



Le ali della "libertà"

Sono stati recentemente completati una serie di test di volo facenti parte del processo di integrazione della nuova bomba nucleare B61-12 sull'F-35A. Le prove di sgancio di un ordigno inerte sono state effettuate presso il Tonopah Test Range (Nevada) lo scorso 25 agosto da parte del Sandia National Laboratories, in collaborazione con il Los Alamos National Laboratory e l'U.S. Air Force. I test, alcuni dei quali effettuati a velocità supersonica, rappresentano i primi per l'ottenimento della certificazione all'utilizzo di armamento nucleare per il caccia stealth di quinta generazione.

La certificazione per l'utilizzo di ordigni nucleari è suddivisa in due fasi: certificazione del progetto nucleare e certificazione operativa nucleare. Questo collaudo è considerato l'evento di prova in volo per la certificazione del progetto nucleare dell'F-35A e conclude i test iniziali di certificazione. I dati ottenuti da queste prove di sgancio sono attualmente in fase di analisi e revisione da parte del dipartimento della Difesa e del dipartimento dell'Energia per garantire che gli F-35A e le B61-12 abbiano funzionato correttamente durante tutte le fasi dell'operazione. Il test è stato particolarmente significativo poiché l'F-35A è previsto che trasporti le bombe nucleari tattiche B61-12 internamente, a differenza di altri velivoli da combattimento "dual-capable" in grado di volare a velocità supersoniche, come l'F-15E Strike Eagle, che può utilizzare quest'arma. Anche il bombardiere B-2A Spirit, e i futuri B-21 Raider porteranno queste bombe internamente, ma voleranno a velocità subsoniche.

Come ci ricorda The Drive, ci sono stati altri test di volo riguardanti B61-12 inerti caricate su F-35A almeno dal 2019. Quello dello scorso agosto, però, rappresenta la prima vera pietra miliare per il processo di maturità della macchina, che così vede avvicinarsi il traguardo tanto atteso della compatibilità totale dei suoi sistemi d'arma. Non è chiaro quando questo programma di test potrebbe concludersi, ma nel 2017 i rapporti ufficiali dell'Usaf avevano affermato che l'obiettivo era quello di integrare la B61-12 sull'F-35A entro la fine di quest'anno. Ancora The Drive ci informa che l'U.S. Air Force ha rifiutato di fornire una tabella di marcia aggiornata citando "ragioni di sicurezza operativa" ma possiamo stimare che la certificazione finale, se non ci saranno problemi, sarà ottenuta nel giro di sei/otto mesi.

La dimostrazione ha coinvolto due F-35 assegnati alla Hill Air Force Base, nello Utah, ma pilotati da personale del 422esimo Test and Evaluation Squadron, parte del 53esimo Test and Evaluation Group. Dopo il decollo dalla base aerea di Nellis, in Nevada, i due velivoli hanno volato per 160 miglia e hanno condotto due lanci separati di B61-12 nel poligono di Tonopah.

I caccia hanno rilasciato le armi inerti a diverse altitudini e velocità mettendo in scena involuppi di volo realistici dal punto di vista operativo in cui l'F-35A prevede di operare. Il successo di questo test va a completare una parte critica del processo di certificazione nucleare e

garantisce che l'F-35A è sulla buona strada per completare il suo iter di certificazione nei tempi stabiliti. In un comunicato ufficiale dell'Acc (Air Combat Command), viene detto che non tutti i velivoli otterranno la capacità nucleare dopo la piena certificazione a supporto delle operazioni. Solo quelle unità che hanno già tra i loro compiti la missione nucleare riceveranno l'hardware e la manodopera necessari per configurare e mantenere gli F-35 con capacità nucleare.

La bomba atomica a caduta libera B61 è entrata in servizio cinque decenni fa e ha subito un programma di estensione della vita per consolidare e sostituire quattro varianti di bombe legacy che si risolvono nell'odierana B61-12. La bomba, oltre che dall'F-35A, può essere utilizzata su F-15E, B-2, F-16C/D, F-16 MLU, PA-200, B-21 e sui Tornado. Proprio per quanto riguarda i cacciabombardieri del consorzio Panavia si apre la questione della loro sostituzione da parte della Germania, che ha optato per gli F/A-18E/F. Per mantenere invariata la capacità di deterrenza nucleare tattica della Nato, pertanto, i Super Hornet tedeschi dovranno ottenere la medesima certificazione che risulta essere già in agenda.

Il successo dei test di Tonopah è una buona notizia anche per il nostro Paese, che vedrà la sostituzione dei Tornado con gli F-35A anche nel ruolo di attacco atomico. Soprattutto è il segno della maturità del velivolo nonostante gli ultimi intoppi, che hanno riguardato l'aumento dei costi per l'aggiornamento del suo sistema software, lievitati di quasi 2 miliardi di dollari rispetto alle stime precedenti. Il Government Accountability Office aveva dichiarato lo scorso marzo che l'aggiornamento Block 4 per il caccia stealth aveva visto un aumento netto di 1,9 miliardi di dollari da maggio 2019, portando così il costo totale del programma per la modernizzazione a circa 14,4 miliardi.

Gli aggiornamenti Block 4, che sono gli ultimi previsti originariamente per gli F-35, sono iniziati nel 2018 e hanno lo scopo di espandere il tipo di armi che l'aereo può trasportare, inclusa la bomba di piccolo diametro Stormbreaker di Raytheon, ma soprattutto l'armamento atomico. In particolare a causare ritardi (e aumento dei costi), è l'aggiornamento Technology Refresh 3 (TR3), che include un nuovo core processor, un aggiornamento radar e un nuovo display della cabina di pilotaggio, oltre ad aggiornamenti software per migliorare le capacità di guerra elettronica. Ad agosto l'ufficio del programma congiunto F-35 aveva affermato che l'aggiornamento TR3 arriverà nel lotto 15, fissato per il 2023.