



F-35 LIGHTNING II

Posti di lavoro e sicurezza per il futuro dell'*Italia.*



f35.com/italia

F-35: la rivoluzione di un progetto inter-forze

Un aereo – Tre varianti

La serie F-35 comprende la variante F-35A a decollo e atterraggio convenzionali (Conventional Takeoff and Landing, CTOL), la variante F-35B a decollo breve e atterraggio verticale (Short Takeoff and Vertical Landing, STOVL) e la variante imbarcata F-35C (Carrier Variant, CV). Le differenze tra i diversi modelli consentono alle forze armate di disporre di capacità di missione specifiche per ciascun utilizzo, pur continuando a sfruttare le economie di scala dovute a parti e processi comuni a tutte e tre le varianti. I modelli CTOL, STOVL e CV dispongono tutti di sistema avionico avanzato necessario per eseguire missioni multiruolo, e fanno affidamento sulle tecnologie di supporto dell'F-35.



Panavia Tornado



Caccia-bombardiere
AMX



AV8B Harrier

253
TOTALE

90

Piano di acquisizione previsto per l'Italia

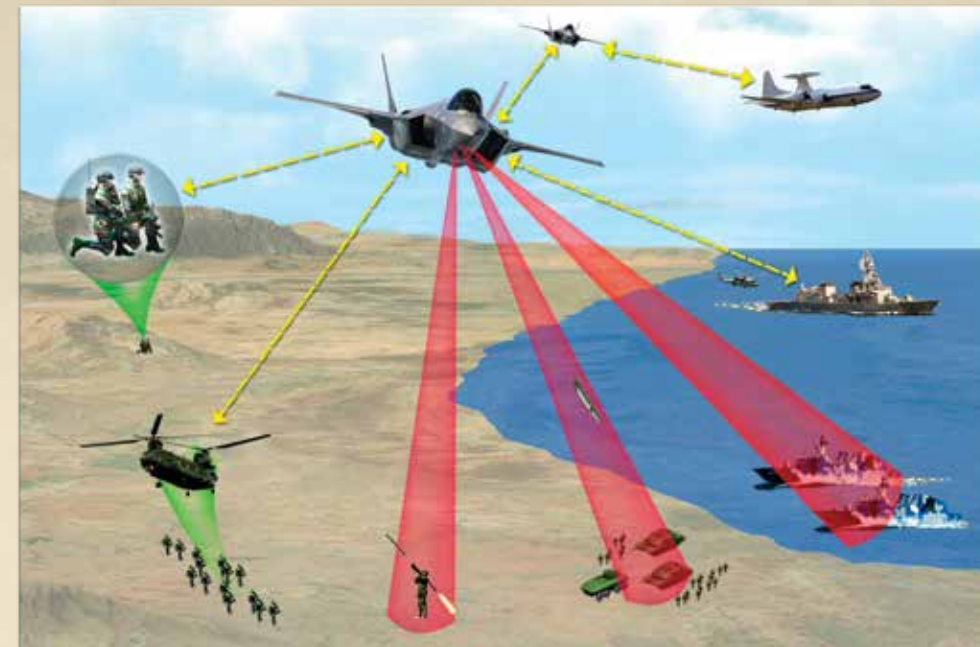
In base al programma ufficiale di produzione del Governo statunitense, l'Italia intende acquistare 90 F-35. In base al piano corrente, è in programma che l'Aeronautica Militare riceva 60 F-35A CTOL e 15 F-35B STOVL, e che la Marina Militare acquisti 15 F-35B STOVL.

Questa nuova flotta di 90 F-35 sostituirà i 253 Tornado, caccia-bombardieri AMX e AV8B Harrier, generando una maggiore capacità operativa, ottimizzando logistica e manutenzione e prevedendo inoltre un addestramento comune e costi operativi e di assistenza inferiori.

