

COMMISSIONE IV

DIFESA

RESOCONTO STENOGRAFICO

INDAGINE CONOSCITIVA

12.

SEDUTA DI MERCOLEDÌ 24 FEBBRAIO 2021

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE GIANLUCA RIZZO

INDICE

	PAG.		PAG.
Sulla pubblicità dei lavori:		Natale Angela, <i>Presidente e Managing Director Boeing Southern Europe</i>	3, 11, 12
Rizzo Gianluca, <i>Presidente</i>	3	Pagani Alberto (PD)	10
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.		Perego Di Cremona Matteo (FI)	9
		Rossini Roberto (M5S)	10
Audizione di rappresentanti della Boeing Company:		Veclani Anna Clementina, <i>Director Sales & Marketing Boeing Southern Europe</i>	4, 11
Rizzo Gianluca, <i>Presidente</i>	3, 9, 10, 12	ALLEGATO: Presentazione informatica illustrata dai rappresentanti della Boeing Company	13

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-Centro Democratico-Italiani in Europa: Misto-CD-IE; Misto-L'Alternativa c'è: Misto-L'A.C'È; Misto-Cambiamo!-Popolo Protagonista: Misto-C!-PP; Misto-Noi con l'Italia-USEI-Rinascimento ADC: Misto-NcI-USEI-R-AC; Misto-Azione+ Europa-Radicali Italiani: Misto-A++E-RI; Misto-Minoranze Linguistiche: Misto-Min.Ling.; Misto-Europeisti-MAIE-PSI: Misto-EUR-MAIE-PSI.

PAGINA BIANCA

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE
GIANLUCA RIZZO

La seduta comincia alle 15.

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 di rappresentanti della Boeing Company.

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 dei rappresentanti della Boeing Company. Saluto e do il benvenuto all'ingegnere Angela Natale, Presidente della Boeing Italia e *Managing Director* Boeing Southern Europe e alla dottoressa Anna Clementina Veclani, *Director Sales and Marketing* Boeing Southern Europe, che ringrazio per essere intervenute. Saluto anche i colleghi presenti, nonché quelli 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 delle nostre ospiti darò la parola ai colleghi che intendano porre domande o fare osservazioni alle quali, successivamente, le nostre ospiti potranno rispondere. A tal proposito, chiedo ai colleghi di far pervenire fin da

adesso le proprie iscrizioni per le richieste di intervento.

Do, quindi, la parola all'ingegnere Angela Natale. Prego, a lei la parola.

ANGELA NATALE, *Presidente e Managing Director Boeing Southern Europe*. Grazie. Per prima cosa, buon pomeriggio a tutti. Sono Angela Natale, Presidente di Boeing Italia e *Managing Director* per Boeing Southern Europe. Innanzitutto, vorrei ringraziare lei, presidente Rizzo e anche tutti i membri della Commissione Difesa della Camera dei deputati, per l'onore che ci date oggi e per questa grande opportunità di poter presentare la prospettiva della compagnia Boeing in termini di sviluppo tecnologico, produzione e, soprattutto, investimenti nel campo della Difesa.

È qui con me la dottoressa Anna Veclani, *Marketing and Sales Director* per Boeing Southern Europe, che vi esporrà un po' più in dettaglio che cosa fa Boeing in particolare qui in Italia, declinandolo sul tema della difesa, un tema che è così importante sia per noi che per tutto il sistema Paese.

Mi preme sottolineare che per noi l'audizione di oggi è un importante avvenimento, perché vogliamo confermare il *commitment* di Boeing di voler lavorare assieme alle industrie italiane, che noi riteniamo essere « *champion in the world* ». C'è questo forte *commitment* di voler continuare a lavorare con le industrie italiane.

Inoltre, mi preme sottolineare quanto sia importante, quanto lo è stata nel tempo e quanto ancora lo sarà, la relazione tra Boeing e le Forze armate italiane. In effetti, tutte le Forze armate italiane si servono di nostre piattaforme e sono particolarmente orgogliosa del ruolo svolto dal nostro *Tanker*, il KC-767A dell'Aeronautica militare per il ruolo che ha svolto in questo mo-

mento così difficile funestato dalla pandemia.

Concludo ringraziandovi per l'opportunità ed enfatizzando quanto siano importanti i momenti di discussione come questo, perché è molto importante stabilire un rapporto solido e aperto tra le istituzioni costituzionali — che voi qui altamente rappresentate — e le industrie della difesa, per il ruolo chiave che svolgono nel nostro Paese in termini di sicurezza, equilibri geopolitici e — nel nostro caso — anche nel rapporto transatlantico.

A questo punto, lascerei la parola alla dottoressa Veclani e vi vorrei ancora ringraziare per la vostra attenzione e per il vostro tempo.

ANNA CLEMENTINA VECLANI. *Director Sales & Marketing Boeing Southern Europe*. Presidente Rizzo e onorevoli deputati e deputate, buongiorno a tutti. Mi associo ai ringraziamenti dell'ingegnere Natale. Per me è un onore e anche un'emozione essere qui oggi nel cuore delle istituzioni a rappresentare Boeing.

Ho seguito l'interessante ciclo di audizioni nell'ambito dell'indagine che state conducendo e mi sembra di capire che si sia raggiunto ormai un certo consenso su quali siano gli elementi chiave tra industria, politica, difesa, Forze armate e istituzioni che contraddistinguono la pianificazione dei sistemi di difesa e le prospettive della ricerca tecnologica, della produzione e degli investimenti affinché il sistema rimanga stabile, prospero, tecnologicamente avanzato e, ovviamente, affinché possa servire alle nostre Forze armate. Ne cito solo qualcuno: la pianificazione pluriennale dei sistemi di difesa e la programmazione certa della relativa spesa; gli investimenti in tecnologie prioritari negli ambiti di eccellenza; il mantenimento efficace e, dove è possibile, l'aggiornamento delle capacità che abbiamo; le sinergie costanti tra Forze armate e industrie; il *Government to Government* (GtoG) a cui voi avete dedicato molta attenzione; la ricerca privata e pubblica; i programmi nazionali e internazionali. Molti di questi elementi cominciano a riflettersi in maniera preponderante nei documenti della Difesa — come il documento programma-

pluriennale (DPP) che avete discusso qualche mese fa — nelle leggi di bilancio — inclusa quella del 2021 — e nelle relazioni tra le istituzioni e l'industria della difesa. Tutto questo è importante non solo per l'industria nazionale, ma anche per Boeing che, come azienda straniera, si sente certamente parte integrante del sistema Paese.

Oltre a dare un breve sguardo a cosa fa l'azienda nel mondo, in particolare a cosa fa in Italia, mi soffermerò su alcuni investimenti della Difesa e sui relativi ritorni industriali attraverso le lenti di alcuni programmi della Boeing, con uno sguardo al futuro.

Tutti conoscete la parte commerciale, gli aerei Boeing, che è una parte preponderante dell'azienda. Ma abbiamo anche servizi meno conosciuti (*global services*) e una divisione fondata nel 2017 che riunisce i servizi civili e militari, soprattutto per il post-vendita; quindi, il supporto logistico di tutte le piattaforme civili e militari, il *training*, i simulatori, l'analisi dei dati sulle flotte e i servizi digitali.

