



Città di Orbassano



Pro Loco Orbassano



RICORDI DEI PROTAGONISTI DEGLI ESPERIMENTI

Dal 18 Settembre al 03 Ottobre 2021 al Centro studi "AER" di Orbassano - Via Cruto. *Esposizione di apparecchi radio, ricostruzioni di aeromodelli storici, cinematografia d'epoca, simulazione di volo e rievocazione storica della 1^a trasmissione radio da aereo eseguita da G. Marconi.*

Inaugurazione alla presenza delle autorità ed ospiti
Sabato 18 Settembre dalle ore 16 fino alle ore 19

Evento rievocativo della prima trasmissione da un
aereo realizzata da Guglielmo Marconi.

Domenica 19 Settembre 2021
Mattino passaggio ore 11
Pomeriggio passaggi ore 15 e ore 16.

Utilizzato al posto dell' aereo CAUDRON G3 un
biplano TIGER MOTH Pilota Sig. *Cappa Bava Gustavo*,
Marconista Sig. *Genova Alberto*; zona scelta per
l'evento Orbassano – Via Cruto, ex fabbrica A E R,
con partenza dall'Aeritalia Torino.



Orari apertura mostra

Giorni feriali dalle ore 15 alle ore 19

Sabato e Domenica dalle ore 10 alle 12 e dalle ore 15 alle 19

Chiusura domenica 03 Ottobre dalle ore 9 alle 13.

Apparecchiature utilizzate Trasmettitore Marconcina e Ricevitore Omnibus del



Rai Museo della Radio
e della Televisione



Dai ricordi dell'Aviatore GIUSEPPE DE MARCO

Nel 1915 Marconi, dopo alcuni tentativi, era riuscito a miniaturizzare sia l'apparecchio trasmettitore che le batterie di alimentazione, perché prima, essendo molto ingombranti, non si potevano certo montare sugli aerei.

Quei nuovi apparecchi resero possibile l'installazione sugli aerei, quindi Marconi propose di eseguire degli esperimenti.

Una prima prova fu effettuata nel settembre del 1915, utilizzando un volo di addestramento di un allievo, in quanto mancava l'autorizzazione degli Alti Comandi per un volo specifico di esperimenti radio.

Quel primo esperimento è quello raccontato dal Marchese Solari.

Tuttavia Marconi ritenne necessario apportare alcune modifiche all'apparecchio; per tale motivo si ripeté l'esperimento un paio di mesi dopo.

Il pilota fu ancora il De Marco e l'aereo fu sempre un Caudron, ma come telegrafico salì a bordo il Ten. Borghese; il direttore delle prove era il Cap. Achille Celloni, esperto di radiocollegamenti.

Una volta in quota il Ten. Borghese lascia srotolare i 25 metri del filo dell'antenna dotata di un peso all'estremità, quindi impugna il tasto e trasmette.

A terra Marconi capta una lunga scia di segnali, costituiti dai dati del volo, intervallati dalla lettera "S", iniziale convenuta per "Sperimentale".

L'esperimento riesce perfettamente, ma per poter installare definitivamente una trasmittente su un aereo si dovette attendere oltre due anni. La radio sarà installata sempre sul Caudron G4, il nuovo aereo prodotto dall'AER.

Nella biografia di De Marco, a cura di Salvatore Di Marco, si legge invece che:

"De Marco venne richiamato a Mirafiori, dove aveva sede la D.T.A.M. per effettuare voli di prova con la nuova apparecchiatura (quella miniaturizzata)."

Racconta che durante la prime trasmissioni effettuate sotto la direzione del Cap. Celloni queste non avevano dato i risultati sperati. L'aereo si era diretto verso le Alpi (vedi memoria del Marchese Solari) ed aveva inviato segnali da una distanza di circa 60 Km, che non sarebbero stati ricevuti.

Il racconto del Marchese Solari sembrerebbe invece contrastare con quanto scrive il De Marco, poiché risulterebbe invece che, pur in condizioni di "Spaghetto" come scrive il Solari, questo riuscì a trasmettere la lettera "S", che fu ricevuta perfettamente a terra da Marconi, con relativi complimenti.

A chi dar retta?

Forse erano stati effettuati voli di prova che non sono riportati nella memoria del Solari e che non prevedevano la presenza di Marconi?

Il De Marco scrive appunto che a seguito degli insuccessi si dovette informare il Marconi, che ritenne opportuno intervenire personalmente.

Marconi si reca dunque a Mirafiori accompagnato dal Gen. Moris.

Il racconto di De Marco ci informa dell'accoglienza allo scienziato premio Nobel, dicendo che fu purtroppo modesta perché non esistevano uffici da campo, ma solo grandi cassoni da trasporto degli aerei in legno che "l'italiano ingegno trasformò allo scopo".

