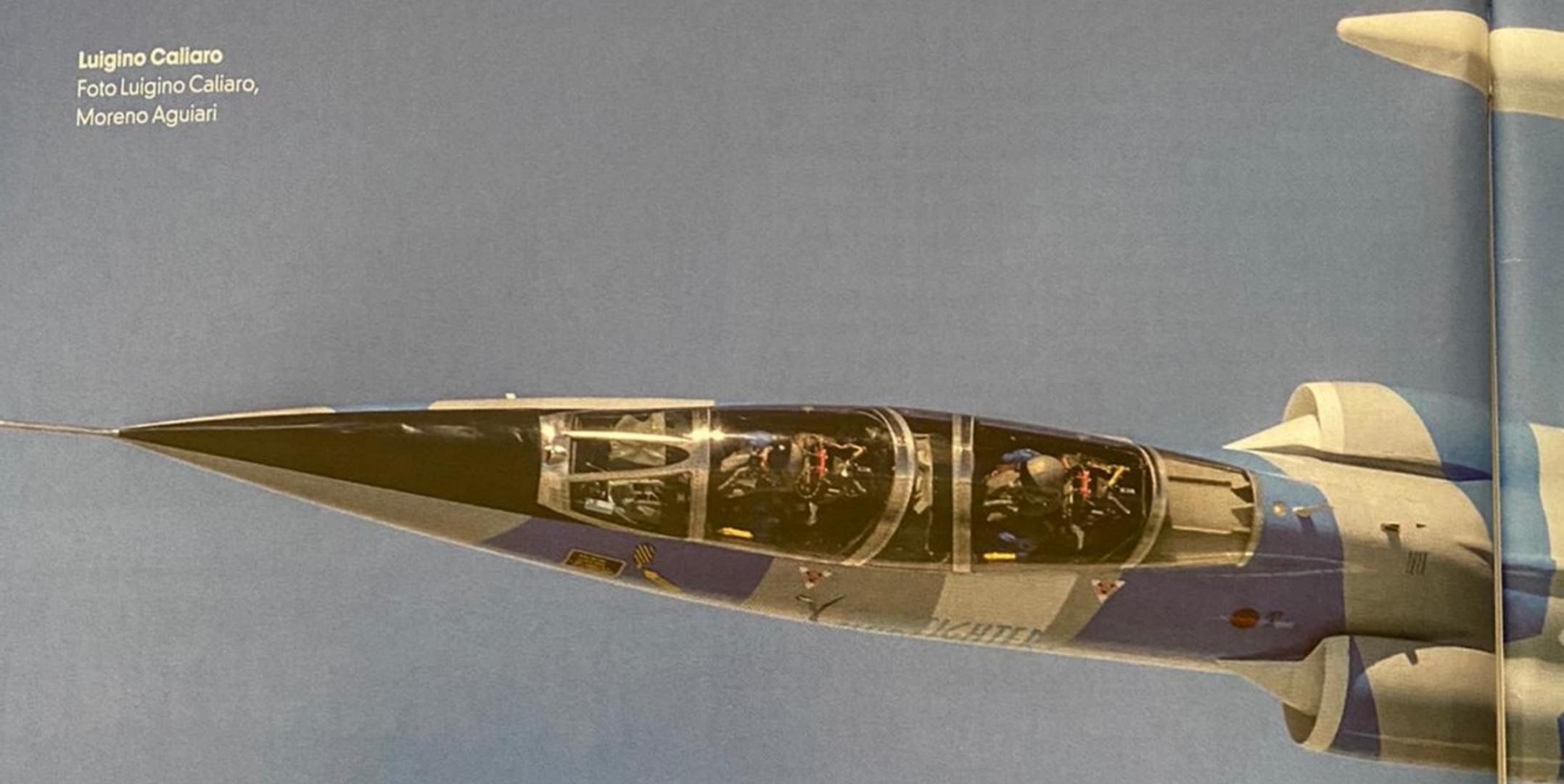


ANCORA A "CACCIÀ DI STELLE"

