, davanti alle coste del New Jersey; il Macon andò perduto nel febbraio del 1935 nel corso di una manovra combinata con la flotta di superficie della U.S.Navy.

Ma già precedentemente una brutta avventura era occorsa all'aeronave Akron; l'elio ha il grosso vantaggio di non essere infiammabile, ma è pur sempre un gas e, come tale, si dilata rapidamente con l'innalzarsi della temperatura; in una manovra a terra sotto il sole della California, nel maggio del '32, una squadra di marinai tratteneva il dirigibile tramite una gomina, quando, a causa dell'elio in dilatazione, l'aeronave cominciò a sollevarsi all'improvviso e lo fece molto rapidamente.



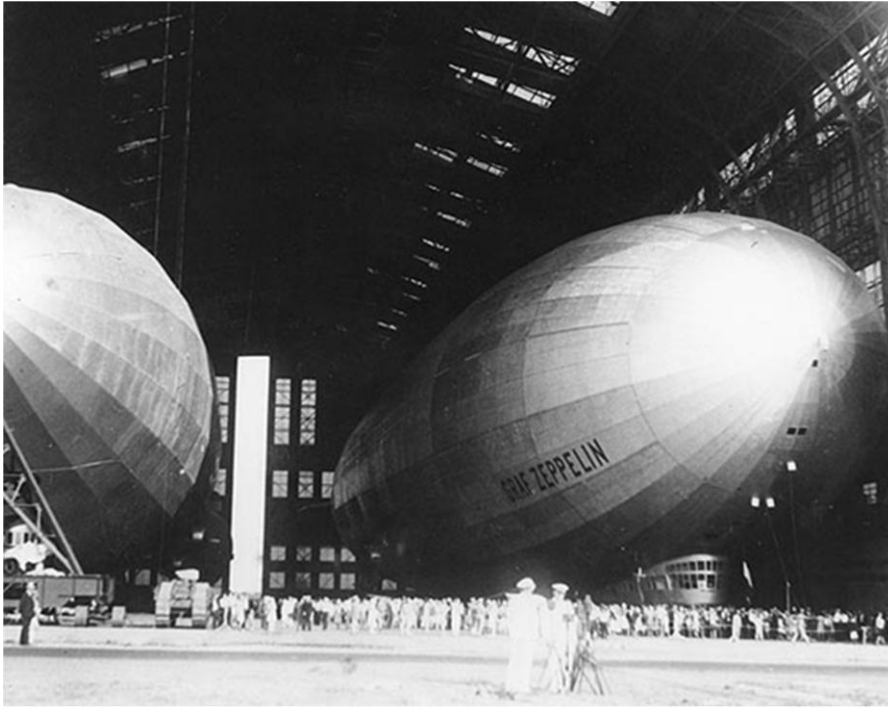
tre fotogrammi tratti dal filmato sull'incidente dell'aeronave Akron - California, maggio 1932

Tutti i marinai fecero in tempo a staccarsi dalla fune, tranne tre, che vennero sollevati da terra per decine di metri, aggrappati alla gomina; prima uno, poi un altro perdettero la presa e caddero nel vuoto; solo l'ultimo riuscì a salvarsi, rimanendo appeso finché non fu issato a bordo del dirigibile con tutta la fune.

Ho un ricordo personale legato a quell'episodio: esiste un filmato girato durante questa vicenda ed io ero un ragazzino quando trasmisero in televisione un documentario che lo conteneva; ho visto le immagini del momento in cui i tre marinai rimangono appesi a quella fune; ho assistito all'attimo in cui il primo dei tre si stacca e cade nel vuoto; poi, ho ancora davanti agli occhi l'immagine del secondo marinaio, che, perduta la

presa e ormai nel vuoto, agita le braccia e le gambe come volesse disperatamente sostenersi nell'aria; ed infine ricordo il più fortunato dei tre, avvinghiato alla fune, proprio attorcigliato alla gomina, che viene issato lentamente a bordo dell'aeronave.

Sono immagini crude, impressionanti per un ragazzino, al punto che dopo più di cinquant'anni le ho ancora nella mente.



l'aeronave Graf von Zeppelin nell'hangar di Lakehurst (New Jersey) - 1929

Inevitabilmente, questi episodi posero la parola *Fine* all'utilizzo delle grandi aeronavi anche negli Stati Uniti.

E a questo punto, restavano soltanto i tedeschi a dare ancora credito al più leggero dell'aria e lo fecero molto bene, per la verità; nell'estate del 1928, dagli stabilimenti Goodyear-Zeppelin di Friedrichshafen, uscì un gigante: l'LZ-127, chiamato *Graf Zeppelin*, cioè Conte Zeppelin in onore del geniale ingegnere tedesco e progettista di dirigibili.



Cabina dell'aeronave Graf von Zeppelin : imbarco per il volo per Rio de Janeiro - 1931

Il Graf Zeppelin era lungo quasi 250 metri e rispettava in pieno le clausole del Trattato di Versailles; era un'aeronave per impiego rigorosamente civile ed era estremamente lussuosa; poteva trasportare dall'Europa all'America venti facoltosi passeggeri, oltre ad un equipaggio di quaranta persone.

Nel 1929, il Dott. Hugo Eckener dell'azienda tedesco-americana, organizzò per il Graf Zeppelin un vero e proprio giro del mondo; partendo dalla base dirigibilistica di Lakehurst, nel New Jersey, l'aeronave volò fino in Europa, attraversò tutta l'Asia, fino a Tokio; di qui, trasvolò l'oceano Pacifico fino ad arrivare a Los Angeles, per sorvolare, infine, tutto il Nord America e rientrare alla sua base di partenza.

Fu questo il preludio ad una serie di voli regolari per servizio passeggeri, alternativo alla tradizionale traversata in nave, che il Graf Zeppelin eseguì tra la Germania ed il Brasile, a partire dal 1931.

Di questo mondo dirigibilistico, qualche anno più tardi, ci sarà ancora l'ultimo tragico episodio dell'Hindenburg, che chiuderà definitivamente l'epopea del *più leggero dell'aria* anche in Germania e quindi nel mondo.



tazzina con bordo dorato "LZ" - 1931

Gli Atlantici

Tutte le imprese aviatorie degli anni venti del secolo scorso, sia che si trattasse di voli senza scalo o di raid a tappe su enormi distanze, tutte erano state compiute da un unico aeromobile o, al massimo, da pochi velivoli; si trattava sempre di imprese isolate, che volevano dimostrare la fattibilità di un collegamento aereo ... “L’hanno già fatto De Pinedo e Ferrarin, quindi si può fare”, questo poteva essere il commento più comune, a questo proposito.



