

In punta di anfibi

di ISABELLA RAUTI*



Una generazione di ingegneri “Tempest”

Nel dicembre del 2020 l'Italia ha sottoscritto, con il Regno Unito e la Svezia, il trilaterale Memorandum of Understanding, per la cooperazione a un nuovo sistema aereo da combattimento (Future combat air system cooperation); l'accordo prevede, quindi, la partecipazione del nostro Paese allo sviluppo del nuovo sistema d'arma: “Tempest”. Un programma che risulta prioritario per l'industria nazionale della Difesa, ma anche determinante negli equilibri militari internazionali. In sintesi vengono stabilite fasi di studio, valutazione, analisi, progetto preliminare, sviluppo, nonché di sperimentazione dei primi esemplari di un sistema di aerei da combattimento di sesta generazione: Future combat air system (Fcas). Il Memorandum in questione disciplina i principi generali per una collaborazione paritaria tra i tre Paesi e riguarda tutte le attività di ricerca, di sviluppo e il “joint concepting” necessari ai governi per operare la scelta dell'acquisizione di un sistema aereo avanzato in sostituzione dell'Eurofighter. Le Commissioni parlamentari di competenza hanno già licenziato l'atto di governo (numero 327), “Schema di decreto ministeriale di approvazione del programma pluriennale di A/R n. Smd 36/2021”, relativo allo sviluppo di una architettura complessa e interoperabile basata su

un sistema di sistemi di combattimento aereo di sesta generazione Fcas. Un'architettura complessa, un sistema interoperabile di sistemi, in quanto integrato e in cooperazione con velivoli a pilotaggio remoto, satelliti e altri assetti militari, che rappresenta l'evoluzione tecnologica del programma Eurofighter –Typhoon. L'entrata in servizio dei nuovi velivoli di sesta generazione, infatti, la cosiddetta transizione “Typhoon to Tempest” è destinata a sostituire in futuro la flotta degli Eurofighter. Il progetto prevede - come riporta la nota tecnica dello Stato maggiore della Difesa - che tutti gli elementi del sistema siano collegati da una rete “intelligente”, basata su un'architettura *cloud* dedicata (Combat cloud), intelligenza artificiale (AI) e potenti *datalink* di nuova generazione. E, ancora, il sistema è “incentrato su un velivolo da combattimento a bassa osservabilità (*core platform*), integrato in una rete di sistemi aerei e spaziali, anche non pilotati e/o autonomi, in grado di supportare operazioni multi-dominio”. Tale complessa e articolata architettura comporterà importanti ritorni industriali e ricadute occupazionali per il nostro Paese. Il progetto coinvolgerà, infatti, le grandi imprese di difesa e aerospazio quali Leonardo, Mbda, Elettronica e Avio. Inoltre per le potenzialità contenute nel programma

verranno coinvolti anche altri attori importanti, piccole e medie imprese, impegnati nell'ambito delle tecnologie emergenti e fortemente innovative e chi opera in settori come l'avionica, la sensoristica, le comunicazioni e l'intelligenza artificiale. Ma le ricadute non si fermano qui, la trasversalità del programma - infatti - comporta interazioni importanti con il ministero dello Sviluppo economico, con istituti universitari e centri per la ricerca tecnologica avanzata e non dovrebbero mancare nuovi stimoli occupazionali in un campo di altissima specializzazione, teso a sviluppare le competenze nazionali nella produzione del nuovo sistema. Si ipotizza la formazione di una nuova generazione di “ingegneri Tempest”, che capitalizzando la preziosa eredità tecnologica - maturata con le esperienze fatte negli ambiti Tornado, Eurofighter, F-35 - diventi protagonista delle tecnologie aeronautiche più sofisticate e nella costruzione dei futuri velivoli. L'industria italiana, che si è distinta per le competenze acquisite ed esercitate nella realizzazione dei velivoli di quinta generazione, saprà valorizzare e accrescere il *know-how* tecnologico nazionale e ritagliarsi un ruolo di rilievo nella realizzazione dei caccia di sesta.

**senatrice, giornalista e scrittrice, ufficiale dell'Esercito (Ris. Sel.)*