

## COMMISSIONE IV

## DIFESA

## RESOCONTO STENOGRAFICO

## INDAGINE CONOSCITIVA

13.

## SEDUTA DI MERCOLEDÌ 10 MARZO 2021

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE GIANLUCA RIZZO

## INDICE

	PAG.		PAG.
<b>Sulla pubblicità dei lavori:</b>		<b>Audizione, in video conferenza, di rappresentanti della AVIO AERO:</b>	
Rizzo Gianluca, <i>Presidente</i> .....	2	Rizzo Gianluca, <i>Presidente</i> .....	2, 9, 10, 12
<b>INDAGINE CONOSCITIVA SULLA PIANIFICAZIONE DEI SISTEMI DI DIFESA E SULLE PROSPETTIVE DELLA RICERCA TECNOLOGICA, DELLA PRODUZIONE E DEGLI INVESTIMENTI FUNZIONALI ALLE ESIGENZE DEL COMPARTO DIFESA</b>		Deidda Salvatore (FdI) .....	9
		D'Uva Francesco (M5S) .....	9
		Procacci Riccardo, <i>CEO di AVIO AERO</i> ..	2, 10
		Russo Giovanni (Misto) .....	9

N. B. Sigle dei gruppi parlamentari: MoVimento 5 Stelle: M5S; Lega - Salvini Premier: Lega; Partito Democratico: PD; Forza Italia - Berlusconi Presidente: FI; Fratelli d'Italia: FdI; Italia Viva: IV; Liberi e Uguali: LeU; Misto: Misto; Misto-L'Alternativa c'è: Misto-L'A.C'È; Misto-Centro Democratico: Misto-CD; Misto-Cambiamo!-Popolo Protagonista: Misto-C!-PP; Misto-Noi con l'Italia-USEI-Rinascimento ADC: Misto-Nci-USEI-R-AC; Misto-Facciamo Eco-Federazione dei Verdi: Misto-FE-FDV; Misto-Azione+Europa-Radicali Italiani: Misto-A-+E-RI; Misto-Minoranze Linguistiche: Misto-Min.Ling.; Misto-Europeisti-MAIE-PSI: Misto-EUR-MAIE-PSI.

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE  
GIANLUCA RIZZO

**La seduta comincia alle 14.35.**

**Sulla pubblicità dei lavori.**

PRESIDENTE. Avverto che la pubblicità dei lavori della seduta odierna sarà assicurata anche attraverso la trasmissione televisiva sul canale satellitare e la diretta sulla *web-tv* della Camera dei deputati.

**Audizione, in video conferenza, di rappresentanti della AVIO AERO.**

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca, nell'ambito dell'indagine conoscitiva sulla pianificazione dei sistemi di difesa e sulle prospettive della ricerca tecnologica, della produzione e degli investimenti funzionali alle esigenze del comparto difesa, l'audizione in videoconferenza di rappresentanti della AVIO AERO. Saluto e do il benvenuto all'ingegnere Riccardo Procacci, CEO di AVIO AERO, che ringrazio per essere intervenuto in collegamento, ai colleghi presenti e ai colleghi che parteciperanno alla seduta secondo le modalità stabilite dalla Giunta per il Regolamento del 4 novembre 2020, ai quali rivolgo l'invito a tenere spenti i microfoni per consentire una corretta fruizione dell'audio.

Ricordo che, dopo l'intervento del nostro ospite, darò la parola ai colleghi che intendano porre domande o svolgere osservazioni e, successivamente, il nostro ospite potrà rispondere alle domande poste. A tal proposito chiedo ai colleghi di far pervenire fin da adesso al banco della Presidenza la propria richiesta di iscrizione a parlare.

Do, quindi, la parola all'ingegnere Riccardo Procacci, CEO di AVIO AERO. Prego, ingegnere.

RICCARDO PROCACCI, *CEO di AVIO AERO*. Grazie, signor presidente. Buongiorno, onorevoli deputati. Vi ringrazio per l'invito e per l'onore accordatomi.

Innanzitutto, vorrei introdurre la mia azienda e tutti i nostri collaboratori. AVIO AERO è un'azienda italiana *leader* nel mondo, che opera nella progettazione, produzione e manutenzione di componenti e sistemi di propulsione per l'aeronautica civile e militare. Nata nel 1908 – e diventata parte del gruppo General Electric dal 2013 – AVIO AERO è protagonista da oltre un secolo di sfide tecnologiche e imprenditoriali nel settore strategico dell'aeronautica. Abbiamo tre stabilimenti principali in Italia: a Rivalta di Torino, dove è situata anche la direzione generale da dove sono collegato; a Brindisi; a Pomigliano d'Arco. Inoltre, a Cameri, nei pressi di Novara, abbiamo uno stabilimento che è un'eccellenza mondiale nella stampa tridimensionale. Abbiamo un totale di oltre 4.300 dipendenti in Italia. All'estero siamo presenti in Polonia e Repubblica Ceca, con circa 900 persone.

Siamo un *player* globale dell'industria aeronautica, con un fatturato pari a 1,7 miliardi di euro nel 2019 – ovviamente il 2020 è stato un po' più complicato – e di questi 1,7 miliardi di euro oltre l'80 per cento va in *export* e circa il 22 per cento è dedicato al settore militare. Il nostro indotto sul territorio nazionale vale oltre 400 milioni di euro ogni anno.

Essendo *partner* di lungo termine nella costruzione della maggior parte dei motori aeronautici civili destinati ai velivoli Airbus e Boeing, ad oggi nel mondo quattro aerei

su cinque volano con componenti e moduli prodotti da AVIO AERO.

