



L'RQ-X sarà il dopo U-2?

Gli Skunk Works di Lockheed Martin annunciano un nuovo ricognitore parzialmente stealth e "optionally manned"

Gli Skunk Works di Lockheed Martin hanno deciso che l'U-2 dovrà avere un successore. Questa decisione, però, è stata presa come "unsolicited proposal", intendendo un progetto che non viene sviluppato dall'azienda in risposta a una specifica governativa ma in modo autonomo e con fondi propri.

La notizia è stata data da Lockheed Martin: la nuova piattaforma è per ora nota come RQ-X o UQ-2, sarà "optionally manned" (cioè utilizzabile con equipaggio a bordo o con operatori per il controllo da terra) e si porrà nella categoria degli HALE (High Altitude, Long Endurance), cioè per operare ad elevata altitudine e a lunga autonomia. Nelle intenzioni dell'azienda dovrebbe sostituire non solo gli ultimi 27 U-2S "Dragon Lady" in servizio, ai quali l'US Air Force non riesce a rinunciare per via di diverse peculiarità fino ad oggi ineguagliate, ma anche l'RQ-4 "Global Hawk", il drone della Northrop Grumman che finora, pur con alcune carenze, è identificato come il potenziale successore dell'U-2.

I progettisti degli Skunk Works hanno sottolineato proprio questi due aspetti, ribadendo che nell'RQ-X confluiranno le caratteristiche tecniche più interessanti di ambedue i velivoli, aggiungendo alcuni aspetti

oggi considerati imprescindibili. Per esempio, secondo quanto annunciato, l'aereo sarà "stealthy" (non propriamente stealth). L'enorme velatura alare che contraddistingue l'U-2 e il "Global Hawk", se trasposta in un nuovo aeromobile, non consentirebbe la piena "invisibilità" ai radar; tuttavia saranno introdotti gli accorgimenti necessari a minimizzarne la traccia.

Scott Winstead, Strategic Development Manager dell'U-2, ha così descritto il progetto: «*Immaginate un U-2, ma a bassa osservabilità. Avrà tanti punti di contatto con l'aereo in servizio oggi, ma potrà contare su una cellula meno visibile ai sensori, su materiali più radarassorbenti e su molta più autonomia.*». Tra i pochi dettagli rivelati, è stato confermato che l'RQ-X monterà lo stesso motore del suo predecessore, basato sul turboreattore General Electric F118; questo motore era stato concepito per il bombardiere strategico B-2, ma a partire dal 1993, nella variante F118-GE-101, era entrato a far parte di un programma di upgrade per l'U-2, sostituendo i Pratt & Whitney J75, meno potenti e più "assetati" di combustibile. Rispetto al J75, l'F118 garantisce il 30% di peso in meno, a fronte di una potenza di 8.625 kg/spinta (contro 7.175). Ovviamente, però, per il nuovo ricognitore "optionally manned", l'F118 subirà una parziale riprogettazione, per ottimizzarne l'impiego a una tangenza superiore ai 21.500 m. La "suite" di sensori, che per la sua affidabilità e precisione è oggi il principale motivo per cui l'USAF non intende rinunciare al vecchio "Dragon Lady", sarà sostanzialmente la stessa, a parte minimi aggiornamenti, ma sarà ricalibrata per garantire la me-

desima efficienza ad una più elevata quota.

Un altro aspetto fondamentale del programma è quello finanziario: oggi tanto l'U-2 quanto il "Global Hawk" sono considerati due vere e proprie "spine nel fianco" da parte del dipartimento della difesa statunitense, proprio a causa dei loro costi di gestione elevati, al punto che per gli RQ-4 si era pensato addirittura a una radiazione anticipata, prima ancora che il drone raggiungesse la piena operatività. Questo tasto è stato toccato, durante la presentazione dell'RQ-X, da Melani Austin, direttore del programma U-2 presso gli Skunk Works: Austin ha sottolineato i molti aspetti di compatibilità tra il nuovo ricognitore e il suo predecessore, fermamente voluti per ridurre al minimo i tempi di sviluppo e gli investimenti. Inoltre, ha fatto il paragone con il vecchio U-2A, che nella prima metà degli anni Cinquanta era stato ultimato in meno di un anno e senza utilizzare tutto il budget disponibile, facendone così rientrare circa il 15% nelle casse governative. «*Se riusciremo a replicare gli stessi contesti oggi e avremo ben chiaro un set completo di requisiti che non dovranno subire variazioni, riusciremo a chiudere la fase di ricerca e sviluppo rapidamente e in modo non dispendioso.*».

Per ottenere questi risultati, gli Skunk Works stanno riunendo le tecnologie che nel tempo hanno fatto di Lockheed Martin una azienda leader nel settore degli aerei spia. Nel nuovo progetto, infatti, confluiranno soluzioni già sfruttate nell'U-2 (e, per alcuni aspetti, nel rivale RQ-4) e anche in altre piattaforme: una di queste è l'RQ-3 "DarkStar", il bizzarro "disco volan-

Nella pagina accanto, in alto: la più recente configurazione del ricognitore strategico pilotato U-2S "Dragon Lady", con il grosso "dome" dorsale per le comunicazioni satellitari a grande distanza; in basso: Lockheed-Martin ha maturato grande esperienza anche nelle piattaforme non pilotate, come questo P-175 "Polecat". Qui sotto: gli Skunk Works (autori di tutti i progetti Lockheed e Lockheed Martin nel campo della ricognizione strategica) hanno realizzato anche l'RQ-3A "DarkStar", dall'inso-lita architettura, al cui sviluppo ha partecipato anche Boeing. In basso: l'ultimo progetto degli Skunk Works in fatto di UAS da ricognizione è l'RQ-170 "Sentinel". Il futuro RQ-X, se effettivamente realizzato, sarà "optionally manned", cioè un drone impiegabile anche con un pilota operativo a bordo.