Italo Balbo, ministro dell’Aeronautica – 1929 1933

Fu il nostro ministro dell’Aeronautica Italo Balbo che decise di dimostrare a tutti, forse anche a sé stesso, che gli aeroplani, tanti aeroplani assieme, potevano volare su qualunque distanza contemporaneamente, senza andare incontro ad inconvenienti che ne limitassero l’operatività; con questo intendimento, nacquero le grandi crociere aviatorie collettive.

La prima fu quella del 1928 ed impegnò ben 61 idrovolanti di diverse tipologie; essi compirono il periplo del Mediterraneo occidentale. Seguì un secondo raid

collettivo che si svolse sempre nel Mediterraneo, ma orientale questa volta e nel Mar Nero; coinvolse 35 idrovolanti, con tutte le problematiche logistiche ed organizzative che una tale impresa comportava.

Ma, mentre nascevano le prime compagnie di navigazione aerea, i militari mantenevano comunque una visione alla Douhet delle finalità dell’aeroplano; i generali miravano alla conquista e all’esercizio della supremazia aerea, così come gli inglesi avevano conquistato quella navale duecento anni prima.

In un contesto di questo tipo, principalmente i militari sentivano la necessità di dimostrare alla propria nazione e al mondo intero l’affidabilità dell’aeroplano così come era andato configurandosi negli ultimi anni: un mezzo di trasporto ed un’arma, difensiva e offensiva, per le forze armate nazionali; sembrerebbe che si volesse contrapporre alla *eccezionalità* delle traversate da primato degli anni venti, una consolidata *normalità* dell’aeroplano degli anni trenta.

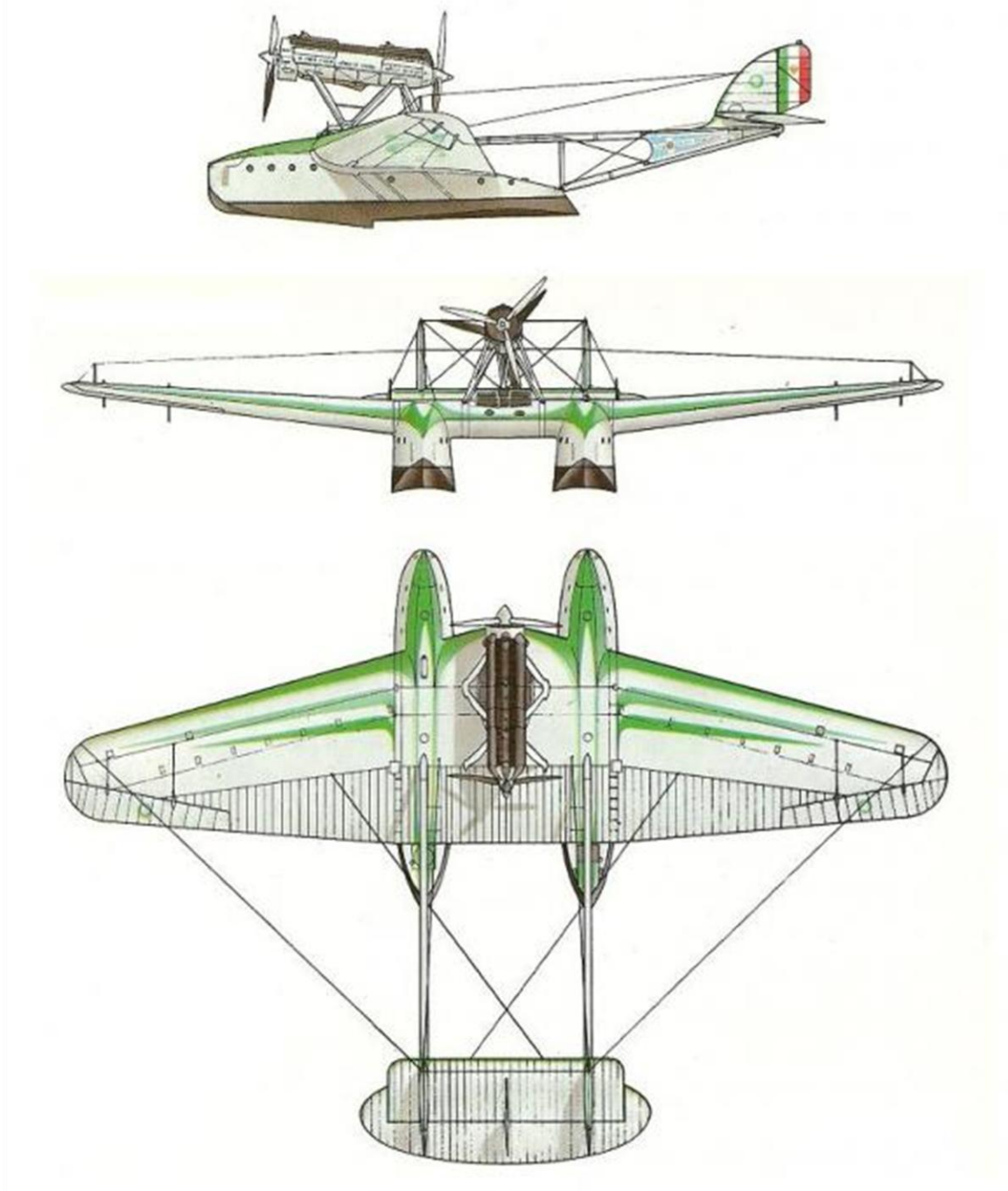


idrovolante monoplano bimotores Siai Marchetti S.55 in volo 1926

Però, era l'America l'ambiziosa meta a cui Balbo mirava; lui seguiva con attenzione la fase di straordinario sviluppo tecnologico e commerciale che l'aviazione stava vivendo in quel continente; il nostro ministro volle approfittare di quel momento magico dell'aviazione generale a vantaggio della nostra industria nazionale.

