



L'RQ-4 sostituirà l'U-2? Certo, ma non per il momento

Visita alla "Beale" AFB, dove i sofisticati ricognitori senza pilota RQ-4 "Global Hawk" prenderanno il posto degli U-2 "Dragon Lady". Ma non per ora: i vecchi U-2 hanno ancora prestazioni superiori

La "Beale" Air Force Base di Marysville, in California, è da tempo il principale polo dell'US Air Force per la ricognizione strategica, anche se con la fine della Guerra fredda l'aggettivo "Strategic" è sparito dalle denominazioni dei reparti ed è sempre più frequentemente sostituito da "intelligence". Per ancora altri anni sulla base ci saranno gli U-2 "Dragon Lady" ma una presenza non meno importante è quella dei ricognitori senza pilota (i droni) Northrop Grumman RQ-4B "Global Hawk".

I "Global Hawk" sono inquadrati nel 12th e nel 13th Reconnaissance Squadron, con il secondo che è un Associate Wing dell'Air Force Reserve e fa capo al 940th Wing. Il 9th Reconnaissance Wing, che è il Base Wing, in effetti dispone di due Squadron di RQ-4B anche se uno è geograficamente separato, poiché ha sede sulla "Grand Forks" AFB, nel North Dakota.

Il 12th RS opera esclusivamente con gli RQ-4B Block 30, mentre il 384th RS dispone anche dei precedenti Block 20; intanto è in corso la

valutazione dei più recenti RQ-4B-40.

L'equipaggio (naturalmente remoto) degli RQ-4 si compone di un pilota e di un operatore dei sensori. L'RQ-4 è una meraviglia tecnologica in grado di operare in modo completamente autonomo dalla messa in moto allo spegnimento del motore e, se la situazione lo richiede, può svolgere la sua missione di intelligence senza alcun intervento umano. Il pilota nella Ground Control Station ha principalmente una funzione di controllo ma può intervenire sulla missione servendosi della tastiera del computer e del mouse: non vi sono cloche e manetta e per intervenire bastano pochi click con il mouse.

L'RQ-4B può trasportare un carico di missione di 1.360 kg e ognuno dei successivi Block ha incrementato le capacità. Benché non tutte le dotazioni degli RQ-4B siano note, si sa che i Block 30 possono utilizzare la stessa suite BACN (Battlefield Airborne Communications Node) del Block 20 per missioni Imint (Imagery Intelligence); questa consiste in sensori optronici ad alta ri-

soluzione, infrarossi e radar ad apertura sintetica, grazie ai quali gli RQ-4B-20 e -30 possono captare informazioni su brevi e medie distanze. I Block 30 dispongono anche della Northrop Grumman Advanced Signal Intelligence Platform (ASIP) con eccellenti possibilità Sigint ed Elint a lungo raggio.

Il 12th RS è al comando del Lt. Col. Geoffrey (Mako) Church, pilota da caccia che nell'USAF ha volato con gli F-15C "Eagle" del 33rd Fighter Wing sulla "Eglin" AFB e del 48th FW sulla RAF Lakenheath, ha svolto il corso della USAF Weapons School e ha conseguito l'abilitazione sull'F-22A "Raptor", diventando F-22 Test Director dell'Air Force Operational Test and Evaluation Center (Det. 6) e direttore delle operazioni del 422nd Test and Evaluation Squadron.

Il Lt. Col. Church ha così descritto ad Aeronautica & Difesa l'attività del suo reparto: «Il nostro Squadron opera con gli RQ-4 per 24 ore al giorno, tutti i giorni. Noi forniamo informazioni globali e ininterrottamente. La missione tipo dura tra 24