A marzo 2015, 8 F-35A sono in costruzione nello stabilimento per il Final Assembly e Check Out (FACO) di Cameri, con roll out del primo aereo AL-1 il 12 marzo. Ad oggi più di 130 F-35 sono stati costruiti e consegnati a diverse flotte aeree e sono state superate le 28.000 ore di volo.

Un salto di qualità nella Air Dominance

L'F-35 è un aereo supersonico e multiruolo che rappresenta un salto di qualità in termini di capacità di Air Dominance. Questo aereo coniuga caratteristiche stealth di occultamento ai radar di 5ª generazione, velocità supersonica e agilità estrema con il più potente e completo pacchetto integrato di sensori rispetto a qualsiasi caccia realizzato precedentemente.



Il sistema avionico avanzato fornisce al pilota l'accesso in tempo reale alle informazioni sulla zona di combattimento, con copertura sferica e capacità insuperabile di dominare l'ambiente tattico. I dati raccolti dai sensori dell'F-35 sono condivisi immediatamente con i comandi delle forze di mare, aria o terra, e forniscono una panoramica istantanea e ad alta fedeltà delle operazioni in corso, rendendo il Lightning II un formidabile moltiplicatore di forze, in grado di migliorare le operazioni della coalizione.

Interoperabilità imbattibile



Supporto a tutte le missioni italiane

- Sorveglianza e pattugliamento marittimi
- Tutela delle risorse naturali
- Interdizione aerea/difesa
- Capacità net-centrica per la partecipazione a missioni interforze
- Intelligence, sorveglianza e ricognizione
- F-35B – Opzioni di base flessibili

Interoperabilità superiore

- Caratteristiche comuni
- Infrastruttura e logistica comuni
- Operazioni comuni gestite attraverso la rete
- Scambio sicuro di informazioni internazionali
- Interoperabilità con sistemi, armi e altre reti di difesa esistenti

Alleanze rafforzate nell'ambito della sicurezza

- Superiore capacità di difesa dell'Italia
- Potenziamiento delle attività di addestramento ed esercitazione
- Rafforzamento della posizione dell'Italia nell'ambito delle alleanze NATO

Capacità di 5ª generazione senza precedenti

Vantaggi economici del programma F-35 per l'Italia

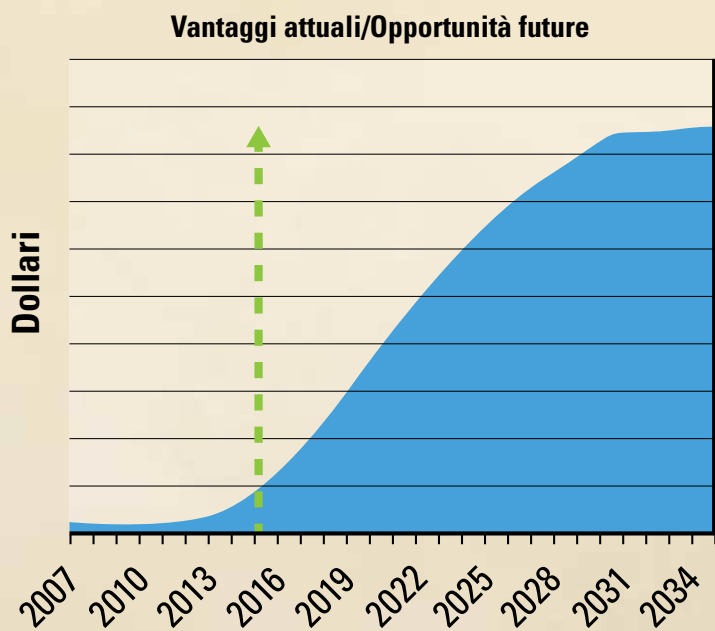
Occupazione e sicurezza per il futuro dell'Italia

Il Paese che per primo ha immaginato il volo umano è ancora all'avanguardia nel mondo. L'F-35 Lightning II vola infatti con ali realizzate dall'ingegno italiano e sostiene l'economia dell'Italia con migliaia di posti di lavoro ad alto contenuto professionale, nel settore dell'alta tecnologia, che contribuiranno a creare la flotta globale degli F-35. In qualità di partner del programma F-35 Lightning II, l'industria italiana ha l'opportunità di lavorarci per oltre 30 anni, sia con la produzione di singole parti e l'assemblaggio finale dell'aereo che con il sostentamento a livello regionale.

