

Il punto sul sistema da combattimento aereo futuro franco-tedesco

Dal 17 al 21 giugno 2019, si è svolto il salone aerospaziale di Le Bourget nei pressi di Parigi, Francia. Il salone si svolge tutti gli anni dispari - negli anni pari si svolge il salone aeronautico di Farnborough nel Regno Unito - e rappresenta l'occasione per avere una panoramica dei programmi aeronautici e spaziali in Europa.

Quello di quest'anno in particolare, è l'occasione per fare il punto sulla cooperazione franco-tedesca nei programmi di difesa, a due anni di distanza dalla dichiarazione di Francia e Germania del luglio 2017, che riportava una lista di programmi militari collaborativi, tra cui il programma sistema da combattimento aereo futuro (SCAF) e il nuovo carro armato *Main Ground Combat System* (MGCS).

Inoltre, l'eventualità della Brexit, con l'uscita del Regno Unito dall'Unione Europea (UE) che rimane una possibile minaccia alla cooperazione europea negli armamenti, considerato che la base tecnologica e industriale per la difesa (DTIB) britannica costituisce una componente rilevante, integrante e integrata della DTIB europea.

A tal riguardo, al salone aereo di Farnborough del luglio 2018, il Regno Unito ha ufficialmente annunciato il lancio del "Team Tempest" per il caccia di sesta generazione. La *UK Combat Aircraft Strategy*, pubblicata a luglio 2018, segnala dei *Main Gate* secondo i quali il programma proseguirà nei finanziamenti se otterrà i suoi obiettivi prefissati e se la riduzione di Pil causata dalla Brexit non renderà indisponibili i fondi per il programma.

La genesi del sistema da combattimento aereo futuro franco-tedesco

Il programma SCAF nasce come proposta di Airbus Defence and Space alla *Luftwaffe* per un futuro caccia multiruolo per sostituire il Tornado *Multi-Role Combat Aircraft* (MRCA) con orizzonte al 2030, sebbene si valuti l'ipotesi alternativa per tale orizzonte di un Eurofighter ottimizzato per l'attacco al suolo. Il Regno Unito ha radiato il Tornado l'anno scorso e in Italia la radiazione è in corso, perché nei due paesi è prevista la sua sostituzione con il Lockheed Martin F-35.

La *Luftwaffe* ha inserito il concetto di Airbus nella *Militärische Luftstrategie 2016* del gennaio 2016 come sistema d'arma di prossima generazione (*Naechste Generation Waffen System - NGWS*).

La dichiarazione franco tedesca del 13 luglio 2017, che riporta una lista di programmi bilaterali nella difesa, ha esteso il NGWS alla Francia, creando un "NGWS all'interno dello SCAF" ovvero nella famiglia di velivoli da combattimento, che include un caccia di nuova generazione per sostituire i Tornado (o Eurofighter ottimizzati) *Luftwaffe* e affiancare i *Rafale* francesi con orizzonte 2035/2040.

Al salone aeronautico di Berlino, il 24 aprile 2018, i capi di stato maggiore della difesa francese e tedesco hanno firmato l'accordo sui requisiti operativi per lo SCAF.

Nel Consiglio dei ministri franco tedesco di Meseberg, il 19 giugno 2018, i ministri della difesa di Francia e Germania, Florence Parly e Ursula von der Leyen hanno firmato la lettera d'intenti.

I ministri Parly e Von der Leyen hanno definito a margine del Consiglio europeo del 19 novembre 2018 l'organizzazione industriale per lo SCAF:

- Studio di concetto e architettura di durata biennale affidato congiuntamente a Dassault e Airbus;
- Studio di dimostratore di propulsore con Safran, costruttore francese di propulsori aeronautici, come *prime* e MTU, omologo tedesco, come fornitore;
- Studio di un dimostratore del velivolo affidato a Dassault come *prime* e Airbus come fornitore.

