

# Dall'Eurofighter agli F35 Perché l'Europa vola Usa

**L'**Italia è parte della Nato e un progetto come quello degli F-35 non rientra nella libera decisione del nostro Paese, bensì - cosa che molti ignorano - in un progetto del 1994 di riordino, riassetto e coordinamento degli armamenti dopo la fine della guerra fredda. La logica è tagliare i costi ottimizzando ruoli e funzioni. Tradotto, ciascun Paese si specializza in una cosa, e si dota di un certo tipo di armamento, che funziona come pezzo di un unico puzzle bellico - che doveva essere di difesa, ma che è sempre più di «difesa preventiva», ossia di attacco. Ed è per questo che mano a mano che gli equipaggiamenti diventano obsoleti, quelli che li vanno e andranno a sostituire devono rientrare in una stretta cerchia di prodotti che si compensano e integrano tra loro. Ed è anche per questo che sino a un certo punto conta quello che decide il Parlamento, essendo la funzione centrale spostata in seno al «Consiglio Supremo di Difesa» che partecipa di quanto avviene in sede Nato. E tuttavia è bene ricordare anche che i parlamenti non sono tagliati fuori dalla conoscenza e decisione di queste politiche, perché esistono missioni permanenti presso la Nato. Ci piaccia o no, non è possibile intervenire su un pezzo del puzzle militare strategico senza entrare nel merito dell'assetto complessivo della Nato, delle sue regole e del suo funzionamento.

## JOINT STRIKE FIGHTER

Il programma di sviluppo e costruzione degli F-35 ha il nome ufficiale di Joint Strike Fighter (Jsf) e ha l'obiettivo di costruire un aereo da combattimento cosiddetto «di quinta generazione». È svolto dagli Stati Uniti in collaborazione con Regno Unito, Italia, Canada, Danimarca, Norvegia, Olanda, Australia, Turchia, Singapore e Israele. I diversi Paesi hanno diversi livelli di coinvolgimento nel progetto: il Regno Unito è l'unico di primo livello (partecipa a circa il 10 per cento delle spese di ricerca e sviluppo), mentre Italia e Olanda sono due partner di secondo livello (partecipazione intorno al 5 per cento). Il programma serve, nel caso dell'Italia, a sostituire tre modelli di aereo militare, e cioè i Tornado, gli Am-x e gli Av8b della Marina. Nel 2001 la realizzazione dell'aereo è stata data a un gruppo industriale guidato dalla statunitense Lockheed Martin e di cui fanno parte ai primi posti Northrop Grumman (americana), Bae Systems (britannica) e, per i motori, le statunitensi Pratt & Whitney, General Electric e Rolls Royce (quest'ultima britannica).

Il «Lightning» (cioè «lampo») F35 è figlio imprevisto di un altro caccia, l'F22 «Raptor». Quest'aereo, l'F22, è invisibile al radar (o almeno furtivo, secondo la traduzione letterale di «stealth»). Avrebbe dovuto essere prodotto in 750 esemplari, ma poi il costo unitario elevato e forse anche problemi tecnici (peraltro mai ammessi ufficialmente) ne hanno ridotto gli ordinativi ad appena 183. Gli americani hanno deciso di riservare l'F22 al ruolo di caccia puro (intercettazione e combattimento aereo) e di affiancargli un aereo più semplice ed economico per le mansioni di cacciabombardiere, cioè l'attacco al suolo o in mare e l'appoggio tattico alle truppe a terra. Questo figlio (inizialmente non pianificato) dell'F22 è l'F35. L'F35 ha tradito molte promesse. Costa meno dell'F22 ma molto più del previsto, addirittura l'80% in più; in particolare i 90 F35 italiani costerebbero 155,5 milioni al pezzo. I problemi sono anche tecnici. L'F35 fruendo della tecnologia già sviluppata per l'F22 avrebbe dovuto crescere in fretta e invece ha avuto un sacco di problemi. Innanzi tutto, ed è una beffa per un aereo che si chiama «Lightning», l'F35 è risultato vulnerabile ai fulmini. Nel marzo scorso un rapporto del Pentagono ha denunciato che sull'F35 il display nel casco di volo non fornisce un orizzonte artificiale analogo a quello reale, a volte l'immagine è troppo scura o scompare, e il radar in alcuni voli di collaudo si è mostrato incapace di avvistare e inquadrare bersagli, o addirittura si è spento. La quasi tragica considerazione finale del Pentagono è che in un duello aereo l'F35 verrebbe abbattuto dai vecchi caccia americani F15, F16 e F18