Ad oggi l'industria italiana si è assicurata 826 milioni di dollari USA in contratti per gli F-35 (febbraio 2015). Si prevede che il valore totale di tali contratti sarà pari a oltre 9,9 miliardi di dollari USA nell'arco del programma. Inoltre, ulteriori 2 miliardi di dollari sono legati ad opportunità di partecipazione industriale a cui le aziende italiane avranno la possibilità di accedere. Erano oltre 100 i contratti stipulati da Lockheed Martin e dai suoi partner con dozzine di aziende italiane.

Creazione di posti de lavoro che rafforza l'economia

Nel 2013, PricewaterhouseCoopers - Italia (PwC-Italia) ha condotto un'analisi approfondita sull'impatto economico della produzione degli F-35 in Italia. Lo studio ha valutato il livello degli investimenti italiani nel programma, i posti di lavoro generati dalla produzione in Italia, il contributo in valore all'economia del Paese, e l'occupazione potenziale legata alle future attività di manutenzione.



PwC-Italia ha rilevato quanto segue:

- La produzione dell'F-35 in Italia si prevede generi oltre 6300 posti di lavoro al picco di produzione. La domanda di lavoro raggiungerà il suo livello più alto tra il 2017 e il 2023, mentre una media di 5.400 posti di lavoro sarà mantenuta stabilmente tra il 2017 e il 2026.
- Si prevede che la sola fase di produzione del programma F-35 italiano apporterà 15,8 miliardi di dollari USA in termini di vantaggi economici per l'Italia.
- Ogni posto di lavoro nella produzione degli F-35 crea ulteriori 1,2 posti di lavoro nell'economia italiana.
- Il potenziale economico per l'Italia derivante dal programma F-35 è una conseguenza diretta del numero di aerei forniti nella tempistica di acquisizione pianificata.

Rapporto PwC-Italia:
15,8 miliardi di dollari USA di ritorno per l'economia italiana

Vantaggi dalle economie di scala e dalla comunanza

L'F-35 è stato progettato per la modernizzazione delle, oramai datate, flotte occidentali e per contrastare le minacce emergenti con un aereo di prezzo contenuto, attraverso lo sfruttamento di economie di scala e di comunanza. Invece di sviluppare aerei singoli per ciascuna forza armata statunitense e per i diversi alleati internazionali, le tre varianti dell'F-35 intendono sostituire non meno di sette tipi di aerei tradizionali attualmente in servizio, tra cui i Tornado, i cacciabombardieri AMX e gli AV8 Harrier. Le otto nazioni partner del programma e i due Paesi che rientrano nel programma statunitense di forniture militari all'estero (Foreign Military Sales, FMS) hanno già annunciato piani di acquisizione per circa 700 F-35, mentre il programma totale prevede, al momento, l'acquisto di oltre 3100 velivoli. Questo approccio comporterà, in definitiva, costi di sviluppo, operativi e di sostentamento inferiori rispetto ai tradizionali sforzi di modernizzazione.



