



CENTRO STUDI
INTERNAZIONALI



CACCIA DI 6° GENERAZIONE: UNA SFIDA POLITICA E TECNOLOGICA IN SENO ALL'EUROPA

Di Paolo Crippa
Marzo 2019

Lo studio, lo sviluppo e la produzione di una nuova generazione di aerei da caccia non segna soltanto un significativo progresso sul piano tecnologico, ma costituisce un evento in grado di ridefinire la geografia industriale del settore aerospaziale, con importanti riverberi in ambito strategico, militare e politico. Circoscrivendo il campo di indagine al solo contesto europeo, si osserva come la 4° generazione di caccia abbia confermato l'importanza fondamentale della cooperazione tra le diverse realtà industriali nazionali, a fronte di requisiti tecnologici sempre più sofisticati, con particolare riferimento all'evoluzione della sensoristica e dell'avionica. Emblematico, in tal senso, è il caso del consorzio Eurofighter, che ha unito quattro grandi Paesi (Germania, Spagna, Regno Unito e Italia) all'interno di un unico progetto. Con l'ingresso nella 5° generazione, anche in luce di tempistiche e requisiti diversi da parte delle Forze Armate dei singoli Paesi, il colosso americano Lockheed Martin si è inserito con preponderanza all'interno delle dinamiche industriali europee, ridefinendo il framework di cooperazione industriale a favore di un modello più centralistico, che relegava di fatto gli Stati aderenti al programma F-35 al ruolo di *sub-contractor*, produttore su licenza o *direct-buyer*. Negli ultimi anni, tale sostanziale dipendenza dalla tecnologia americana è a più riprese problematizzata da diversi governi europei, desiderosi di accelerare la costruzione di un'industria della difesa europea integrata, che sia in grado non solo di soddisfare i requisiti strategici interni all'Unione, ma anche di competere sul piano internazionale con i corrispettivi americani. Francia e Germania, in particolare, si sono fatti principali portavoce di questa istanza. La 6° generazione di caccia, che dovrà segnare uno scarto significativo rispetto all'attuale benchmark tecnologico, costituito dall'F-35 Lightning II, ha offerto una preziosa occasione in tal senso. Nonostante fosse ipotizzabile che il consorzio Eurofighter (eventualmente con un ingresso della Francia, per quanto problematico) potesse fisiologicamente costituire la piattaforma industriale di base per lo sviluppo del nuovo velivolo, l'emergere di sensibilità politiche particolari e di interessi nazionali divergenti ha contribuito ad alterare la precedente configurazione della cooperazione europea nel settore aerospaziale. Le due

“Lo sviluppo di una nuova generazione di aerei da caccia costituisce un evento in grado di ridefinire la geografia industriale del settore aerospaziale, con importanti riverberi in ambito strategico, militare e politico”.



direttrici da seguire per orientarsi lungo questo percorso di ridefinizione degli equilibri industriali sono certamente la Brexit, da un lato, e la rinnovata intesa franco-tedesca per la leadership europea, sancita formalmente dal recente Accordo di Aquisgrana, dall'altro.

Lo scorso luglio 2017, al termine di un summit intergovernativo, il Presidente francese Emmanuel Macron e la Cancelliera tedesca Angela Merkel hanno annunciato l'intenzione, da parte dei rispettivi Paesi, di collaborare allo sviluppo e alla produzione di un nuovo aereo da caccia di 6° generazione, che al momento prende il nome di FCAS (Future Combat-Air System). L'iniziativa è stata formalizzata a distanza di un anno, durante il salone aeronautico internazionale ILA di Berlino, nell'aprile 2018. In tale occasione è stato siglato un duplice Memorandum of Understanding (MoU), intitolato 'High Level Common Operational Requirements', per avviare la fase preliminare del programma. La francese Dassault sarà l'azienda leader del programma, facendosi carico di tutta la progettazione, mentre al gruppo AIRBUS SE (11% Francia, 11% Germania e 4.10% Spagna), in particolare la divisione Defence&Space, sarà affidato tutto il comparto della sensoristica, dell'avionica e delle comunicazioni. Sempre Dassault prenderà in consegna lo sviluppo e l'integrazione della suite di armamenti di nuova generazione a bordo del caccia, con AIRBUS D&S come junior partner. Per quanto riguarda invece il sistema di propulsione, il suo studio verrà affidato congiuntamente alla società francese Safran e alla tedesca MTU Friedrichshafen. Lo scorso gennaio 2019, Dassault e AIRBUS hanno ottenuto un vero e proprio contratto biennale per l'avvio del programma, mentre il 31 dello stesso mese sono stati raggiunti gli accordi preliminari tra i rispettivi Ministeri della Difesa per i piani di finanziamento, che vedranno Francia e Germania stanziare congiuntamente 65 milioni di euro, divisi equamente. La prossima data di rilievo sarà a giugno, quando, in occasione del Paris Air Show 2019, verranno concessi due ulteriori contratti, riguardanti il motore e il dimostratore tecnologico. Inoltre, a margine dell'evento, sarà probabilmente svelato un modello in scala 1:1 del nuovo velivolo. All'iniziativa franco-tedesca, lo scorso 31 dicembre 2018, si è aggiunta ufficialmente anche la Spagna,