Siamo anche attivi nel settore militare, in quanto orgogliosamente *partner* di riferimento dell'Aeronautica militare, della Marina militare e dell'Esercito italiano per la fornitura e la manutenzione dei motori per i velivoli ed elicotteri e per i motori a turbina delle unità navali. AVIO AERO da sempre mette a disposizione delle nostre Forze armate le competenze a supporto di tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto, dalla progettazione e sviluppo dei motori, realizzati attraverso collaborazioni internazionali, alla produzione, manutenzione e al supporto tecnico logistico presso le stesse basi operative delle Forze armate.

I principali programmi ad ala fissa sui quali siamo impegnati come motoristi sono l'*Eurofighter*, il *Tornado*, l'AMX, il C-130J. Gli elicotteri sono l'NH90, l'AW101, AW249. Infine, le navi alle quali forniamo la propulsione turbogas vanno dalla *Cavour* alla *Garibaldi*, dalle FREMM (Fregate europee multi-missione) alle PPA (Pattugliatori polivalenti d'altura).

AVIO AERO è stata in prima linea fin dall'inizio dell'emergenza Covid-19, mettendo a disposizione tutte le proprie risorse e capacità per contribuire ad assicurare tanto la sicurezza dei nostri cieli, quanto i voli di emergenza sanitaria. Dopo il decreto del 22 marzo 2020, presso lo stabilimento di Brindisi, inserito tra le attività strategiche, abbiamo continuato a effettuare la manutenzione dei motori delle flotte militari. I nostri tecnici presso le basi militari, con grande senso di responsabilità verso la comunità, hanno deciso volontariamente di continuare a svolgere senza interruzioni le attività di supporto che hanno poi consentito anche i voli di emergenza e il trasporto aereo di materiale sanitario.

Nel periodo 2014-2019, AVIO AERO ha investito oltre un miliardo di euro sul territorio italiano, con importanti ricadute in termini occupazionali, di ricerca e sviluppo e di crescita di filiera. Sono state assunte oltre 1.110 persone, di cui l'83 per cento è laureato in ingegneria, favorendo il ricambio generazionale e la riduzione della disoccupazione giovanile. Nel

2020 gli investimenti sono proseguiti, anche se in misura minore, avendo dovuto fare i conti ovviamente con una crisi senza precedenti, causata dal tracollo del mercato civile. In questi anni l'azienda si è trasformata profondamente: i massicci investimenti si sono tradotti in quote aggiuntive nel mercato civile e nel salto di qualità nella catena del valore sia per il civile che per il militare.

Con lo sviluppo del motore turboelica da noi chiamato « *Catalyst* », sviluppato sotto la nostra *leadership* e dei nostri ingegneri in Italia, Germania, Polonia e Repubblica Ceca, AVIO AERO ha realizzato un nuovo posizionamento in termini di competenze e ruolo, rafforzando la collaborazione con il sistema della ricerca e ampliando la filiera nazionale. AVIO AERO è la prima azienda al mondo che negli ultimi 50 anni ha introdotto nel segmento dei motori turboelica (nella classe di 1.300 cavalli) un motore interamente nuovo. Con questo motore, l'Italia è orgogliosamente entrata nel ristretto circolo dei pochi Paesi al mondo capaci di sviluppare e produrre un intero sistema propulsivo turboelica. Il *Catalyst* è già stato scelto nella sua versione civile da Cessna per un suo nuovo velivolo, mentre la sua variante militare è nelle fasi finali della competizione per motorizzare il progetto europeo di droni EuroMALE (*European Medium Altitude Long Endurance Remotely Piloted Aircraft System*).

Nello stesso periodo AVIO AERO ha anche dimostrato al mondo le potenzialità dei processi di *additive manufacturing*, la stampa tridimensionale, e come questi possono trasformare l'industria aerospaziale. Circa un terzo del motore *Catalyst* sarà costruito presso il nostro centro di eccellenza di Brindisi, utilizzando i processi di stampa tridimensionale e questo è un primato assoluto su scala mondiale.

Inoltre, sempre grazie alla nostra eccellenza tecnologica nell'applicazione della stampa 3D, siamo stati i primi al mondo a far volare e produrre poi su scala industriale pale e turbine con questa tecnologia innovativa. Le pale sono installate sul motore più grande, più potente e soprattutto

più efficiente mai costruito, il GE9X, che equipaggerà il Boeing 777X. Di questo motore, in Italia, presso i nostri stabilimenti e in collaborazione con le principali università italiane, si è progettato e si produrrà circa il 15 per cento dell'intero insieme.

Negli anni, attraverso i continui investimenti in ricerca e sviluppo e grazie a una consolidata rete di relazioni con le principali università italiane ed europee e centri di ricerca internazionali, AVIO AERO ha sviluppato un'eccellenza tecnologica e manifatturiera riconosciuta oggi a livello globale.

L'azienda è tra i soggetti industriali più attivi nel programma di ricerca e sviluppo comunitario. Siamo tra i protagonisti di *Clean Sky* e *Clean Aviation*, le *partnership* istituzionali europee che fanno parte di *Horizon 2020* e di *Horizon Europe* e che sono dedicate allo sviluppo di nuove tecnologie per la riduzione delle emissioni degli aerei e il miglioramento della sicurezza dei passeggeri.