Si è stabilito inoltre, che la Francia sarà leader sul programma SCAF, mentre la Germania lo sarà per il programma di velivolo senza equipaggio da ricognizione strategica (UAV) "EuroMALE 2025" e per il MGCS.

La Spagna è parte del gruppo Airbus e attraverso il ministro della difesa, Margarita Robles, ha annunciato il 3 dicembre 2018 di aver inviato una lettera a Francia e Germania per chiedere l'adesione allo SCAF.¹ Entro il 2025, l'aeronautica militare spagnola dovrà sostituire 20 caccia Boeing F-18 e entro il 2030 i rimanenti 65 caccia F-18 in servizio.

In seguito, il 6 febbraio 2019, i ministri Parly e von der Leyen riuniti a Gennevilliers in Francia, sede di un impianto di Safran, hanno annunciato due novità sulle iniziative di novembre 2018 per lo SCAF:

- L'accordo industriale tra Safran e MTU per sviluppare congiuntamente i propulsori per il programma SCAF;
- La notifica del contratto per la definizione dell'architettura generale e dell'organizzazione industriale dello SCAF affidato a Dassault e Airbus per un valore di 65 milioni di euro.²

Il 14 febbraio 2019, è stata firmata la lettera d'intenti per l'adesione della Spagna al programma SCAF. Gli spagnoli dovranno investire 25 milioni di euro l'anno per la partecipazione al programma.³

Il primo giorno del salone di Le Bourget, il 17 giugno 2019, è stato firmato l'accordo che estende alla Spagna lo SCAF alla presenza del presidente Emmanuel Macron, e dei ministri della Difesa dei tre paesi interessati, Florence Parly, Ursula von der Leyen e Margarita Robles.

Le capacità dello SCAF

Secondo quanto finora dichiarato dal Ministero della difesa francese, lo SCAF avrà come missione: ripensare il combattimento nella 3° dimensione; fare fronte alle sfide operative future; rispondere alle esigenze delle missioni aria-aria e aria-suolo; essere imbarcato sulla portaerei futura; garantire l'interoperabilità con mezzi NATO e UE; sviluppare la DTIB europea.

Inoltre, utilizzerà tecnologie di punta per far fronte alle minacce, sarà costituito da piattaforme collaborative e interconnesse e sfrutterà l'intelligenza artificiale.⁴ L'intelligenza artificiale servirà per raccogliere e analizzare i *big data* e, grazie a tecnologie "cloud" tattiche, lo SCAF inaugurerà il "combattimento collaborativo", dialogando con tutti i sistemi amici o alleati presenti sul campo di battaglia. Inoltre, lo SCAF dovrà assolvere la missione nucleare.⁵

In seguito, è stato chiarito che lo SCAF ha come componente principale un caccia di sesta generazione, non un quinta plus come qualcuno aveva pensato, con caratteristiche da definire, e

1 Comunicato del Ministero della difesa spagnolo "España insta su participación como socio de pleno derecho en el futuro caza europeo" 3 dicembre 2018

2 Communiqué de presse du Ministère des Armées, 6 febbraio 2019. <https://www.defense.gouv.fr/salle-de-presse/communiqués/communiqués-du-ministère-des-armées/communiqué-de-presse-du-ministère-des-armées4>

3 "L'Espagne va monter au bord du futur avion de combat franco-allemand" La Tribune, 13 febbraio 2019.

4 Ministère des Armées comunicato stampa "Une LPM de renouveau: Système Combat Aérien Du Futur (SCAF)

5 Intervista "Général Lavrigne: le SCAF sonnera l'heure du combat collaboratif" Le Figaro, 17 giugno 2019.

con la capacità di dirigere uno o più UAV da combattimento o ricognizione secondo il concetto dell'US Air Force "Loyal Wingman". Le capacità *stealth*, ad esempio, non saranno più fondamentali come per la quinta generazione, perché i sistemi radar passivi e altri tipi di sensori in via di sviluppo potrebbero rendere obsolete le tecnologie *stealth* attuali.⁶

Al salone di Le Bourget è stato mostrato il primo *mock-up* del *New Generation Fighter* (NGF), il caccia polivalente di sesta generazione, e sono state date nuove informazioni sul programma SCAF i cui primi voli di test sono previsti per il 2026.