“La francese Dassault sarà l'azienda leader del programma FCAS, facendosi carico di tutta la progettazione, mentre al gruppo AIRBUS D&S sarà affidato tutto il comparto sensoristica, avionica e comunicazioni”.



che fino a quel momento aveva mantenuto il ruolo di osservatore esterno. Il Ministero della Difesa spagnolo Margarita Robles ha fatto pervenire una lettera ai corrispettivi di Francia e Germania chiedendo ufficialmente di poter partecipare come partner *inter pares* al progetto FCAS, con un finanziamento iniziale di 25 milioni di euro per i primi due anni.

Il programma FCAS, all'interno dell'ambito dell'industria militare, potrebbe rivelarsi il progetto industriale più ambizioso del secolo. Francia e Germania, infatti, non mirano semplicemente ad armonizzare gli sforzi per la costruzione di un nuovo caccia, sfruttando l'avanguardia delle tecnologie disponibili nei rispettivi Paesi, ma puntano, piuttosto, ad integrare in profondità i propri comparti industriali, al fine di costituire una piattaforma produttiva e di ricerca comune che possa servire anche per le tecnologie militari del futuro. Da un lato la Francia è l'unico Paese europeo (salvo la Gran Bretagna, che non produce però autonomamente un velivolo militare dai tempi dell'Hawker-Siddeley Harrier) in grado di sviluppare un sistema di combattimento aereo in totale autonomia. Parigi, negli ultimi decenni, ha ottenuto ragguardevoli risultati nel campo, anche per quanto riguarda la 4° generazione (basti pensare al Dassault Rafale). Dall'altro lato, la Germania può vantare un indotto industriale estremamente esteso e specializzato, con un network di piccole-medie imprese all'avanguardia nel campo ingegneristico ed elettronico. Sempre la Germania, inoltre, si sta confermando leader in Europa per quanto riguarda le armi ad energia diretta, che costituiranno probabilmente una delle principali novità all'interno della suite di armamenti del FCAS. In quest'ottica, Dassault e AIRBUS hanno recentemente siglato un memorandum di 5 anni per dare vita ad un nuovo ecosistema industriale digitale, per la produzione del nuovo velivolo attraverso l'utilizzo di tecniche di stampa 3D, simulazione e test virtuale, nonché attraverso l'impiego di nuovi materiali sintetici sviluppati in laboratorio.

Il FCAS, nonostante i dettagli disponibili siano ancora pochi, sarà probabilmente un grosso bimotore multiruolo, con spiccate capacità di supremazia aerea e dotato di

“Francia e Germania non mirano solo ad armonizzare gli sforzi per costruire un nuovo caccia, ma puntano ad integrare i propri comparti industriali, per costituire una piattaforma produttiva anche per le tecnologie militari del futuro”.

