

## ARIA

### La grande sfida

© di Paolo Nigro - ConradPodcast - Maggio 2021

Avete mai visto quelle vecchie immagini in bianco e nero, magari leggermente seppiate, che narrano i voli dei primi aerei?

Sì esatto, proprio quegli strani biplani, triplani; aquiloni fragili pronti a spezzarsi sotto al peso del piccolo e borbottante motore che muoveva l'elica.

Oggi parleremo dell'aereo; questa invenzione che ha rivoluzionato le nostre vite e per farlo dobbiamo tornare indietro di più di cento anni ed entrare nell'epoca dei pionieri.

Personaggi in baffi, brillantina e bombetta che cercavano di volare utilizzando i mezzi più disparati.

Intendiamoci, la mongolfiera esistevano da più di cento anni; per cui l'uomo già volava; ma quello che i nostri baffuti inventori cercavano di fare era il grande balzo; ovvero costruire un mezzo non soggetto alle bizzarrie del vento; ma indipendente grazie alla propulsione di un motore.

Folle oceaniche si riversavano nei campi-volo per vedere il progresso in azione; o più probabilmente per vedere l'ennesimo disastroso tonfo.

Eppure tra tutte queste grasse risate ed i soliti "non riusciremo mai a vola...", ad un certo punto i pescatori di una piccola località americana non riuscirono a terminare la frase e la meraviglia entrò nei loro cuori; davanti a loro un aquilone sospinto da un'elica stava volando...

L'uomo finalmente aveva sconfitto l'aria e si librava come fosse un uccello.

Il primo volo ad opera di due fratelli, un po' scorbutici, che avevano investito tutta la loro vita per raggiungere questo obiettivo.

Eppure alcuni la pensano in maniera diversa.

Francesi e brasiliani in particolare.

Per loro il primo aereo volò nei sobborghi di Parigi ed ai comandi un brasiliano con lo sguardo da sognatore.

Chi ha ragione?

Aggiustatevi le cuffie, decolliamo.

WRIGHT

La maestra alzò gli occhi dal quaderno degli appunti e da sotto gli occhiali fissò il bambino.

L'alunno armeggiava con dei bastoncini di legno ed era evidente che la lezione fosse l'ultimo dei suoi pensieri.

La donna si alzò dalla cattedra e si mise davanti al banco di Orville.

"Si può sapere cosa stai facendo?"

Il bambino rientro dal ondo della fantasia e sorrise alla maestra e rispose: "Sto costruendo una macchina volante per me e mio fratello".

Dieci minuti in ginocchio sui ciottoli di fiume lo fecero definitivamente distogliere da qualsiasi fantasia.

Orville e Wilbur Wright, gli inventori dell'aereo, i primi a volare...o forse no.

Due fratelli cresciuti a Dayton, Ohio.

Certo non si trattava di Chicago o New York; eppure questa città non era male.

Tra fine Ottocento ed inizio Novecento era la prima in America per i depositi di brevetti industriali.

Una città sicuramente rivolta al progresso.

Gli studi interrotti dopo il liceo, nessuna laurea in ingegneria o simili.

Il lavoro fu per entrambi la vera scuola.

Il primo come tipografi ed editori del West Side News, ma il rumore delle presse, l'inchiostro non faceva per loro e la passione dei fratelli si rivolse ad un aggeggio a due ruote che stava cominciando a spopolare.

La bicicletta...e così chiusero la tipografia e si dedicarono alla fabbricazione e vendita di questi nuovi aggeggi della modernità.

I tradizionalisti del cavallo erano allibiti dalla mancanza di rispetto di questo nuovo mezzo sul quale addirittura si permettevano di salire le donne, in quella posizione così poco decorosa; ebbene era solo l'inizio; pensate cosa pensarono anni dopo quando il primo aereo fece la comparsa sui cieli della puritana Dayton.

Ma prima di proseguire, un passo indietro.

Chi erano questi fratelli Wright?

Orville il più giovane che voleva divenire un imprenditore.

Un ragazzo ostinato che riusciva a cavalcare il suo tempo.

Wilbur, il fratello più grande; quello introverso che sotto sotto voleva fare l'insegnante.

Il suo obiettivo era l'università, ma una mazza da hockey cambiò il suo destino.