Nel 2019 abbiamo inaugurato lo *European technology development cluster* (E-TDC), un innovativo modello di collaborazione europeo tra AVIO AERO e i nostri affiliati europei, i centri di ricerca e sviluppo, le università e le PMI (piccole e medie imprese) cooperanti sul progetto comune di innovazione sostenibile. La capacità di creare gruppi di lavoro eterogenei nelle competenze e allo stesso tempo efficaci è una linfa corroborante che fa crescere le PMI e arricchisce le università per formare i nuovi talenti.

Fondamentale per la nostra crescita è stato il contributo e lo sviluppo della filiera. Sono circa mille le imprese italiane che collaborano con AVIO AERO, in gran parte PMI. Nel 2019 il giro d'affari annuo con queste imprese è stato — come già citato — pari a circa 400 milioni di euro.

Vorrei passare ora a parlare degli elementi di differenze di continuità tra il mondo della propulsione aerea civile e quella militare. Nel nostro settore le competenze, la tecnologia e le capacità industriali necessarie per realizzare i motori con applicazione civile sono integrate e indivisibili

da quelle essenziali per i motori militari. L'innovazione, conseguita attraverso la partecipazione a uno dei due mercati, si riflette positivamente e con assoluta reciprocità nel posizionamento per l'altro.

Il più grande programma aeronautico militare europeo, l'*Eurofighter*, ha avuto come ricaduta la crescita di competenze, capacità, competitività e partecipazione del comparto della propulsione al mercato globale del trasporto aereo. Per contro, gli enormi passi in avanti fatti nella tecnologia di stampa tridimensionale, realizzati nell'ambito dei programmi di sviluppo per il mercato civile, saranno impiegati per risolvere molte delle sfide legate alle prestazioni dei motori militari di nuova generazione, dal *Catalyst* al propulsore per il nuovo *jet fighter* di sesta generazione *Tempest*.

Appurato che negli aspetti tecnologici e industriali esiste un rapporto di perfetta reciprocità tra le applicazioni civili e militari e che gli investimenti producono benefici per entrambi, dobbiamo dall'altro lato riflettere sul fatto che operiamo su due mercati di sbocco che sono caratterizzati da dinamiche indipendenti e differenti. Mentre l'industria aeronautica militare esce sostanzialmente illesa dalla pandemia, l'aeronautica civile sta subendo degli effetti devastanti, dovuti alla profonda crisi del trasporto aereo. In questa situazione, dimostrarsi esitanti nel sostenere l'industria aeronautica civile significa mettere a rischio la sopravvivenza e, quindi, rinunciare anche alle ambizioni e alle prospettive del settore militare. La propulsione aeronautica è un comparto unico dal punto di vista industriale, ma dipende dall'andamento dei mercati diversi. Nei momenti critici come questo occorre esercitare una politica di sostegno consapevole di questa ambivalenza e dei valori in gioco.

Passo ora a illustrare l'importanza della filiera per le nostre attività e la necessità di sostenerla. Per noi la sinergia con la filiera è una priorità, perché per fare innovazione serve un ecosistema ed è indispensabile la presenza di un *network* industriale composto da università e fornitori capaci, finanziariamente solidi e innovativi. Il comparto

della propulsione aeronautica è un ecosistema in cui grande impresa, PMI, università e centri di ricerca sono legati da una relazione di interdipendenza.

Nel ruolo di capofila siamo talvolta chiamati a gestire responsabilità e rischi che vanno oltre i confini dell'azienda: ad esempio, migliorare la resilienza finanziaria di un fornitore oppure doverlo supportare nella gestione tecnica laddove il fornitore stesso, seppur capace, si trovi ad essere comunque marginale davanti alle complessità di un progetto.

La filiera, seppur non dotata di forma giuridica, è assimilabile a un'infrastruttura economica in cui l'interazione e coordinamento dei soggetti che la compongono rafforza la competitività del sistema produttivo a beneficio di tutti. Le aziende non possono più sopravvivere secondo il paradigma dell'individualismo competitivo del passato e ciò vale anche per l'approccio all'innovazione, dove operare in sinergia con gli altri soggetti è la migliore risposta per garantire competitività. Il settore della propulsione aeronautica è strategico per il Paese, non a caso AVIO AERO è anche sottoposta alla disciplina del decreto del presidente del Consiglio dei ministri 6 giugno 2013 sulla *Golden Power*.

L'intero settore sviluppa innovazioni, competenze e professionalità di altissimo livello, contribuisce alla sovranità tecnologica e rafforza la competitività del sistema industriale, determina rilevanti ricadute sull'economia, sui mercati adiacenti e sulla società, salvaguarda l'interesse nazionale, fornendo prodotti e servizi essenziali per la sicurezza.

Il comparto italiano della propulsione aeronautica rappresenta un'eccellenza grazie a un tessuto produttivo ricco di capacità industriali e tecnologiche, di competenze straordinarie di un capitale umano e culturale su cui far leva per rafforzarlo e favorire una crescita.

Al pari di aree tecnologiche chiave nel dominio aeronautico, oggi più che mai è necessario riconoscere il valore per il Paese della propulsione aeronautica sia militare che civile e tutelarla attraverso iniziative

dedicate a una chiara scelta di politica industriale.

Come già detto, l'aeronautica civile è tra i mercati più colpiti dal Covid-19 e questo sta mettendo a rischio la sopravvivenza dello stesso identico settore industriale, strategico, chiamato in causa per la salvaguardia di sovranità tecnologica e sicurezza nazionale. I numeri della pandemia ci dicono che questa crisi senza precedenti mette a rischio il futuro dell'intero sistema aeronautico: nel 2020 ha perso 2,7 miliardi di passeggeri rispetto al 2019, con una perdita di fatturato di 371 miliardi di dollari aerolinee e 118 miliardi di dollari per l'industria. Si pensa che il mercato aeronautico potrà tornare ai livelli pre-crisi solamente nel 2024, forse ancora più probabilmente nel 2025.