ampia autonomia. Da quanto emerso sinora, il vero focus del nuovo caccia, a differenza della 5° generazione, non sarà tanto la LO (Low Observability), quanto la capacità di fondere ed elaborare grandi quantità di dati provenienti da diverse tipologie di fonte. Il velivolo di 6° generazione sarà dunque il centro operativo di un network di sistemi in grado di dialogare e cooperare. Il FCAS sarà in grado di attingere a big data provenienti da sistemi terrestri, navali e satellitari (parimenti manned e unmanned), interpretarli con l'ausilio dell'intelligenza artificiale e trasmetterli al pilota attraverso un'interfaccia di realtà aumentata. Il nuovo progetto franco-tedesco rappresenterà pertanto un ulteriore passo nella direzione già indicata dal sistema F-35. La superiorità ricercata, in questo caso, non consisterà tanto nello spingere al limite una specifica capacità tecnica (velocità, autonomia, bassa osservabilità), quanto fornire al pilota la possibilità di leggere l'intero spazio di combattimento (aereo e terrestre), al fine di guadagnare un vantaggio informativo rispetto all'avversario. Tra le tipologie di informazioni che saranno fusi all'interno del *combat cloud* del futuro FCAS ci saranno, a fianco dei classici dati SIGINT ed ELINT, anche dati provenienti da postazioni di comando e controllo terrestri, satellitari, nonché UAS. Un'ulteriore caratteristica, che segnerà il passo rispetto ai sistemi precedenti, sarà la possibilità di interagire costantemente e in completa sincronia con uno o più aeromobili a pilotaggio remoto ausiliari da combattimento (UCAV), parte integrante del nuovo sistema di combattimento aereo. Il cosiddetto 'Loyal Wingman' (la cui tecnologia è stata già ampiamente sviluppata da diversi soggetti industriali, non ultimo Boeing Australia) non sarà solo indispensabile per la raccolta di dati radar, ma contribuirà attivamente all'azione di fuoco del caccia FCAS. Quest'ultimo pertanto, alla luce di tale nuovo assetto, è plausibile ipotizzare si tratterà di un velivolo biposto, alle spalle del cui pilota siederà non più un gestore di sistemi di guerra (elettronica e convenzionale), ma un vero e proprio *mission commander* in grado di gestire il network di piattaforme connesse, tra cui appunto l'UCAV e eventuali sciami di mini-droni. Per quanto riguarda invece la suite di sistemi d'arma, il FCAS probabilmente equipaggerà, a fianco dei canonici missili di tipologia air-to-air, attacco al suolo leggero e stand-off, anche missili con *glider* ipersonico.

“Il velivolo di 6° generazione sarà dunque il centro operativo di un network di sistemi in grado di dialogare e cooperare”.

“Un'ulteriore caratteristica sarà la possibilità di interagire costantemente e in completa sincronia con uno o più aeromobili a pilotaggio remoto ausiliari da combattimento”.



Nonostante l'ambizione di presentarsi come programma europeo, che faccia da apripista per una futura integrazione dell'industria militare, il programma FCAS si connota per un forte, ed esclusivo, duopolio franco-tedesco. La dichiarazione di intenti, espressa nel 2017 dai rispettivi Capi di Governo di Francia e Germania, che ha colto impreparati gli altri 26 membri dell'Unione, nonché i successivi sviluppi contrattuali, non hanno lasciato spazio alcuno per un eventuale inserimento di partner terzi in posizioni di leadership. Una volta annunciato il progetto, infatti, non è stato avviato alcun processo di concertazione. Tale decisione, inscindibile da precise logiche politiche e industriali, esclude di fatto gli altri grandi player europei del settore aerospaziale, ovvero l'Italia, la Svezia e il Regno Unito. L'Italia, grazie all'esperienza e al respiro internazionale dell'azienda Leonardo, è uno degli unici attori industriali europei a possedere competenze tecnologiche tali da consentirgli di avere un ruolo preponderante all'interno di progetti congiunti per lo sviluppo di velivoli militari, come testimonia il programma Eurofighter. Nonostante Parigi e Berlino abbiano inaugurato l'iniziativa FCAS con l'obiettivo di ridurre la dipendenza tecnologica dagli Stati Uniti, in un'ottica 'Buy European', tale ambizione nasconde non poche aree grigie. Sebbene il programma sia aperto all'ingresso di ulteriori partner minoritari, come ad esempio Madrid, i benefici in termini strategici e di export che può ottenere l'*end-seller* e il *program-leader* (ruoli che si sovrappongono nella quasi totalità dei casi) non sono comparabili a quelli degli altri soci di minoranza. La Spagna, ad oggi, è l'unico Paese europeo che ha accettato di prendere parte allo sviluppo del FCAS, nonostante i suoi 25 milioni di finanziamento iniziale, a fronte dei rispettivi 32,5 di Francia e Germania, segnino già una palese distanza rispetto a quest'ultimi. La decisione di Madrid, pur consapevole dei limiti alla propria libertà di manovra in seno al progetto, risulta infatti fisiologica, dal momento che la Spagna è ampiamente presente all'interno del gruppo AIRBUS, che ha contribuito a fondare.