Dal 2040, la famiglia SCAF francese includerà, quindi, oltre al NGF appena entrato in servizio, il Rafale, il cui ritiro è previsto nel 2060/2070, l'aereo da sorveglianza AWACS (*airborne warning and control system*), l'UAV EuroMale 2025 e il futuro aereo da guerra elettronica CUGE (*charge utile guerre électronique/useful electronic warfare payload*) "Archangel".⁷

La famiglia SCAF tedesca includerà, oltre al NGF, l'Eurofighter Typhoon ancora in servizio, l'EuroMale 2025 e il successore del Tornado da contromisure elettroniche (ECR), che potrebbe essere un UAV.

Il NGF sarà integrato con velivoli senza equipaggio "Remote Carriers", controllati dal caccia, in un *Air combat cloud* (ACC) che gestisce il "sistema di sistemi".

A tal riguardo, MBDA, *joint venture* anglo-franco-tedesco-italiana operante nel settore missili, ha svelato gli "attuatori" per il "loyal wingman", si tratta del missile/aliante "Smart Glider" sviluppato su requisito francese per i caccia in servizio e per lo SCAF, e della sua versione con propulsione supersonica "Smart Cruiser", disponibili in versione leggera da 150kg o pesante da 250 kg. Gli "attuatori" attraverso l'uso di intelligenza artificiale e di connessione tattica potranno operare in sciame (*swarm*) e svolgere missioni di ricognizione, attacco, inclusa la guerra elettronica, permettendo al caccia e al suo pilota di rimanere al riparo dalle armi nemiche.⁸

L'aspetto più interessante è che MBDA, avendo una componente francese, tedesca e britannica potrà sviluppare questi sistemi sia per lo SCAF che per il suo concorrente britannico "Tempest".

Analisi, valutazioni e previsioni

Lo SCAF continua ad avere difficoltà di natura politica ed economica. Nei precedenti numeri dell'Osservatorio Strategico (OSS numero 1 e 2 del 2018) è stata menzionata la relazione dell'on. Larsson del Parlamento Francese,⁹ nonché le preoccupazioni francesi sui veti del *Bundestag* alle autorizzazioni di esportazione agli armamenti verso i paesi del Golfo Persico, che potrebbero essere uno dei mercati principali di esportazione per lo SCAF.

6 Christina Mackenzie "French Air Force deputy talks strategy, Brexit and future fighter jets" Defense News, 16 giugno 2019 <https://www.defensenews.com/digital-show-dailies/paris-air-show/2019/06/16/french-air-force-deputy-talks-strategy-brexit-and-future-fighter-jets/>

7 Christina Mackenzie "French Air Force deputy talks strategy, Brexit and future fighter jets" Defense News, 16 giugno 2019 <https://www.defensenews.com/digital-show-dailies/paris-air-show/2019/06/16/french-air-force-deputy-talks-strategy-brexit-and-future-fighter-jets/>

8 Craig Hoyle "MBDA unveils weapon concepts for European FCAS" Flight Global, 16 giugno 2019 <https://www.flightglobal.com/news/articles/paris-mbda-unveils-weapon-concepts-for-european-fca-458962/>

9 Jean-Charles Larsson "Avis fait au nom de la Commission de la défense nationale et des forces armées sur le projet de loi de finances pour 2019 (n° 1255) Tome VII, Défense Équipement des Forces – Dissuasion N° 1306" Assemblée Nationale Constitution du 4 Octobre 1958, XV législature, registrato il 12 ottobre 2018. http://www.assemblee-nationale.fr/15/budget/plf2019/a1306-tVII.asp#P128_11349