I Paesi europei con le industrie aeronautiche ritenute strategiche dai rispettivi governi — qui vengo al punto — hanno già messo a disposizione di questo comparto non solo gli strumenti e le misure straordinarie per garantirne innanzitutto la sopravvivenza, ma anche per consentire l'avvio da subito di un nuovo ciclo di innovazione tecnologica, legata alla sostenibilità per rafforzarne la competitività in vista della ripresa. Purtroppo devo osservare che la bozza del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano, che abbiamo potuto leggere nei mesi scorsi, non prevedeva nessuno specifico intervento settoriale per agevolare la ripresa del comparto industriale aeronautico e favorirne il posizionamento competitivo, a fronte del nuovo impulso di innovazione guidato dalla transizione ecologica.

Mi preme far notare che, in queste condizioni, anche se il settore riuscisse a sopravvivere, si troverebbe a fine pandemia a confrontarsi con una competizione asimmetrica da parte di quei Paesi che non solo hanno fatto sopravvivere il settore ma che, proprio durante la crisi, hanno attuato strumenti di investimenti attivi. A mio avviso, è fondamentale che il Governo valuti immediatamente il modo più efficace per poter correggere questa lacuna, al fine di evitare che l'industria aeronautica civile nazionale ne risulti penalizzata con effetti

avversi duraturi sia sul piano della competizione con le altre imprese europee e globali, sia su quello delle future capacità strategiche per la difesa.

Intervengo ora sul tema della pianificazione delle prospettive. La nostra industria è caratterizzata da elevate attività di ricerca e innovazione e da lunghissimi cicli di prodotto. Tipicamente, le nuove tecnologie chiave sono sviluppate in un periodo che va dai 10 ai 15 anni e i velivoli hanno poi una vita attesa di 30 o di 40 anni di servizio attivo. La missione del comparto della propulsione aeronautica è quella di realizzare dei motori sempre più leggeri ed efficienti, migliorarne le prestazioni, i consumi e le emissioni, ridurre i costi operativi e abilitare nuovi profili di missione, estendendone il raggio e i tempi di sorvolo.

Operiamo in un unico contesto tecnologico che, nei suoi fondamentali, prescinde dallo sbocco di mercato, sia esso civile o militare. Entrambe le tipologie di applicazione e di utilizzo condividono le basi della competitività dell'impresa aeronautica. Vincono e crescono solo coloro che sono in grado di sviluppare delle strategie industriali, vantaggi distintivi e posizionamento in entrambi.

L'associazione delle industrie del settore aeronautico civile europeo ha recentemente varato una *roadmap* per raggiungere la neutralità delle emissioni di CO<sub>2</sub> entro il 2050. AVIO AERO è determinata nel sostenere questo obiettivo, che mira a garantire che il trasporto aereo possa continuare a prosperare in modo sostenibile in futuro. I nuovi requisiti di decarbonizzazione dell'aeronautica civile stanno avviando in Europa un nuovo ciclo di innovazione. Il futuro di molte aziende italiane dell'area del settore aeronautico civile e militare dipenderà dalla loro capacità di contribuire allo sviluppo di un nuovo sistema di aviazione con velivoli, motori e sistemi verdi che domineranno il mercato prossimi decenni.

A questo proposito abbiamo formulato delle proposte nell'ambito della *partnership* europea *Clean Aviation* che includono progetti chiari per il futuro del volo:

sistemi di propulsione efficienti; utilizzo dell'idrogeno liquido e di carburanti alternativi prodotti da materiali sostenibili; sistemi di propulsione ibrida elettrica. A questa *partnership* europea e ai progetti di sviluppo, a cui partecipa tutto il settore, sono associate anche opportunità di importanti investimenti in Italia e di futura partecipazione del sistema produttivo italiano alla prossima generazione di motori aeronautici. Questa ambizione potrà essere realizzata solo a fronte di un chiaro supporto istituzionale e la disponibilità di incentivi nazionali, allineati alle linee guida europee.

In merito alla ricerca guidata del settore difesa, AVIO AERO intende partecipare ai progetti promossi dal Fondo Europeo della Difesa (EDF) e contribuire allo sviluppo di tecnologie strategiche per la propulsione aeronautica, funzionali alle esigenze della sicurezza nazionale.

A questo proposito, desidero innanzitutto descrivere cosa sta succedendo negli Stati Uniti, per poter meglio inquadrare la situazione in cui si trova l'Europa.

Da qualche anno l'America ha avviato iniziative di sviluppo di tecnologie per la propulsione a elevato impatto strategico e competitivo che supporteranno le prestazioni della prossima generazione di elicotteri e velivoli da combattimento. In parallelo al programma *Future Vertical Lift*, che riguarda gli innovativi sistemi ad ala rotante, cioè gli elicotteri, la US Army ha investito oltre 700 milioni di dollari in un nuovo propulsore, avendo come obiettivo l'incremento del 50 per cento della potenza, a parità di ingombro, e la riduzione del 25 per cento dei consumi entro il 2024. Dopo una gara estenuante, General Electric si è assicurata l'ordine e AVIO AERO sta già attivamente partecipando alle fasi di sviluppo.