Ed ecco finalmente il via: il 17 dicembre 1930, 11 idrovolanti Siai Marchetti S. 55 partirono da Orbetello per la trasvolata collettiva dell'Atlantico meridionale, dall'Italia al Brasile.

L'S. 55, considerato il capolavoro dell'Ing. Alessandro Marchetti era un velivolo dalla configurazione non proprio convenzionale: una specie di catamarano alato! Infatti, si trattava di un idrovolante a doppio scafo e doppio traliccio di coda, un monoplano ad ala alta e spessa, come si diceva allora, e montava due propulsori installati in tandem, uno con elica trattiva e l'altro con elica spingente, in un unico castello motore, piazzato superiormente all'ala.



Disegno a tre viste dell'idrovolante bimotore Siai Marchetti S.55 - 1926

Questo grosso idrovolante era stato progettato come bombardiere per azioni sul mare ed aerosilurante ed era noto per la sua proverbiale stabilità, anche in acqua; era davvero un'ottima macchina, anche se, a differenza dei contemporanei Junkers e Dornier, la cellula dell'S. 55 era realizzata quasi completamente in legno, secondo la tecnologia tradizionale della Siai, di cui i progettisti di Sesto Calende erano dei veri maestri.

Qualche inconveniente minore lungo le coste africane, non impedì che il 15 gennaio 1931 i nostri idrovolanti giungessero in formazione nella baia di Rio de Janeiro.



Manifesto "Crociera aerea del Decennale"

Ma fu il 19 dello stesso mese il giorno del trionfo! Lasciarono la metropoli dell'Illinois per il volo di ritorno e la prima tappa fu New York, dove gli aviatori italiani ammararono sul fiume Hudson.

Fu l'apoteosi! In quei giorni Balbo ed i suoi, come Lindberg sei anni prima, sfilarono per Broadway ed il trasvolatore portò al popolo americano il saluto dell'Italia.

Tutto questo ebbe un significato che va ben al di là dell'impresa aviatoria in sé; attraverso la radio, Balbo si rivolse ai nostri emigrati in America, li chiamò: "nostri fratelli della repubblica stellata" e suscitò in loro una fiammata d'orgoglio che li risolleleva da tante umiliazioni subite negli anni, in quella società nordamericana così spietata.

Ma la crociera atlantica più celebrata, quella che tutti ricordano è quella del 1933, verso il Nord America.

Il 1 luglio, sempre dalla base di Orbetello, partirono nientemeno che ventiquattro S. 55, suddivisi in quattro squadriglie di sei idrovolanti ciascuna; dopo la sostituzione di una macchina ad Amsterdam, i ventiquattro apparecchi ripresero il volo e, in perfetta formazione, il 15 luglio posarono gli scafi sul lago Michigan, davanti a Chicago, una squadriglia dopo l'altra, in perfetta formazione.



sfilata a Broadway (N.Y.) in onore di Balbo e dei trasvolatori

Forse, l'aver dimostrato la bravura dei nostri aviatori, e le capacità tecniche dei progettisti di macchine così sicure ed affidabili, avrà certamente aumentato l'autostima dei nostri connazionali ed anche la loro considerazione da parte degli altri nordamericani.

Per inciso, Italo Balbo ricevette un altro grande trionfo a Roma, sotto l'arco di Costantino, ma fu anche l'ultimo per lui; si dice che, subito dopo, Mussolini lo avesse promosso a Governatore della Libia, preoccupato della sua crescente popolarità.

Ma io direi di più: tornando agli aeroplani, all'opinione pubblica mondiale, l'impresa degli atlantici aveva tolto ogni dubbio sul fatto che l'aereo fosse diventato un oggetto maturo, che venisse considerato un mezzo di trasporto, come il treno o come la nave; non più una macchina per spericolati mitomani, fatta per azzardare imprese rischiose! In fondo, che cosa sarebbe successo se qualcuno di noi si fosse infilato di nascosto in uno qualunque dei ventiquattro idrovolanti di Balbo? Si sarebbe ritrovato a Chicago e a New York; anzi, avrebbe viaggiato comodo, in una cabina chiusa, relativamente confortevole, al riparo dalle intemperie, ma non al riparo dalla noia, in un viaggio di ore ed ore ed ore, senza che accada nulla di imprevisto ... ma, pensiamoci bene: in fondo, quando si cerca la sicurezza durante un volo è proprio questo quello che si vuole: che non succeda nulla di imprevisto!



un monomotore Junkers F 13 della Lufthansa - anni venti

loro innumerevoli colonie; a sorpresa, terza per numero di passeggeri, era la nostra futura compagnia di bandiera, che si sarebbe chiamata: Ala littoria, con rotte nel Mediterraneo e nei Balcani.

E solo quarta in graduatoria era la britannica Imperial Airways, che collegava Londra con le città dell'immenso impero della corona d'Inghilterra. Non deve stupire questa classifica: all'inizio degli anni trenta del 'novecento, la tradizione della marineria era ancora radicatissima nel Regno Unito e poi, di che cosa avrebbero mai potuto avere bisogno gli inglesi per farsela portare sull'isola con un aeroplano? ... in fondo, quando c'era nebbia ad Heathrow, era il continente ad essere isolato!

Ben più massiccio fu lo sviluppo dell'aviazione commerciale negli U.S.A.; le distanze erano tali per cui l'aeroplano si dimostrò da subito un concorrente temibile per il treno,

Sono forse queste le considerazioni che convinsero le persone comuni, ma, all'epoca, erano ancora poche a poterselo permettere, a pensare all'aeroplano come ad un mezzo di trasporto per sé e per i propri familiari; alla metà degli anni trenta, nacquero le grandi compagnie di navigazione aerea che oggi conosciamo; la più diffusa in Europa era la Deutsche Lufthansa, con voli verso l'oriente ed il Sud America; venivano, poi, i francesi dell'Air France, attiva specialmente verso le mete delle



Manifesto della Imperial Airways - anni venti

troppo lento, e le città americane non tardarono ad essere raggiunte da una serie di rotte, gestite da una miriade di compagnie aeree più o meno strutturate ... ma questo, per l'America fu solo l'inizio.