Luigino Callaro
Foto Luigino Callaro,
Moreno Aguiari



Il mitico F104, il "missile con le ali", aereo che come pochi altri ha segnato un'epoca della storia aeronautica, oggi è ancora in volo: alcuni di questi velivoli sono infatti gestiti dalla Starfighters Aerospace (SFA), società con sede in Florida specializzata nel supporto di attività connesse alla ricerca e sviluppo del volo aeronautico e spaziale. Non è un caso che la società operi dal 2007 all'interno

del Kennedy Space Center a Cape Canaveral, e che nel 2009 abbia stipulato un accordo speciale con la NASA, lo Space Act Agreement, per poter operare con i suoi velivoli una serie di attività legate al mondo spaziale commerciale, e in particolare missioni per la comunità scientifica. Incontriamo Rick Svetkoff, boss della SFA, presso il grande hangar dove sono ricoverati gli Starfighter della

A oltre sessant'anni dal suo primo volo, il mitico Starfighter ancora vola nei cieli americani, anche se per una tipologia di missioni ben diversa da quelle originali



società: "La SFA ha iniziato le sua attività come Starfighter Inc. con lo scopo di restaurare e mantenere in attività a favore degli air show americani tre CF-104G. Nel corso degli anni '90 i nostri F104 sono stati ospiti apprezzatissimi di numerosi air show, prima di iniziare a ridurre le partecipazioni a seguito di interessanti sviluppi della nostra attività. Infatti, in considerazione delle particolari prestazioni

dello Starfighter, i nostri velivoli sono stati impiegati sempre più spesso nel corso dell'ultimo decennio in attività scientifica e come velivoli chase nell'ambito di programmi di ricerca civile e governativa, venendo anche utilizzati come bersagli volanti o simulando missili balistici nel corso di esercitazioni militari per la valutazione dei sistemi di scoperta e difesa. Attualmente gran parte della nostra



(foto Moreno Aguiari)

Gli F104 di Starfighters Aerospace sono oggi impiegati nella ricerca aerospaziale per conto della NASA

Con la livrea azzurra e bianca sponsorizzata Kanon gli Starfighters si sono esibiti in numerosi Airshow, con oltre 300 display

attività riguarda proprio il settore di Ricerca e Sviluppo per conto della Difesa, sviluppando nel contempo attività specifiche di addestramento e ricerca nel campo del volo suborbitale. Proprio il costante aumento di programmi in questi settori ci ha reso consapevoli che i nostri tre Starfighter originari non erano sufficienti a far fronte alle richieste, anche considerando la loro vetustà, portandoci alla decisione di rivolgerci all'Aeronautica Militare Italiana, ultimo operatore dello Starfighter che li aveva ritirati dal servizio da pochi anni, per acquisire alcune cellule ancora in buone condizioni di volo".

Gli Starfighter italiani

Ecco quindi che la SFA, nel 2011 e dopo qualche anno di trattative, è riuscita ad acquisire quattro caccia da poco ritirati dal servizio in Italia, ancora con un buon potenzia-

le di vita operativa. Il contratto di acquisto prevedeva la fornitura di tre biposto TF-104G (MM54251/ immatricolato negli USA come N990SF, 54258/N991SF e 54261/N992SF), oltre al monoposto F-104S-ASAM MM 6734/N993SF. I caccia, una volta arrivati negli USA, sono stati sottoposti a un revisione completa delle cellule e dei motori con l'installazione di nuovi sistemi avionici necessari per le attività scientifiche. Purtroppo, il ritardo nelle certificazioni di alcuni sistemi ha fatto sì che i primi voli di questi "nuovi" Starfighter siano avvenuti solamente qualche mese fa, tuttavia nell'arco dell'estate tutti i caccia ex AM dovrebbero essere in linea e operativi. Per meglio rispondere alle diverse attività richieste due Starfighter, un biposto (N992SF) e il monoposto (N993SF), sono stati dipinti con una livrea mimetica del tipo "splinter", con diversi toni di grigio e azzurro. Questa livrea è





Dopo oltre 300 voli dimostrativi in occasione di Airshow l'attività degli Starfighter di Svetkoff è stata completamente dedicata alla ricerca scientifica

iniziando pochi mesi dopo le prime presentazioni aeree dalla base della società situata a Clearwater, nelle vicinanze di Tampa. I tre caccia (ai quali si è aggiunto un quarto aereo non volante, il biposto F-104B aereo personale del Re Hussein di Giordania) erano stati utilizzati dalla Canadian Air Force e successivamente dalla Norwegian Air Force, prima di rientrare negli USA per essere venduti sul mercato civile. Questi tre aerei sono stati dipinti con la livrea originale bianca e blu del Team ed erano un biposto CF-104 serial 104632/N104RB, e due monoposto CF-104G serial 104850/N104RD e 104759/N104RN. Dal 1997 Svetkoff ha iniziato a volare con una formazione di due velivoli e, prima di rallentare negli ultimi anni l'attività di partecipazione agli air show, il Team ha partecipato a oltre 300 esibizioni aeree.