Poi c'è Boeing Capital Corporation che è un'organizzazione interna che aiuta a trovare metodi di finanziamento per i nostri clienti, sia civili che militari.

Com'è andato il 2020? Il 2020 si è chiuso con solo 58 miliardi di dollari di ricavi totali, certamente influenzati dalla messa a terra del 737 MAX e dalla pandemia. I 160 mila dipendenti del 2019 sono destinati a diventare 130 mila entro la fine del 2021. Abbiamo, però, fatto progressi significativi sul 737 con le agenzie dell'aviazione preposte negli Stati Uniti, in Brasile, in Canada e recentemente, a fine gennaio, in Europa, che hanno approvato la ripresa delle operazioni del MAX, segnando una *milestone* importante nel nostro viaggio di ritorno al servizio.

La pandemia sta avendo impatti ampi e profondi in tutto il mondo sulla salute, sull'economia, sul commercio globale e anche sulla nostra industria. La realtà è che nei prossimi anni la nostra industria produrrà necessariamente di meno nel breve periodo e ci stiamo ricalibrando su questa domanda ridotta con i nostri *partner* industriali, per poter essere poi posizionati e

pronti a ripartire nel medio-lungo termine, quando si tornerà a crescere.

Del totale, la parte commerciale è valsa 16 miliardi di dollari, quella della difesa 26 miliardi e quella dei servizi 15,5 miliardi. Rispetto al passato, il bilanciamento del *business* è molto cambiato e, ovviamente, questo si riflette nella preponderanza del *business* difesa in questo momento. A ottobre abbiamo pubblicato il nostro *Boeing Market Outlook 2020* per il decennio a venire, che prevede un valore di mercato totale di 8,7 trilioni di dollari, di cui 2,6 trilioni per la difesa e lo spazio e 2,3 trilioni per i servizi.

Nel complesso, il mercato della difesa e dello spazio rimane relativamente stabile e continuiamo a vedere una solida domanda globale per i nostri prodotti e per i nostri principali programmi, anche se l'entità della spesa pubblica, proprio per la risposta al Covid-19, in futuro potrebbe mostrare qualche pressione.

Nell'ambito della difesa realizziamo sistemi autonomi, come il rivoluzionario MQ-25, un velivolo per il rifornimento in volo dei caccia della Marina militare che vengono imbarcati sulle portaerei; i derivati commerciali come il *Tanker KC-767* e il *KC-46*, che derivano dal 767 commerciale o il *P-8*, il *maritime patrol*, che deriva a sua volta dal 737; i missili e i sistemi di munizionamento; gli spazio lanciatori. Ci occupiamo anche di satelliti, di volo umano, degli *space planes*, di Stazione spaziale internazionale, di aerei da combattimento come gli *F-18* e gli *F-15*, di aerei per la sorveglianza come gli *AWACS* della NATO, gli elicotteri militari d'attacco *Apache* e *Chinook* da trasporto, oltre alle collaborazioni sul *Tiltrotor V-22* con Bell e sul *Future Vertical Lift (FVL)* con Lockheed Martin-Sikorsky. Infine, abbiamo il *Phantom Works*, che è una divisione in cui si rinnova, si sperimenta e si sviluppano prototipi.

Nel 2020 il nostro portafoglio degli ordini si è attestato a 61 miliardi di dollari. Evidenzio alcuni successi recenti, perché li trovo interessanti anche rispetto ai vostri interessi, come l'estensione del contratto della Stazione spaziale internazionale fino al 2024, di cui Boeing è stato il *prime* per

la costruzione e continua a esserlo per il supporto alla manutenzione. Abbiamo un contratto con l'esercito americano per nove *Chinook* modello G, che è *l'extender range*; abbiamo annunciato ulteriori lotti di *KC-46* per l'aeronautica americana e, ad oggi, abbiamo a contratto 94 *KC-46* dei 179 previsti dal programma. Il primo cliente internazionale è il Giappone, con quattro *KC-46* ordinati, e proprio qualche giorno fa il Ministero della difesa israeliana ha annunciato una lettera di *agreement* con il Governo americano per l'acquisizione di due *KC-46*. Sono stati consegnati all'Australia dodici *P-8 maritime patrol* e ne sono stati ordinati altri due. Infine, abbiamo un contratto interessante con l'aeronautica americana per l'*F-15EX*, che è una nuova versione *open mission system* in cui vengono incluse nuove tecnologie. Infatti, grazie all'ingegneria digitale, è stato inserito uno sviluppo rapido del *software* per mantenerlo aggiornabile e rilevante per le decadi a venire. Nelle parole dell'aeronautica militare, è un'iniezione di capacità di quinta generazione su un mezzo che, in realtà, è di quarta generazione.

Veniamo all'Italia, dove siamo stati presenti per più di 70 anni. Come menzionava l'ingegner Natale, abbiamo una solida collaborazione con tutta l'industria, con le Forze armate e con le linee aeree. Pensiamo che Boeing abbia un'importanza strategica anche per il ruolo globale dell'Italia nel settore aerospaziale, sentendosi parte del sistema Paese.

Nel decennio 2009-2019 Boeing ha investito in Italia più di 10 miliardi di dollari in forniture a stimolo dell'indotto nazionale dell'*export*. È da notare che l'Italia è tra i primi Paesi in cui Boeing spende di più in termini assoluti, ma soprattutto in rapporto al volume di *business*. Per ogni euro che l'Italia ha investito in programmi Boeing, ne sono tornati cinque.

Secondo uno studio di *Oxford Economics* del 2018 le attività nel Paese sostengono 16 mila posti di lavoro. In termini di presenza diretta abbiamo 150 dipendenti dislocati in tutta Italia che operano nel settore commerciale o manutentivo, ma si

occupano anche di risorse umane e di gestione della catena dei fornitori.

Cinque compagnie aeree volano sui nostri aerei: Alitalia, Blue Panorama, Neos, Poste Cargo e Cargolux Italia, con i modelli 787, 737, 777, 767 e 747 Cargo. Rispetto al programma 787 Dreamliner, Boeing collabora con la divisione di Leonardo Aerostrutture nel sito di Grottaglie, dove si costruisce il 14 per cento dell'aerostruttura del velivolo. Come vedremo tra poco, Leonardo non è certo l'unico *partner* che abbiamo, poiché c'è una catena di oltre 30 fornitori di prima fascia e poi anche i subfornitori.

Sulla responsabilità sociale, dal 2008 abbiamo sostenuto 230 mila giovani, avvicinandoli alla sfera delle materie STEM, *science, technology, engineering e mathematics*, ai servizi civici e all'ambiente. Di recente abbiamo anche concluso un accordo di collaborazione con la Bocconi.

Infine - non certo per ordine di importanza - Boeing è presente in Italia con alcune piattaforme ed equipaggiamenti per la Difesa. Si ricordano lo *Chinook*, l'elicottero da trasporto pesante e il *Tanker KC-767A* che è un *asset* strategico per il trasporto di materiale, di persone, per il rifornimento in volo e che durante la pandemia ha potuto trasportare materiali sanitari e cittadini italiani dall'estero.