Nella pagina accanto, sopra: l'RQ-4B "Global Hawk" è un grande HALE (High Altitude Long Endurance drone) da ricognizione strategica, nato dalla lunga esperienza Ryan in questo campo, trasferita a Teledyne nel 1969 e poi acquisita nel 1999 da Northrop Grumman; sotto: il trattore e le persone danno un'idea delle dimensioni di questo ricognitore senza pilota. Qui sotto, a sinistra: "Global Hawk" e "Dragon Lady" operano entrambi dalla "Beale" AFB, in California; a destra: l'U-2S (nella foto) ha una maggiore tangenza ma l'RQ-4 dispone di più autonomia (non essendoci il problema dell'affaticamento del pilota). In fondo alla pagina: la caratteristica forma del muso, che ricorda quello di un cetaceo, è determinata dal dielettrico che contiene all'interno un'antenna parabolica impiegata per le comunicazioni satellitari.



e 30 ore di volo e la più lunga compiuta da un RQ-4 è stata di 33 ore e mezza. I nostri piloti e operatori dei sensori svolgono turni di otto ore e perciò ogni missione richiede almeno tre equipaggi. Tanto per dare un'idea di cosa l'RQ-4 possa fare, ricordo che durante una missione perdemmo il contatto poco dopo l'inizio del volo, pur potendo continuare a seguire lo svolgimento della missione. Esattamente 17 ore dopo, con uno scarto non superiore a 30 secondi rispetto al piano di volo, l'RQ-4 atterrava, senza alcun intervento esterno, su questa base. Il drone aveva fatto tutto da solo».

NE RESTERÀ UNO SOLO?

Il 23 maggio, con il bilancio di previsione per il 2018, è stato chiesto che gli U-2S restino in servizio fino al 2022-2025. In ogni caso, indipendentemente da quando avverrà la radiazione, gli U-2S dovranno lasciare il posto agli RQ-4. L'U-2 è un aeroplano dall'impiego complesso e costoso e già in passato, durante la sperimentazione delle possibilità di rifor-

mento in volo dell'U-2F, ci si rese conto che, trattandosi di un monoposto, il limite della sua autonomia è costituito dalla resistenza del pilota.

La riluttanza dell'USAF ad abbandonare l'U-2S ha una ragione: U-2S e RQ-4B sono complementari in quanto nessuno dei due offre anche le capacità dell'altro. Con una tangenza di 21.300 m il "Dragon Lady" vola più in alto dell'RQ-4B (che arriva a 18.300 m); inoltre l'U-2S è l'unico ricognitore con fotocamere a pellicola, che oggi offrono una maggiore risoluzione (sia pure non in tempo reale). Questa fotocamera non sono compatibili con l'RQ-4. Inoltre, anche se si tratta di problemi più facilmente superabili, il drone non ha impianto anti-ghiaccio e non è in grado di avvistare ed evitare aree di condizioni meteorologiche partico-

larmente perturbate.

L'U-2S, quindi, sembrerebbe in netto vantaggio ma la durata massima della sua missione non può andare oltre 14 ore, cioè il limite di resistenza del pilota, mentre l'RQ-4 può volare per oltre 30 ore. Significa che può raggiungere praticamente qualsiasi parte del mondo partendo dalla "Beale" AFB.

Ma entrambi hanno nuove frecce nella loro faretra. Secondo Lockheed Martin, l'attuale flotta di U-2S ha totalizzato mediamente solo il 20% delle ore di volo previste per la cellula; inoltre, strumentazione e avionica sono state recentemente aggiornate. Ciò significa che l'aereo potrebbe essere impiegato per ancora più di 30 anni! Inoltre, nonostante la necessità di due piloti (uno in volo e uno a terra), della tuta spaziale da mezzo milione di dollari, delle auto sportive per il "mobile pilot" che dirige le operazioni di decollo e atterraggio, in termini monetari un'ora di volo costa 32.000 dollari mentre quella dell'RQ-4 solo