te" frutto del programma "Tier III-", abbandonato sul nascere. Era stato commissionato dal Dipartimento della difesa all'inizio degli anni Novanta, quando il Pentagono era alla ricerca di un drone stealth operativo a alte quote; il "DarkStar" giunse al primo volo il 29 marzo 1996 ma nel gennaio del 1999 il programma fu cancellato, principalmente per ragioni di costo. In realtà le prestazioni di questo velivolo a pilotaggio remoto furono giudicate insoddisfacenti, ma dal punto di vista dell'avionica, della precisione dei sensori e della capacità di gestire la missione in modo del tutto autonomo, l'RQ-3 aveva avuto risultati interessanti. E sono proprio questi aspetti che confluiranno nell'RQ-X, mentre oggi, a circa 20 anni dal primo volo, dei quattro "DarkStar" due non furono neanche ultimati, il primo andò distrutto in un volo di prova e il solo esemplare completo è esposto al Museum of Flight di Seattle.

Tutte queste speculazioni giungono a 60 anni esatti di distanza dal primo volo dell'U-2A, avvenuto il 1° agosto del 1955: in questi sei decenni l'aereo spia più famoso del mondo si è rivelato fondamentale per le strategie di intelligence della CIA e finanche per le ricerche scientifiche della NASA. Oggi, nonostante non esistano successori all'altezza e nonostante la maggior parte della flotta in servizio sia stata prodotta negli anni Ottanta e sia soltanto al 20% della vita operativa della cellula (quantificata in 75.000 ore), il destino degli U-2 sembra segnato. Dopo frequenti annunci, continui rinvii, conferme e smentite, la data per la radiazione di questa piattaforma ISR (Intelligence, Surveillance, Reconnaissance) è stata fissata al 2019. Tuttavia, gli ultimi 27 aerei (più cinque biposto TU-2S da addestramento) di stanza sulla "Beale" AFB, possono ancora contribuire ad osservare un mondo che sta cambiando in una direzione pericolosa, con il moltiplicarsi di focolai in Medio Oriente e in tutta l'Africa, con l'acuirsi di nuove tensioni con la Russia e con le molte incertezze date dalla Cina e dalla Corea del Nord.

Per questo, tra l'U-2 di 60 anni fa e il "Global Hawk" ritenuto non pienamente soddisfacente, nel 2013 il Dipartimento della difesa aveva ipotizzato di radiarli entrambi. Questa decisione però avrebbe lasciato un grave vuoto nella dotazione



ISR del paese. All'annuncio della fine del programma U-2 si era cercato di ovviare facendo confluire nel Block 30 del "Global Hawk" il sensore multispettrale SYERS-2C e la OBC (Optical Bar Camera) che costituiscono i due maggiori punti di forza del "Dragon Lady", ma questa soluzione di ripiego non sembra ancora soddisfacente.

Secondo quanto dichiarato dal segretario dell'US Air Force, Deborah Lee James, a soli quattro anni dalla radiazione dell'U-2, è in esame ancora una possibile upgrade su quest'aereo, che comprenderebbe l'adozione del radar Raytheon ASARS-2B (Advanced Synthetic Aperture Radar System) e della radio L-3 Communications "Gen-3". Ovviamente questa scelta ha suscitato reazioni polemiche da parte dell'opposizione di governo, che ritiene uno spreco aggiornare aerei per così pochi anni di vita operativa rimanenti.

Alla luce di questi recenti sviluppi, Winstead e Austin confermano che inizialmente il programma UQ-2 era stato studiato per allungare la vita operativa dell'U-2, rendendolo moderno ed efficiente almeno fino al 2045; già a un'analisi preliminare, però, si è evoluto per diventare una piattaforma nuova, trasformandosi nell'RQ-X. Trattandosi di "unsolici-

ted proposal", però, il futuro di questo ricognitore è incerto. Gli Skunk Works sono certi che un aereo di questo tipo possa interessare molto all'USAF, ma Winstead è cauto e sottolinea come i fondi a disposizione siano pochi e già quasi totalmente assorbiti da quattro "assi pigliatutto" come il cacciabombardiere F-35, l'aerocisterna KC-46, il futuro bombardiere strategico LRS-B e il sempre più urgente addestratore avanzato T-X. «*Abbiamo stabilito un percorso di sviluppo a tappe, ma non un calendario. E quando si parla di investire grandi capitali per l'aggiornamento di vecchie piattaforme, lo stadio successivo potrebbe essere: perché non trasformiamo il programma in un appalto e lasciamo che tutti competano per esso? La soluzione potrebbe essere ancora migliore.*», è stata la conclusione di Winstead. Il timore degli Skunk Works, infatti, è proprio quello che la loro "unsolicited proposal" serva solo da spunto per il Pentagono per indire una nuova gara aperta ad altri concorrenti (General Atomics o Northrop Grumman, con un dopo-RQ-4). A questo punto la leadership dei Lockheed Martin nel settore degli aerei spia, conquistata con l'SR-71 "Blackbird" e con l'U-2, potrebbe essere in serio pericolo.

Anna Enrica Cesarano