Una solida partnership internazionale

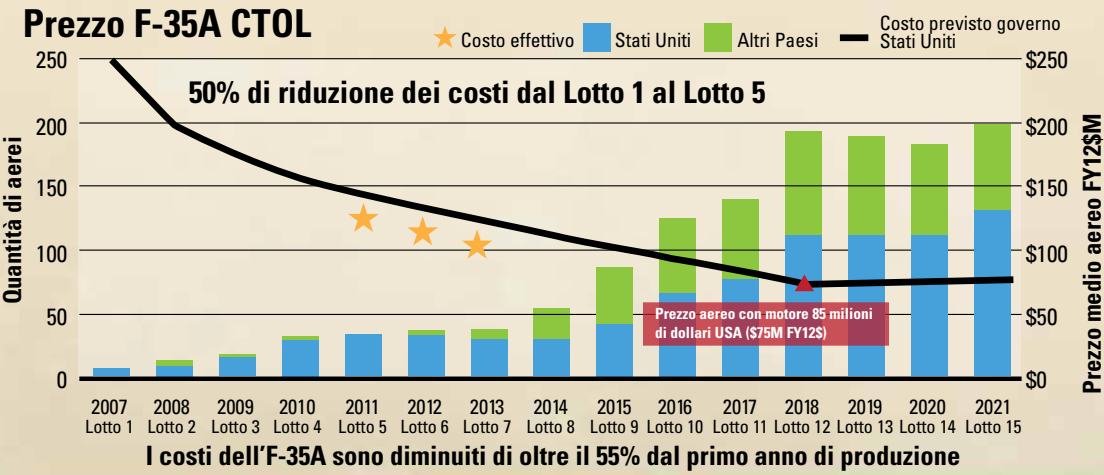
Sono in corso le operazioni di assemblaggio dei primi due jet italiani, presso la FACO (Final Assembly and Checkout, Linea di assemblaggio finale e di verifica) italiana di Cameri. Tre F-35 inglesi e due olandesi sono attualmente operativi nella base aerea di Eglin, in Florida. A Fort Worth, in Texas, sono in produzione aerei australiani. La Norvegia ha recentemente aumentato il proprio ordine a 52 aerei, ha dilazionato la consegna di un anno e ha finanziato per intero il proprio programma. Nel mese di maggio, l'Australia ha ribadito il proprio impegno all'acquisto fino a 100 aerei F-35A e ha riconfermato la data del 2020 per la propria capacità operativa iniziale (Initial Operational Capability, IOC). A settembre, i Paesi Bassi hanno annunciato la decisione di acquistare l'F-35 come futuro caccia. Le nazioni partner rimanenti continuano a preparare gli ordini iniziali dei prossimi anni.

Riduzione dei costi

I costi degli F-35 sono in costante riduzione. Dal primo lotto di produzione al settimo, i costi di approvvigionamento sono diminuiti di oltre il 55%. Il Selected Acquisition Report del 2012 del governo statunitense, recentemente pubblicato, ha evidenziato 4,5 miliardi di dollari USA di riduzione dei costi di acquisizione, utilizzo e supporto. Il 2012 è stato il primo anno in cui è stata osservata una riduzione delle spese. Si è inoltre verificata una riduzione di oltre 500 milioni di dollari USA in termini di costi di "concurrency" nei contratti relativi all'F-35 rispetto ai contratti per la produzione dei primi cinque lotti.

Secondo il Joint Program Office del governo statunitense, il costo stimato di un aereo F-35A acquistato nel 2018 e consegnato nel 2020 sarà di circa 85 milioni di dollari USA, calcolati tenendo conto del tasso di inflazione negli anni in questione. Questo equivale a circa 75 milioni di dollari USA nel 2012, una cifra paragonabile ai velivoli tradizionali attualmente in uso.