Durante una partita Wilbur ebbe un battibecco con un altro ragazzo, Oliver Crook Haug, che lo colpì in faccia.

Saltarono diversi denti e la convalescenza fu lunga e dolorosa.

Questo e la morte della madre a cui era affezionatissimo, cambiarono i piani di Will; che decise di rimettersi in gioco nella tipografia del fratello minore.

Breve nota di cronaca, Oliver Crook Haug qualche anno dopo fu condannato a morte per pluriomicidio.

Da buoni fratelli non mancavano di litigare, ognuno testardo e ferreo difendeva la propria posizione ed alla sera si andava a casa con un sonoro "ma vai al Diavolo" all'altro litigante; ma non era finita qui.

La notte porta consiglio; a volte anche troppo.

"Senti Wilbur ho pensato tutta la notte e credo che tu abbia ragione".

"Anche io ho pensato tutta la notte Orville e credo che tu abbia ragione".

"No, forse non ci siamo capiti, hai ragione tu!"

"No, sei tu che non hai capito, tu hai ragione!".

E si ricominciava a parti invertite.

Solo l'intervento del padre o della sorella riusciva a trovare il necessario compromesso.

Ed in tutto questo l'aereo?

Tutto nasce nel 1896 quando la febbre tifoide colpisce Orville e quasi lo manda al creatore.

Durante la lunga convalescenza, Wilbur rimase sempre al suo fianco ed il caso gli fece sfogliare un libro dedicato agli alianti.

Un resoconto scientifico del tedesco Otto Lilienthal, sulle sue planate lungo le colline europee.

Wilbur ne rimase scioccato e leggeva pagine e pagine al febbricitante Orville:

*“Non deve rimanere solo un nostro desiderio apprendere l’arte dell’uccello. È nostro dovere non avere pace finché non avremo raggiunto un perfetto modello scientifico di tutto il problema del volo”.*

Infine quando scoprirono Lilienthal era morto durante un volo, ecco che il tedesco divenne un mito da imitare.

Saccheggiarono la biblioteca del padre, poi quella civica, poi tutte le altre ove vi erano pubblicazioni sul tema.

Ma forse il libro migliore che lessero fu quello della natura.

Passavano ore ad osservare il volo degli uccelli ed imitavano con le braccia e le mani le diverse manovre che vedevano.

Insomma i benpensanti di Dayton avevano di che parlare.

Il passo successivo fu quello di passare all’azione.

Costruirono un prototipo; una sorta di grande aquilone biplano, tipo quello del Barone Rosso.

Ventidue chili di legno e tela, il cui obiettivo non era volare, ma studiare la stabilità e l’equilibrio del mezzo, quando vi era a bordo il pilota; letteralmente sdraiato tra le ali per non perdere aerodinamicità.

Purtroppo Dayton non era il luogo ideale per questi esperimenti.

Occorrevano due cose che la città non poteva offrire, così i ragazzi inviarono lettere alle stazioni meteorologiche di tutti gli Stati Uniti; elencando i requisiti necessari:

Vento costante 20/25 nodi - Non rafficato; per poter simulare correttamente l’equilibrio dell’alante e spiagge grandi e deserte per non ammazzarsi.

Una piccola cittadina della North Carolina si fece avanti.

Kitty Hawk.

Settembre 1900 i Wright chiusero per ferie e corsero al mare.

Quando gli abitanti di questo banco di sabbia videro questi matti ed il loro aquilone, potete immaginare la reazione; ma poi, vuoi per la novità, vuoi per quella scintille che illuminava i volti dei Wright, tutti si fecero coinvolgere dagli esperimenti.

Dopo insuccessi, cadute, botte, imprecazioni, litigi, cadute e nuovi tentativi, finalmente l’aquilone volò per circa cento metri.

Orville e Wilbur erano sulla buona strada e tornarono a casa per progettare un alante migliore.

Ed il vecchio?

In qualche museo penserete...no...fu abbandonato sul posto e la tela delle ali, essendo di raso, fu donata ad una famiglia del posto, per farne dei vestiti.

Un inverno passato a disegnare ed assemblare ed un’estate nuovamente a Kitty Hawk.

Una stagione deludente; il secondo aquilone planava, ma non era stabile.

Mancava qualcosa.

Tenaci, passarono un altro inverno in officina.