Un ulteriore partner, che si era ipotizzato potesse prendere parte al programma FCAS, è il Belgio. Tuttavia, la recente decisione di Bruxelles di optare per l'F-35 al posto

“Nonostante l'ambizione di presentarsi come programma europeo, che faccia da apripista per una futura integrazione dell'industria militare, il programma FCAS si connota per un forte, ed esclusivo, duopolio franco-tedesco”.

del Rafale offerto dai francesi, a fronte del requisito di sostituire l'attuale flotta di F-16, segnala una chiara indisponibilità. È lecito ipotizzare che, all'interno della proposta di Parigi, ci fosse anche la possibilità di sedere al tavolo del programma FCAS, che a questo punto è da ritenersi declinata. Il FCAS, la cui entrata in servizio è prevista per il 2035-2040, andrà a sostituire la maggior parte dei caccia di 4° generazione attualmente in uso ai principali Paesi Europei, dall'Eurofighter Typhoon ai francesi Mirage 2000 e Rafale, dagli F/A-18 Hornet agli Harrier, qualora venisse declinato in un'eventuale versione imbarcata. Le tempistiche circa la consegna rappresentano tuttavia un problema di primo piano tanto per la Germania quanto per la Spagna. Per quanto riguarda quest'ultima, l'ipotetica (ma probabilmente dilazionata) entrata in servizio del FCAS non consentirà a Madrid di sostituire in tempo l'attuale flotta di F/A-18 Hornet (85 unità), che verranno ritirati non più tardi del 2025-2030, nonché di Harrier AV-8B 'Matador', attualmente imbarcati sulla nave da assalto anfibio (LHD) L-61 Juan Carlos I. La Spagna, dunque, in attesa della consegna dei nuovi aerei di 6° generazione, dovrà colmare necessariamente il gap, ricorrendo ad un programma di leasing (come già fatto in passato dall'Italia con gli F-16 dell'USAF), o optando per l'ultima versione (Tr. 4) dell'F-2000 Typhoon. A ciò si aggiunge il fatto che la posizione della Spagna, similmente all'Italia, è ostacolata da un panorama politico in rapido mutamento, segnato da una profonda instabilità e da posizioni oscillanti in merito alle spese militari. Nonostante siano uniti in un'ambiziosa iniziativa, tra Francia e Germania persistono alcune sostanziali discrepanze, che potrebbero altrimenti generare futuri screzi, tanto sul piano industriale quanto su quello politico. In primo luogo, la Germania, a differenza della Francia che ha sviluppato il sistema Rafale, dovrà a breve sostituire la propria flotta di Tornado. Recentemente, il Ministero della Difesa tedesco, dopo approfondita disamina, ha escluso dalla gara per il nuovo sistema di combattimento aereo l'F-35 Lightning II. Alla luce delle forti rimostranze della Luftwaffe, che riteneva il velivolo particolarmente adatto agli attuali requisiti della Forza Armata, è possibile interpretare tale decisione come una scelta politica, rivolta a Parigi. Attualmente, le alternative in campo rimangono

“Il FCAS, la cui entrata in servizio è prevista per il 2035-2040, andrà a sostituire la maggior parte dei caccia di 4° generazione attualmente in uso ai principali Paesi Europei”.

essenzialmente due: il Boeing F/A-18 Super Hornet aggiornato all'ultimo blocco (eventualmente disponibile anche in configurazione da guerra elettronica 'Growler', per sostituire i Tornado ECR), oppure la versione Tr. 4 dell'Eurofighter, in grado di soddisfare anche i requisiti di attacco al suolo.