Nell'ambito, invece, dello sviluppo di un velivolo da combattimento di sesta generazione — l'equivalente al *Tempest*, per intenderci — sono già stati assegnati contratti per 2 miliardi di dollari per la maturazione tecnologica dei sistemi propulsivi basati su nuove architetture in grado di operare in modo estremamente

efficiente, tanto nel volo subsonico quanto in quello supersonico. Due diverse versioni di questo motore stanno già accumulando ore di *test* al banco presso i due principali motoristi americani, General Electric e Pratt & Whitney, che si stanno contendendo il contratto finale.

Contenere il divario tecnologico europeo nelle tecnologie per la produzione è di fondamentale importanza, sia per evitare future dipendenze da programmi e capacità di altri, sia per assicurare un posizionamento competitivo del nostro intero comparto industriale. In attesa della finalizzazione del piano di attività EDF e della conferma degli indirizzi per la ricerca per l'area tecnologica della propulsione, chiediamo alle istituzioni di programmare adeguate risorse finanziarie nazionali indispensabili a garantire la stabilità nel tempo della partecipazione italiana. A nostro avviso, occorre programmare un capitolo di spesa dedicato alla partecipazione industriale all'EDF all'interno del bilancio del Ministero preposto a tutelarla.

Da ultimo vorrei toccare alcuni temi di attenzione specifica per AVIO AERO, la mia azienda, ma anche per tutto il settore. Vorrei sottoporvi alcune proposte che ritengo fondamentali per il futuro di AVIO AERO e del settore della propulsione aeronautica civile e militare italiana.

Il primo progetto di cui vorrei sottolineare l'importanza e priorità è il *Tempest*. Lo scorso 21 dicembre il Ministro della difesa, onorevole Lorenzo Guerini, ha sottoscritto un accordo trilaterale con il Regno Unito e la Svezia per lo sviluppo del sistema d'arma *Tempest*, che dopo il 2035 andrà a sostituire i caccia di quarta generazione attualmente in uso, principalmente l'*Eurofighter*. Il *Tempest* realizzerà un nuovo velivolo da combattimento di sesta generazione con contenuti tecnologici e di innovazione che determineranno, tra l'altro, le future capacità industriali del settore aeronautico. L'eccellenza tecnologica e manifatturiera riconosciuta a livello globale ad AVIO AERO, che va dalla capacità di dominare il progetto e l'integrazione del sistema-motore fino alla *leadership* in tecnologie abilitanti ed essenziali per il salto

nelle prestazioni dei motori di nuova generazione, ci consente di valorizzare la partecipazione dell'industria nazionale al *Tempest* e di assumere un ruolo paritetico con l'industria del Regno Unito nell'area della tecnologia della propulsione.

In attesa del lancio del *Full Development* del *Tempest*, previsto a partire dal 2025, l'industria sarà impegnata in una fase preparatoria, con attività di ricerca tese a colmare i divari tecnologici rispetto al requisito operativo. Nel caso specifico della propulsione, AVIO AERO guarda con priorità allo sviluppo di materiali avanzati e alla maturazione di nuove architetture motore. Al momento - osservo - il Documento programmatico pluriennale della difesa per il triennio 2020- 2022 individua le risorse per la fase preparatoria del *Tempest* all'interno del programma *Eurofighter*. Purtroppo, ciò non fornisce una soluzione per la propulsione, la cui innovazione radicale comporta una discontinuità rispetto all'*Eurofighter* ed è quindi urgente identificare un rimedio. Nel frattempo, Rolls Royce, con cui abbiamo contatti giornalieri, sta già dedicando centinaia di risorse alla maturazione tecnologica e noi rischiamo di restare staccati.

In sintesi, per realizzare questo obiettivo sono necessari due elementi: identificare le risorse dedicate all'avvio immediato e concreto delle attività di maturazione tecnologica a propulsione; continuare il dialogo istituzionale per presidiare e supportare la partecipazione industriale paritetica della propulsione.

Passo ora a evidenziare un bisogno che riguarda il supporto manutentivo per i mezzi delle nostre Forze armate. AVIO AERO fornisce alle Forze armate al servizio di manutenzione e logistica integrata per la maggior parte dei motori aeronautici e navali in dotazione presso le flotte, frutto di decenni di collaborazione con la Difesa. Attualmente i servizi post-vendita vengono affidati all'industria, in massima parte attraverso contratti perlopiù annuali o biennali. Un diverso approccio nella pianificazione e nella disponibilità di risorse per la stipula di contratti pluriennali consentirebbe all'industria di avviare investimenti

essenziali per ottimizzare la gestione della forza, di industrializzare nuove tecnologie di riparazione e di adottare dei modelli di servizio più evoluti, mettendo a disposizione competenze e conoscenze che già oggi trovano normale applicazione e forniscono benefici economici sostanziali in ambito civile.

A nostro avviso occorre fornire gli strumenti finanziari alle Forze armate per permettere loro di pianificare, a più lungo termine, gli investimenti destinati a supporto dello strumento militare. Questo, così come avviene nel civile, consentirebbe di stimolare gli investimenti privati, di generare ricadute positive sull'efficienza dei servizi e di contribuire alla razionalizzazione della spesa con il risultato di tendere a diminuire il fabbisogno finanziario per le manutenzioni e poter, quindi, disporre di risorse aggiuntive per le altre attività.

Infine, vorrei richiamare l'attenzione sul programma EuroMALE, noto anche come Eurodrone. Ritengo che il percorso di riconoscimento del valore strategico del settore della propulsione aeronautica si misuri, oltre che con l'applicazione, laddove necessario, della *Golden Power*, anche attraverso la disponibilità di adeguati strumenti finanziari e risorse nazionali, la coerenza nelle politiche di *procurement* nazionali, il presidio istituzionale nella partecipazione industriale ai programmi di collaborazione internazionale e il sostegno governativo all'*export*. Sappiamo bene come, per competere nel settore militare, siano necessari, oltre che le capacità tecniche e industriali, anche il supporto governativo.