Marconi non aveva certo bisogno di presentazioni, era già conosciuto in tutto il mondo. Dunque, Marconi, il Geom. Moris più un altro ufficiale giungono con un mezzo dell'esercito.

Il Gen. Moris lo invita a scendere dicendogli: *"Faccia piano, Senatore"*.

Marconi risponde: *"Non vi preoccupate"* e riferendosi subito agli esperimenti aggiunge *"risolveremo quanto prima il problema"*.

Marconi era giunto indossando la divisa di Tenente del Genio; una foto lo ritrae con il giubbotto da aviatore del De Marco, ma poiché gli era stato proibito di andare in volo indossando il giubbotto di De Marco, volle darsi un contegno da aviatore.

Sotto la direzione dello scienziato furono dunque apportate le modifiche, quindi si rimontò il tutto sul Caudron e De Marco andò in volo con il Ten. Borghese quale telegrafista.

Tutto funzionò a meraviglia ed i segnali furono ricevuti addirittura da una distanza superiore.

De Marco racconta poi che Marconi era una persona "alla mano", simpatico e disponibile, tant'è che raccontò anche una barzelletta.

Inizialmente gli esperimenti coinvolgono i dirigibili come l'AMERICA del Wellam, che nel 1910 tentò la traversata atlantica con a bordo un impianto di Marconi ed un operatore della compagnia.

Il merito però va al pilota canadese J.A.D. Mc Cordy che installò sul suo biplano Curtiss un trasmettitore a scintilla di Marconi, volando su long Island nell'agosto del 1910.

Un mese dopo, a settembre, Robert Loraine volò sulla piana di Salisbury con un Farman munito di trasmettitore della Compagnia Marconi. L'esperimento fu sponsorizzato dal quotidiano The Daily Mirror; il tasto Morse è fissato alla mano sinistra del pilota.

Ma è solo nel 1916 che si iniziò ad installare i ricevitori a bordo degli aerei, grazie all'impegno dei ricercatori della Compagnia Marconi, di quelli della Telefunken e dei tecnici dell'esercito francese, guidati da Louis de Broglie, che diverrà famoso per i suoi studi sulla meccanica ondulatoria.

Accanto al pilota cominciò a prender posto il "marconista"; i tedeschi crearono addirittura dei corpo specialisti, i "Fhegerfunktruppen".

L'impiego delle valvole elettroniche consentì di alleggerire gli apparecchi e, nel 1917, gli specialisti della Sezione Radioelettrica del Genio Civile, in stretta collaborazione con le Officine Marconi, installò su alcuni Caudron G4 della 48ª Squadriglia, dislocata a Belluno, i nuovissimi impianti O.P.D. (Onde Persistenti per Dirigibile).

"Ogni anno di più gli aeroplani diventano il mezzo più adatto per le osservazioni, come le navi in mare e l'unica forma di comunicazione a distanza è la radiotelefonìa."

G. Marconi

Dal DAILY MIRROR

Il 26 settembre Mr. Robert Loraine ritornava a Lark Hill facendo il pendolare durante la notte, in auto ed in treno, spostandosi tra il West End ed i preparativi per i voli.

Quattro giorno dopo è riuscito a fare la prima trasmissione dall'aereo in Britannia, usando una trasmittente portatile Thorne-Baker con il trasmettitore attaccato al sedile del passeggero e l'antenna srotolata per tutta la lunghezza dell'aereo.

Robert Loraine ha trasmesso due messaggi di parole usando il linguaggio Morse ed utilizzando il ginocchio sinistro, mentre da terra gli sono arrivate segnalazioni con lampade. La stazione ricevente era poco più lontano di un miglio nella zona di Lark Hill e consisteva in un improvvisato recettore con delle antenne orientate in diverse direzioni.

La prova era riuscita, ma apparentemente sembrava di scarsa utilità pratica. Era seguita da terra dal Sig. Baron, un tecnico della Società Marconi, il quale affermava il suo ottimismo, aggiungendo che se l'apparecchio radio avesse un suono migliore, la distanza di ricezione sarebbe risultata anche più grande di 50 miglia.

La gente di Bristol si congratula per la prova di ieri, aspettando Mr. Loraine. Questo gentiluomo è stato ingaggiato per fare una prova di radiotrasmissioni dall'aereo a Salisbury Plain verso terra.

E' stato usato un apparato Thorne Baker, che ha dimostrato buona efficienza.

Il segnale a terra è stato inviato dall'aereo pilotato da Mr. Loraine; a terra era presente un membro dello staff di Marconi, che ha espresso un'opinione lusinghiera sul tono della ricezione dell'apparato Marconi.

Con l'apparato Marconi la comunicazione sarà più semplice anche sopra le 20 o 50 miglia. La Compagnia Marconi è notevolmente interessata ad offrire la cooperazione per questo tipo di prove ed anticipa che la prossima settimana ci sarà una trasmissione da una distanza più lunga.