I piloti

Come Direttore delle Operazioni di Volo, Svetkoff si avvale della grande esperienza di Piercarlo Ciacchi, ex pilota dell'Aeronautica Militare Italiana e della pattuglia acrobatica nazionale "Frecce Tricolori". Ciacchi è indubbiamente il pilota ideale per espletare il vasto range di missioni effettuate alla SFA, grazie a migliaia di ore di volo militari effettuate principalmente su F104S-ASAM e su F16-ADF del 18° Gruppo del 37° Stormo dell'Aeronautica Militare. Altro pilota di eccezionale esperienza che vola con la SFA è Wolfgang Czaia: con oltre 28.000 ore di volo, Czaia è un ex pilota della Luftwaffe e ha iniziato a volare con i caccia d'attacco F-84F Thunderstreak prima di venire assegnato sull'F104-G come pilota operativo e come istruttore di volo. Qualificato Test Pilot presso la USAF TPSC di Edwards, Czaia ha partecipato anche al progetto, poi abbandonato, del CL-1200, il caccia sviluppato dalla Lockheed per sostituire lo Star-

Il TF104-G marche N991SF proveniente dall'Aeronautica Militare (matricola militare 54258) ha adottato una livrea nero opaco

stata studiata dal Direttore delle operazioni di volo, il pilota italiano Piercarlo Ciacchi, assieme a Dario Righetto della Graphistudio di Pordenone. Un altro biposto, N990SF, invece, mantiene l'originale livrea AM monogrigio mentre all'ultimo biposto N991SF è stata applicata una colorazione nero opaco. Quest'ultimo velivolo, similmente al biposto CF-104D N104RB, riporta in coda il nome di un importante sponsor tecnico, la KANON, azienda olandese leader nella produzione di bracci di carico del settore navale. Lo staff di piloti della SFA è formato dal presidente Rick Svetkoff, pilota della US NAVY su A-4 Skyhawk e poi comandante della Continental Airlines su velivoli MD80, B757 e B767, che a metà degli anni '90 ha acquistato tre CF-104 per creare un team dimostrativo. Svetkoff ha creato così il primo "Jet supersonic demo team" civile formalizzando l'acquisto nel 1995 e





(foto: Moreno Aguiari)

I velivoli, completamente revisionati, sono stati dotati di sistemi avionici e di sensori dedicati ai nuovi profili di missione

La particolare livrea "splinter" con parte inferiore bianca e impennaggi azzurro è stata realizzata in collaborazione con l'italiana Graphistudio

Grazie alle eccezionali prestazioni lo Starfighter sarà utilizzato a breve nel programma Star Lab come vettore di lancio di un razzo riutilizzabile che ospita sensori e piccoli satelliti

Il TF104-G si avvia sulla taxiway, ai comandi Piercarlo Ciacchi

fighter. Trasferitosi definitivamente negli Stati Uniti, per molti anni ha volato con la compagnia American Airlines e dal 1992 è stato il test pilot del progetto Messerschmitt Me262, l'affascinante caccia a reazione della Seconda Guerra Mondiale, velivolo sul quale vola ancora oggi con l'esemplare della collezione della Military Aviation Museum di Virginia Beach. Assieme a Piercarlo Ciacchi, ci soffermiamo a capire quale sia la validità per i voli test dello Starfighter: "Grazie alle sue eccezionali prestazioni velocistiche lo Starfighter è il velivolo ideale per missioni nel campo suborbitale. La macchina ancora oggi è tra i pochi velivoli che arrivano agevolmente e velocemente a Mach 2, con una impressionante di capacità di salita del tutto simile a quella di un missile. Infatti per le nostre attività non è necessario disporre di un vettore sofisticato e complesso, bensì di un velivolo pilotato che risulti essere una ideale piattaforma per il collaudo e i test di apparecchiature e sensori per lo studio scientifico, oltre che risultare idoneo, grazie alle sue performance, in determinati campi di studio e addestramento al volo spaziale suborbitale e in condizione di microgravità. La società è impegnata in una serie di attività legate al settore scientifico e spaziale, e tra i vari programmi ricordo la collaborazione per lo sviluppo del programma Star Lab, un rivoluzionario vettore ideato per il lancio di satelliti di piccole dimensioni, utilizzando proprio lo Star-