Oltre a ciò, Parigi e Berlino esprimono ulteriori requisiti divergenti per il velivolo di nuova generazione. Da un lato la Francia, in luce dell'importanza strategica che la componente aerea riveste all'interno della *Force de Frappe*, necessita che il FCAS sia configurato per trasportare ordigni nucleari, con specifico riferimento al missile cruise con testata non-convenzionale ASMP, prodotto da MBDA. Inoltre, il caccia francese dovrà poter essere declinato in versione imbarcata, così da poter essere ospitato sulla portaerei Charles de Gaulle, di strategica importanza per la proiezione del potere militare francese attraverso il dominio marittimo. Entrambi sono requisiti che attualmente la Germania non possiede. Pertanto, una caratteristica essenziale del nuovo sistema di combattimento aereo dovrà essere la cosiddetta *tailorability*, ovvero la possibilità di personalizzare il caccia sulla base delle differenti esigenze nazionali. Un ulteriore tema dirimente per i due Paesi partner, ad oggi, è sicuramente quello dell'export. Se da un lato Parigi chiede un'esportabilità illimitata, così da sfruttare appieno il potenziale di vendita del prodotto attraverso il proprio network commerciale internazionale, dall'altro la Germania sembra intenzionata a porre un freno. Berlino, incalzata da un vivace dibattito interno, negli ultimi anni ha operato un giro di vite sulle proprie esportazioni militari, soprattutto in luce del recente caso Kashoggi e della vendita di munizionamento all'Arabia Saudita, coinvolta nel conflitto armato in Yemen. A fronte delle preoccupazioni di Parigi nel merito, i Ministeri della Difesa di entrambi i Paesi stanno lavorando ad un accordo congiunto che possa tracciare una policy comune, come prerequisito per l'avvio del programma. Il FCAS non sarà semplicemente un velivolo di grande rilevanza strategica, ma piuttosto un pilastro all'interno di un disegno politico di più ampio respiro. Non è possibile infatti scindere completamente il programma FCAS dall'accordo di cooperazione politica,

“Una caratteristica essenziale del nuovo sistema di combattimento aereo dovrà essere la cosiddetta *tailorability*, ovvero la possibilità di personalizzare il caccia sulla base delle differenti esigenze nazionali”.

tecnologica e industriale a 360° tra Francia e Germania, che ha trovato la sua forma ufficiale con il Trattato di Aquisgrana dello scorso 22 gennaio, e che getta le basi per una rinnovata leadership europea da parte dei due Paesi. All'interno di tale contesto risulta attualmente difficile immaginare un ruolo di rilievo per l'Italia, in ambito sia civile che militare.

A meno di un anno dal lancio dell'iniziativa franco-tedesca, in data 16 luglio 2018, il Segretario della Difesa britannico Gavin Williamson, durante il salone aeronautico di Farnborough ha lanciato il programma Tempest, iniziativa inglese per il caccia di 6° generazione. Durante l'evento ha avuto luogo anche la cerimonia di *unveiling* del modello in scala 1:1 del futuro caccia. Il team che guiderà lo sviluppo del progetto nelle fasi iniziali sarà costituito da quattro aziende britanniche: BAE Systems per quanto riguarda la progettazione, Rolls Royce per la motoristica, MBDA UK per la suite di sistemi d'arma e Leonardo UK per quanto riguarda la componente sensoristica e avionica. Con l'obiettivo di impostare una tabella di marcia a ritmo serrato, il Ministero della Difesa britannico ha già stanziato circa 2 miliardi di sterline per l'avvio del progetto. La data di consegna prevista per il TEMPEST è il 2035. Il lancio di tale programma, diretto competitor del FCAS, richiederà al Regno Unito un passo indietro rispetto agli oneri di collaborazione assunti in passato con la Francia. Londra e Parigi, infatti, erano da tempo coinvolti in un progetto di ricerca congiunto per lo sviluppo di un sistema di combattimento aereo unmanned (UCAV), che aveva preso il nome di Future Combat Air System (FCAS). L'accordo, siglato nel 2010 dal Primo Ministro Cameron e dal Presidente francese Sarkozy, non aveva tuttavia portato a risultati soddisfacenti, rimanendo a zavorrare i sempre più divergenti interessi aerospaziali dei due Paesi.

Da un punto di vista tecnologico, il caccia Tempest ricalcherà quelle che si preannunciano essere le caratteristiche fondamentali del caccia di 6° generazione. Si tratterà di un grosso velivolo multiruolo, dotato di ampia autonomia e della possibilità di essere pilotato da remoto (opzionalmente manned/unmanned). L'impianto propulsivo sarà costituito da un sistema bimotores, con

“Il team che guiderà lo sviluppo del progetto Tempest sarà costituito da quattro aziende britanniche: BAE Systems per la progettazione, Rolls Royce per la motoristica, MBDA UK per i sistemi d'arma e Leonardo UK per sensoristica e avionica”.