Attualmente, è il *Bundestag* ad avere dubbi sul programma SCAF. Se la CDU è favorevole a dare massima libertà alla Francia per le esportazioni di armamenti, incluso il Medio Oriente, la SPD è più rigida a tal riguardo.¹⁰ Con le dimissioni del presidente SPD, Andrea Nahles, le posizioni del SPD sono meno chiare e prevedibili.¹¹

Inoltre, prima del salone di Le Bourget, la Commissione bilancio del *Bundestag* ha votato per sbloccare il 5 giugno 2019, il primo finanziamento di 32,5 milioni di euro per lo studio biennale di concetto e architettura affidato a Dassault e Airbus.¹²

Nel febbraio 2019, la Commissione bilancio del *Bundestag* aveva richiesto ad Airbus Defence and Space una lista completa di tutti i dirigenti fino al terzo livello, la loro collocazione geografica, funzionale e i programmi in cui sono coinvolti. Questo perché i deputati tedeschi temono che il *workshare* per il programma SCAF possa non essere pari a quello francese. Non avendo ottenuto risposta prima del voto, la commissione ha inserito nel testo di approvazione dei fondi, una condizione che richiede l'invio della lista di Airbus, prima di ulteriori accordi con la Francia riguardo lo SCAF.¹³ La lista è stata ricevuta poco prima dell'inizio del salone di Le Bourget, così la firma dell'accordo si è svolta senza ritardi.

Tuttavia, prima dell'apertura del salone, il 14 giugno 2019, secondo quanto riportato da *Reuters* e *Handelsblatt* i responsabili di difesa e bilancio di CDU e SPD hanno scritto una lettera al ministro von der Leyen chiedendo rassicurazioni che le imprese tedesche Rheinmetall e KraussMaffeiWegemann (KMW) abbiano la responsabilità principale per il MCGS, considerando che dal 2015, KMW è stata incorporata con Nexter nella società franco-tedesca KNDS, ma KMW e Nexter rimangono in realtà due società controllate al 50% da KNDS, società di diritto olandese

Di recente, il governo tedesco ha ipotizzato di scorporare KMW e farla acquistare da Rheinmetall per consolidare il settore e sviluppare il sostituto del Leopard II, di cui KMW produce lo chassis e Rheinmetall la torretta e munizioni. In due riunioni al Ministero della difesa tedesco, con i rappresentanti dell'industria della difesa tedesca, tuttavia, Rheinmetall e KMW si sono dette contrarie all'operazione straordinaria.

CDU e SPD chiedono o di realizzare l'acquisto di KMW da parte di Rheinmetall entro il 30 settembre 2019, con il consolidamento del settore terrestre tedesco, o la sicurezza della leadership tedesca sul MCGS, con l'affidamento del contratto di prime a una delle due imprese tedesche, altrimenti ogni ulteriore decisione sullo SCAF sarà bloccata nel *Bundestag*.¹⁴

La minaccia è seria, perché in autunno, il *Bundestag* dovrà votare i contratti per gli studi sui sottosistemi dello SCAF che coinvolgono Thales, Hensoldt, Rohde & Schwarz per l'elettronica e l'avionica, MBDA e Diehl per i sistemi d'arma, per un valore totale di circa 200 milioni di euro con la possibilità di porre un nuovo veto.¹⁵

Inoltre, il *Bundestag* non ha ancora discusso la missione nucleare, che i francesi prevedono tra le missioni del NGF dello SCAF. Considerando la tradizione antinucleare militare di molti partiti politici tedeschi - potrebbe rigettarla, con una *conditio sine qua non* ai francesi che metterebbe in pericolo il proseguimento del programma.