Di giorno per le biciclette e di notte per il loro alante.

Ogni conversazione familiare verteva sull’ala del gabbiano, sulla leggerezza di un legno o la robustezza di un tessuto.

Il tavolo era sommerso di calcoli aerodinamici e progetti.

Ma questa era teoria; come capire in tempo reale se le supposizioni erano corrette?

Semplice, basta costruire una galleria del vento in miniatura, attaccarci un ventilatore alimentato da un motore a scoppio ed il resto è fatto.

Da buoni pragmatici americani, ad ogni problema, la soluzione.

Si presentarono per la terza volta in North Carolina.

Dopo qualche tentativo Orville capì che il timone anteriore doveva essere modificato.

Si attendeva una lunga ed estenuante battaglia con il fratello, ma sorprendentemente non avvenne.

Anzi Wilbur suggerì un’altra modifica determinante.

Collegare al meccanismo del timone anche il movimento delle ali.  
In questo modo il pilota avrebbe stabilizzato l'equilibrio dell'aliante.  
Il problema era la posizione del pilota, ricordate?  
Era steso, come si fa a comandare un aereo in quella posizione?  
Il tocco di genio fu creare dei comandi da utilizzare con le anche, in sostanza l'inclinazione era data dal movimento del bacino, un po' come in bicicletta.  
Adesso il mezzo era stabile e si poteva controllare, mancava soltanto la propulsione.  
Tornarono a casa e si misero immediatamente all'opera per fabbricare un motore a scoppio.  
In realtà fu un loro dipendente del negozio di biciclette a costruirlo.  
Sei settimane di lavoro ed alcune parti in alluminio per alleggerirlo.  
Un rudimentale motore quattro cilindri, senza carburatore e senza candele.  
La benzina colava per verticalità.  
La prima volta si accese, la seconda si ruppe.  
Taylor si rimise al banco e costruì un secondo propulsore, con qualche cavallo in più, dodici.  
Ed i Wright che facevano intanto?  
Ali, motore...mancava un'altra cosa...l'elica.  
Inizialmente Wilbur ed Orville pensarono di rifarsi agli studi navali; ma ben presto si resero conto che acqua ed aria sono diverse e non esistevano studi sul tema; così si rimboccarono le mani e fecero da soli.  
Quasi alla fine dell'estate 1903 erano pronti, ma giunse una notizia disastrosa.  
Il professor Langley avrebbe fatto sperimentato la sua macchina volante motorizzata sul fiume Potomac.  
Il nome dell'aereo era sensazionale: The Great Aerodrome.  
50.000 mila dollari di fondi pubblici.  
Langley aveva dichiarato: *"Un aerodromo capace di 30 miglia orarie e di un'autonomia di tre ore, che trasporti un "aeronauta" e magari delle granate"*.  
L'esercito sganciò con gioia parecchi dollari.  
I Wright rischiavano di essere battuti al fotofinish, ma il Great Aerodrome si tramutò in Great Disaster.  
Per due volte la macchina volante di Langley si inabissò nel fiume Potomac, insieme ai dollari dell'esercito.  
In autunno i Wright tornarono a Kitty Hawk.  
Tutto era pronto per il primo volo umano?  
Ma chi avrebbe pilotato?  
Ad ogni tentativo i fratelli si sarebbero alternati e per decidere il primo fu utilizzata la soluzione più vecchia del mondo, il lancio della moneta.  
Wilbur il primo, ma sbaglia la partenza e si schianta.  
Secondo tentativo, Orville ai comandi, 17 dicembre 1903  
Gli assistenti afferrano le ali e trascinano l'aereo che scivola lungo il binario di legno.  
Quando l'aliante prende il vento i pattini si staccano da terra.  
Spinto dal piccolo motore, l'aereo dei Wright rimane in volo per dodici secondi, percorrendo trentasei metri.  
Quando atterra, Orville viene abbracciato da tutti i presenti:  
Gli chiedono: "Cos'hai provato, avevi paura?"  
Risposta: "Non ho neanche avuto il tempo di averla"  
Il primo volo dell'uomo!  
Oppure no?

## DUMONT

Parigi, i tavolini di un caffè sono quasi tutti pieni e la Torre Eiffel spicca in lontananza.