Per quanto riguarda l'acquisto di forniture da parte di Boeing in Italia, quei 10 miliardi di cui parlavo prima hanno permesso all'industria italiana di accedere ad alcuni programmi importanti con ritorni in termini di occupazione, di produzione, di capacità di sviluppo, di rafforzamento della filiera produttiva nonché delle piccole e medie imprese (PMI).

Oltre a Leonardo, molte aziende lavorano con Boeing come *partner* e fornitori, tra cui Avio Aero, UmbraGroup e Magnaghi, che hanno potuto estendere le loro capacità e la loro presenza anche negli Stati Uniti, acquisendo due società, anche grazie a Boeing. Vi sono altre società, non potrò nominarle tutte, ma ne cito alcune: Abete, ABL, AIG, Logic, OVS Vilella. Sono molte società - come dicevo prima sono

più di 30 - e mi scuseranno se non le ho nominate tutte.

Il ruolo dell'azienda è stato importante anche nello sviluppo e nel rafforzamento di questa eccellenza, in particolare anche nei distretti aerospaziali in Puglia e in Campania che, grazie anche al contributo di Boeing, oggi sono estremamente avanzati nel settore aerospaziale italiano e attirano tutt'oggi ulteriori investimenti pubblici e privati, nazionali e internazionali.

L'industria è presente su tutti i modelli commerciali di aerei Boeing, ma anche su programmi militari non tutti operanti in Italia, come l'MH-139, basato sull'AW-139 di Leonardo, di cui parleremo oltre; il P-8; il V-22; il NATO AWACS, che ho nominato all'inizio.

Inoltre, sulla parte commerciale, il contributo è riconosciuto e monitorato formalmente da SACE SIMEST, con cui dal 2017 abbiamo un accordo grazie al quale si forniscono linee di credito per la vendita di aerei Boeing in base al contenuto italiano di questi aerei.

Credo che tutto questo non possa essere solo il frutto di una relazione tra grande impresa e fornitori qualificati e competenti, quali evidentemente sono, ma credo che sia anche il risultato di uno stretto rapporto tra gli Stati Uniti e l'Italia, tra l'industria italiana e quella americana, il risultato di intese governative bilaterali e multilaterali, e di acquisto di assetti militari su cui poi c'è stato un ritorno industriale o una produzione.

Se, da un lato, questi programmi sono stati senza dubbio funzionali per contribuire all'avanzamento di tecnologie italiane e hanno contribuito a sviluppare ulteriormente la competitività a livello globale dell'industria italiana, dall'altro, certamente, l'Italia dovrà continuare a investire e a lavorare con i grandi *player* come Boeing per continuare a essere un partecipante dei programmi più innovativi, in particolare quelli lanciati dagli Stati Uniti.

Veniamo adesso alla collaborazione in campo industriale e in campo militare, che credo sia più di vostro diretto interesse. Il Ministro della difesa, Guerini, si è speso molto sui rapporti transatlantici, sostenen-

doli e qualche mese fa una rivista specializzata internazionale ha ricordato come la collaborazione tra Italia e Stati Uniti sia importante per consentire all'industria italiana di continuare a offrire i propri prodotti sul mercato statunitense. Credo che il programma dell'elicottero MH-139 sia un esempio di tale affermazione e ha direttamente preceduto di qualche tempo i recenti successi dell'industria italiana negli Stati Uniti.

L'aeronautica americana ha scelto nel 2018 questa piattaforma, basata sull'AW-139 di Leonardo e offerta da Boeing come *prime* e per la sostituzione della flotta UH-1N Huey. Questo modello di collaborazione tra Boeing e Leonardo a parti invertite sarebbe stato il modello che avremmo utilizzato per il programma *Chinook Extended Range*, che la Commissione difesa ha positivamente discusso più volte tra il 2017 e il 2019. Il programma MH-139 ha un valore di circa 2,4 miliardi di dollari e comprende fino a 84 elicotteri che saranno destinati alla protezione delle basi dei missili balistici intercontinentali e al trasporto del personale governativo e delle forze speciali americane. Nel 2020 ne abbiamo consegnati quattro, che stanno eseguendo i *test*, e poi entreranno in servizio nel corso dell'anno. Si tratta di un contratto di 12 anni che prevede un prezzo fisso. Quindi, non è soggetto ad alcun adeguamento in base all'esperienza di costo dell'industria durante l'esecuzione del contratto e include l'addestramento e il supporto logistico completo. Visto che parliamo di pianificazione, credo che questi elementi – la durata di 12 anni, il prezzo fisso, l'addestramento e il supporto – possano essere di vostro interesse. L'elicottero viene assemblato presso lo stabilimento di Leonardo, a Philadelphia, e Boeing aggiungerà poi i componenti e le modifiche necessarie per la militarizzazione.

Al di là della vittoria di questa gara, che di per sé è già eccezionale in termini di numeri di macchine, la collaborazione potrà poi portare ad altre opportunità di *business* sia tra gli altri rami delle forze armate americane, sia sul piano internazionale, anche attraverso il *Foreign Military*

Sales e, quindi, con il supporto USA. Questo è un successo del rapporto transatlantico e della collaborazione di Boeing e Leonardo.

Veniamo alla Difesa italiana. Come diceva l'ingegner Natale, tutte le Forze armate italiane operano in piattaforme Boeing. Le tre piattaforme principali sono riportate nella *slide* numero 12. Al di là delle caratteristiche tecniche, questi sono più che altro tre modelli diversi non solo di acquisizione, ma anche di collaborazione e di ritorni industriali. Con la Marina militare abbiamo un programma internazionale, l'AV-8B; con l'Aeronautica militare abbiamo il KC-767A, che è un'acquisizione diretta con ritorno industriale e lo *Chinook Foxtrot* CH-47, in co-produzione con Leonardo. In questi tre casi, sebbene evidentemente non si sia trattato di sviluppo tecnologico, ci sono stati dei ritorni industriali e tecnologici diretti e indiretti. Infatti, anche per capacità cosiddette « *off-the-shelf* » – credo ne discuteste qualche mese con il presidente dell'Associazione delle industrie dell'aerospazio e della difesa (AIAD) – c'è sempre un ritorno industriale, ma soprattutto può capitare che non ci siano queste capacità disponibili a livello nazionale, ma che siano necessarie alle nostre Forze armate.

L'AV-8B *Harrier* è un programma che sta avviandosi a fine vita operativa e verrà sostituito dall'F-35B. Era una collaborazione tra Stati Uniti, Spagna e Italia e, quindi, Boeing aveva lavorato per l'assemblaggio finale nel Paese. La versione che si era data dell'AV-8B *Harrier* era una versione avanzata rispetto a quella precedente, perché si era lavorato su dei motori più potenti, sull'avionica e sui radar.

Il *Tanker* KC-767A è stata un'acquisizione diretta con ritorni diretti e indiretti esattamente pari al valore del contratto. A Pratica di Mare, sul supporto logistico, lavorano con Boeing alcune aziende italiane, ma soprattutto molti programmi di quelli che avete visto nelle *slide* precedenti sono proprio il ritorno indiretto del *Tanker*.