Il Pentagono ha deciso di tenere a terra tutti gli F35 dopo l'ultimo incidente in attesa dell'esito di un'inchiesta

## IL DOSSIER

**MICHELE DI SALVO**  
twitter@micheledisalvo

**Abbiamo un aereo che funziona, prodotto da un consorzio europeo e lo abbandoniamo per affidarci a un progetto americano che costa di più, senza che i nostri militari abbiano le chiavi di accesso del nostro armamento. Perché?**

(evoluzioni di modelli che volano da 30 o 40 anni), dal pan-europeo Typhoon e dal Sukhoi 30 russo e dal J-10 cinese. La Lockheed assicura che questi problemi saranno risolti. Comunque l'F35 è (di base) un monomotore più lento e meno potente di molti potenziali oppositori vecchi e nuovi, per la maggior parte bimotori; può superare l'handicap con la tecnologia superiore, ma non se questa tradisce le aspettative.

## FINMECCANICA

Il gruppo italiano Finmeccanica - che per il 30% è di proprietà del ministero dell'Economia - partecipa attraverso tre aziende principali: Alenia, Selex Galileo e Selex Communications. Anche Avio, un'altra azienda aerospaziale italiana in cui Finmeccanica ha una partecipazione, è coinvolta nel progetto. Alenia partecipa già da tempo ad alcune fasi di progettazione insieme alla Lockheed Martin, nella sede di Pomigliano d'Arco. Partecipa soprattutto alla costruzione di alcune componenti finali delle ali dell'aereo (per ora in due stabilimenti a Foggia e a Nola). Lavora poi nella base dell'aeronautica militare di Cameri, in provincia di Novara, dove è stata costruita l'unica linea di assemblaggio finale, manutenzione, supporto logistico e aggiornamento degli aerei al di fuori degli Stati Uniti. Selex Galileo partecipa alla costruzione del siste-

ma di puntamento.

Le stime per la vita operativa - ossia il prezzo di ricambi, manutenzione e aggiornamenti tecnici - dell'intera flotta di F-35 statunitensi per i prossimi 50 anni arrivano a 1510 miliardi di dollari, pari a 618 milioni per ogni aereo. Altri Paesi come la Norvegia prevedono che per ogni velivolo si spenderanno 769 milioni di dollari. La Marina americana reputa questi costi superiori di 442 miliardi rispetto alle previsioni ragion per cui il Pentagono ha minacciato che se queste stime non verranno ridotte toglierà alla Lockheed il controllo delle forniture di ricambi.

## LA SCELTA

Perché l'Italia ha scelto l'F-35? La decisione è stata sostenuta soprattutto dai militari, dalla Marina in particolare: è il solo aereo a decollo verticale sul mercato e quindi l'unico che può operare dalle nostre piccole portaerei Garibaldi e Cavour. L'Aeronautica l'ha definito il miglior velivolo disponibile per le missioni d'attacco. Le forze armate ritengono che si potranno creare 10mila posti di lavoro e ci sarà una ricaduta per le aziende italiane pari a 18,6 miliardi di dollari. Queste stime si basano però su una produzione di Cameri di 250 velivoli e sulla prospettiva che altri acquirenti dell'F-35, ad esempio la Turchia e Israele, affidino allo stabilimento piemontese la manutenzione dei loro caccia. Al momento non ci sono accordi firmati. Lockheed invece ha prospettato una ricaduta per l'Italia di 9 miliardi di dollari, senza calcolare l'attività di supporto e manutenzione, più altri quattro miliardi di dollari da assegnare.