Il Trofeo Schneider

Il termine: *Coppa Schneider*, come generalmente viene definita quella competizione con tutta la risonanza che ebbe negli anni venti e trenta del secolo scorso è un'inesattezza; in realtà, non esisteva nessuna coppa messa in palio dal signor Schneider; piuttosto, si trattava di un trofeo, di gusto piuttosto discutibile, e di un premio in denaro.



il trofeo Schneider - 1912

Ed ecco i fatti: il signor Jacques Schneider (con l'accento sull'ultima "e"), industriale francese di origini alsaziane, era un appassionato di aviazione ed un innamorato dell'idrovolante, in particolare.

Proprio per stimolare il progresso tecnologico dell'aeroplano marino, nel 1912, il signor Schneider istituì il suo trofeo, trofeo che avrebbe consegnato definitivamente alla squadra che, per tre volte di fila, avesse vinto una gara di velocità per idrovolanti, da disputarsi su di un circuito marino o lacustre, di circa trecento chilometri.

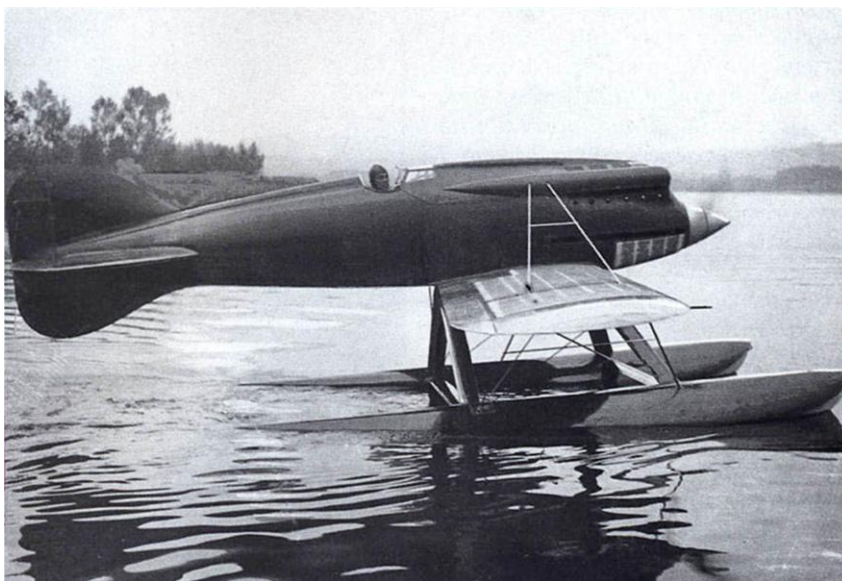
Già prima della guerra mondiale si disputarono le prime edizioni, ma furono pochi gli idrovolanti a parteciparvi; ancora negli anni del dopoguerra, francesi, inglesi ed italiani si presentarono per la competizione generalmente con velivoli di normale produzione, eventualmente preparati apposta per la gara.

Ma la situazione cambiò di netto nel 1923, quando gli americani decisero di partecipare anch'essi al Trofeo Schneider, schierando dei veri e propri *idrocorsa*, mostri velocissimi e potentissimi, come i Curtiss CR, progettati espressamente per gare di velocità.



l'idrocorsa americano Curtiss CR partecipante al Trofeo Schneider - 1923

Nonostante l'ostilità di alcuni governi a spendere patrimoni e rischiare la vita dei propri piloti, per partecipare a questo genere di competizioni, inglesi ed italiani accettarono la sfida, nel caso dell'Italia per motivi legati all'orgoglio nazionale, soprattutto.



l'idrocorsa italiano Macchi M 39 - 1926

Senza entrare nella sequenza cronologica degli eventi, più di carattere sportivo che di valore tecnico-aeronautico, negli anni successivi a cogliere gli allori delle varie edizioni della manifestazione furono i velocissimi biplani Curtiss, i nostri monoplani Macchi MC 39 con l'ala sottile controventata e gli elegantissimi Supermarine britannici, dalla pulitissima ala ellittica.

Tuttavia, più gli anni passavano, più il trofeo aumentava di

notorietà nello scenario mondiale e più si colorava di orgoglio nazionale; più cresceva d'importanza, più aumentava la potenza dei motori degli idrocorsa, dai 300 CV del 1920 agli oltre 2000 delle ultime edizioni e più aumentavano i costi per una partecipazione competitiva; purtroppo, aumentavano anche le vittime degli incidenti.

Alla fine, il Trofeo Schneider, non si dimostrò realmente un banco di prova per lo sviluppo tecnologico dell'idrovolante, che, nel frattempo, perdeva d'interesse, sia per i militari, sia per l'aviazione generale; tuttavia, alla Schneider, apparvero e furono testate delle soluzioni davvero inconsuete, più rivoluzionarie che innovative.



l'idrocorsa italiano bimotore in tandem: Savoia Marchetti S. 65- 1929

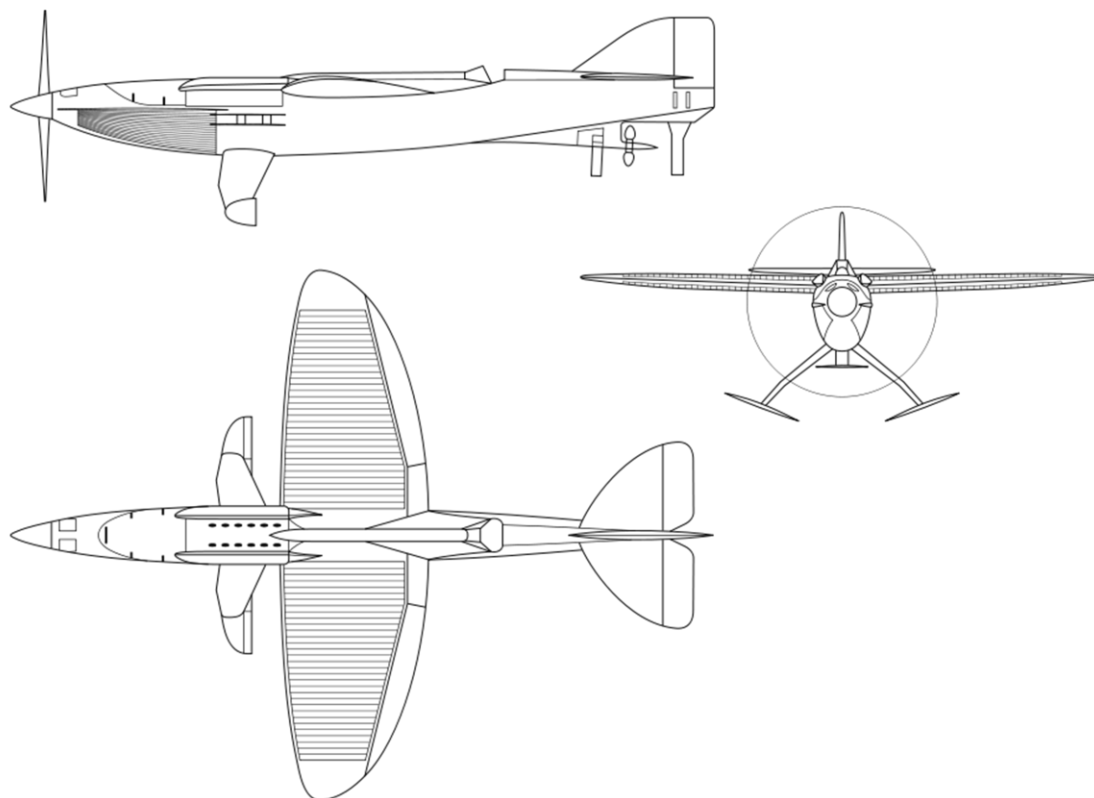
Due esempi di casa nostra: il primo fu il Savoia Marchetti S.65, con due motori in carlinga, uno con elica traente a prua ed uno con elica spingente a poppa.