Infine, lo *Chinook F* è un esempio di co-produzione con Leonardo, che è il *prime contractor*, che aveva la responsabilità del-

l'integrazione dei sistemi, dell'assemblaggio finale e della consegna all'Esercito italiano. Anche il supporto logistico era affidato a Leonardo in qualità di *prime*, con Boeing come subfornitore. Per il lavoro svolto nella produzione e nel supporto, certamente Leonardo a sua volta ha sviluppato ulteriormente la catena di fornitori. Lo *Chinook* svolge missioni di trasporto di truppe e materiali e può ricoprire ruoli di supporto speciale in caso di catastrofi e di incendi. Nel mondo, la flotta raggiunge più di 900 elicotteri (in Europa più di 140) e sarà operativo con l'esercito americano, lo US Army, almeno fino al 2060. Come accennavo, l'evoluzione di questa flotta in Italia avrebbe potuto e può ancora essere lo *Chinook Extended Range* per le forze speciali che, grazie ai serbatoi più voluminosi, consente appunto un raggio d'azione più ampio, per esempio da Lampedusa a Tripoli, e una capacità di trasporto maggiore in termini di carico.

Dirò qualche parola in più sul *Tanker*, visto che è un programma diretto di Boeing. Ci sono quattro *Tanker* in flotta, vengono supportati a Pratica di Mare e vedremo dopo che il modello di supporto logistico è un'eccellenza nel mondo Boeing e anche a livello mondiale. Il *Tanker* ha raggiunto nel tempo una disponibilità media del 72 per cento da quando è operativo, ovvero dal 2011. La struttura *Performance Based Logistics* è un modello di supporto tradizionale diverso dal passato, che includeva solo parti e riparazioni, perché adesso si va dalla manutenzione a tutti i livelli tecnici al supporto ingegneristico, alla revisione delle pubblicazioni tecniche e all'addestramento. Tutto questo è in base alla *performance* che stabilisce il cliente, quindi l'Aeronautica militare. Se non si dovessero rispettare tali *performance*, l'azienda sarebbe soggetta a penale e, quindi, ha tutti gli incentivi per operare al meglio possibile. Questo modello rovescia un po' i paradigmi tradizionali di cui parlavo prima dell'approccio di parti di ricambio e di riparazione specifiche. L'Aeronautica militare sta lavorando per consolidare un profilo finanziario che consentirà probabilmente la stipula di un contratto a tre anni, con opzioni per cinque, e

questo può rendere più efficiente la cosa invece che brevi contratti di solo due anni con piccole opzioni.

Nell'introduzione ho parlato dell'evoluzione della flotta di KC-46 e dicevo anche che al momento ci sono dei clienti internazionali interessati. Per concludere sul *Tanker*, stiamo lavorando con l'Aeronautica militare per aggiornare la flotta anche con l'installazione, per esempio, dell'autoprotezione. L'Aeronautica militare sta valutando l'esigenza operativa e finanziaria per tutto questo e la stessa cosa vale per un'estensione della flotta.

Nei quasi dieci anni di attività si sono raggiunti molti successi. Questi sono solo degli esempi che, però, rendono l'idea. Abbiamo supportato il primo volo dell'F-35A americano e la prima traversata transatlantica dell'F-35A italiano. Abbiamo 7 mila ore volate in missioni internazionali, in particolare in supporto all'operazione *Inherent Resolve* in Kuwait. Abbiamo più di 30 mila ore in totale e, come dicevo prima, abbiamo avuto un ruolo importante nelle operazioni durante la pandemia. Quindi, si capisce quanto strategico possa essere questo assetto per il Paese in questo momento.

Infine, nel futuro abbiamo un programma di cui so che siete molto interessati e, quindi, è giusto qualche informazione, perché avete già discusso in altre audizioni la nuova dottrina statunitense sulle operazioni multi dominio, elaborata sulla base dell'evoluzione delle minacce, ma anche delle stesse tecnologie per affrontarlo. Il *Future Vertical Lift* è l'iniziativa del Dipartimento della difesa avviata nel 2009 per lo sviluppo di capacità strategica di decollo verticale.

Avete sentito parlare del *Future Attack Reconnaissance Aircraft* (FARA), mentre Boeing parte con Lockheed Martin-Sikorsky con il *Future Long-Range Assault Aircraft* (FLRAA). Mentre il FLRAA aumenterà e sostituirà la capacità del famosissimo *Blackhawk*, il FARA colmerà un divario di capacità a seguito del ritiro degli elicotteri *Kiowa Warrior*. Attualmente questo *gap* è coperto dall'*Apache*, quindi l'elicottero di Boeing in tandem con i velivoli senza pilota, gli *Shadow*. FARA, però, non

sostituirà l'*Apache* che, come lo *Chinook*, non sarà operativo almeno fino al 2060. Il FLRAA, a marzo del 2020, è arrivato a un successivo passo: l'esercito americano ha selezionato il *team* Sikorsky-Boeing e il *team* Bell per la fase di dimostrazione competitiva e riduzione del rischio e selezionerà tra questi due diversi *team* quello per lo sviluppo di ingegneria e produzione.

Nel gennaio 2021 abbiamo presentato il *Defiant X*, il nostro sistema d'arma completo, che verrà inserito nella competizione. Il *Defiant X* sarà in grado di volare basso e veloce, di atterrare rapidamente e di consegnare i soldati nell'area dell'obiettivo, l'area X, e uscire velocemente eludendo il nemico su terreni complessi. Sarà un mezzo molto agile, in grado di volare il doppio della distanza e al doppio della velocità dei *Blackhawk*. Già lo scorso ottobre, nella sua versione dimostratore, che era l'*SB-1 Defiant* ha raggiunto la velocità di 211 nodi e, probabilmente, sarà operativo verso il 2030.

Chiuderei qui anche per rispettare i tempi. Grazie della vostra attenzione e siamo disponibili per le domande.

PRESIDENTE. Ringrazio le nostre ospiti per aver riepilogato l'iter della nostra indagine conoscitiva e anche per la relazione che è stata molto esaustiva e che sicuramente si inquadra perfettamente nell'interesse dei lavori della nostra Commissione. Ne approfitto anche io per ricordare e ringraziare le nostre Forze armate che hanno lavorato e che continuano a lavorare nella gestione della pandemia. Adesso do la parola al collega Peregò Di Cremona. Prego.

MATTEO PEREGO DI CREMNAGO, *intervenendo da remoto.* Grazie, presidente, per l'opportunità di avere con noi oggi i rappresentanti della Boeing Company. Ringrazio anche l'ingegnere Natale e la dottoressa Veclani per l'esposizione.

