



IL DIRIGIBILE RIGIDO

L'aeronave trionfale — il « *Radio 34* » — che, il mese scorso, transvolava l'Atlantico, e, dopo cento otto ore e dodici minuti di navigazione aerea quasi sempre poderosamente contrastata dalle vicende atmosferiche, compiva la traversata da East-Fortune (Scozia) a Mineola (Long-Island, ad est di New York), ha data la prova più efficiente e più eloquente che, pur attraverso le più inopinate difficoltà meteorologiche e di navigazione, possa, oggi, l'aeronavigazione tra il vecchio ed il nuovo continente considerarsi come una felice realtà passibile, certo, di miglioramenti, di perfezionamenti e di un più congruo adattamento alle esigenze di trasporti di materiale e di persone tra i lidi lontani, ma non più rivestita de' caratteri di un'utopia feconda di dubbii sulla possibilità di così audace traversata. — Spetta, anzi, precisamente a coloro che hanno così trionfalmente compiuto il secondo esperimento — poiché il primo fu quello tentato (e riescito per tratti interrotti) in senso inverso nel mese di maggio 1919 — il verificare, senza indugi, quale siano le modificazioni da apportare, tanto nei particolari di costruzione quanto nella scelta delle rotte, allo sviluppo di frequenti tentativi, perchè questi acquistino il maggior carattere di sicurezza e, col contributo personale della esperienza indubbiamente più valido e più efficace di qualsiasi ausilio teorico, possano diventare esempi tangibili di veri viaggi regolari tra i due continenti: viaggi regolari che — e per il minor tempo, in paragone delle traversate marittime, e per l'avvincente seduzione estetica emanante dall'aeronavigazione — non mancheranno di migliaia e migliaia di uomini dei due mondi pronte a solcare, col maggior *comfort* desiderabile, le inviolate e sconosciute vie dell'aria solcando la vergine atmosfera in un viaggio fantastico così fecondo di osservazioni scientifiche, sportive e psicologiche. — Sebbene, più innanzi il lettore abbia trovati i particolari della combattuta traversata del « *Radio 34* », pure sarà bene egli ricordi, per le illazioni che io mi propongo trarre dallo studio di tale viaggio, alcuni dati di fatto, e cioè, che

il dirigibile trionfante ha percorsi circa cinque mila e cinquecento chilometri in linea d'aria, coprendo, cioè, sebbene ostacolato da venti e tempeste ed uragani e procelle, circa centoventi chilometri all'ora: durata ininterrotta, essendo, l'ordigno, rimasto in aria per ben quattro giorni e mezzo in lotta con la corrente dell'atmosfera. Occorre, anche, ricordare l'episodio da me altra volta citato in altro articolo di questa stessa rivista, quello dello *Zeppelin* tedesco che, nel 1917, partito dalla Bulgaria per portare soccorsi alle truppe coloniali germaniche del Congo, girò ne' cieli di Kartum, in pieno centro dell'Africa, e, avendo, il suo equipaggio, saputo che le truppe a cui era diretto il soccorso, si erano arrese, senza altra manovra riprese la rotta in senso inverso e ritornò in Bulgaria, dopo aver percorsi ben settemila chilometri. — È bene, altresì, ricordare che la prima traversata aerea dello Atlantico fu effettuata dallo idrovolante americano *N. C. 4*, da Terranova al Portogallo, per le isole Azzorre, in duecentosessant'una ore, e che l'aeroplano inglese di Allcock e Brown fece la traversata dall'isola di Terranova all'Irlanda, in quindici ore e cinquantesette minuti: quindi il « *Radio 34* » è stato il primo dirigibile, cioè la prima grossa nave aerea che abbia affrontati, i perigliosi cimenti della transvolata e che mi suggerisce le osservazioni che seguono.