Ancora più anticonvenzionale fu il Piaggio P 7; era davvero uno strano idrovolante quel P 7, privo di galleggianti e senza scafo centrale ... ma allora come faceva a galleggiare sull'acqua?

Aveva una fusoliera stagna, che, a velivolo fermo, stava

posata sulla superficie lacustre o marina assieme alla sua ala; sotto la coda, la fusoliera portava un'elica immersa nell'acqua; il decollo avveniva imprimendo velocità a quella strana creatura grazie alla piccola elica marina, come fosse quella di un'imbarcazione.

L'avanzamento in acqua avveniva a mo' di motoscafo e proseguiva fino al momento in cui l'idrovolante non poteva sostenersi su due alette idrodinamiche, come fa oggi un aliscafo; azionata finalmente l'elica aerea, il rullaggio continuava su quelle piccole superfici idrodinamiche, fino a quando la portanza alare non permetteva il distacco del velivolo dall'acqua, rilasciando nell'aria un idrovolante davvero anomalo, privo com'era di scafo centrale e di scarponi.



l'idrocorsa italiano con alette idrodinamiche ed elica marina: Piaggio P 7 - 1929

Per la cronaca, furono gli inglesi ad aggiudicarsi definitivamente il trofeo nel 1931, con un profilatissimo Supermarine S 6, dopo aver vinto le precedenti edizioni del 1927 e 1929; magra consolazione per la nostra Italia: il Macchi MC 72, che l'ing. Mario Castoldi aveva costruito per quell'ultima sfortunata edizione del



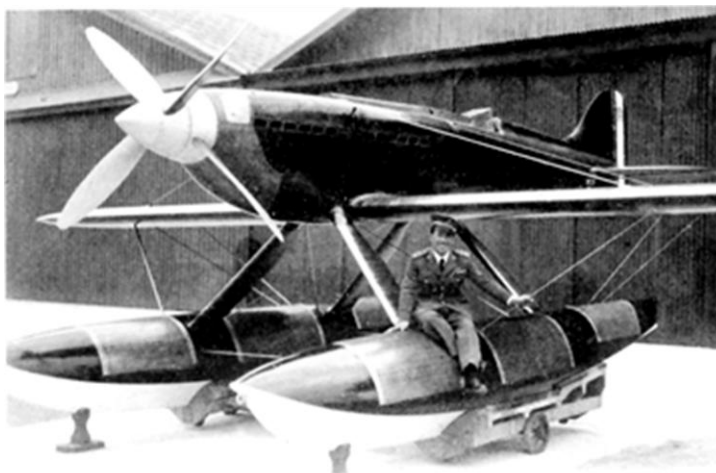
l'idrocorsa Supermarine S 6, vincitore del Trofeo Schneider - 1931

Trofeo Schneider, è tuttora detentore del record mondiale di velocità per idrovolanti ad elica con motore alternativo, conseguito nel 1934 dal Mar. Francesco Agello, alla velocità, incredibile per l'epoca, di 709 km/ora; il valore di 709 chilometri orari è stupefacente, se si pensa che quella sarà la velocità di punta di alcuni caccia velocissimi delle ultime fasi della Seconda Guerra Mondiale, dieci anni più tardi.

Di contro, il fatto che dal 1931 ad oggi, nessuno abbia tentato di riagguantare quel primato, la dice lunga sul valore pratico del Trofeo; anziché

stimolare lo sviluppo dell'idrovolante, il Trofeo Schneider ne decretò la fine, mettendo in luce tutti i limiti che una configurazione *idro* denunciava all'aumentare della velocità, incominciando dalla scarsa pulizia aerodinamica, deturpata da scafi-fusoliera e galleggianti.

Forse, se si vuole cercare un effetto positivo del Trofeo Schneider sull'evoluzione aeronautica, in un caso lo si può trovare: la bellissima ala a pianta ellittica del vincitore della gara, quell'S 6, progettato dall'ing. Reginald Mitchell della Supermarine, assomigliava proprio tanto a quella dello Spitfire che vincerà, dieci anni dopo, non una competizione sportiva, ma la battaglia aerea d'Inghilterra.



l'idrovolante Macchi MC 72, detentore del record di velocità - 1934

Forse si ricordava del suo elegantissimo S 6 l'ingegner Mitchell, quando disegnò il mitico caccia della R.A.F. su quegli stessi tavoli da disegno che avevano visto nascere il suo idrovolante ... ma, forse, anche questa è solo una leggenda metropolitana.

Per finire, la tabella che riassume l'elenco dei vincitori, uomini e macchine, delle singole edizioni del Trofeo.