fighter come vettore di lancio principale del razzo. Una volta lanciato, questo può salire ad una quota di 120 km e rientrare a terra con uno speciale paracadute, per essere poi riutilizzato. Il razzo, oltre al carico di sensori, può anche liberare nello spazio un satellite di piccole dimensioni e questa soluzione è particolarmente interessante poiché l'uso come vettore di lancio dell'F-104 risulta molto meno dispendioso dell'utilizzo di missili razzo per la messa in orbita dei carichi. Per questo motivo stiamo sviluppando anche una speciale tuta pressurizzata, dal momento che il lancio dello Star Lab prevede il raggiungimento di quote elevatissime, fino a 20.000 metri. Un altro programma particolarmente importante al quale abbiamo contribuito è stato lo studio della presenza di microorganismi, potenzialmente dannosi per uomini e animali, nelle grandi nuvole di polvere trasportate dalle correnti aeree dall'Africa fino alle coste americane. Que-

Le eccezionali capacità di salita dello Starfighter sono utilizzate anche per simulare alcune fasi di volo dei futuri veicoli spaziali commerciali

sto studio, ideato dal prof. Andrew Shuerger dell'Istituto di Scienze Alimentari e Agricole dell'Università della Florida, vede l'impiego di un apposito pod con un sensore DART (Dust at Altitude Recovery Technology) portato in volo da uno Starfighter che, grazie alla possibilità di captare campioni di aria a varie altezze, consente agli scienziati l'analisi accurata degli eventuali microorganismi e agenti patogeni eventualmente presenti. Oltre a una serie di altri programmi governativi riservati, siamo impegnati anche nello sviluppo di attività di addestramento per i voli spaziali commerciali; questo programma, denominato Pathfinder, vede lo Starfighter simulare abbastanza fedelmente le fasi del decollo, salita secondo una traiettoria e del successivo rientro nell'atmosfera di un vettore spaziale commerciale, grazie alle eccezionali doti di arrampicatore e velocistiche. Un'ulteriore dimostrazione delle capacità dello Starfighter è data dalla possibi-





Il "missile con le ali" ancora oggi mantiene intatto il suo fascino grazie alla purezza assoluta delle sue linee

lità di consentire l'esperienza a gravità zero per un tempo molto più lungo di quello disponibile con altri vettori. Infatti la traiettoria studiata consente allo Starfighter una durata del "weightless flight time" di un minuto e mezzo contro il poco più di mezzo minuto possibile con altri velivoli impiegati per questo genere di volo".

Il futuro? In volo

In pochi anni Starfighters Aerospace si è quindi affermata come una validissima opportunità per il supporto al "Research & Development" per i programmi sia di natura governativa che civile, che grazie al "cacciatore di stelle" possono disporre di una piattaforma unica per una vasta gamma di test nel panorama del volo aerospaziale. Anzi, ci dice Svetkoff, in un futuro non molto lontano, in particolare se si formalizzeranno una serie di contratti, ci sarà la necessità di disporre di ulteriori velivoli. Indubbiamente il momento della consegna definitiva alla storia del "missile con un uomo dentro" non è ancora arrivato.

Piercarlo Ciacchi, direttore delle operazioni di volo, insieme a Rick Svetkoff, fondatore di Starfighters Aerospace





la stagione 1960, oltre a usare i
a eseguire una manovra di par-
un passaggio a bassa quota in
improvvisamente cabrano dan-
do l'arrampicata con lunghissi-
scarico. Tuttavia, nonostante il
olico, i giorni per gli Skyblazers
tto che la pattuglia ufficiale

Doug Matthews,
16.000 ore di volo,
gestisce il Sabre
con la sua società
F-86 LCC