Prima di tutto, vorrei ancora una volta sottolineare quanto il legame con gli Stati Uniti sia proliferato per la nostra industria della difesa e, in particolare, per le *partnership* e gli investimenti che una grande azienda come Boeing ha in Italia. Durante

la presentazione si è accennato ai ritorni che provengono da ogni euro investito da Boeing in Italia, alle ricadute occupazionali e anche al coinvolgimento dell'indotto della nostra industria, comprese le piccole e medie imprese. Questo lo voglio dire — e non è la prima occasione in cui lo ripeto — perché è importante tener presente, come ha fatto anche il Ministro Guerini in diverse circostanze, quanto il nostro legame con gli Stati Uniti e il nostro legame atlantico sia una pietra fondamentale non soltanto dal punto di vista strategico della sicurezza del nostro Paese, ma anche da quello dello sviluppo industriale. Diversi sono i programmi che hanno ricadute sulla nostra industria e, infatti, spesso la Commissione Difesa presta grande attenzione al fatto che i progetti sviluppati dalle Forze armate abbiano queste ricadute.

Vorrei porre alcuni quesiti su un progetto, una piattaforma in particolare, ovvero sullo *Chinook*. Diverse volte abbiamo parlato in Commissione del *CH-47 Extended Range*, che è uno strumento strategico per l'impiego delle nostre forze speciali. Le tristi circostanze che ieri e l'altro ieri hanno coinvolto il nostro Paese e il nostro personale diplomatico ci danno la misura di quanto sia importante la capacità di potere esprimere e proiettare le nostre forze anche in un continente come l'Africa così instabile e così, purtroppo, soggetto al proliferare di fenomeni terroristici. Tutto ciò dovrebbe farci riflettere su un progetto che si era iniziato a considerare e su cui, poi, essendo sopraggiunte alcune criticità, è rimasto ancora in discussione, senza arrivare a una conclusione del processo di approvazione. Mi auguro e auspico che ciò avvenga, anche per soddisfare le esigenze delle nostre forze speciali.

C'è un altro aspetto, però, lo ha sottolineato la dottoressa Veclani, che credo meriti un approfondimento, ovvero la capacità di Boeing di offrire un pacchetto di servizi di manutenzione e di durata complessiva di dieci anni. Questo lo dico anche dopo aver acquisito alcuni elementi circa la capacità e l'efficienza degli attuali *Chinook* in dotazione all'Esercito italiano che, secondo il *report* rilasciato dall'Esercito stesso,

aveva un quoziente di efficienza all'incirca del 40 per cento, quindi sotto gli standard auspicabili per una piattaforma così strategica per le nostre Forze armate, in particolare, per l'Esercito. Mi chiedo se, anche con l'ausilio di Leonardo che è il *prime contractor* in Italia, ci possa essere l'opportunità di favorire un nuovo modello manutentivo che possa garantire un indice di efficienza maggiore rispetto agli attuali standard.

Passando allo sviluppo del *Future Vertical Lift*, credo che questo programma sia rappresentativo di come andiamo incontro a un decennio di grandi innovazioni tecnologiche, con lo sviluppo dell'intelligenza artificiale. Ci aspetta una stagione non solo di grandi investimenti, ma anche di grande sviluppo tecnologico e sono convinto che le nostre aziende possano partecipare e abbiano da dire la loro. In questo senso il presidente dell'AIAD, Guido Crosetto, è molto attento e sensibile affinché tutta la nostra industria venga coinvolta in questi progetti.

Per il resto è evidente l'importanza della linea di aerei KC, che abbiamo potuto misurare anche con il presidente Rizzo quando siamo andati in visita al contingente militare a Gibuti — e che, purtroppo, ieri notte sono stati impiegati anche per il rientro della salma del nostro ambasciatore in Congo e del nostro carabiniere — ma anche per tutte le operazioni di biocontenimento durante la pandemia. Quello strumento, il famoso « *dual use* » di cui si è tanto parlato in passato, ha un'efficacia e un'importanza strategica.

Queste sono le mie osservazioni. In particolare, sulla tematica del modello di manutenzione, credo che si possano fare dei passi in avanti da parte delle nostre Forze armate. Ringrazio ancora la dottoressa Veclani per l'ampia esposizione.

ROBERTO ROSSINI. Sarò breve. Volevo innanzitutto ringraziare i rappresentanti di Boeing per l'esposizione, l'ingegner Natale e la dottoressa Veclani. Avevo alcune curiosità che sono state già soddisfatte durante l'esposizione e, quindi, vi ringrazio per la panoramica così ampia.

Ho due domande che mi sono venute durante la vostra esposizione. In Italia, Boeing sostiene con la sua attività oltre 16 mila posti di lavoro e, quindi, immagino che non siano vostri dipendenti, perché nella *slide* vedo che sono circa 150. Cosa significa che sono sostenuti dalle attività Boeing? Cosa riguarda in particolare?

Inoltre, ho visto che avete anche dei *global services* e mi chiedevo se fra questi servizi voi state implementando anche una parte sulla *cyber security* e se in futuro si possa pensare di trovare una collaborazione tra questa parte e il mondo della difesa in Italia. Infatti, c'è tanto bisogno di sviluppare questa parte, perché ci sono tanti attacchi che, purtroppo, avvengono da questo nuovo palcoscenico e diventa fondamentale cercare di prevenire quelli che potrebbero essere disastri importanti. Grazie.

ALBERTO PAGANI. Ringrazio anch'io le due rappresentanti della Boeing. I colleghi che mi hanno preceduto hanno anticipato gran parte delle domande che volevo fare. Me ne rimane solamente una, quindi impiegherò poco tempo.

Visto che voi rappresentate un'azienda americana, ma siete anche italiane e rappresentate la parte italiana di quest'azienda, la mia domanda verte sulle opportunità per il sistema industriale italiano. Considerati i programmi in corso e quelli in gestazione, sarei interessato a capire, con una visione strategica di più lungo periodo, quali siano le dimensioni di collaborazione che ritenete possano assicurare una maggiore ricaduta per il sistema economico produttivo del nostro Paese. Mi riferisco, soprattutto, alla dimensione di trasferimento tecnologico, di acquisizione di *know-how* e di capacità che poi possono sviluppare anche idee e progetti autonomi per l'industria nazionale. Chiaramente non tutte le collaborazioni trasferiscono la stessa quantità di sapere: a volte si trasferisce lavoro e a volte si trasferisce più sapere. Mi interessa capire questo.

PRESIDENTE. Do adesso la parola all'ingegner Natale e, poi, alla dottoressa Veclani per una replica.

ANGELA NATALE, *Presidente e Managing Director Boeing Southern Europe*. Innanzitutto volevo ringraziarvi per le vostre puntuali domande, che sono tutte molto interessanti. Io sono *on the job* soltanto da due mesi e mi sono posta le stesse domande che avete fatto, quindi siamo *on the same page*. Mi dividerò le risposte con la dottoressa Veclani e, insieme, cercheremo di rispondere a tutte le vostre domande nella maniera più puntuale possibile.

Inizierei proprio dallo *Chinook*. Faccio soltanto una piccola introduzione e poi lascio i dettagli alla dottoressa Veclani. Apprezzo moltissimo il commento fatto, perché anche lì siamo esattamente sulla stessa lunghezza d'onda. È nostra intenzione voler usare esattamente lo stesso modello di supporto per lo *Chinook*, perché si è rivelato così di successo e anche le Forze armate lo hanno riconosciuto. A questo punto, stiamo discutendo già da tempo con Leonardo, perché vorremmo offrire un pacchetto di questo tipo.

