

# PIRELLI, STORIA DI GOMME E AEREI

*di Stefania Elena Carnemolla*



La Fondazione Pirelli di Milano ha ospitato, curata da Daniele Piro-  
la, che per la Fondazione si occupa di ricerca e documentazione, la  
retrospettiva “Pirelli, storia di gomme e aerei”, un racconto, attra-  
verso cimeli, fotografie, dépliant, diplomi, opuscoli e altri documenti  
d’archivio, dei pneumatici Pirelli per aerei e velivoli civili e militari. L’oc-  
casione è stato il recupero, con restauro a Parabiago, di uno dei primi DC-  
3 della LAI-Linee Aeree Italiane, oggi esposto, con la sua culletta, come



parte del suo patrimonio storico, nello *open space* della Fondazione.

Fra gli aerei civili con gomme Pirelli si ricordano il Breda BZ-308 del 1948 e il Fiat G212 della ALI-Avio Linee Italiane. Nel 1958 la Pirelli invece realizzò, prima al mondo, su brevetto della EST-Bonmartini di Desenzano, un pneumatico-cingolo per aerei Piper capace di favorire il rullaggio di decollo e atterraggio su terreni particolarmente aspri.

Dal 1915 al 1975 i pneumatici Pirelli affiancarono passo dopo passo l’Italia che “spiccava il volo”. Nel “campo, di importanza sempre crescente, dell’aviazione” scriverà nel 1946 Alberto Pirelli, figlio del fondatore Giovan Battista “i pneumatici di nostra produzione hanno potuto equipag-

Fiat G91Y - caccia tattico ricognitore leggero equipaggiato con pneumatici Pirelli



Rotta raid aereo Roma-Tokio del 1920

giare con risultati pienamente soddisfacenti tutte le classi di velivoli corrispondendo alle sempre maggiori esigenze dei costruttori, sia che si trattasse di ridurre al minimo l'ingombro ed il peso dei pneumatici destinati agli apparecchi da primato o da caccia, sia che si dovessero raggiungere le elevatissime prestazioni richieste dai grossi apparecchi da trasporto e da bombardamento”<sup>1</sup>.

Nel 1922 la Pirelli celebrò il suo cinquantenario e nel ricordare la sua produzione nel ramo dei pneumatici e delle gomme piene con quel grande successo su strada che fu il raid Pechino-Parigi del 1907 del Principe Scipione Borghese a bordo della ITALA 35/45 HP, non mancò di rievocare i successi dell'aria con il raid del Tenente Arturo Ferrarin, giunto a Tokyo, dopo più di tre mesi di volo, a bordo del suo SVA9 in legno e tela: “Tredici anni dopo, nel 1920 il Tenente Ferrarin compiva per le vie dell'aria un viaggio consimile, tracciando una scia tricolore attraverso il continente

<sup>1</sup> A. Pirelli, *La Pirelli, vita di una azienda industriale*, Milano, 1946, p. 39.



Alberto Pirelli - raid Milano Venezia 1913

asiatico da Roma a Tokyo; l'apparecchio italiano era munito di nostri pneumatici che durante il lungo viaggio, malgrado atterramenti aspri ed avventurosi, diedero piena soddisfazione<sup>2</sup>. È invece del 1930 il primo Giro Aereo d'Italia, vinto dal Colonnello Paride Sacchi, che in un telegramma da Roma alla Pirelli loderà i "meravigliosi pneumatici" del suo Breda15S da turismo.

Nel 1920 la Pirelli partecipò all'Esposizione Aeronautica di Parigi, nel 1928 alla Mostra Aeronautica di Taliedo, sede di un grande aerodromo, quindi, nel 1935, al Primo Salone Internazionale Aeronautico e, nel 1952, a una Fiera dell'Aeronautica.

