



## Il volo dei fratelli Wright

di **Gabriele Santoro** pubblicato mercoledì 27 luglio 2016

«Successo quattro voli giovedì mattina tutti contro vento trentatré chilometri partiti da terra solo con potere motore velocità media cinquanta chilometri orari più lungo cinquantasette secondi informa la stampa torniamo», recitava il telegramma dei fratelli Wright. Correva l'anno 1903, era una gelida mattina di dicembre, quando il testimone oculare John T. Daniels raccolse in una fotografia la ricerca della sensazione che l'uomo anelava da secoli. Il Flyer, la creatura di Orville e Wilbur Wright, volò al quarto test con quest'ultimo a bordo poco più di ottocento metri in aria, arrivando a una distanza di duecentosessanta metri sul terreno in 59 secondi.

Dopo quattro anni di studi, di dialettica tra teoria ed esperienza pratica, di costante messa in discussione, avevano maturato la consapevolezza di aver intrapreso la strada giusta, che avrebbe rivoluzionato il modo di muoversi, di comunicare, di propagare la guerra, che significava globalizzazione in anticipo sul nostro stupore tecnologico. Tra il 1900 e il 1903 le spese dei fratelli per materiali, viaggi tra l'hangar costruito nella ventosa e remota Kitty Hawk, sugli Outer Banks nella North Carolina, e la natia Dayton in Ohio ammontavano a meno di mille dollari, sovvenzionati con i guadagni della loro impresa di biciclette. Erano considerati un po' svitati, trascurati dalla stampa e dal governo statunitense che con il denaro pubblico investiva cifre decuplicate in progetti affondati puntualmente al decollo.

Agli albori del millecinquecento l'ingegnere Leonardo da Vinci era animato dall'idea che il volo umano fosse possibile mediante l'imitazione meccanica della natura. Osservava il volo degli uccelli, lo disegnava. Come racconta David McCullough nella interessante e acclamata biografia *I fratelli Wright* (Nutrimenti, 444 pagine, 19 euro, traduzione curata da Dora Di Marco), che è anche saggio di alta qualità, accadde qualcosa di simile in una cittadina di provincia d'oltreoceano, in un'epoca ricca di invenzioni e innovazioni tecniche.

Era una stagione di piena occupazione, senza debito, quando George Eastman presentava la macchina fotografica a cassetta Kodak, Singer la prima macchina da cucire elettrica e la Otis aveva installato il primo ascensore in un edificio a New York. A Dayton la necessità d'inventare era il verbo. La cittadina si classificò al primo posto nel Paese nel rapporto tra abitanti e creazione di brevetti. Il 22 maggio 1906 venne emesso il brevetto, numero 821.393, per il Flyer.

Tre anni prima avevano depositato la richiesta per la loro macchina volante, il suo sistema di torsione delle ali, la novità fondamentale, e il timone.

Citando Delacroix, McCullough, classe 1933, storico e saggista due volte vincitore del Premio Pulitzer e del National Book Award, a proposito del suo mestiere dice: «Quel che chiedo è l'accuratezza in ragione, per amore dell'immaginazione». I suoi lavori si fondano su un'amplissima fase di documentazione. Ha impiegato dieci anni per scrivere la biografia del presidente Harry Truman, che gli è valsa il Pulitzer nel 1992. Poi ha raddoppiato nel 2002 con quella sul secondo presidente, John Adams. Spiega di lavorare non sul, ma nel libro. La documentazione corrisponde soprattutto all'esigenza di calarsi nell'epoca che raffigura: «La sfida grandiosa nello scrivere una storia o una biografia non sta tanto nella ricerca. La cosa più difficile è catturare la tensione e la drammaturgia degli eventi». Ed è ciò che ha fatto anche con *I fratelli Wright*, riuscendo con la scrittura a restituire vita piena all'ambizione, alle paure, alle speranze ed emozioni di quelle due esistenze.

A Yale lo scrittore studiò ritrattistica, e non ha mai smesso di preparare schizzi e dipingere. Sostiene che nulla può prescindere da o prendere il posto di lettere e diari, che costituiscono il corpus portante nella ricerca sugli Wright, affinché un ritratto entri nell'anima. McCullough, già presidente dell'*American Society of Historians*, ha pubblicato il primo libro nel 1968, *The Johnstown Flood*, per poi diventare uno dei più celebrati biografi dei presidenti statunitensi. È stato insignito della *Presidential Medal of Freedom*, creata proprio da Truman dopo la Seconda Guerra Mondiale, il più alto riconoscimento per un civile. Durante la sua carriera ha conosciuto sei presidenti, Jimmy Carter è stato il primo.