ANNA CLEMENTINA VECLANI, *Director Sales & Marketing Boeing Southern Europe*. Grazie, onorevole Perego di Cremona, per aver sottolineato l'aspetto del supporto logistico dello *Chinook*, che certamente è in miglioramento e non può che portare a maggiori successi anche per il futuro. Stiamo lavorando con Leonardo per dare nuove idee e nuovi modelli basati anche sul concetto di servizio, anche se non dovesse essere esattamente lo stesso modello del *Tanker*, perché è difficile da replicare essendo le macchine diverse, però stiamo lavorando per proporre nuove idee all'Esercito, che dovrà valutare anche in base alle risorse, che credo siano sempre state un problema. Di più non mi spingo, anche perché il *prime* è Leonardo, però daremo la massima collaborazione per fare del nostro meglio e migliorare la situazione che, forse, potrà portare alla riconsiderazione in futuro anche del programma *Chinook Extended Range*.

Per quanto riguarda l'onorevole Rossini, i 16 mila posti di lavoro non sono evidentemente i nostri, perché la presenza diretta è costituita da 150 posti di lavoro e sono, ad esempio, l'ufficio di Roma e la base di

Pratica di Mare, dove abbiamo 47 persone, 18 di Boeing e le altre di aziende locali che ci aiutano nel supporto. Molti colleghi sono anche nel sito di Grottaglie in supporto a Leonardo. I 16 mila posti sono posti di lavori sostenuti, direttamente e indirettamente da Boeing, grazie ai nostri investimenti e a tutti quei programmi civili e militari che avete visto nella *slide*. Lo studio è di qualche anno fa, del 2018, ed è stato condotto da *Oxford Economic* e questa è la valutazione che ne è uscita. I 16 mila posti di lavoro dipendono da tutto quell'investimento che è quantificato al 2019, però ricordiamo che durante 70 anni di presenza in Italia si sono create filiere che contribuiscono a Boeing e quindi ci sono posti di lavoro strettamente connessi, direttamente o indirettamente.

Per quanto riguarda la *cyber security*, assolutamente ci occupiamo anche di essa. In Italia ci sono già prodotti *cyber* di Boeing in uso. Il portafoglio è stato recentemente riorganizzato e ci sarà sicuramente la possibilità di presentare i prodotti alla Difesa italiana, ad altre agenzie e anche a strutture civili, se è di interesse. Anzi, lo faremo con molto piacere. Le soluzioni sono numerose e avanzate.

Quanto alla domanda dell'onorevole Paganini, in prospettiva posso dire che Boeing è sempre aperta a nuove possibilità di collaborazioni, ne abbiamo anche viste tante per 70 anni. In questo momento siamo concentrati soprattutto sull'MH-139 negli Stati Uniti e, come dicevo, potrebbero esserci ulteriori possibilità a livello internazionale. Segnalo anche che ci sono programmi NATO quarantennali che vanno avanti e che continueranno. Mi riferisco, in particolare, agli AWACS, dove non solo c'è una collaborazione con l'industria italiana, ma anche con altre industrie europee di lungo corso sul programma che sta estendendo la vita degli AWACS oltre il 2030 e poi bisognerà trovare una soluzione sostitutiva. Anche in questo caso credo che ci siano ampi margini di collaborazione che sono già in corso di discussione.

Infine, posso portare un esempio di un programma molto interessante in Australia che coinvolge l'industria italiana. Non posso

dare particolari dettagli, ma si tratta di Boeing Australia che produce un veicolo che verrà pilotato dall'*artificial intelligence*. È il progetto più grande che abbiamo mai iniziato in termini di intelligenza artificiale fuori dagli Stati Uniti e coinvolge non solo attori locali australiani, quindi l'industria australiana, ma vi sono anche delle collaborazioni con l'industria italiana per la fase più innovativa.

Per quanto riguarda il *Future Vertical Lift*, in questo momento siamo concentrati sul FLRAA. In generale, sulle future tecnologie siamo sicuramente aperti a collaborazioni, però al momento queste sono quelle sul tavolo.

ANGELA NATALE, *Presidente e Managing Director Boeing Southern Europe*. Vorrei soltanto aggiungere che noi siamo molto interessati dal punto di vista della tecnologia. È nostro interesse avere i nostri *partner e supplier e subsupplier*. Come ha detto la dottoressa Veclani, il nostro indotto è molto importante. Abbiamo 30 *Tier 1 supplier* e circa 100 *Tier 2 supplier* e vogliamo che siano in grado di fare le cose al meglio per garantire anche l'ottimo ritorno in termini di consumo, di *fuel* e di *sustainability*. Siamo in continua interlocuzione anche con il nostro indotto per capire chi, come, quando e perché. Quindi, l'intenzione c'è assolutamente.

Un'ultima cosa riguardo la *cyber security*, ma anche le innovazioni tecnologiche. Grande è l'impegno di Boeing nei confronti di alcune università – per esempio la Bocconi – con le quali stiamo mettendo a punto dei progetti anche dal punto di vista della *sustainability* e per la *cyber security*. In passato abbiamo lavorato a stretto contatto anche con l'università di Genova. Anche in quel caso nutriamo il substrato del Paese fin dall'inizio. Inoltre, c'è anche l'impegno con lo STEM che stiamo dando continuamente. Ad esempio, la prossima settimana avremo degli incontri in cui cominciamo a formare la classe e il modo di pensare anche in termini di sviluppo tecnologico, li portiamo poi all'università fino a che non si concentra o si quantifica nell'industria. Quello che stiamo applicando è un *overall kind of system-thinking*.

PRESIDENTE. Ringrazio l'ingegner Natali e la dottoressa Veclani per la disponibilità e anche per la documentazione informatica che ci hanno lasciato e di cui autorizzo la pubblicazione in allegato al resoconto stenografico dell'audizione (*vedi allegato*) e tutti gli intervenuti.

Dichiaro conclusa l'audizione.

La seduta termina alle 15.55

*Licenziato per la stampa
il 17 giugno 2021*

ALLEGATO



The Boeing Company

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

IV Commissione Difesa, Camera dei Deputati

24 febbraio 2021

Angela Natale – Presidente Boeing Italia
Managing Director Sud Europa

Anna Clementina Veclani – Direttore Sales & Marketing Sud Europa
Boeing Defense, Space and Security

Global Boeing

WHAT WE DO TODAY



COMMERCIAL AIRPLANES

Boeing 7-series family of airplanes leads the industry



GLOBAL SERVICES

A dedicated services business focused on the needs of global defense, space and commercial customers



DEFENSE, SPACE & SECURITY

One of the world's largest manufacturers of military aircraft and satellites and major service provider to NASA
Large-scale systems integration, networking technology and solutions provider



BOEING CAPITAL CORPORATION

Global expertise in innovative aerospace financing solutions



Connect and protect people globally

WHERE WE ARE



\$58.1 BILLION
in 2020 revenues

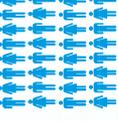
Products and services support to customers in more than **150 COUNTRIES**



Manufacturing, service and technology partnerships with companies around the world

Contracts with more than **12,000** suppliers globally

More than **140,000 BOEING EMPLOYEES***



across the United States and in more than **65 COUNTRIES**

Research, design and technology-development centers and programs in multiple countries



of commercial airplane revenue historically from customers outside the United States





Global Boeing

* Boeing shared on Oct. 28 that it anticipates a workforce of about 130,000 employees by the end of 2021. Efforts to reach these employment levels are underway through a combination of natural attrition and workforce reductions.