Il sole rimbalza su di essa ed il colosso di ferro diviene una gigantesca meridiana simbolo di un'epoca. Improvvisamente il cielo viene oscurato da una nuvola strana che emette un borbottio metallico, Tutti alzano gli occhi incuriositi; da questa sorta di mini-dirigibile, spunta la testa di un uomo che cordialmente si toglie il cappello e saluta la folla.

Il pilota porta la poppa del mezzo vicino al tetto dello stabile e lancia tre corde al cameriere.

Quest'ultimo con fare abituale fissa le cime a delle bitte sottratte al Lungo Senna.

Il motore del marchingegno si spegne ed il pilota scende a terra con agilità grazie ad una scaletta in corda. "Buongiorno signor Dumont".

"Buongiorno caro Pierre, che bella giornata oggi per volare, portami il solito caffè ed i giornali, per favore". Bene questa storia non è mai avvenuta, ma nella Parigi della Belle Epoque, colma d'arte e di progresso la ritenete così inverosimile?

Alberto Santos Dumont, il nostro terzo protagonista aveva un sogno: creare la macchina volante e donarla all'umanità. Uno strumento per migliorare i commerci, per incrementare gli spostamenti; per unire i popoli. L'aereo era il prolungamento dell'automobile che avrebbe concesso all'uomo una libertà fino ad allora inarrivabile.

Lo avete già capito; Dumont era un parigino romantico, slegato dalla pragmatica realtà.

Il suo nome rimanda ad una doppia origine.

Brasiliano, nato nello stato del Minas Gerais, ma di origine transalpina.

Suo nonno emigrò dalla Francia per commerciare in pietre preziose ed il padre era un ricchissimo produttore di caffè. Anzi Henrique Dumont era considerato il Re del Caffè.

I Dumont avevano sette locomotive per portare il caffè dall'interno alla costa, poi innumerevoli macchine per la raffinazione e tostatura, senza contare quelle da cucire o da scrivere; insomma per un ragazzino appassionato di meccanica era un vero e proprio paradiso terrestre.

Alberto passava giornate intere tra pulegge ed argani; smontando e rimontando ingranaggi.

Oppure, si immergeva nella lettura del suo autore preferito, Jules Verne, ed allora la sua mente si inabissava a ventimila leghe sotto il mare od al centro della Terra.

Questo mondo idilliaco terminò il giorno in cui il padre ebbe un incidente con il calesse e rimase paralizzato. La vita del ragazzo cambiò, soprattutto quando accompagnò il padre convalescente in Francia per ottenere le migliori terapie del tempo.

L'impatto con il paese dei suoi nonni fu strabiliante.

La Torre Eiffel, il grammofo, il cinema; un senso di inarrestabilità del progresso.

Alberto convinse il padre a comprare una Peugeot; fu la prima automobile del Brasile.

L'amore per la tecnica sbocciò definitivamente e questo non sfuggì al padre.

Il quale, a causa della sua impossibilità fisica, vendette le sue imprese e liquidò l'eredità ai figli.

Un giorno parlò con l'appena diciottenne Alberto e gli disse: *"Ho ancora pochi anni da vivere. Voglio vedere come ti comporti. Vai a Parigi, il posto più pericoloso per un ragazzo, mostrami se diventi uomo. Preferisco che tu non diventi un medico; il futuro del mondo è nella meccanica. Non devi lavorare, ti lascio il necessario per vivere"*.

E così il ragazzo si imbarcò nuovamente per la Francia per mantenere la promessa fatta al padre.

Avanti ammettiamolo, in quanti vorrebbero essere al posto di Dumont, a sorseggiare pastis e godersi la libertà parigina?

Eppure questo ragazzo non si fece coinvolgere; alla vita mondana preferiva la tecnologica.

Appena arrivato si iscrisse alla facoltà di ingegneria; era affascinato dalle mongolfiere, forse un rimando alle letture di Verne e di un certo Phileas Fogg.

Il ragazzo era un tipo schivo ed ambizioso e decise di costruirsi la propria macchina volante.

E così nacque il suo primo dirigibile, il Brasil.

Intendiamoci, il dirigibile era già stato inventato, ma lui ebbe il merito di renderlo più manovrabile e sicuro, perché utilizzò nuovi materiali leggeri ed insoliti per l'epoca; come la seta giapponese, le corde di pianoforte ed il bambù.