Vincitori delle edizioni del Trofeo Schneider

Data	Località	Idrovolante vincitore	Nazione	Pilota	Velocità media
1913	Monaco	Deperdussin Monocoque	 France	Maurice Prévost	73.56 km/h (45.71 mph)
1914	Monaco	Sopwith Tabloid	 Regno Unito	Howard Pixton	139.74 km/h (86.83 mph)
1920	Venezia, Italy	Savoia S.12	 Italia	Luigi Bologna	172.6 km/h (107.2 mph)
1921	Venezia, Italy	Macchi M.7bis	 Italia	Giovanni de Briganti	189.66 km/h (117.85 mph)
1922	Napoli, Italy	Supermarine Sea Lion II	 Regno Unito	Henry Biard	234.51 km/h (145.72 mph)
1923	Cowes, Regno Unito	Curtiss CR-3	 Stati Uniti	David Rittenhouse	285.29 km/h (177.27 mph)
1925	Baltimore, Stati Uniti	Curtiss R3C-2	 Stati Uniti	James Doolittle	374.28 km/h (232.57 mph)
1926	Hampton Roads, Stati Uniti	Macchi M.39	 Italia	Mario de Bernardi	396.69 km/h (246.49 mph)
1927	Venezia, Italy	Supermarine S.5	 Regno Unito	Sidney Webster	453.28 km/h (281.66 mph)
1929	Calshot Spit, Regno Unito	Supermarine S.6	 Regno Unito	Richard Waghorn	528.89 km/h (328.64 mph)
1931	Calshot Spit, Regno Unito	Supermarine S.6B	 Regno Unito	John Boothman	547.31 km/h (340.08 mph)

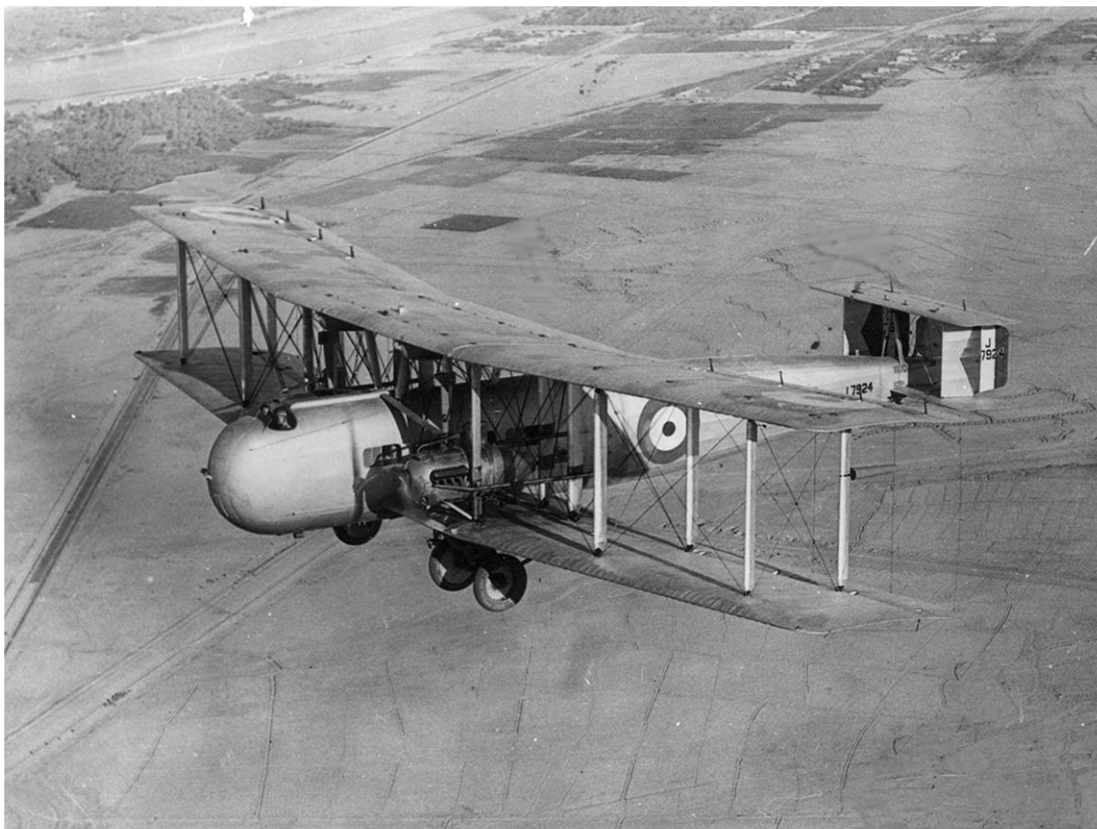
Mal d'Africa

Ma a caratterizzare gli anni venti del secolo scorso ci fu anche la necessità della riconquista delle colonie africane, abbandonate a sé stesse durante la Prima Guerra Mondiale.

Francesi, italiani, inglesi e spagnoli, tutti si trovarono di fronte a questa necessità; ma oltre alle operazioni militari condotte utilizzando aeroplani che avevano fatto la guerra, gli inglesi fecero nascere una vera e propria aviazione coloniale, mettendo in linea aerei da trasporto di tipo nuovo, pensati e preparati giusto per l'utilizzo nei continenti in cui si estendeva il loro immenso impero.

Si trattava di aeroplani adatti a trasportare merci e derrate alimentari, ma anche a portare passeggeri, finanche feriti o persone ammalate da evacuare; erano macchine rustiche, non importava che inglobassero le più recenti innovazioni tecnologiche; dovevano essere camion alati, robusti nella cellula e nel carrello per scendere su superfici preparate alla meglio e molto affidabili nei motori, per non essere piantati in asso nel bel mezzo di una trasvolata sul deserto.