Partnering worldwide for mutual growth and prosperity

COMMERCIAL AIRPLANES

Major Business

 **\$16.1 BILLION**

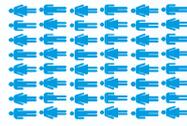
in 2020 revenues

Offers a family of airplanes and a broad portfolio of aviation services for passenger and cargo carriers worldwide

Headquartered in the **PUGET SOUND** region of Washington state with operations in several U.S. states



Approximately **34,000 BOEING EMPLOYEES***



Boeing airplanes represent about half of the world's fleet, with more than **10,000 jetliners** in service



* Boeing shared on Oct. 28 that it anticipates a workforce of about 130,000 employees by the end of 2021. Efforts to reach these employment levels are underway through a combination of natural attrition and workforce reductions.

The industry's source for customer-focused solutions

DEFENSE, SPACE & SECURITY

Major Business

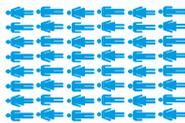

\$26.0 BILLION
 in 2020 revenues

Core markets include weapons, fixed-wing strike and integrated missile systems

Headquartered in
ARLINGTON, VIRGINIA
 with employees in
 21 countries and 47 U.S. states



Approximately
15,000 BOEING
 EMPLOYEES*



FORMED IN 2002
 to integrate Boeing's defense, space, intelligence and communications capabilities

Focus markets include military rotorcraft, commercial derivatives, human space exploration, satellites, services and autonomous systems



* Boeing shared on Oct. 28 that it anticipates a workforce of about 130,000 employees by the end of 2021. Efforts to reach these employment levels are underway through a combination of natural attrition and workforce reductions.

Offering customers proven capabilities from the sea bed to outer space

GLOBAL SERVICES

Major Business

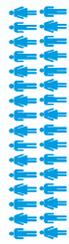

\$15.5 BILLION
 in 2020 revenues

A dedicated services business focused on the needs of global defense, space and commercial customers

Headquartered in the
PLANO, TEXAS
 area with operations worldwide



Approximately
17,000 BOEING
 EMPLOYEES*



FORMED IN 2017
 to integrate the services capabilities of the defense, space and commercial sectors

INNOVATIVE DISRUPTER
 generating a robust pipeline of products and services for customers worldwide

Designed for faster customer response and operational agility, with a streamlined infrastructure



* Boeing shared on Oct. 28 that it anticipates a workforce of about 130,000 employees by the end of 2021. Efforts to reach these employment levels are underway through a combination of natural attrition and workforce reductions.

The industry's source for customer-focused solutions

MARKET OVERVIEW

Six Focus Markets



Commercial Derivative Aircraft



Satellites



Human Space Exploration



Government Services with BGS



Military Rotorcraft



Autonomous Systems



Fixed-Wing Strike



Integrated Missile Systems



Weapons

Three Core Businesses

Boeing in Italia

FOOTPRINT DI BOEING IN ITALIA



70+ anni
di presenza in Italia

4 Tanker KC-767A dell'Aeronautica Militare con supporto logistico integrato (PBL)

16 Elicotteri Chinook CH-47F per l'Esercito

30 fornitori italiani di prima fascia

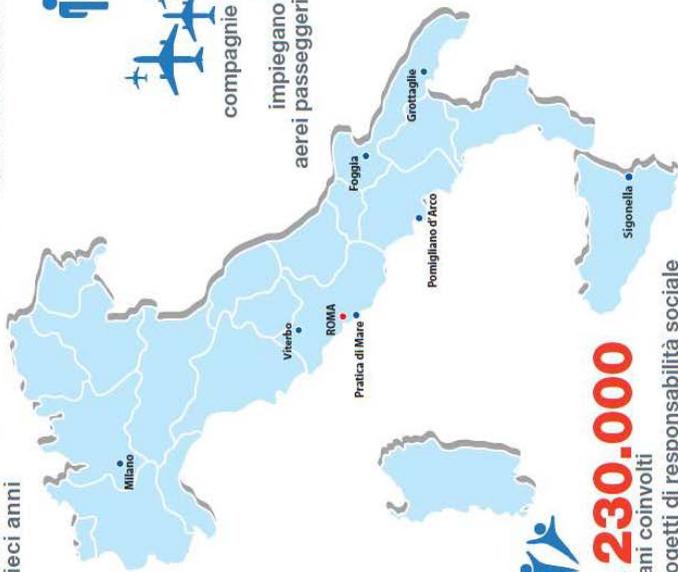
\$10 miliardi investiti in Italia in dieci anni

16.000 Oltre posti di lavoro sostenuti dalle attività di Boeing

150 Oltre dipendenti dislocati in 8 siti

5 compagnie italiane impiegano **44** aerei passeggeri Boeing

14% Percentuale del 787 Dreamliner costruita in Italia da Leonardo



230.000 Oltre giovani coinvolti in progetti di responsabilità sociale

www.boeingitaly.it

Entità legale unica: Boeing Italia S.r.l.

BOEING NEL SISTEMA PAESE

Boeing in Italia

**Partners industriali e fornitori**

- Leonardo
- Avio Aereo
- UmbraGroup
- 30+ fornitori prima fascia

**Defense, Space & Security**

- MH-139 (USA)
- CH-47F e Supporto Logistico (nazionale e internazionale)
- KC-767A e Supporto Logistico (nazionale)
- AH-64 (internazionale)
- V-22 (internazionale)
- NATO AWACS
- NATO AWACS Final Lifetime Extension Program
- AWACS (USA)
- 737 Airborne Early Warning & Control Logistic Support (internazionale)
- KC-46 (USA)
- P8 (internazionale)
- Deep Space Gateway, Habitation Module and Transport Plan (NASA)

**Commercial Airplanes**

- 787
- 767
- 737
- 777
- 747

Dal 2017 SACE SIMEST garantisce linee di credito per la vendita di aerei Boeing, a fronte di contratti di fornitura e subfornitura assegnati da Boeing ad aziende italiane specializzate nella componentistica di precisione per l'aeronautica.