In casa Pirelli l'amore per il volo arrivò ben prima delle gomme per velivoli. Il 24 ottobre 1908, Alberto Pirelli, di ritorno da un viaggio d'affari a Londra, si fermò a Camp d'Avours, presso Le Mans, dove c'era Wilbur Wright con il suo aeroplano. "Oggi feci bellissimo volo con Wright" scriverà in un telegramma alla famiglia "arriverò Milano lunedì mattina 6,40". Nell'agosto del 1913 egli invece volò con Arturo Mercanti, Segretario Ge-

<sup>2</sup> Pirelli & C. nel suo cinquantenario, 1872-1922, Milano, Alfieri e Lacroix, p. 84.





Fiat CR 20 impiegato negli anni 30 in Africa Orientale

nerale del Touring Club Italiano, e il pilota Filippo Cevasco, a bordo di un monoplano Gabardini a costruzione metallica, da Milano a Venezia, dove fu costretto a un atterraggio di fortuna sull'isola di Sant'Elena. Del suo fondo fotografico fanno invece parte, come collezione "Early Aviation 1908-1909", alcuni scatti di volo di Maurice-Louis Branger, che nel 1905 aveva fondato a Parigi l'agenzia *Photopresse* e che nel 1913 sarà uno fra i pochi reporter a documentare la prima guerra dei Balcani contro l'Impero Ottomano.

Durante la Prima Guerra Mondiale la Pirelli fu protagonista con le sue gomme del Volo su Vienna della 87<sup>a</sup> Squadriglia Serenissima, decollata il 9 agosto 1918 da San Pelagio, vicino Padova, al comando del Maggiore Gabriele D'Annunzio, per un lancio di volantini sulla città austriaca. Fra gli scatti della retrospettiva, uno d'archivio in bianco e nero con l'SVA5, matricola 11721, del Maggiore Giordano Bruno Granzarolo, oggi nell'Hangar Troster del Museo Storico dell'Aeronautica Militare di Vigna di Valle. Un altro SVA5, quello di Gino Allegri, matricola 11777, è invece nel



Fiat G91 caccia tattico leggero vincitore concorso NATO bandito nel 1954

Museo Caproni di Trento, mentre l'SVA10 di Gabriele D'Annunzio, matricola 12736, si trova a Gardone Riviera, presso il Vittoriale degli Italiani. Negli anni Venti la Pirelli armò con le sue gomme il monoplano da primato ad ala bassa Savoia Marchetti S64, simbolo dell'aeronautica e del progresso tecnico del tempo. Progettato da Alessandro Marchetti, nell'estate del 1928 il velivolo fu protagonista, con a bordo il Tenente Arturo Ferrarin e il Capitano Carlo Del Prete, della trasvolata Italia-Brasile, dove, atterrato su una spiaggia, fu trasportato via mare a Rio de Janeiro e donato al Brasile. Negli anni Trenta la Pirelli equipaggiò invece il biplano Fiat CR20 impegnato in Africa Orientale, quindi il Savoia Marchetti SM81 Pipistrello, destinato, inviato da Mussolini a Francisco Franco, alla Guerra Civile spagnola, quindi alla campagna d'Abissinia. Il Savoia Marchetti SM81 Pipistrello fu attivo anche durante la Seconda Guerra Mondiale allorquando attaccò nel 1940 Port Sudan, compiendo altresì ricognizioni nel Mar Rosso. Nel 1951 la Pirelli dedicò al Colonnello Mario De Bernardi "maestro di acrobazia di alta scuola", nonché "il più famoso e intrepido aviatore italiano", ora ritratto con cuffietta e occhiali da aviatore a bordo di un aereo rosso e nero, il foglio di novembre del suo Calendario Sportivo.