Non ha mai dimenticato la natia Pittsburgh, dove ha sostenuto anche economicamente servizi per l'istruzione pubblica. Ha sempre battuto a macchina i suoi testi con la fidata Royal. All'inizio del Novecento la *McCullough Electric Co* fu l'avventura di famiglia, di discendenza scozzese-irlandese, non affossata dal crollo del '29. Padre e nonno si erano ritirati per tempo da Wall Street. Nel 1995 in occasione della cerimonia di consegna del National Book Award l'autore ha scandito quel che è il segno lasciato dalle sue opere: «Stiamo smarrendo la nostra storia, dimenticando chi siamo e per che cosa siamo venuti. Abbiamo bisogno di testi e biografie migliori per una nazione che sta diventando illetterata sulla storia. Essere indifferenti alla storia non è solo ignoranza. È una forma di ingratitudine, che non consente di commisurare la propria vita».

La famiglia Wright, mediante la quale McCullough parla di un Paese, non era ricca, ma istruita. Il pastore evangelista Milton Wright trasmise, costruendo in una casa modesta una fornitissima libreria, la cultura della lettura che considerava ben più decisiva di quella scolastica. La sorella Katharine fu l'unica laureata in casa. McCullough scrive che il talento dei ragazzi nel campo della meccanica veniva direttamente dalla madre.

Nell'estate del 1896 una febbre tiroidea stava per uccidere l'allora venticinquenne Orville. Durante la convalescenza Wilbur lo intrattene con letture ad alta voce degli scritti del tedesco appassionato di alianti Otto Lilienthal. La tragica fine in volo di Lilienthal risvegliò un sogno mai sopito dall'infanzia dei due: la locomozione aerea, risolvere il problema del volo era una missione. Molti anni prima tutto era cominciato con un giocattolo, un piccolo elicottero di Pénaud arrivato dalla Francia. Si rivolsero all'autorità scientifica, la Smithsonian Institution di Washington, per conoscere la bibliografia del noto e attrezzarsi per accedere all'ignoto.

Imparare il segreto del volo da un uccello, diceva Orville. Sulle dune di Kitty Hawk dedicarono ore a studiare il movimento di aquile, falchi, avvoltoi e riempirono quaderni con appunti e disegni. L'arte di usare il vento, il miracolo degli uccelli: «Ci riempie di stupore l'abilità meravigliosa con cui sono usate le ali degli uccelli», spiegò Wilbur a Chicago nel consesso della *Western Society of Engineers*. Rispetto ai predecessori, come l'ammirato Lilienthal, compresero che l'equilibrio costituiva il fattore di maggiore importanza. La complessità era rimanere in aria, occorreva dunque bilanciare la macchina in aria.

Per avere successo con una macchina volante, l'abilità consisteva nel cavalcare il vento, dunque mantenere l'equilibrio e stertzare nell'aria. Progettarono e costruirono un tunnel del vento in scala, che si sarebbe rivelato decisivo per provare superfici veliche, fissando bilanciamenti e i profili alari. Modelli di metallo che illustrarono come procedere nella costruzione delle versioni del Flyer. Facevano andare la macchina da cucire. Predisposero un unico timone mobile con l'operatore steso sul ventre, che avrebbe gestito sia il timone sia le ali per mezzo di un nuovo sostegno per le anche. Erano inseparabili, lavoravano in due, ma per quel che è possibile erano inclini agli scambi di conoscenze con la comunità scientifica.

Alla mancata risposta dei costruttori automobilistici, Charlie Taylor, aiutante nella bottega della *Wright Cycle Company*, sopperì creando in casa il primo motore: 4 cilindri, potenza di otto cavalli, sessantanove chilogrammi per sostenere un totale di trecentosei chilogrammi. Il piccolo motore a benzina e la grande sfida della progettazione delle eliche mai costruite prime.