10 Thomas Hanek, REnata Riedel "Partner feiern Start des neuen Luftwaffensystems FCAS" *Handelsblatt* 17 giugno 2019 <https://www.handelsblatt.com/politik/international/ruestungsprojekt-partner-feiern-start-des-neuen-luftwaffensystems-fcas/24463666.html>

11 Ninon Renaud e Anne Bauer "L'Allemagne fait un geste sur l'avion de combat du future" *Les Echos*, 6 giugno 2019

12 Ninon Renaud e Anne Bauer "L'Allemagne fait un geste sur l'avion de combat du future" *Les Echos*, 6 giugno 2019

13 Sebastian Sprenger "German spat over Airbus could spoil fighter fest at Paris Air Show" *Defense News*, 7 giugno 2019 <https://www.defensenews.com/global/europe/2019/06/07/german-spat-over-airbus-could-foil-fighter-fest-at-paris-air-show/>

14 "Union and SPD Threaten Temporary Freeze of Fighter Jet Project" *Defense-Aerospace.com*, 18 giugno 2019 http://www.defense-aerospace.com/articles-view/release/3/203542/german-dispute-on-tank-project-work_share-may-block-fcas-funding.html

15 Cfr.: Ninon Renaud e Anne Bauer "L'Allemagne fait un geste sur l'avion de combat du future" *Les Echos*, 6 giugno 2019

Secondo queste controversie di natura politica e l'alto costo del programma SCAF (dagli 8 ai 10 miliardi di euro in totale) è molto probabile che lo SCAF sia annullato con l'adesione francese come ipotizzato dalla relazione Larsonneur al Tempest, mentre i tedeschi svilupperanno da soli un carro armato futuro, successore del Leopard II e nell'aeronautica continueranno con Eurofighter e EuroMale fino all'orizzonte 2040.

Il Regno Unito, per assicurare la presenza di fondi per lo sviluppo del Tempest, inviterà entro l'estate 2019 alcuni Stati a partecipare al programma, con decisione entro fine 2020. Sicuramente saranno invitati Giappone e Svezia, che già collaborano con l'industria aeronautica britannica.¹⁶

L'Italia non ha ancora ufficialmente fatto la sua scelta a favore dello SCAF o Tempest, sebbene il comunicato spagnolo del dicembre 2018, che annunciava l'adesione allo SCAF affermasse che Italia e Paesi Bassi, paesi che adottano il F-35, partecipino già al Tempest e che resterà solo un programma caccia futuro in Europa.¹⁷ La componente britannica della Divisione Elettronica di Leonardo partecipa al "Team Tempest" fin dall'origine. L'amministratore delegato di Leonardo SpA, Alessandro Profumo avrebbe dichiarato l'11 giugno 2019 nella conferenza stampa preparatoria a Le Bourget, che in attesa della decisione politica, si augura che l'Italia salga a bordo del Tempest, prima o poi.¹⁸

Il nuovo Documento Programmatico pluriennale 2019-2021 del Ministero della Difesa, recentemente pubblicato, inserisce tra la programmazione priva di finanziamento la nuova voce "sviluppo di un nuovo caccia europeo di sesta generazione per la difesa aerea nazionale" che è la missione principale del Tempest come successore del caccia intercettore Eurofighter Typhoon.

16 Franz-Stefan Gady "Will Japan and the UK Collaborate on Sixth-Generation Tempest Future Fighter Aircraft?" *The Diplomat*, 2 agosto 2018; Tony Osborne "Sweden And UK Could Tie Up On Future Combat Aircraft" *Aviation Week & Space Technology*, 12 novembre 2018;

17 Un comunicato del 3 dicembre 2018 del Ministero della difesa spagnolo (*España insta su participación como socio de pleno derecho en el futuro caza europeo*) ha annunciato l'adesione di Italia e Paesi Bassi al Tempest e la possibilità che i due programmi confluiscono in uno solo.

18 Sylvia Pfeifer, Tobias Buck "Spain teams up with France and Germany to build stealth jet" *The Financial Times*, 18 giugno 2019