Nell'ambito delle gare nazionali e internazionali e dei programmi di collaborazione a cui partecipa l'Italia, ci troviamo regolarmente a competere contro tale modello di sistema Paese ben utilizzato dai nostri *competitors*. Garantire ad AVIO AERO questo supporto è fondamentale per poter ristabilire un *level playing field* e un contesto competitivo in equilibrio.

Come vi sarà noto, in questo momento Airbus sta valutando la selezione del propulsore per il drone EuroMALE. Al progetto partecipano l'Italia, la Francia, la Germania e la Spagna. Le proposte che

hanno raggiunto la fase finale della competizione, per quanto riguarda il propulsore, sono quella proprio di AVIO AERO e di un altro *competitor* europeo, di cui taccio il nome. Il motore *Catalyst* — di cui ho già parlato — progettato in Italia in collaborazione con i nostri centri di ingegneria in altri Paesi dell'Unione, è il candidato di AVIO AERO e — vorrei dire — dell'Italia. Si tratta di un motore con prestazioni di eccellenza, in grado di ridurre del 20 per cento il consumo di carburante e le emissioni rispetto al miglior riferimento della gamma.

La soluzione italiana, oltre a offrire una serie di vantaggi competitivi significativi e un prodotto la cui proprietà intellettuale è detenuta al 100 per cento in Europa, è frutto di investimenti fatti nel corso degli anni da AVIO AERO, in stretta sintonia e con il supporto delle politiche adottate dalla cabina di regia per il settore aerospaziale e dal Ministero dello sviluppo economico. Un'azione corale condivisa per supportare la scelta del *Catalyst* per il programma EuroMALE risulterebbe coerente dal punto di vista delle azioni di sistema Paese. Una vittoria di AVIO AERO, una vittoria dell'Italia, in questa competizione significherebbe inoltre aumentare sensibilmente le ricadute industriali del programma in Italia e sostenere la nostra filiera nazionale.

Avviandomi alle conclusioni, offro la mia disponibilità incondizionata a fornire i chiarimenti e gli approfondimenti necessari anche al margine di questo incontro. Ho cercato di fornire una fotografia il più possibile completa e fattuale della fase delicatissima che il settore della propulsione aerea sta attraversando e delle sfide principali che dovremmo essere pronti ad affrontare, sia come industria sia come sistema Paese. Con passione ho cercato di dare voce anche alle decine di PMI, nostri fornitori e *partner* che stanno vivendo momenti drammatici a causa della pandemia.

Mi auguro che gli spunti offerti in questa audizione, possano essere di supporto per dar vita ad azioni mirate e consapevoli per le scelte e le decisioni cruciali che ci attendono. Ringrazio tutti ancora per la cortese attenzione.

PRESIDENTE. Grazie, ingegnere, per la sua relazione molto esaustiva e ricca di dettagli che ci dà un'immagine precisa dell'azienda. Ho uno spunto rispetto a quanto lei ha dato come riflessione sulla bozza del Piano Nazionale di Ripresa e di Resilienza. Ho il piacere di fare un aggiornamento in merito a un parere che poche fa è stato votato all'unanimità da tutti i commissari della Commissione difesa. Tra gli indirizzi di questo atto vi è l'interesse a una promozione dell'attività di ricerca e di sviluppo delle nuove tecnologie e dei materiali, contribuendo al processo del sostegno dello strategico settore industriale. Avevo piacere di fare questo aggiornamento quasi in diretta.

A questo punto, darei la parola ai colleghi che hanno chiesto di intervenire. Onorevole Giovanni Russo.

GIOVANNI RUSSO. Desidero ringraziare l'ingegnere Procacci per la sua puntuale analisi, ricca di interessanti spunti di intervento. Innanzitutto, desidero complimentarmi con lei per i risultati raggiunti dalla sua azienda e, in particolare, per quella che è la sua attività che spazia dai motori aerei a quelli navali. Ha citato la nave *Cavour*, che con gli F-35B in questi giorni sta acquisendo una nuova capacità per le nostre Forze armate. Mi riferisco anche al primo motore turboelica totalmente *made in Italy* dalla Seconda guerra mondiale e, in particolare, a quella che è la capacità acquisita e sviluppata da AVIO AERO per la stampa 3D delle componenti, che si rifà tantissimo all'*additive manufacturing* e, soprattutto, alla capacità di poter strutturare una filiera industriale improntata all'industria 4.0, di cui c'è tanto bisogno in questo momento nel nostro Paese.

I risultati sono chiari a tutti: il motore *Catalyst* e le componenti per quanto riguarda i motori del *Tempest* e del *Future Vertical Lift* sono un fiore all'occhiello di cui lei, ovviamente, potrà fregiarsi.

Per quanto riguarda il riferimento al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza — collegandomi anche a quanto detto dal presidente pocanzi — lei prima ha fatto presente che nell'ultima bozza non si prevede nessuno specifico intervento per il

comparto industriale e aeronautico (noi abbiamo aggiunto un'osservazione per arricchire quello che era il testo normativo) e, al contrario, in altri Paesi come per esempio presso i nostri cugini d'oltralpe che sono anche concorrenti e sono impegnati tantissimo nello sviluppo dell'Euro-MALE, sono state elaborate misure per salvaguardare l'industria nazionale e renderla più competitiva e decarbonizzata. Ci può dare ulteriori informazioni di dettaglio in merito? Quale tipo di iniziativa o progetto intende proporre al fine di colmare quello che lei ha definito come una sorta di *gap* asimmetrico di capacità? Grazie.