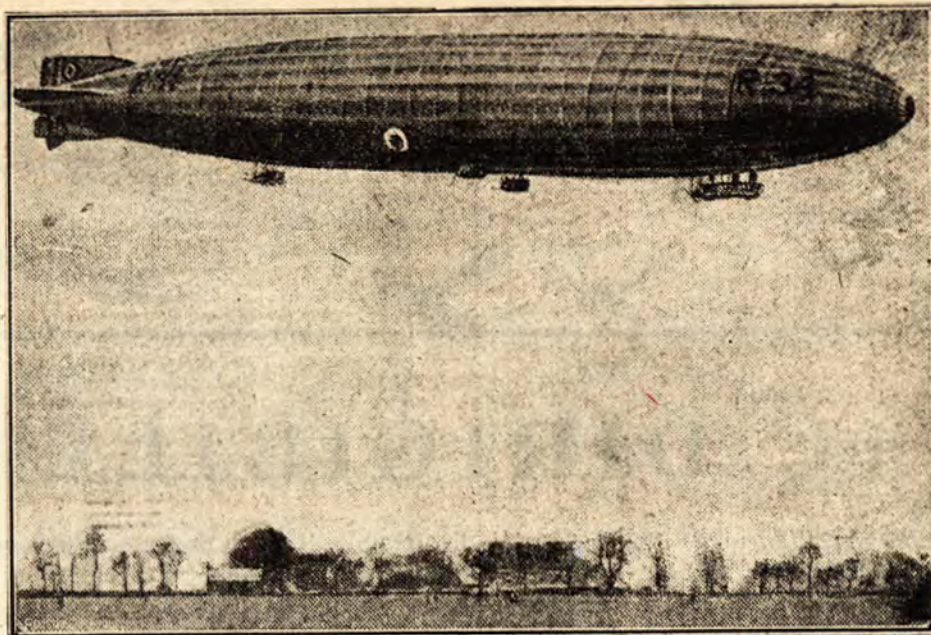
Durante la guerra, motivi di opportunità e di celerità belliche, esigenze di esplorazione e di rapidi servizi informativi e fotografici fecero — non dico disdegnare — ma porre troppo in non cale i meravigliosi frutti che si sarebbero potuti raccogliere con un uso più ampio dei dirigibili: ora, è fuori dubbio che lo avvenire della navigazione, transoceanica, prevalentemente commerciale, risieda solo nella felice utilizzazione di codesti grossi apparecchi e non negli eleganti e celeri aeroplani, che — e per ragioni dello esiguo spazio disponibile, e per ragion della assai problematica stabilità contro la furia veemente de' venti ed il prorompere degli

uragani — non danno alcun affidamento, nè di sicurezza al viaggiatore nè di invulnerabilità della poca merce che si potrebbe su essi caricare, e, a mezzo di essi, dislocare. — È ovvio invece, il considerare come il dirigibile, con la sua mole e, quindi, con la cospicua quantità di mezzi scientifici di difesa che la sua capacità di bordo ad esso consente di trasportare, risponda perfettamente — specialmente dopo la prova audacemente tentata e felicemente superata dal « *Radio 34* » — a quelle due esigenze rappresentanti in modo prevalente i coefficienti del rendimento commerciale di una qualsiasi navigazione: quantità di merce e di passeggeri da dislocare e loro maggior possibile sicurezza di trasporto.

Delle nazioni della Intesa, la sola Inghilterra, satura dalle sue cognizioni marine, ed impressionata dalle sconosciute ma incontestabili qualità di esploratori di alto mare, de' dirigibili, iniziò fervidamente, le costruzioni di grandi navi aeree, dei grandi *rigidi*, di cui prevede, con minuto intuito commerciale la pratica importanza che essi avrebbero assunta nel *dopo-guerra*: ed il trionfo del « *Radio 34* » è più che sufficiente ad attestare, a convalidare ed a convalidare la esattezza delle vedute, in materia, del ministro britannico per gli affari aerei. — Anche se schematicamente esposti, qualsiasi persona è in grado di valutare i grandi vantaggi dei dirigibili sugli aeroplani e sugli idrovolanti: potenzialità di restare in aria più lungamente, cioè resistenza alla navigazione lunga; possibilità di riparare coi mezzi di bordo, a quasi tutte le avarie che, in caso di tormentata navigazione, potessero verificarsi allo apparecchio contrariamente agli idrovolanti ed agli aeroplani, i quali, in caso, specialmente, di *pannes a' motori*, sono immediatamente costretti ad atterrare, contro il voler dei piloti, e votati, quasi sempre, alla inevitabile loro distruzione. — Inconfutabile senso di sicurezza, poi, danno, i grandi colossi dell'aria, a coloro che si dispongono ad una traversata aerea, così come il passeggero de' grandi transatlantici non pensa, neppure un istante, a pericoli, quando

pone il piede sul piroscalo magnifico ed imponente per dimensioni: d'altronde, le speciali fatture de' moderni involucri non danno neppur troppo pensiero d'incendii e basterebbe, per convincersene, pensare che, durante la guerra, facendo una statistica complessiva, i dirigibili britannici han volato per ottantatremila e trecento ore coprendo, complessivamente, distanze sommantanti a cinque milioni di chilometri, e non vi fu che un solo accidente d'incendio, consumatosi, per giunta, in un volo di esperimento.

Ma, dal punto di vista commerciale, il vero vantaggio dell'uso de' grossi dirigibili risiede, soprattutto, nella possibilità di trasporto di grossi pesi. Un dirigibile, delle proporzioni del « *Radio 34* » ha una forza ed una potenzialità ascensionali di ben sessantacinque tonnellate, delle quali sessanta sono a disposizione per il trasporto dello equipaggio, delle essenze, dell'olio e delle mercanzie: ora, portando ad esempio una traversata identica a quella superata dal dirigibile britannico di cui mi occupo, cioè per un viaggio di circa cinquemila e cinquecento chilometri, si può contare che sulle trent'otto tonnellate di carico *utile*, che il dirigibile può trasportare, restino *undici tonnellate* disponibili per il *nolo*; altre *sette tonnellate* rappresentano il peso delle trenta persone di equipaggio, delle zavorre e delle provviste alimentari; e *venti* il peso di essenze e di olii necessari al viaggio,



Il dirigibile inglese « Radio 34 » che ha attraversato due volte l'Atlantico.

comprendendo, in questi, i supplementi di combustibile indispensabili ne' casi di venti contrarii o di tempeste.