Gli operai seguivano scettici le indicazioni di questo strambo progettista; ma Dumont la sapeva lunga. Leggerezza e compattezza uguale manovrabilità; aggiungendo un piccolo, ma efficiente motore a scoppio il gioco era fatto.

Il Brasil fu soltanto la prima di molte diavolerie volanti; inoltre la sua galanteria, gli abiti impeccabili e l'inseparabile cappello panama; ne fecero in pochi anni un beniamino dei parigini che lo vedevano solcare le nuvole sopra la città.

Durante i voli non riusciva a leggere bene l'orologio da taschino; così chiese ad un suo amico gioielliere, un certo Cartier, di inventarsi qualcosa. Ne nacque l'orologio da polso maschile.

Il Cartier Dumont, un'icona ancora oggi.

Non cercava la fama e non era interessato ai risvolti economici dell'aviazione.

Quello che lo affascinava era il volo, solo ed esclusivamente il volo; come dono all'umanità per il suo progresso. Per questo motivo non brevettò mai le sue invenzioni.

L'intelligenza è un dono da mettere a disposizione ed il commercio delle idee lo ripugnava.

Un idealista sognatore, ma dotato di scarsa fantasia.

Tutte le sue invenzioni furono nominate in base all'ordine cronologico di costruzione.

E così dalla sua officina uscirono il dirigibile Numero Uno, il Numero Due, il Numero Tre, fino al Numero 22. Ognuno di essi era l'evoluzione del precedente.

Nessuna aeronave fu battezzata con il numero otto; dalla Numero Sette si passò alla Nove.

Perché?

Un ricco industriale nella primavera del 1900 indisse un premio per chi partendo da Saint Cloud avesse doppiato la Torre Eiffel, tornando indietro in trenta minuti.

L'ammontare del premio era di centomila franchi; una cifra enorme...

Dumont voleva vincere, ma il primo tentativo fu un fallimento.

Il secondo fu ancora peggio, il dirigibile Numero 5 si schiantò contro l'Hotel Trocadero.

Il pallone esplose e Dumont si aggrappò ai resti della chiglia rimanendo sospeso sul tetto dell'albergo fino all'arrivo dei soccorsi.

Era l'otto agosto.

Otto, otto.

Questo numero era indubbiamente un avvertimento del fato.

Il terzo tentativo fu vincente.

In poco più di ventinove minuti il Numero Sei completò il tragitto.

Questo piccolo brasiliano dalle maniere impeccabili aveva vinto.

La stampa lo portò in trionfo ed il presidente brasiliano gli inviò altri centomila franchi in premio ed una medaglia d'oro sulla quale era riportata questa scritta: "*Por céus nunca dantes navegados* - Per cieli mai prima di allora navigati.

Non prese un centesimo, li diede ai propri collaboratori ed ai poveri della città.

Dumont era sempre in grado di stupire Parigi; l'aeronave Numero 10 era un "dirigibile passeggeri", capace di portare mezza dozzina di persone.

La sua fama cresceva in tutto il mondo; Principi e governi se lo contendevano, ma agli onori preferiva la carta per nuovi progetti.

Tra i suoi appunti vi erano rudimentali elicotteri ed idrovolanti.

Con questo spirito seguirono altre macchine fino alla più fantasiosa; la Numero 14.

Ovvero il suo capolavoro.

Inizialmente il progetto era strambo; una sorta di ibrido tra un dirigibile ed un aereo, anzi in realtà erano entrambe le cose.

Il 14 era un dirigibile, a cui chiglia era agganciato un aliante dotato di motore, nominato 14-Bis.

La fantasia...

L'idea era semplice: salire in quota con il dirigibile, salire a bordo dell'aereo, sganciarlo e volare.

Il tentativo si rivelò un fallimento su tutta la linea ed il brasiliano rischiò di ammazzarsi nel tentativo di domare due marchingegni che non ne volavano sapere di restare docili attaccati l'uno all'altro.

Come cavalli selvaggi nelle praterie nei dintorni di Dayton, Ohio.

Occorreva un'altra soluzione, ma prima di tutto Dumont doveva studiare meglio il suo aereo.

In fin dei conti quello era il suo primo aliante, prima si era sempre dedicato ai dirigibili.