Nessun dubbio che si tratti di una vicenda decisamente intricata, alla base della quale ci sono due certezze. La prima è che parliamo di un argomento estremamente tecnico e delicato, in cui spesso se si vuole davvero scavare a fondo, c'è qualcuno che può appellarsi al segreto militare. La seconda è che i tecnici che veramente possono mettere in dubbio le tesi dei militari, sono spesso al servizio dell'industria bellica privata. E anche quando ne trovi uno disposto a sostenere una posizione differente, l'industria bellica può schierare altri dieci a difesa.

Resta comunque la domanda: possibile non esista una vera alternativa all'F35, al punto che in tutto il mondo occidentale questo sia l'unico aereo possibile, e che vi sia davvero solo un fornitore che debba monopolizzare la difesa aerea di tutta la Nato? Si scopre che in realtà un'alternativa c'era e c'è ancora, tutta made-in-Europe, e questa alternativa era sino a pochi anni fa vincente sia

sul piano tecnico che su quello economico. Un'alternativa che aveva due «difetti»: rendeva indipendenti i Paesi europei da forniture belliche - e quindi anche dal controllo sugli armamenti - per migliaia di miliardi di dollari, e poteva costituire una base solida per la nascita di vere proprie Forze armate europee, capaci nel tempo di sostituirsi alla Nato. In questo settore l'industria europea ha esperienza ed expertise da vendere, e non mancano esempi eccellenti: uno tra tutti il programma Neuron per la creazione di un dimostratore tecnologico per lo sviluppo del primo UcaV stealth europeo, nato nel 2003 dalla cooperazione tra Italia, Svizzera, Spagna, Grecia, Regno Unito e Francia. Un altro esempio ben più noto è sicuramente quello del consorzio Eurofighter (Germania, Italia, Spagna e Regno Unito), che ha dato alla luce il caccia multiruolo di «quarta generazione e mezza» Ef2000-Typhoon.

## IL TYPHOON

Proprio quest'ultimo velivolo è legato ad uno dei più grandi paradossi dell'industria aeronautica europea: l'introduzione dell'F-35 in Europa porterebbe al rimpiazzo di numerosi esemplari di Typhoon, nonostante quest'ultimo sia un velivolo estremamente efficiente. Se da un lato l'F-35 presenta una tecnologia estremamente avanzata, è pur vero che supera i parametri del Typhoon solo per quel che riguarda la tecnologia stealth. Al contrario il Typhoon è maggiormente manovrabile, specialmente a media ed alta quota, e più veloce, dal momento che superato il regime transonico l'F-35 riesce a malapena a sfiorare velocità Mach 1.6 contro Mach 2 del Typhoon. Ancora, l'F-35 presenta una serie di problemi di progettazione che la Lockheed Martin si è affrettata a definire «problemi di gioventù» dell'aereo, ma la cui risoluzione comporta un notevole aumento dei costi.

I due esempi più rilevanti sono rappresentati dall'abitacolo, che pecca di scarsa visibilità negli angoli posteriori e compromette la sicurezza di volo e l'efficacia negli scontri (dato confermato in un rapporto del Pentagono) e dall'impianto elettrico a 270 volt, estremamente delicato, che al più semplice danno rischia di provocare pericolose fiammate.

...