Nel 1954, sulla base degli studi dello SHAPE<sup>3</sup> sulla difesa dell'Europa occidentale, la NATO bandì un concorso per la realizzazione di un aeroplano leggero di appoggio tattico capace di decollare e atterrare su strisce erbose o su terreni semipreparati, primo passo verso il decollo verticale. Dal concorso uscì vittorioso il Fiat G91, caccia tattico leggero con turbogetto Orpheus B.Or.3 progettato dall'ingegner Giuseppe Gabrielli, Direttore della Divisione Fiat Aviazione e ordinario del Politecnico di Torino<sup>4</sup>. Qui laureatosi nel 1925, nel 1926 Gabrielli aveva vinto una borsa di studio della Fondazione Marco Besso di Roma per il perfezionamento in Germania presso l'Istituto di Aerodinamica della *Technische Hochschule* di Aachen, allora diretta da Theodor von Kármán, futuro ideatore e presidente dell'AGARD<sup>5</sup>, l'ente NATO, istituito nel 1952, per la consulenza nel campo delle ricerche aeronautiche<sup>6</sup>. Conseguito il titolo di *Doktor-Ingenieur* con una monografia sulla rigidità torsionale delle ali a sbalzo, Gabrielli tornò in Italia, assistente al Politecnico di Torino e in forze alla Società Piaggio di Finale Ligure prima di essere assunto il 12 gennaio 1931 dalla Fiat come Direttore dell'Ufficio Tecnico della Aeronautica d'Italia.

Il primo prototipo del Fiat G91 decollò dall'aeroporto di Caselle, vicino Torino, nel 1956. Collaudatore fu il pilota Riccardo Bignamini, dottore in matematica, già ufficiale dell'Aeronautica Militare, e vincitore, anni prima, del trofeo McKenna della *Empire Test Pilots' School* di Farnborough. Il velivolo era stato progettato per l'attacco contro obiettivi terrestri mobili e fissi con bombe, razzi e armi di bordo, ricognizione fotografica a breve e medio raggio, e, grazie ai suoi pneumatici Pirelli a bassa pressione, per poter operare da qualsiasi prato o pista erbosa, con il vantaggio di poter abbandonare le piste permanenti, costose e vulnerabili agli attacchi nemici. "Il pneumatico per gli aerei a reazione" scriverà nel 1960 sulla Rivista Pirelli Alberto Mondini, esperto di aeronautica "deve essere il risultato di accurati studi rivolti ad ottenere la massima leggerezza contemporaneamente alla massima robustezza limitando le dimensioni di ingombro ai minimi valori. I materiali di attacco devono resistere alla forza centrifuga che tende a separare il battistrada dalla carcassa e all'impatto contro il terreno, all'atterraggio, quando la copertura inizialmente ferma deve in pochi istanti assumere una velocità periferica pari alla velocità del velivolo. Oltre alla resistenza alle sollecitazioni dinamiche si pone inoltre il problema della resistenza a temperature

---

<sup>3</sup> Supreme Headquarters Allied Powers in Europe.

<sup>4</sup> G. Gabrielli, *Una vita per l'aviazione*, Milano, Bompiani, 1982, pp. 155-177.

<sup>5</sup> Advisory Group for Aeronautical Research.

<sup>6</sup> L'AGARD: la scienza al servizio della difesa, a cura del Servizio Informazioni della NATO di Parigi e del Comitato Italiano Atlantico di Roma, 1954.

molto più alte e molto più basse di quelle incontrate da pneumatici per veicoli normali. I pneumatici della Pirelli, fornitrice degli equipaggiamenti per gli aerei NATO, hanno sempre soddisfatto alle prove richieste e forniscono un comportamento d'esercizio assai soddisfacente<sup>7</sup>. Nell'articolo, accanto a una immagine con tre Fiat G91 della Aeronautica Militare ripresi durante il rifornimento di carburante e una con il Macchi MB326 biposto da addestramento ad ala bassa, fu pubblicata una immagine con il particolare del carrello anteriore del Fiat G91 dove si ricordava come “dimensione e pressione di gonfiamento dei pneumatici” fossero tali da “consentire al velivolo di operare con sicurezza su campi di fortuna”<sup>8</sup>. Anche la copertina fu dedicata all'aereo NATO.