Insomma, erano l'esatto contrario degli idrocorsa della Schneider! Di solito biplani, con un carico alare piuttosto basso per sopportare bene eventuali sovraccarichi, per lo più erano bimotori, per non correre rischi e non erano molto veloci ... ma chi aveva fretta nelle colonie d'Africa? Soprattutto, gli aerei coloniali dovevano avere una buona autonomia ed una fusoliera molto ampia e capiente.



biplano inglese da trasporto coloniale Vickers Victoria - fine anni venti

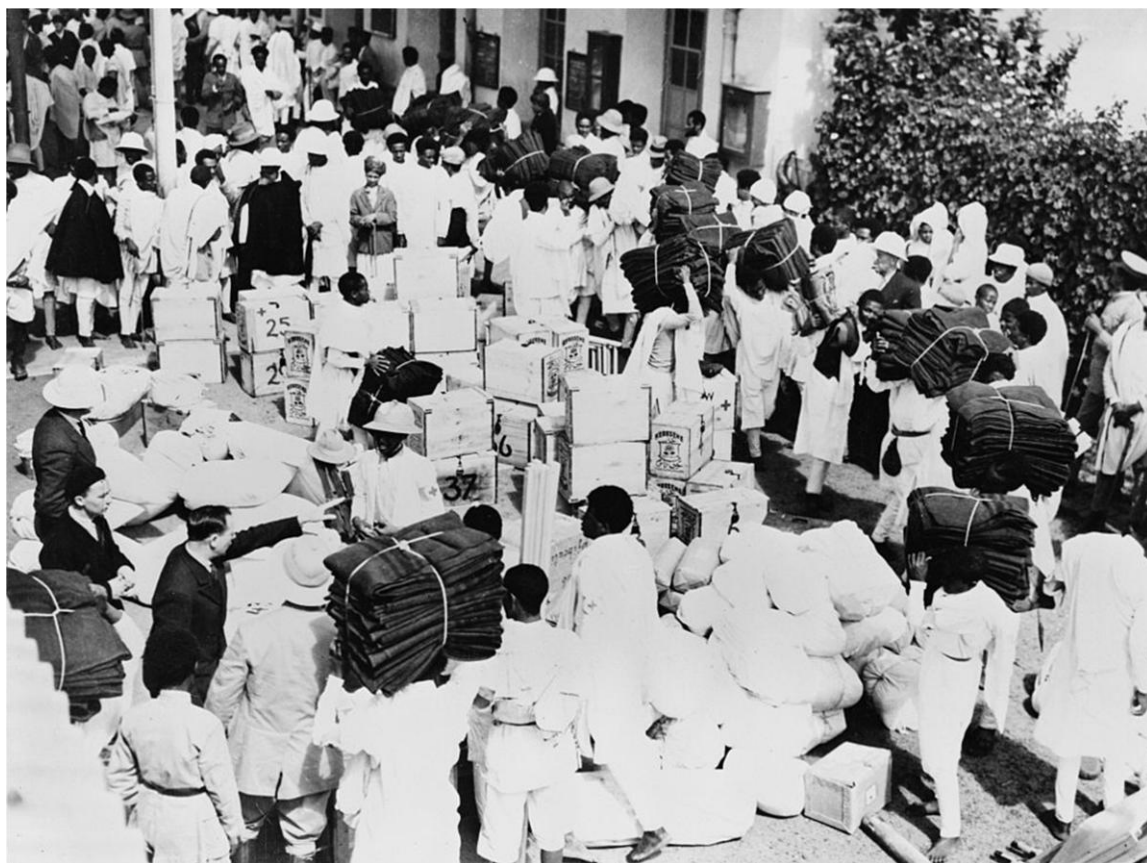
Forse, l'esponente più significativo di questa genia di aeroplani fu il Vickers Victoria, la cui fusoliera, prima del cono di coda, sembra un parallelepipedo dagli spigoli arrotondati, disegnato attorno alle casse e agli

scatoloni che doveva trasportare; è con aerei di questo tipo che iniziarono i primi voli regolari verso l’Africa e verso l’Oriente da parte della Imperial Airways.

Tuttavia, le vicende più note che si riferiscono all’Africa della metà degli anni trenta sono quelle della *guerra italo-etiopica*, o *guerra d’Africa*, come siamo abituati a chiamarla noi italiani.

In un ambiente desertico, privo di strade, in cui spesso i nostri soldati ed i militari africani che li accompagnavano stavano asserragliati in minuscole ridotte sparse in territori vastissimi, furono gli aeroplani da caccia e da ricognizione a contrastare con mitragliamenti a bassa quota le carovane di truppe avversarie.

Inoltre, la supremazia italiana dell’aria, praticamente assoluta, rendeva possibile il rifornimento dal cielo dei nostri contingenti, anche di quelli in movimento nel corso delle operazioni militari; spesso, le strade venivano costruite solo dopo il passaggio delle nostre truppe e solo da quel momento in avanti gli automezzi potevano incaricarsi di rifornire i nostri soldati; ma prima? Sulle mulattiere, magari sotto la pioggia battente che le riduceva a dei pantani, era impossibile il trasporto di viveri, di munizioni, di medicine per uomini ed animali.



consegna di rifornimenti e medicinali alla stazione ferroviaria di Addis Abeba (Etiopia) - 1936

Spesso erano chiamati a questo compito i nostri aviatori; e spesso, nell’attuazione della guerra psicologica, lanciavano manifestini destinati a convincere le varie tribù ed i loro *ras* a schierarsi dalla parte dell’Italia e non dell’imperatore Heile Selassie, negus d’Etiopia.

Purtroppo, dispiace ammetterlo, ma in questa guerra, i nostri bombardieri lanciarono sulle truppe avversarie e sulla popolazione civile anche bombe con gas asfissianti; la cosa suscitò sdegno a livello internazionale e contribuì ad alienare dall’Italia le simpatie degli altri paesi europei; particolarmente da

parte di Francia e Gran Bretagna, la nostra fu dipinta come una nazione barbara, incivile ed in questa veste fu presentata alla Società delle Nazioni.

Quello, credo, fu l'unico episodio di bombardamento con i gas ad opera di un'aviazione europea; nonostante diffusissimi e giustificatissimi timori, quel tipo di bombardamento non si ripeté in Europa nel corso della Seconda Guerra Mondiale.

A conferma della presenza reale di queste paure, ricordo che sono numerosissime le fotografie ed i filmati che ritraggono le strade di Londra nel 1939, 1940; vi compaiono persone comuni ed anche distinti uomini d'affari, intenti nelle loro abituali occupazioni; tuttavia, sono invariabilmente accompagnati da elmetto e maschera antigas, portati in ufficio, nei negozi, alla stazione, sempre però con la tipica, imperturbabile flemma britannica.



monoplano trimotore italiano Caproni 101 (soprannominato: caprona) in volo sull'altipiano etiopico

Ma tornando agli altipiani desertici dell'Etiopia, i protagonisti principali di quest'attività di trasporto e



Il Mar. Graziani disceso da un Caproni 101

supporto al nostro contingente di terra furono principalmente i Caproni 101, nelle loro varie versioni; si trattava di un trimotore ad ala alta, analogo ai Ford Trimotor ed ai Fokker, ma dalla cellula mista: ala lignea e fusoliera in tubi d'acciaio saldati ... qualche cosa di nuovo anche da noi, finalmente; robustissimo come i velivoli coloniali in genere, dai suoi equipaggi era soprannominato affettuosamente: *la caprona*, a sottolinearne la proverbiale solidità a tutta prova.