Nell'ambito di quelli che si è soliti definire aerei-spia rientra a buon diritto il Raytheon MC-12W "Liberty", più noto come "Project Liberty", dal nome del programma dal quale è nato. L'MC-12W (la cui piattaforma è l'executive biturboelica Beechcraft "King Air" 350 o C-12 "Huron" nelle forze armate) è un aeromobile per missioni ISR, Intelligence, Reconnaissance, Surveillance. In fondo alla pagina: con il vantaggio che, da una certa distanza, non è distinguibile da un aereo da trasporto VIP o da un executive per aviazione generale, il "Liberty" ha grandi capacità di ascolto elettronico ed è in grado di captare, identificare, localizzare e registrare qualsiasi tipo di emissione che avvenga su frequenze radio. È una sorta di Grande Orecchio, con i compiti tipici dello spionaggio.



dopo molti sforzi e minacce di radiazione è potuta scendere a 24.000 dollari, a conferma che anche il drone, pur costando il 25% in meno, è tutt'altro che economico.

Soddisfatta per la riduzione del costo orario, l'USAF ha deciso di mantenere operativo l'RQ-4B e di investire nel suo potenziamento. Recentemente sono state condotte prove con la suite di ricognizione SYERS-2A e si sta lavorando per valutare l'integrazione della Optical Bar Camera e del sensore multispettro MS-177, anche se si calcola che per portare l'RQ-4 alla stessa dotazione sensoristica dell'U-2S sarà necessario investire quattro miliardi di dollari.

Qualche dubbio, quindi, permane sul costo-efficacia dell'operazione anche se, almeno ad oggi, nessuno si sente di affrontare i costi di sviluppo ancora più ingenti necessari ad un nuovo aereo spia che

possa efficacemente riunire le prestazioni di entrambi i tipi attuali.

IL "LIBERTY" SE NE VA

Oggi l'impressione è che sulla "Beale" AFB, gli U-2S "Dragon Lady" e gli RQ-4B "Global Hawk" possano rimanere in servizio ancora per diversi anni. Non è così fortunato, invece, il Raytheon MC-12W "Liberty", più noto come "Project Liberty", dal nome del programma dal quale è nato.

L'MC-12W (la cui piattaforma è l'executive biturboelica Beechcraft "King Air" 350, C-12 "Huron" nei ruoli militari) ha dimostrato la sua validità come ricognitore elettronico ISR (Intelligence, Surveillance & Reconnaissance) in Iraq e in Afghanistan. Aveva compiuto la prima missione operativa nel giugno 2009, circa un anno dopo la decisione dell'USAF di acquistarlo.

Con un equipaggio di due piloti e

due operatori dei sensori, l'MC-12W dispone dei più moderni apparati optronici e infrarossi e, dopo gli ultimi aggiornamenti, è in grado di servire anche come illuminatore laser a favore di altri aeromobili dotati di munizionamento laser-guidato (anche senza avere un proprio dispositivo di acquisizione dei bersagli).

Gli MC-12W si sono dimostrati efficaci nel localizzare cellule di terroristi in qualsiasi scenario, riuscendo in più occasioni a evitare imboscate alle truppe americane, secondo il motto dei loro equipaggi: "find, fix and finish" (trova, localizza e finisci).

Secondo l'USAF a questi aerei si devono ascrivere 400.000 ore di volo operativo e la neutralizzazione (uccisione o cattura) di 8.000 terroristi. Ma la restrizione dei bilanci vuole le sue vittime e così il 427th e il 489th Reconnaissance Squadron sono stati sciolti e i loro 41 aerei sono stati ridistribuiti: 13 "Liberty" stanno andando al 137th Air Refuelling Wing dell'Oklahoma Air National Guard, che diventa 137th Special Operations Wing, almeno otto andranno all'US Army e i restanti all'Air Force Special Operations Command (AFSOC).

Nonostante ciò sulla "Beale" AFB non ci sono piazzali vuoti; dopo otto anni di assenza, infatti, sono tornati i KC-135R e il 940th Wing è diventato 940th Air Refuelling Wing; oggi gli equipaggio delle otto aerocisterne del 314th Air Refuelling Squadron si stanno addestrandone per ottenere la "full combat readiness".

Erik Roelofs