SALVATORE DEIDDA. Grazie, dottor Procacci, anche per la sua relazione. Vorrei un ulteriore chiarimento sulla parte in cui lei «denuncia» — in senso bonario — la situazione dell'aviazione civile. Infatti, questo mi desta delle preoccupazioni. Noi di Fratelli d'Italia siamo preoccupati che la crisi del settore dell'aviazione civile rischi di mettere veramente a dura prova il sistema dei trasporti nazionale, ma anche internazionale. Basta vedere quello che sta succedendo con le nostre compagnie aeree Alitalia, Air Italy e altre.

C'è il rischio che questo influisca anche sulla vostra azienda e sul vostro mercato e, quindi, che comprometta anche le future azioni, quello che è l'organico professionale che avete? C'è il rischio anche che, senza misure per rilanciare il settore dell'aviazione civile, questa crisi possa incidere anche su quello che sono gli investimenti militari? Credo che noi dobbiamo impegnarci maggiormente sugli investimenti militari, perché — come Italia — siamo abbastanza indietro. Grazie.

FRANCESCO D'UVA. Ringrazio i rappresentanti di AVIO AERO per essere qui. Ho due domande. A luglio 2020 AVIO AERO, nell'ambito della presentazione del suo piano industriale, ha indicato le linee strategiche che intende adottare per affrontare la fase di transizione fino alla ripresa e, con gli obiettivi descritti, ha sottolineato la sua volontà di diventare un fornitore motorista di riferimento per la difesa europea, a

partire dai programmi EuroMALE e *Tempest*.

A vostro avviso, quali passi ulteriori dovrebbe compiere il Governo per favorire a livello industriale una difesa europea che porti l'azienda italiana a diventare il punto di riferimento in alcuni settori per gli altri Stati membri? Questa è la prima domanda che vorrei farle.

Inoltre, a suo avviso, quali sono i programmi su cui le nostre Forze armate dovrebbero investire per potenziare le capacità difensive e, allo stesso tempo, promuovere i settori per cui creare indotto anche al Sud? Grazie.

PRESIDENTE. Do adesso la parola al nostro ospite per la replica. Prego, ingegnere.

RICCARDO PROCACCI, CEO di AVIO AERO. Comincerei dall'onorevole D'Uva e dalla sua ultima domanda. Ho provato un po' a toccare questo tema anche nel mio intervento. Secondo me, vi sono due filoni fondamentali. Il primo, che è specifico del militare, è il *Tempest*. Cosa significa «*Fighter* di sesta generazione»? Significa dotare il sistema industriale italiano ed europeo — parlo per quello che mi riguarda, quindi della propulsione aeronautica — di tecnologie che, ad oggi, sono semplicemente non disponibili. Investire su quel programma significa poter maturare quelle tecnologie che riguardano soprattutto i materiali innovativi, l'uso avanzato della stampa tridimensionale per gestire questi materiali innovativi e le architetture di motore innovative, che oggi non sono disponibili sul mercato. Investire sulla maturazione di queste tecnologie significherebbe, da una parte, essere in grado di sostenere un sistema d'arma innovativo e capace di competere sui mercati internazionali, oltre a fare il suo lavoro operativo; dall'altra parte, significherebbe anche creare una base di conoscenza e di proprietà intellettuale che sarà distintiva per tutto il settore aeronautico italiano ed europeo per i prossimi 40 anni.

AVIO AERO non sarebbe la grandissima azienda che oggi è — e che veramente mi onoro di guidare — se non fosse passata

attraverso l'*Eurofighter*. Sono state proprio le tecnologie maturate a sostegno del motore EJ200 dell'*Eurofighter* che ci hanno poi permesso di partecipare ai programmi civili importanti come il GE90 o il GE9X per la Boeing, su cui stiamo lavorando adesso, e che ci poi ci danno le sostanze per tornare a investire su tecnologie come l'*additive* nel militare. L'investimento sul *Tempest* è essenziale per l'intero settore, non solo militare, ma anche civile proprio a causa di quell'interconnessione di cui di cui parlavo.

Passo alla domanda relativa a come il Governo possa supportare di più. Sicuramente chiedo ad alta voce di prendere una posizione un po' più ferma sul sostenere l'inizio degli investimenti. Prima dicevo che, seppur capisco l'ottima intenzione, aver allocato i fondi per l'iniziale sviluppo del motore di sesta generazione all'interno del programma *Eurofighter* funziona bene per tutti quei sistemi del velivolo che sono in qualche modo evolutivi rispetto a quelli attuali. Il propulsore di sesta generazione sarà completamente diverso e, quindi, non riesco a immaginare come poter maturare tecnologie innovative passando attraverso l'*Eurofighter*. Di fatto Rolls Royce non lo sta facendo, ma ha messo insieme un ampio *team* di scienziati che stanno sviluppando in maniera delicata queste tecnologie.