Trovò un terreno collinare, piantò due pali, uno a monte ed uno a valle e fece passare un cavo d'acciaio al quale agganciò l'aereo.

Discesa dopo discesa riuscì a capire i segreti dell'aerodinamica.

Cercate una foto del 14-Bis; per un per un attimo rimarrete interdetti.

Somiglia ad un biplano della Prima Guerra Mondiale, ma il pilota è rivolto verso la coda.

Non è vero, in realtà l'aeroplano ha una configurazione a canard; come un Eurofighter.

Le ali sono tutte a poppa e la prua si dilunga come il collo lungo dell'anatra.

Un biplano ad ali inscatolate, ovvero le ali erano collegate tra loro da assi verticali che conferivano l'aspetto di scatole aperte; un modo per irrobustire la struttura.

Il carrello era formato da due ruote a raggi e dei pattini fungevano da altri punti di appoggio.

Un motore a benzina, alimentava un'elica posta a poppa.

Inizialmente il propulsore aveva 24 24 cv, non abbastanza per decollare, così fu potenziato a 50 cv.

Nel 1904 furono istituiti tre premi.

3000 franchi per un volo di 25 metri

1500 franchi per un volo di 100 metri

50000 franchi per un volo di 1000 metri.

Dumont sapeva di poter vincere i primi due ed il 23 ottobre 1906 il 14-Bis percorse più di sessanta metri; il primo premio era stato conquistato.

La folla andò in visibilio.

L'unico scontento era proprio Dumont che riportò in officina l'aereo per delle modifiche.

Il 12 novembre al tramonto la folla era stremata; intera giornata di tentativi, ma l'obbiettivo di superare i cento metri era ancora ben distante.

Il 14-Bis fece ruggire nuovamente i motori e si staccò da terra percorrendo duecento metri e rimanendo in volo per ventidue secondi.

L'uomo sapeva volare.

## FINALE

1903 Wright - 1906 Dumont

Le date non lasciano scampo ai dubbi; eppure non è così.

La questione del primo volo verte su un particolare importantissimo: il decollo.

Gli aerei dei Wright erano nettamente superiori al 14-Bis di Dumont.

Quando il brasiliano riuscì a volare per i famosi duecento metri i Wright lo volavano in pieno controllo per chilometri, planando, virando, facendo i famosi otto nel cielo. Eppure gli aerei di Wilbur ed Orville non riuscivano a decollare ed infatti era stata creata una sorta di catapulta che letteralmente sparava in aria l'aereo; come trabucco medioevale.

Il 14-Bis, sgangherato e borbottante di fatica riusciva a farlo.

Le fasi del volo sono tre: decollo, volo, atterraggio.

Ecco perché brasiliani e francesi sono convinti del loro primato e sulla carta non hanno tutti i torti.

Ma la comunità internazionale ha concesso la vittoria ai Wright, premiando la manovrabilità del mezzo ed è difficile anche in questo caso dargli torto.

A voi la dura scelta.

Chi ha inventato l'aereo?

Forse quello che meno di tutti era interessato a questa diatriba fu proprio Dumont.

Nel 1911 avvenne il primo bombardamento aereo; gli italiani durante la campagna di Libia.

Per Dumont fu una delusione terribile; una vita spesa per migliorare l'umanità ed i suoi studi applicati per generare carneficina.

Dopo i massacri della Prima Guerra Mondiale chiese alla Società delle Nazioni di bandire l'aeroplano dalle operazioni militari; come fosse un'arma di distruzione di massa.

Ovviamente nessuno lo ascoltò e l'inventore sprofondò in una cupa depressione.

Nel 1932 scoppiò la guerra civile in Brasile e la vista degli aerei che mitragliavano i suoi connazionali lo spinse a togliersi la vita.

Oggi la sua salma riposa sotto ad un'immensa statua di Icaro alato.

Questa è la storia del primo volo.

Un sogno trasformato in realtà; un sogno che nelle mani sbagliate diviene incubo.

Quella mattina Orville era nervoso perché aveva un passeggero importante.

Suo padre Milton, un vispo pastore protestante di ottantadue anni.

*"Decollarono, planando sopra Huffman Prairie a circa cento metri di altezza per sei minuti buoni, durante i quali le uniche parole del vescovo furono: "Più in alto, Orville, più in alto!"*

\_\_\_\_\_