Facile, quindi, il giudizio: se il commerciale avvenire di un congegno aereo da trasporto dipende dalla entità del carico commerciale ch'esso può trasportare, sarà il dirigibile solo, che tradurrà il principio della navigazione transatlantica: e varrebbe, per tutti, la pena di costruire, fin d'ora, dirigibili della capacità di ottantamila, centomila ed anche duecento

mila metri cubi: un naviglio aereo di tale ultima portata potrebbe dislocare centoventi tonnellate di carico utile lanciate ad una velocità oraria di centotrenta chilometri, cioè a dire quadrupla di quella de' più celeri piroscali transatlantici.—Il « *Radio 34* » ha, quindi, non solo riportato un trionfo, ma aperta una via ed iniziata un'era storica dal punto di vista industriale e commerciale.

ODOACRE CATERINI

La fotografia dell'aeroplano e la sua importanza in tempo di pace

Cessate le ragioni del segreto militare, che avevano vietato per lungo tempo la pubblicità alle più interessanti fotografie fatte da aviatori, oggi finalmente l'aviazione può mettersi liberamente al servizio della fotografia a scopo scientifico.

In una conferenza, tenuta recentemente presso la Società Geografico-Etnografica di Zurigo, il dott. Flüchiger dimostrò che le fotografie aviatorie, eseguite con certe regole ed in determinate condizioni di luogo e di tempo, posseggono un grandissimo valore dal punto di vista geografico.

Esse permettono di rilevare certe correlazioni negli elementi del paesaggio, e rendono possibili certe vedute panoramiche, che non si potrebbero mai ottenere con immagini prese da terra. Si offrono all'occhio effetti nuovi ed insospettati, che danno al paesaggio un aspetto del tutto insolito e, a chi lo osserva, l'impressione di avere un nuovo organo visivo.

I problemi relativi alla configurazione ed alle trasformazioni della faccia della terra si illuminano di luce nuova, alcune ipotesi vengono confermate; altre, anche delle più correnti,

appaiono d'un tratto distrutte da nuove constatazioni. E' venuto così concretandosi in Svizzera il progetto di far percorrere sistematicamente da aeroplani, secondo un programma determinato, tutte le regioni più interessanti e caratteristiche dal punto di vista del paesaggio.

Chi consideri che il fotografo-aviatore può scegliere, a proprio piacimento, il punto più adatto, la luce e l'altezza più convenienti per le fotografie panoramiche o di dettaglio, può facilmente rendersi conto della superiorità che fotografie così ottenute avranno certamente su quelle fatte a mezzo di palloni frenati o di palloni sonda, sempre soggetti alle correnti atmosferiche.

Furono già tentate, e con successo, anche le fotografie stereoscopiche dall'aeroplano. Anche a distanza di parecchie centinaia di metri dal suolo si sono potute ottenere (grazie ad apparecchi speciali con obbiettivi molto distanti fra di loro) meravigliose immagini stereoscopiche di paesaggio. In esse, tutto ciò che nelle fotografie comuni appariva confusamente proiettato, sopra uno stesso piano, si presenta coordinato nei suoi rapporti naturali, di profondità e di spessore, e tutto il paesaggio ne risulta arricchito di una naturalezza plastica ammirevole.

Un'importante novità introdotta nella foto-

grafia aviatoria durante la guerra, è quella delle fotografie in serie. Mentre un aeroplano vola sopra una regione secondo una data direttiva e mantenendosi così costantemente alla stessa altezza, un apparecchio fotografico automatico, fissato sotto al velivolo, eseguisce, in determinati intervalli di tempo, una fotografia verticale. Gli intervalli sono così misurati che la seconda immagine viene ad addossarsi leggermente alla prima, la terza alla seconda e così via. Le singole fotografie vengono poi aggruppate in modo che ne risulta una ininterrotta visione fotografica della linea percorsa. E' facile immaginare di quale utilità possono essere queste ricognizioni fotografiche così precise, quando si tratti di illustrare l'itinerario di un dato viaggio in regioni poco note o del tutto ignote.

La fotografia dall'aeroplano potrà così validamente concorrere a farci sempre meglio conoscere, non solo il nostro paese nativo, ma anche le parti del globo meno esplorate e difficilmente accessibili, al piede umano.

Si apre un nuovo vittorioso orizzonte alla scienza della fotografia. La conoscenza umana se ne avvantaggerà inespriabilmente. Diamo lode al velivolo, che largisce anche quest'altro glorioso successo al nostro secolo pur così triste e fosco!