“Si tratterà di un grosso velivolo multiruolo, dotato di ampia autonomia e della possibilità di essere pilotato da remoto”.

un'impostazione simile al Su-57 russo o al J-20 cinese, con ala a semi-delta e linee studiate in modo da soddisfare un forte requisito LO (Low Observability). Il sistema propulsivo, inoltre, sarà ad architettura variabile, in grado di fornire da un lato ottime prestazioni in combattimento, e dall'altro di ridurre sensibilmente i consumi, ad estensione dell'autonomia. Per quanto riguarda la suite di armamenti, accanto alla dotazione canonica, il Tempest, parallelamente al FCAS, sarà in grado di gestire nuovi sistemi ad energia diretta e missili ipersonici. Sarà inoltre affiancato da uno o più aeromobili d'attacco a pilotaggio remoto (UCAV) di tipo 'Loyal Wingman' e ospiterà, all'interno di un'apposita baia, un gruppo di micro-droni in grado di operare in sciame e di interagire attraverso network neurali con l'ausilio dell'intelligenza artificiale. Parallelamente al corrispettivo europeo, la vera innovazione per il sistema Tempest risiederà nella capacità di integrazione di sistemi. Si tratterà infatti di un aereo net-centrico, in grado di fondere dati e di gestire diversi canali di informazione all'interno di un *combat cloud*, che potrà essere co-gestito anche da operatori di terra. Un requisito essenziale, già espresso dalle Forze Armate inglesi, sarà l'interoperabilità con le attuali tecnologie di 5° generazione. Il riferimento, in questo caso, è con il velivolo F-35. Per quanto riguarda invece l'architettura software, nelle intenzioni degli sviluppatori vuole essere aperta e di tipo *plug-and-play*, così da poter integrare facilmente ulteriori moduli esterni senza bisogno di modifiche hardware. Come osservato durante il salone di Farnborough, il cockpit non sarà più 'fisico', suddiviso su diversi schermi, ma completamente virtuale. La realtà aumentata consentirà di spostare la visualizzazione grafica direttamente all'interno del visore del casco, offrendo così la possibilità di modificarla in tempo reale in base alle esigenze operative o alle preferenze del pilota.

Dopo il Tornado e il Typhoon, il Tempest (che prende il nome da un vecchio aereo da caccia degli anni '40) sarà dunque il prossimo prodotto-bandiera dell'industria aerospaziale inglese. Nonostante il team di aziende, a guida BAE Systems, che si occuperà dell'avvio del programma sia già stato definito, il Regno Unito è alla ricerca di partner stranieri, per conferire un respiro più internazionale al

“Un requisito essenziale, già espresso dalle Forze Armate inglesi, sarà l'interoperabilità con le attuali tecnologie di 5° generazione. Il riferimento, in questo caso, è con il velivolo F-35”.

progetto e per un maggiore *burden-sharing*, anche in vista dell'impatto economico che la Brexit avrà sui bilanci del Paese. Sebbene, ad oggi, Londra abbia inoltrato una richiesta di collaborazione ufficiale soltanto all'India, altri Paesi sembrerebbero candidati plausibili per una eventuale partecipazione, tra cui Giappone, Turchia, Svezia e Italia. Tokyo è attualmente alle prese con lo sviluppo di un nuovo caccia nazionale, per sostituire la propria flotta di Mitsubishi F-2. Qualora l'interesse, per altro già espresso, da parte della Difesa giapponese si concretizzasse, il Giappone si troverebbe a condividere con Londra due linee di volo: il Tempest e l'F-35, di cui ha recentemente ordinato un ingente lotto. Per quanto riguarda la Turchia, il recente coinvolgimento dell'azienda britannica Rolls Royce nello studio preliminare dei sistemi di propulsione del nuovo caccia turco di 5° generazione TF-X, aveva lasciato spazio ad ipotesi circa un eventuale coinvolgimento di Ankara in un progetto più ampio. Tuttavia, la casa motoristica di Goodwood ha recentemente annunciato la volontà di interrompere la collaborazione, a fronte di presunte violazioni del diritto di proprietà intellettuale. Anche la svedese Saab sembrerebbe stare valutando di aderire al programma Tempest. Tale decisione potrebbe spianare la strada ad un eventuale ingresso dell'Italia, dal momento che all'interno dei prodotti Saab, non ultimo il caccia JAS 39 Gripen, è ampiamente presente Leonardo per quanto riguarda la componente elettronica.