Mr. Loraine ha compiuto diversi voli a Bristol su un aereo della compagnia "Briston Aeroplane Company".

Mr. Loraine è molto impegnato nell'apprendere bene il codice Morse, del quale è già abbastanza pratico.

Ottobre 1910

Dal diario del Marchese Tenente di Vascello Cap. Luigi Solari
Ingegnere collaudatore di Marconi dal 1911.

Nel settembre del 1915 un piccolo trasmettitore a scintilla, della potenza di circa 30 watt, costruito dalle Officine Marconi di Genova, venne portato a Torino sul campo di Mirafiori, per essere sperimentato alla presenza di Marconi.

Tale trasmittente pesava circa 16 Kg ed era alimentata da una leggera batteria di accumulatori e trasmetteva con una lunghezza d'onda tra i 100 ed i 200 metri. Il circuito secondario era costituito dallo scaricatore a scintilla, collegato da un lato alla massa metallica dell'aereo, che funzionava come presa a terra e dall'altro lato da un filo conduttore lasciato pendere per circa 10 metri.

Nel primo esperimento non fu sistemato sull'aereo l'apparecchio ricevente, data la difficoltà che si aveva allora di ricevere deboli segnali tra il frastuono dei motori ed i disturbi del sistema elettrico.

Fu sistemata una piccola stazione a terra; si trattava di esperimentare come si sarebbero ricevute a terra le segnalazioni dal bordo di un piccolo aereo. L'aereo scelto fu un Caudron biposto costruito dall'AER di Orbassano.

Quando tutto fu pronto Marconi ed il Gen. Moris si avvicinarono all'aereo sul quale aveva preso posto un allievo pilota privo di brevetto (Giuseppe De Marco).

Chiesi a Marconi: *"Chi va a fare il radiotelegrafista?"*.

Solari rispose: *"Se permette, vado io!"*.

Marconi rimase sorpreso dal coraggio di Solari, che si apprestava a volare con un pilota ancor privo di brevetti e tentò di dissuaderlo dicendogli scherzosamente che non conosceva l'alfabeto Morse.

Ma alcuni degli ufficiali presenti, che ben conoscevano il De Marco, solleccitarono invece il Tenente Solari, incoraggiandolo con un *"Bene! Bravo! Vada!"*

Il Solari salì a Bordo; fu ben legato e si mise tra le ginocchia il piccolo trasmettitore, poi prese in mano la matassa del filo da sciogliere quando l'aereo si fosse sollevato da terra.

Presero quota e si diressero verso il Moncenisio; spirava un forte vento a raffiche che faceva fare bruschi salti all'aereo. Il Solari, abituato al ritmico dondolio delle navi, aveva non poca strizza.

A causa di tali movimenti bruschi non si riusciva a trasmettere alcuna frase dal trasmettitore, per cui si limitò alla sola "S" più volte.

Giunti vicino al Moncenisio, il De Marco virò per puntare sul ritorno verso il castello di Moncalieri. Prima furono compiuti diversi giri su Torino e Moncalieri e poi si iniziò l'atterraggio, ma più che un atterraggio al Solari parve una caduta a precipizio, tant'è che al primo contatto col suolo ci fu un tremendo balzo che fece udire uno schianto, come se qualcosa si fosse rotto, ma per fortuna l'aereo si fermò inclinato su un'ala, a causa della parziale rottura di una ruota.

Il Gen. Moris e Marconi accorsero per verificare se vi fossero feriti, ma per fortuna tirarono un sospiro di sollievo quando videro De Marco ed il Solari scendere a terra incolumi.

Marconi allora disse al Solari:

- *"Lo dicevo io che non conosceva l'alfabeto Morse. Ha solo trasmesso la lettera "S"..."*

Solari rispose che con lo spaghetto che aveva addosso a causa degli sbalzi dell'aereo non poteva certo mandargli dei complimenti.

- *"Ma la lettera S è stata ricevuta?"*

- *"Sì, benissimo!"* – rispose Marconi.

Fu così che si ebbe la conferma che quel primo esperimento riuscì positivamente.

Solari confidò a Marconi:

- *Ho ripetuto il metodo usato da lei nella prima trasmissione transatlantica."*

Marconi rise e rivolgendosi al Gen. Moris disse:

- *"Bene, ora possiamo pensare all'impiego della radio nell'Aviazione."*

Successivamente a quel primo esperimento, Marconi stesso ebbe modo di verificare di persona la sua invenzione.

Il 26 ottobre 1915, all'aeroporto di Cameri, il Ten. Alvaro Leonardi portò in volo Marconi, sempre su un Caudron G3, poiché in quel periodo Marconi stava sviluppando e migliorando le sperimentazioni di trasmissione Aria – Terra – Aria.