Nel mio intervento ho anche citato come sostenere la nostra candidatura come motorista del programma Eurodrone abbia un significato importante, perché afferma il principio che in questo mondo, in questa Europa non c'è più solo la Francia a fare i motori. Prima non ho citato il *competitor*, ma non ci sono solo loro, anzi noi ci stiamo presentando con un prodotto che sicuramente è più avanzato, tuttavia loro sono veramente schierati. Noi sentiamo forte il supporto, in particolare, degli enti preposti delle Forze armate. Se potessi supplicare un po' più di coinvolgimento diretto della politica in questa in questa battaglia, ne sarei veramente grato, perché sarebbe un grande ritorno per tutta l'Italia. Produrremo il motore turboelica più avanzato mai prodotto con un uso intensivo di tecnologia

di stampa tridimensionale che nessun altro al mondo sta facendo. Questa stampa tridimensionale per questo motore avverrà al 100 per cento nello stabilimento di Brindisi, mentre Pomigliano d'Arco e Rivalta saranno coinvolte in altre parti della produzione. Queste sono un paio di cose che potrebbero veramente aiutarci.

Riguardo alla domanda dell'onorevole Deidda ha sulla sofferenza del settore e se ci sono rischi per l'azienda e per l'organico, devo dire di sì. Al netto dei volumi del settore militare, che l'anno scorso hanno tenuto con senso di responsabilità, i volumi del civile sono crollati del 40 per cento. In questo momento, da un anno esatto siamo costretti ad affidarci agli strumenti di cassa integrazione per il 20 o il 25 per cento della nostra forza lavoro, allineandoci purtroppo con quelli che sono i cali dei volumi.

Sappiamo e speriamo che il mercato tornerà, ma la realtà è che il ritorno del mercato dell'aviazione civile si sta spostando sempre più verso destra. Si faceva affidamento su un rimbalzo già dal 2021 che poi non c'è stato, perché i vaccini non sono arrivati. Ci aspettiamo qualcosa nella seconda metà del 2021, che si tramuterà in ordini per l'industria nel 2022, ma prima di tornare ai livelli precedenti, a quelli del 2019, ci vorranno ancora tre o quattro anni. Speriamo di farcela.

Devo dire che la nostra azienda ha un'ottima solidità finanziaria, quindi, mi sento ragionevolmente ottimista. Ricevo e mi faccio portavoce di telefonate dai miei fornitori, dalle PMI che sono vitali per il nostro successo, che invece affrontano le stesse difficoltà con molta meno serenità, anche perché spesso queste piccole aziende sono nostre fornitrici e sono detentrici di grandissimi tecnologie, ma hanno dei mercati di sbocco limitati. Se la nostra riduzione dei volumi è del 40 per cento, magari per loro si traduce in una diminuzione dei volumi del 60 per cento.

I rischi ci sono, sono forti per tutto il settore. Per le aziende come la nostra e, soprattutto, per i nostri fornitori è fondamentale sostenerli, in primo luogo con dei ristori che ne assicurino la continuità operativa.

Con questo mi collego alla domanda dell'onorevole Russo, su cosa hanno fatto gli altri Paesi. Gli altri Paesi hanno fatto proprio questo. Mi riferisco alla Francia e all'Inghilterra, che hanno preso strade abbastanza simili. Questi Paesi hanno creato delle cabine di regia e hanno messo soldi importanti a sostegno del settore. Quando parliamo di settore aeronautico, ci sono le compagnie aeree che stanno soffrendo tantissimo, ci sono i velivolisti come British Aerospace e la francese Airbus, ci sono i motoristi come AVIO AERO, Safran per i francesi e Rolls Royce per gli inglesi. Questi Paesi sono stati molto attenti nell'allocare delle risorse su tutti i settori, senza dimenticare il settore della propulsione, senza il quale un aereo non vola.

Mentre hanno fatto questo — un meccanismo di ristori molto aggressivo che dà serenità alle aziende — hanno anche cominciato a creare possibilità per queste piccole aziende non solo di sopravvivere, ma di investire. I francesi hanno messo circa 1,5 miliardi per sostenere la ricerca, non la sopravvivenza, con particolare attenzione alla propulsione a idrogeno. Gli inglesi hanno messo 400 milioni di sterline per lo sviluppo di tecnologie di propulsione a basso impatto ambientale. Perché? Perché investire nel basso impatto ambientale della propulsione allinea l'investimento nazionale con l'investimento europeo che verrà erogato tramite *Clean Sky*, *Clean Aviation* e gli altri sistemi di sostegno allo sviluppo della tecnologia che l'Europa sta mettendo in piedi. Questo fa sì che il settore si trovi molto ben allineato, potendo mettere a sistema tutte le varie forme di finanziamento e di sostegno che arrivano.

Fra l'altro, mi permetto di dire che, avendo un occhio privilegiato nel vedere quello che sta succedendo nel settore civile negli Stati Uniti, l'Europa — e l'Italia con l'Europa — ha un'opportunità incredibile di assumere un ruolo di *leadership* assoluta nell'aviazione e, in particolare, nel settore della propulsione. Gli Stati Uniti non stanno prendendo il tema della sostenibilità della propulsione aerea e del trasporto aereo in generale con la stessa serietà con cui lo sta facendo l'Europa. Sarebbe bello se si tro-

vassero un po' in ritardo e che noi europei riuscissimo veramente a prendere il largo. L'Italia non può perdere questa opportunità.

Spero di aver risposto un po' a tutti. Se così non fosse, sono sempre a disposizione.

PRESIDENTE. Ringrazio l'ingegner Procacci per la disponibilità e, soprattutto, per il contributo che ha dato ai lavori della

nostra Commissione. Rinnovo i ringraziamenti a tutti gli intervenuti e dichiaro conclusa l'audizione.

**La seduta termina alle 15.30.**

*Licenziato per la stampa  
il 17 giugno 2021*

STABILIMENTI TIPOGRAFICI CARLO COLOMBO



\*18STC0134620\*