Ad oggi l'Italia non ha ancora espresso una propria posizione nel merito. Si riscontra, tuttavia, l'urgenza di operare una scelta di campo, prima che l'opportunità di ritagliarsi un ruolo di primo piano all'interno del progetto sfumi, al fine di valorizzare al meglio le nostre competenze nazionali. È ovvio che la scelta, che si restringe ormai tra FCAS e Tempest, comporterà significative conseguenze di carattere politico-strategico. Da un lato, emerge l'esigenza per l'Italia di non rimanere ai margini della nascente industria della Difesa integrata europea. Tale obiettivo non può esimere il nostro Paese dal dialogo con Francia e Germania, unici player del settore ad avere un'ampia rilevanza internazionale. Tuttavia, è difficile non leggere all'interno della rinnovata partnership franco-tedesca la volontà di ridimensionare il ruolo di Roma all'interno delle

“Ad oggi l'Italia non ha ancora espresso una propria posizione. Si riscontra l'urgenza di operare una scelta di campo, prima che l'opportunità di ritagliarsi un ruolo di primo piano all'interno del progetto sfumi, al fine di valorizzare al meglio le nostre competenze nazionali”.

principali iniziative europee nel comparto della Difesa. Nonostante i recenti dissapori, tra cui la vicenda STX-Chantiers de l'Atlantique, è pur vero che tra Francia e Italia è in vigore da anni una fruttuosa collaborazione in ambito industriale, che passa dal programma FREMM alle future unità logistiche della Marine National, basate sul progetto Fincantieri per la LSS Vulcano, alle joint venture Telespazio e Thales-Alenia Space. Tuttavia, a fronte della sostanziale chiusura da parte di Berlino e Parigi, risulterebbe naturale per l'Italia optare in tempi brevi per il programma Tempest. Si tratterebbe di una scelta sì controcorrente rispetto alla direzione che sta seguendo l'Europa, in luce soprattutto della Brexit, ma basata su una già florida e radicata cooperazione industriale. Non solo Leonardo e BAE Systems sono entrambi presenti all'interno del consorzio MBDA e vantano avviate collaborazioni nell'ambito dei sistemi di sicurezza e di Difesa, ma, in particolare, l'azienda Leonardo è stabilmente presente nel Regno Unito con 7 sedi che impiegano circa 7.000 dipendenti. Inoltre, l'Italia, che ha collaborato proficuamente con Londra per quanto riguarda i caccia Tornado, Harrier e Typhoon, condividerà presto con la Gran Bretagna entrambe le due linee di volo, basate sui velivoli F-2000 e F-35. Ciò si traduce in un concreto vantaggio per quanto riguarda le tempistiche di sostituzione e le possibilità di integrazione dei sistemi. Un chiaro ostacolo alla collaborazione potrebbe essere rappresentato dall'uscita di Londra dall'Unione Europea, che rischia di complicare le relazioni industriali, soprattutto per quanto riguarda le procedure di export, e costituire un'incognita circa l'andamento della spesa militare del Regno Unito. Tuttavia, la presenza di un grande gruppo industriale italiano, (per quanto la filiale possieda una ragione sociale autonoma), sul suolo inglese potrebbe sicuramente costituire una preziosa testa di ponte per agevolare i rapporti tra i due Paesi. Nonostante ridurre l'attuale numero di programmi di sviluppo di tecnologie militari presenti in Europa, onde evitare sovrapposizioni e inutili sprechi di risorse, sia un obiettivo razionale e condivisibile, rimangono di fondo alcuni importanti discrimini. Attualmente, risulta ancora impossibile avviare una proficua collaborazione europea a livello multilaterale su programmi industriali strategici come quelli relativi ai caccia di nuova generazione. Nonostante non sia da

“Attualmente, risulta ancora impossibile una collaborazione europea multilaterale su programmi strategici come i caccia di nuova generazione, dal momento che permangono profonde divergenze militari e industriali tra i diversi Paesi”.



escludere una futura convergenza verso un progetto comune, al momento permangono profonde divergenze per quanto riguarda gli interessi strategici, militari e industriali dei diversi Paesi. Da un lato, Francia e Germania, condividono non soltanto una precisa agenda politica per l'Europa, ma anche l'esigenza di unire le proprie competenze industriali al fine di colmare il gap della 5° generazione di caccia. Dall'altro, Italia e Regno Unito, nonostante gli ostacoli rappresentati dalla Brexit, sono agevolati dalla comune esperienza con l'F-35, e uniti da una corroborata cooperazione industriale nel campo della Difesa, come testimonia l'evoluzione dell'azienda Leonardo. Pertanto, alla luce di requisiti operativi e industriali convergenti, risulta nell'interesse nazionale dell'Italia aderire con urgenza al programma Tempest.