Rivista Pirelli del 1960 con Fiat G91 in copertina

particolare del carrello anteriore del Fiat G91 dove si ricordava come “dimensione e pressione di gonfiamento dei pneumatici” fossero tali da “consentire al velivolo di operare con sicurezza su campi di fortuna”<sup>8</sup>. Anche la copertina fu dedicata all'aereo NATO.

Dal 23 settembre al 5 ottobre 1961 il Fiat G91, scomposto nei suoi principa-

<sup>7</sup> A. Mondini, Gli italiani tornano in campo, in Rivista Pirelli, Maggio-Giugno 1960, p. 30.

<sup>8</sup> A. Mondini, Gli italiani tornano in campo, in Rivista Pirelli, Maggio-Giugno 1960, p. 30.





Sala retrospettiva con pneumatico

li elementi costitutivi, fu allestito dalla Fiat Aviazione nel padiglione centrale dell'XI Salone Internazionale di Aeronautica di Torino. All'esterno, vicino all'ingresso principale, fu invece collocato, accanto a un SVA5 del 1917, un Fiat G91T. Il 4 novembre 1961, in occasione della Giornata delle Forze Armate, l'Aeronautica

Militare organizzò alcune "mostre illustrative" nelle principali città italiane. La Fiat Aviazione fu presente a Torino, Bologna, Vicenza e Milano, dove un Fiat G91 fu esposto in un parco cittadino.

Il Fiat G91 volò anche negli Stati Uniti, dove i tecnici del Laboratorio Climatico della base aerea di Eglin, in Florida, lo sottoposero, nel chiuso di una apposita cella a bassi valori di temperatura, a prove di climatizzazione. Il responso fu che il velivolo poteva operare anche nei climi più freddi, tipo quelli polari.

Della famiglia del Fiat G91 fece anche parte, scelto fra quelli della serie, il Fiat G91 della Pattuglia Acrobatica Nazionale, cui, installato l'impianto fumogeno, furono tolti, a tutto vantaggio delle sue prestazioni acrobatiche, tutti gli accessori operativi come l'armamento e l'impianto fotografico.

Nel 1962 la Rivista Pirelli annunciò la progettazione del caccia Fiat G95/6 VTOL del nuovo concorso NATO per un caccia tattico leggero a

decollo corto o verticale “azionato da un sistema a propulsione composta fornito da turbogetti principali per la propulsione normale e da turbogetti ausiliari per il sostentamento al decollo e all’atterraggio” nonché capace di “partire e atterrare in obliquo e in verticale, anche su terreni non preparati”<sup>9</sup>. Il velivolo fu presentato a Roma, il 16 maggio 1962, dall’Ingegnere Giuseppe Gabrielli, presenti il Presidente della Repubblica, Antonio Segni, nonché autorità civili e militari, e sotto gli auspici del Centro Italiano di Studi per la Riconciliazione Internazionale, nella sede del Banco di Roma<sup>10</sup>.

Nel 1967 la Rivista Pirelli diede, infine, notizia dei pneumatici Pirelli per il G91Y ora montati su un prototipo di cui veniva illustrata una immagine con il velivolo in fase di atterraggio dopo un volo di prova: “Pneumatici Pirelli equipaggiano il G91Y, caccia tattico-ricognitore leggero, bimotores, progettato e realizzato dalla Fiat per appoggio tattico alle truppe di terra, ricognizione armata, interdizione e ricognizione fotografica. Il velivolo è lungo m 11,78, ha un’altezza massima di m 4,42, apertura alare di 9 metri; pesa, a vuoto, kg 4300. È equipaggiato con due turbogetti General Electric GE J 85/13 che forniscono una spinta totale al decollo di 8.160 libbre; raggiunge una velocità massima di Mach 0,96”<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> Rivista Pirelli, Febbraio 1962, p. 19.

<sup>10</sup> G. Gabrielli, La presenza dell’Italia con il G95/6 nel concorso internazionale per aeroplani a decollo e atterraggio verticale e corto, a cura del Banco di Roma, 1962.

<sup>11</sup> Rivista Pirelli, Gennaio-Febbraio 1967, p. 30.