Poi, nel maggio 1936, anche questa campagna ebbe fine e qualcuno annunciò dal balcone che: "anche l'Italia ha il suo Impero" ... ma l'impero durò poco: solo cinque anni!

Trasvolate e Raid: 1919 - 1937			
anno	aeromobile	descrizione	piloti/protagonisti
1919	idrovolante biplano Curtiss NC-4	Attraversamento a tappe dell'Atlantico settentrionale : Terranova (Canada)-Lisbona (Portogallo)	Read (U.S.A.)
1919	biplano monomotore Sopwith	Attraversamento a tappe dell'Atlantico settentrionale - incompiuto causa naufragio	Hawker - Grieve (U.K.)
1919	biplano bimotore Vickers Vimy	Attraversamento senza scalo dell'Atlantico settentrionale : Terranova-Clifden (Irlanda)	Alcock - Brown (U.K.)
1919	biplano bimotore Caudron G-4	Trasvolata a tappe Parigi-Indocina - incompiuta - atterraggio a Rangoon (Birmania)	Poulet (Francia)
1919	biplano monomotore Ansaldo SVA	Doppia Attraversata senza scalo America meridionale : Buenos Aires-Santiago del Cile-Buenos Aires	Locatelli (Italia)
1919	biplano bim. Vickers Vimy	Trasvolata a tappe Inghilterra-Australia	Fratelli Smith (U.K.)
1920	biplano bimotore Vickers Vimy	trasvolata a tappe da Nord a Sud dell'Africa : Cairo-Città del Capo	Von Rynenveld - Brabd (Australia)
1920	biplano monomotore Ansaldo SVA 9	Raid a tappe Roma-Tokio	Ferrarin-Masiero (Italia)
1920	biplano francese	Trasvolata delle Ande	Adrienne Bolland (Fr.)
1922	biplano monomotore Fairey III D	Trasvolata a tappe dell'Atlantico meridionale : Lisbona (Portogallo) - Rio de Janeiro (Brasile)	Choutino-Cabral (Portogallo)
1924	biplani monomotori Douglas	giro del mondo a tappe	piloti statunitensi
1924	biplano monomotore Breguet 14	Trasvolata a tappe: Parigi-Tokio	pilota francese
1925	idrovolante biplano SIAI S.16 ter Gennariello	Trasvolata a tappe : Sesto Calende-Australia-Tokio-Roma	De Pinedo (Italia)
1926	monoplano trim. Ford	Sorvolo del Polo Nord	Byrd-Bennet (U.S.A.)
1926	dirigibile semirigido Norge	Trasvolata e sorvolo del Polo Nord: Norvegia-Alaska	Amundsen (N)-Nobile(It.)
1926	monoplano trimotore Sikorsky	Trasvolata senza scalo New York-Parigi - incompiuta causa incidente	Fonk (Francia)
1927	monoplano monomotore Levasseur Oiseau Blanc	Trasvolata senza scalo New York-Parigi - incompiuta causa naufragio	Nungesser-Coli (Francia)
1927	monoplano trimotore Fokker America	Trasvolata senza scalo New York-Parigi - incompiuta causa incidente	Byrd (U.S.A.)
1927	monoplano monomotore Ryan Spirit of St.Louis	Trasvolata senza scalo New York-Parigi	Lindberg (U.S.A.)
1927	monoplano monomotore Bellanca Columbia	Trasvolata senza scalo New York-Berlino - incompiuta causa fine carburante : New York - Mansfeldt (Germania)	Chamberlin (U.S.A.)
1927	monoplano trimotore Fokker Bird of Paradise	Trasvolata senza scalo San Francisco Honolulu (Hawaii)	Maitland - Hegenberger (U.S.A.)
1927	idrovolante bimotore SIAI S.55 Santa Maria	Traversata a tappe dell'oceano Atlantico meridionale / settentrionale : Orbetello-Brasile-Stati Uniti-Ostia	De Pinedo-Del Prete (Italia)
1928	Dirigibile semirigido Italia	Sorvolo del Polo Nord - tragedia della tenda rossa	Nobile (Italia)
1928	monoplano monomotore Siai S. 64 ter	Traversata senza scalo oceano Atlantico meridionale : Guidonia - Brasile	Ferrarin-Del Prete (Italia)
1928	Idrov. italiani	Crociera collettiva a tappe Mediterraneo occidentale	Balbo-piloti italiani
1928	monoplano trimotore Fokker Southern Cross	Traversata senza scalo Nord America-Australia: Oakland-Hawaii-Fiji-Brisbane	Smith (Australia)
1929	dirigibile rigido Graf von Zeppelin	Giro del mondo - Lakehurst (New Jersey)-Tokio-Lakehurst	dirigibilisti tedeschi
1929	idrovolanti italiani	Crociera collettiva a tappe Mediterraneo orient. - Mar Nero	Balbo-piloti italiani
1930	idrovolanti monoplani bimotori SIAI S.55	crociera collettiva a tappe Atlantico meridionale : Orbetello - Rio de Janeiro	Balbo-piloti italiani
1933	idrovolanti. monoplani bimotori SIAI S.55	Crociera collettiva a tappe Atlantico settentrionale : Orbetello - Chicago - New York - Orbetello	Balbo-piloti italiani
1934	bimot. De Havilland DH 88	Trasvolata Inghilterra - Melbourne	piloti anglo/australiani
1937	idrov. trimotore Cant Z506	Trasvolata Italia - Brasile	piloti italiani
1937	bimotore Lockheed L-10 Electra	Circumnavigazione del globo – incompiuta per fine carburante	Amelia Earhart (U.S.A.)
1937	trim. Siai Marchetti SM.79	Trasvolata dei <i>sorci verdi</i> Italia – Brasile - Argentina	piloti italiani