L'industria italiana vola nel mondo con Boeing

MH-139: UNA COLLABORAZIONE DI SUCCESSO BOEING-LEONARDO NEGLI USA

- **MH-139**
 - Derivato commerciale dell'AW-139 di Leonardo
 - Boeing – *Prime Contractor*
 - Leonardo/AWPC – *Subcontractor*
- **Contratto**
 - 12 anni, *Firm Fixed Price*
 - 84 elicotteri, Addestramento e Supporto
 - Programma di supporto logistico completo



Clienti

- Aeronautica militare USA
- Opportunità per altri clienti USA
- Interesse internazionale o *Foreign Military Sales*

Boeing in Italia

PIATTAFORME BOEING PER LA DIFESA ITALIANA

Marina Militare



AV-8B

Programma internazionale
(1991)

Aeronautica Militare



KC-767A

Boeing prime
(2002)

Esercito



CH-47F

Co-produzione
Boeing Leonardo
(2009)

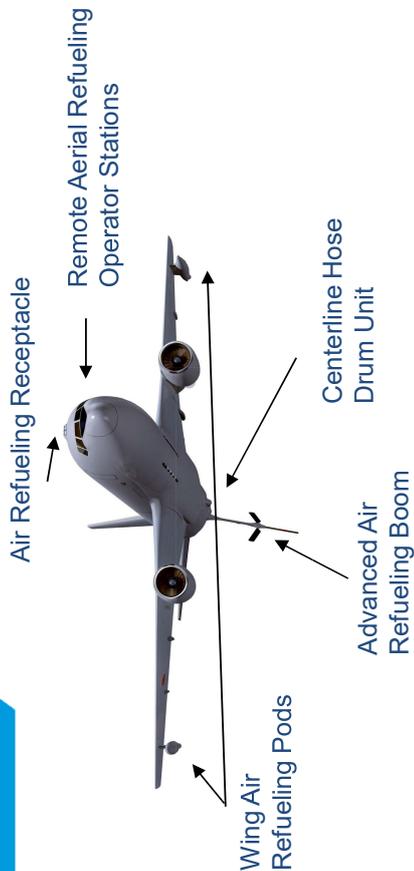
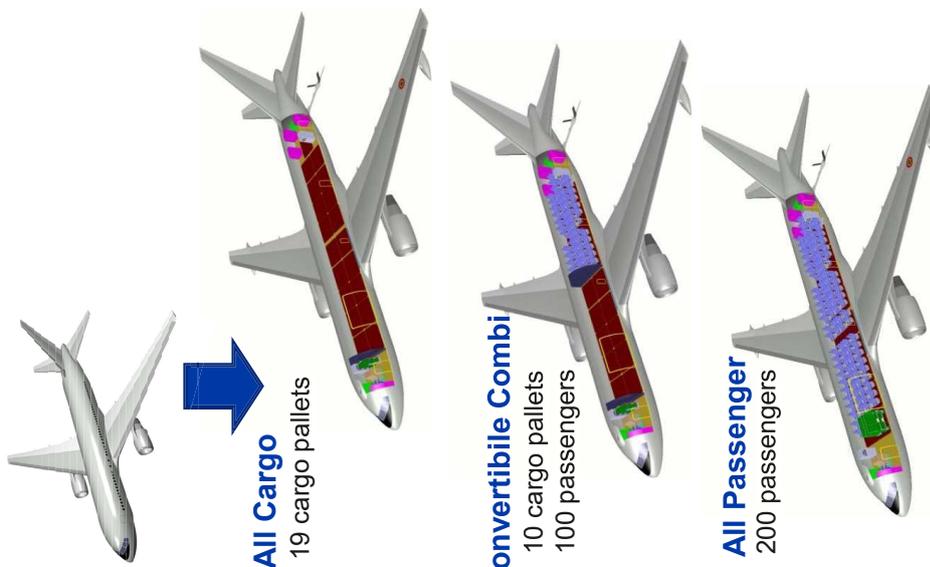
© Marina Militare per AV-8B, Esercito per CH-47F

Piattaforme operanti

Boeing in Italia

FOCUS KC-767A

Commercial 767-200ER



- 4 aerei per trasporto strategico e rifornimento in volo (derivato commerciale del 767-200 ER)
- 3 configurazioni: CARGO (19 military pallets), Full PAX (200), COMBI (100 pax and 10 pallets militari)
- La Remote Aerial Refueling Operator Station, situata dietro al cockpit, utilizza immagini stereoscopiche per il rifornimento in volo
- 1 Advanced Refueling Boom, 2 pod alari e 1 centrale
- Capacità di ricevere e rifornire carburante in volo
- Certificato per rifornire aerei nazionali ed alleati: F/A-18A-F/G, EA-6B, AV-8B, F-35A/B/C, Eurofighter, Mirage F1, Mirage 2000, Rafale, Gripen, E-3 AWACS, KC-767A, AMX, Tornado, C-27J, T-339C, T-346A

Velivolo multiruolo

KC-767A PBL**Struttura di Performance Based Logistics (PBL)**

- 4 Tanker
- Base operativa: Pratica di Mare
- Responsabilità di Boeing:
 - Full PBL
 - Manutenzione (tutti i livelli tecnici)
 - Gestione locale della *supply chain*
 - Supporto ingegneristico
 - Revisione pubblicazioni tecniche
 - Addestramento
- Team locale di 47 persone:
 - 18 Boeing
 - 29 Contractors

Risultati

- WIN-WIN partnership con AM
- Disponibilità media della flotta dal 2011: 72.1%
- Rifornimento di 105M+ lb di carburante
- 30.000+ ore volate in 9+ anni
- 900 ore di volo all'anno per Tanker
- Attività di upgrade della macchina



Boeing in Italia

I SUCCESSI DEL KC-767A



© Aeronautica Militare

SIKORSKY / BOEING DEFIANT X



X2 Technology™

Advanced Rigid Rotor System

Manual Blade Fold

Composite Fuselage



Advanced Drive System

Pusher Prop with Clutch

Active Vibration Control

Lift Offset
Co-Axial Rotor

Active Rudders and Elevators

Crew of four

Retractable Gear

Cabin for 12 Combat equipped troops

Fly-by-Wire
Flight controls



DEFIANT X

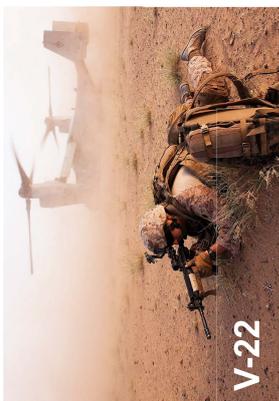


Distribution Statement A: Approved for public release; distribution is unlimited



**PROSPETTIVE DELLA RICERCA TECNOLOGICA,
DELLA PRODUZIONE E DEGLI INVESTIMENTI**

- Gli investimenti esteri e le collaborazioni internazionali funzionali alle esigenze del comparto difesa sono guidati da:
 - Capacità, know how, competitività, competenze dei partner italiani
 - Competitività, opportunità di business, attrattività e posizionamento del sistema Paese (politiche, investimenti, R&S, partecipazione a programmi europei e transatlantici)
- Gli investimenti dei grandi attori globali, come Boeing, permettono l'accesso a programmi internazionali con ritorni in termini di:
 - produzione e occupazione
 - sviluppo di capacità
 - accesso a nuove tecnologie
 - rafforzamento dell'intera filiera produttiva
 - accesso a nuovi mercati
- Boeing è impegnata a rafforzare la sua presenza in Italia e intende dare slancio a esistenti e nuove sinergie con il sistema Paese





PAGINA BIANCA



18STC0133990