



## Il Ca.3 vola!!!

di Carlo Zorzoli

**T**re marzo 2015. Finalmente è arrivato il gran giorno. Tutto è pronto per il primo volo del Ca.3 R, costruito dopo 29.000 ore di lavoro da Giancarlo Zanardo insieme con pochi abilissimi collaboratori.

Questa R non solo indica "Replica", ma R... ricorda ai più intransigenti che non si tratta di una copia fedele di qualcuna delle versioni del famoso trimotore, ma che ne è l'ultima versione, con le modifiche necessarie per renderne possibile la certificazione moderna e un impiego sicuro anche in condizioni meteorologiche non del tutto favorevoli.

Quel giorno non erano pochi, tra i presenti sul campo di Nervesa della Battaglia, quelli che attendevano l'evento con emozione. E la giornata di emozioni ne ha regalate molte!

Per documentare adeguatamente il volo, sono state sistemate delle videocamere sull'ala del Caproni, piazzati fotografi lungo la pista ed impiegati due velivoli per



**Sopra il titolo: il Caproni Ca.3R I-ZANA inizia il rullaggio per il primo volo di collaudo.**

*Above the title: the Caproni Ca.3R I-ZANA starts taxiing for the first flight.*

**Sotto il titolo: il comandante Carlo Zorzoli e Giancarlo Zanardo (a destra) ripresi durante una pausa dei collaudi.**

*Under the title: Captain Carlo Zorzoli and Giancarlo Zanardo (at right) during a pause in the test flights.*

RELAZIONE sul PRIMO VOLO Ca 3R I-ZANA

Velivolo	Ca3 R I-ZANA
Luogo	Nervesa della Battaglia ANPS Francesco Baracca
Data	3 Marzo 2015
Piloti	Zorzoli Carlo e Zanardo Giancarlo
Volo	N 1
Temp..C.	12°C
QNH	1021 mb.
Vento	3 Kts Provenienza 155°
Peso al decollo	Kg 3.756
braccio	m 4,080 (27,34% CMA)
momento	Kgm 15.323,0
ora di decollo	15; 56'
ora di atterraggio	16; 02'
tempo di volo	6 minuti'

DESCRIZIONE DELLA PROVA E GIUDIZIO:

Decollo avvenuto normalmente, con corsa di decollo circa 400 metri

- rotazione avvenuta a 80 km/h.
- salita a 100 km/h
- RPM motori 3600
- temperature e pressioni tutte in arco verde
- quota raggiunta 550 feet
- velocità livellata fra 110 e 120 km/h, sempre con tutto motore.

Riscontrata necessità di portare il trim a picchiare per ridurre sforzo sul comando cabra-picchia ( 2/3 in avanti)

Dopo pochi minuti si è verificata l'accensione della spia basso livello liquido di raffreddamento del motore n° 1 (sinistro)

Si è quindi deciso di rientrare ed appena iniziata la virata si è accesa la spia di inserimento ventola di raffreddamento radiatore del motore 1; la ventola entra in funzione quando superati i 100 °C circa.

Dopo poco iniziava fuoriuscita di vapore dal motore 1 e dopo alcuni secondi il motore si fermava.

L'avvicinamento all'atterraggio continuava regolarmente azionando opportunamente i comandi per mantenere il velivolo livellato e allineato.

L'atterraggio è avvenuto normalmente ed il velivolo si è portato al parcheggio.

Considerazioni:

La perdita del fluido di raffreddamento, che ha provocato l'avaria del motore, è stata causata dal distacco del manicotto che collega il condotto di uscita dal motore al radiatore. Esaminato con attenzione il tubo, di uscita del fluido di raffreddamento, fissato al motore, si è riscontrata una insufficiente altezza del bordo posto all'estremità, del tubo stesso, con funzione di tenuta antiscollegamento (per probabile difetto di fusione).

Il velivolo comunque anche senza un motore è stato controllato senza particolari difficoltà.

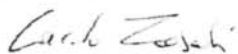
Il rateo di salita, con i tre motori, però è risultato modesto, inferiore alle aspettative anche se nella prima fase di salita, dato che il comando del cabra picchia spingeva con forza a cabrare, si è volutamente tenuto il velivolo con poca incidenza a salire finché azionando il trim a picchiare lo sforzo si è ridotto, portandosi a valori normali.

Indubbiamente sarà necessario intervenire con opportune modifiche, quali: correggere l'incidenza dello stabilizzatore, aumentare significativamente la potenza dei motori e ridurre la resistenza, ad esempio carenando le 10 ruote carrello e studiando eventuali altri accorgimenti.

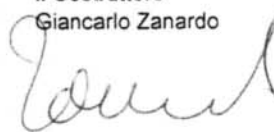
Nel complesso però si ritiene che la prova sia stata comunque positiva sia sotto l'aspetto della controllabilità del velivolo, che per l'assenza di vibrazioni, l'efficacia del trim ed il mantenimento delle temperature su valori ottimi per i 2 motori non interessati dall'inconveniente occorso al motore 1.

Nervesa d. Battaglia (TV), 5 marzo 2015

Il Pilota Responsabile  
Com.te C. Zorzoli



Il Costruttore  
Giancarlo Zanardo



le immagini aeree. Il risultato è stato un filmato, ben riuscito, che riproduce il volo dal decollo all'atterraggio e che è stato presentato ai soci GAVS presenti all'assemblea del 9 maggio a Trento.

Alle ore 15:50 la grande macchina si è sollevata maestosamente e, si è diretta lungo il letto del Piave, ma dopo pochi minuti dal decollo, a bassa quota, il motore di sinistra si arrestava per surriscaldamento. Rientro verso la pista e atterraggio regolare. Ma il pilota del DH.82, Rino Prizzon, che aveva a bordo il fotografo Paolo Franzini, seguiva con molta preoccupazione il faticoso volo del Caproni tanto da non accorgersi che, nell'ultima fase dell'avvicinamento, era talmente basso da urtare un alto pioppo che si trovava a lato del campo. Velivolo distrutto. Ferite miracolosamente lievissime, ma minuti di angoscia per Giancarlo e me prima di ricevere notizia sull'incolumità degli amici.

Che giornata! Ma per fortuna, la sera, eravamo tutti in hangar a brindare.

Per descrivere lo svolgimento del volo del Ca.3 R, credo che il modo migliore sia quello di riportare il testo del rapporto ufficiale, che qui alleghiamo.

*(tutte foto Paolo Franzini)*



**Sopra: il Caproni in volo nel cielo di Nervesa della Battaglia (TV).**

*Above: the Caproni in flight over Nervesa della Battaglia*

**Sotto: il Caproni Ca.3R I-ZANA in corto finale al termine del volo di collaudo a Nervesa; sullo sfondo il fiume Piave.**

*Below: the Caproni Ca.3R I-ZANA ready to land after the test flight; in the background the Piave river.*