**Piace alle nostre Forze armate, meno alla nostra industria ridotta al ruolo di «esecutore intelligente»**

Restando in casa nostra, l'industria aerospaziale e della difesa italiana non si è mai trovata così in contrasto con il suo cliente naturale, le Forze Armate, come con il programma F-35. L'Aeronautica Militare Italiana non ha mai avuto un atteggiamento così duro, al limite dello sprezzante. Il Joint Strike Fighter ha finito per accrescere la distanza fra le due parti rendendo ancor meno conciliabili le prerogative e le esigenze di entrambe. Sentito alla Camera dei Deputati nell'ambito dell'indagine conoscitiva sui sistemi d'arma, l'ex Amministratore delegato Alessandro Pansa ha denunciato la sofferenza di Finmeccanica nei confronti del programma americano affermando che con esso il gruppo è stato ridotto al ruolo di semplice «esecutore intelligente» di scelte altrui, estranee alla logica industriale. Per converso ha sottolineato il valore strategico e la rilevanza economica della partecipazione dell'industria nazionale al programma europeo Eurofighter. Nell'intervista a più voci rilasciata nel maggio 2012 da ex-alti dirigenti di Alenia Aermacchi, era stato rimarcato come nella definizione dei loro requisiti le forze armate dei Paesi avanzati siano solite avvalersi quantomeno dialetticamente delle «solide competenze tecnico-industriali» della loro controparte, e come un tale dialogo sia invece mancato nel processo decisionale che ha portato alla scelta dello strike «invisibile» di Lockheed Martin.

## BUY AMERICAN

Nonostante l'«intelligenza» con cui Finmeccanica si conforma a scelte che le sono state imposte e che ovviamente anche per questo non condivide, il Typhoon e il Lightning II sono insomma gli alfieri delle opposte ragioni dell'industria e segnatamente dell'Aeronautica Militare. Sulla prima pesa l'oggettiva differenza di dimensioni con l'industria statunitense, mentre dal canto suo la seconda, votandosi al «buy american», si sente finalmente affrancata dall'obbligo di assecondare un fornitore nazionale considerato talora «tiraneggiante». I piloti italiani del caccia europeo sono invitati a non divulgare le sue notevoli doti, quando i colleghi britannici, all'indomani della guerra in Libia, le hanno sbandierate pubblicamente. L'imbarazzo è evidente anche tra i vertici delle primarie società coinvolte nel programma Jsf, ma anche per loro la consegna è quella del silenzio. Alla rivista Analisi Difesa Enzo Casolini - un ex ufficiale che ha ricoperto il ruolo di coordinatore della partecipazione delle aziende Finmeccanica al programma Jsf, per poi passare con la carica di Amministratore delegato alla guida del consorzio Eurofighter - ha dichiarato: «Nella mia veste di coordinatore di Finmeccanica fra il 2007 e il 2008 ho gestito la fase preliminare dell'intesa industriale fra Lockheed Martin e le aziende del gruppo. Gli accordi erano molto promettenti in quanto prevedevano anche, in alcuni casi, la capacità di integrazione di sistemi nazionali come ad esempio il missile aria-aria Iris-T, e di conseguenza tutte le attività ingegneristiche derivate. Si citava addirittura la capacità di accesso al Software Code del velivolo. Però tutti gli accordi fatti con Lockheed, con il supporto determinante del Segretariato Generale della Difesa nelle trattative con la controparte americana, si chiudevano con una formula che spiegava la necessità dell'approvazione, per ciò che concerneva il trasferimento del know how, delle autorità governative Usa. Cioè, tutto ciò che si stabiliva nei contratti doveva essere approvato dall'Amministrazione, la quale in omaggio alla legislazione nazionale, non ha consentito l'esportazione delle tecnologie più sensibili del velivolo».

Riassumendo sin qui. Abbiamo un aereo che funziona, prodotto da un consorzio europeo, con ampie ricadute occupazionali e industriali e di fatturato sull'Italia, e «chiudiamo il programma» per affidare il monopolio della nostra difesa aerea ad un progetto americano, di un'azienda americana, che costa di più, non garantisce le stesse ricadute economiche, industriali ed occupazionali, ed in più senza che i nostri militari abbiano in mano le chiavi di accesso del nostro armamento strategico. Come è stato possibile?

1/continua