Nell'estate del 1899 in una stanza al piano di sopra del negozio di biciclette i fratelli iniziarono a costruire il loro primo velivolo, un aquilone fatto di bambù spezzato e carta con un'apertura alare di un metro e mezzo. Era un biplano e l'operatore a terra poteva controllare la curvatura delle ali. Sostenevano che contava soprattutto fare esperienza dell'aria, stare in volo più ore possibili per sviluppare l'abilità. Il Flyer del 1905, il primo vero aeroplano al mondo, prese il volo da un'altra piattaforma ricercata e attrezzata da loro, Huffman Prairie, con Orville in cabina di comando. Il calendario segnava 29 settembre 1905, volò per quasi venti chilometri in un tempo di venti minuti. Qualche giorno più tardi Wilbur ne percorse trentotto in trentanove minuti. I fratelli avevano investito anche nella fotografia, dotandosi di apparecchi costosi, come un elemento essenziale per i loro esperimenti in volo.

L'apicoltore di successo Amos Ives Root assistette alla magia di Huffman Prairie, aggiungendo: «Non erano solo quel tipo di persone che amano i macchinari, ma erano interessati nei moderni sviluppi di scienza e arte». Wilbur, dotato di spiccato spirito imprenditoriale e notevole ingegno meccanico, durante il primo soggiorno parigino visitò quindici volte il Louvre.

Di particolare interesse, in quel che McCullough ricostruisce, c'è la delicata fase di passaggio dalla scoperta alla sua commercializzazione. Il 18 gennaio 1905 scrissero al segretario alla guerra statunitense William Howard Taft, proponendo l'affidabilità della macchina volante. In nove anni si registrò una sola rottura meccanica in volo. Ricevettero un rifiuto formale. Un ufficiale della sezione mongolfiere dell'esercito britannico, il tenente colonnello John Edward Capper, si presentò invece a Dayton e non esitò a informare i fratelli che era venuto su richiesta del suo governo.

Poi si mosse Parigi. Arnold Fordyce rappresentava un'associazione di ricchi uomini di affari, ma a decidere sarebbe stato l'esercito francese. La Germania offrì 500mila dollari per 50 Flyer e i fratelli accettarono che la Flint & Company facesse da agente commerciale. L'8 febbraio 1908 la loro offerta di venticinquemila dollari per un Flyer fu finalmente accettata dal Dipartimento della guerra statunitense. Meno di un mese dopo il 3 marzo firmarono un contratto con un'azienda francese che sarebbe diventata nota come *Compagnie générale de navigation aérienne*. Proprio Oltralpe, sul Camp d'Avours a Le Mans, l'8 agosto dello stesso anno arrivò la consacrazione mondiale del Flyer. Sulle tribune erano assiegate meno di centocinquanta persone ancora dominate dallo scetticismo. Wilbur, fluttuando nell'aria, lasciò spazio solo all'incanto o per dirla con le sue parole: «E più di ogni altra cosa è la sensazione di pace assoluta, mista con l'emozione che tende al massimo ogni nervo».

Nel 1909 a Roma, sul campo di volo Centocelle, il Flyer riscosse attenzioni, l'affetto del popolo e dei nobili. Presenziarono all'evento il re Vittorio Emanuele III, nonché il finanziere J.P. Morgan e famiglia. Dal 15 al 26 aprile Wilbur completò più di cinquanta voli, addestrò degli ufficiali militari italiani a volare sul suo aeroplano, tenne conferenze per professori e studenti. Katharine e Wilbur, ricorda McCullough, erano discretamente insofferenti per i modi e i tempi dell'aristocrazia: «Arrivano sempre a orari assurdi», chiosò la laureata Kathy.

Record di navigazione su record, la fama, gli onori della Casa Bianca, le battaglie legali per la difesa della proprietà intellettuale dell'invenzione. Il genio di Wilbur appassì giovane, appena quarantacinquenne. Si sentiva oberato, sconfortato dall'impossibilità di concentrarsi sulla ricerca a causa del commercio. Orville volò ancora per qualche anno, per poi vendere nel 1918 la Wright Company. Alla morte il patrimonio toccava il milione di dollari. Si congedò con parole che restano scolpite: «(...) Osavamo sperare di aver inventato qualcosa che avrebbe portato una pace duratura sulla terra. No, non ho rimorsi per la parte che ho svolto nell'invenzione dell'aeroplano, anche se nessuno potrebbe deplorare più di me la distruzione che ha provocato. Rispetto all'aeroplano penso la stessa cosa del fuoco. Penso che sia un bene per l'umanità che qualcuno abbia scoperto come accendere un fuoco e abbiamo imparato a usarlo per moltissime importanti finalità».