Proiezione dei prezzi del governo statunitense per la variante F-35A a decollo e atterraggio convenzionali (Conventional Takeoff and Landing, CTOL)

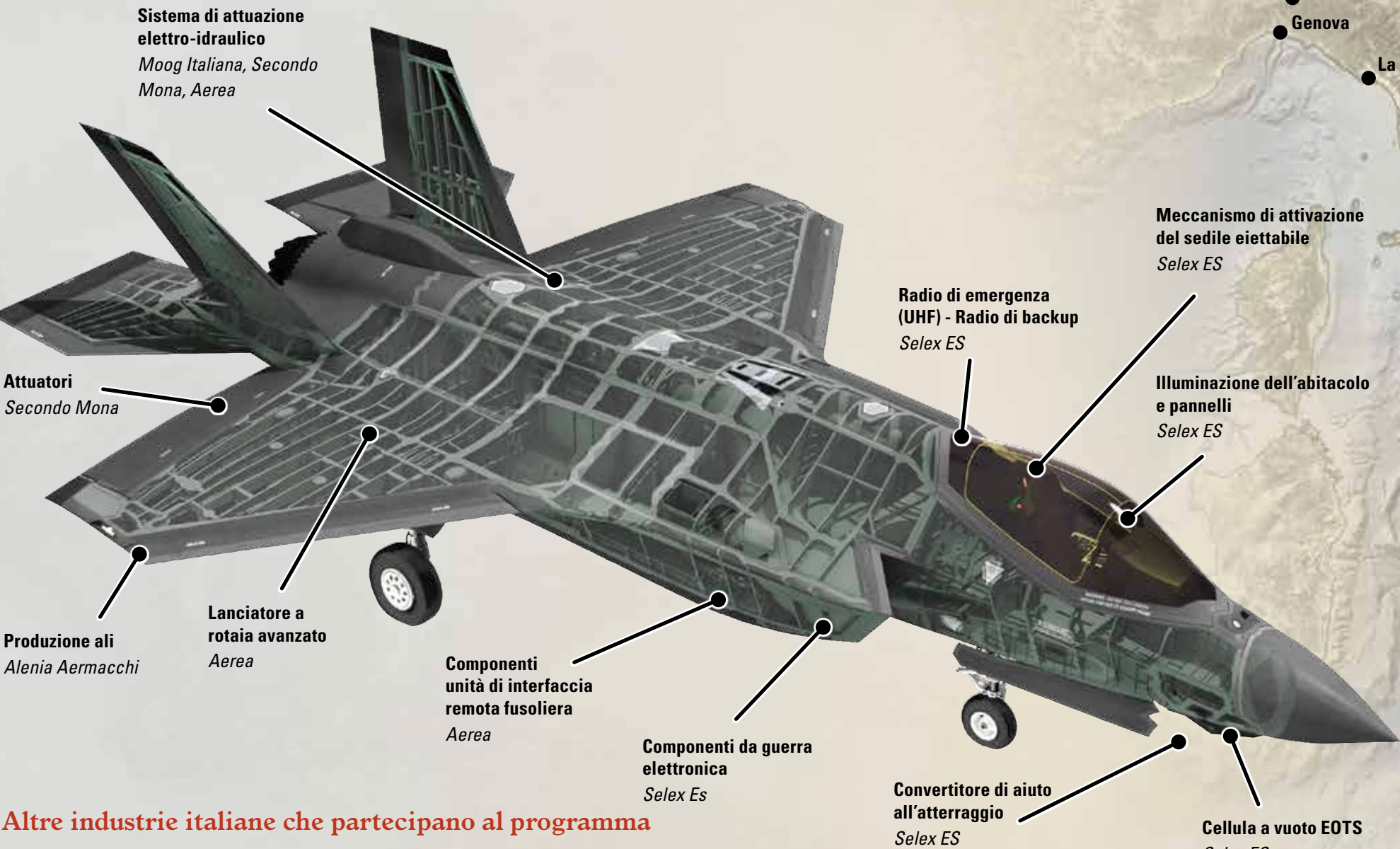


Un approccio innovativo alla modernizzazione delle flotte aeree

Industrie italiane che partecipano al programma F-35 Lightning II

Vantaggi per l'industria

Con il passaggio dell'F-35 alla produzione a pieno regime, le opportunità per l'industria italiana cresceranno ulteriormente e perdureranno per l'intero ciclo di vita del programma. L'industria italiana ha l'opportunità di produrre e mantenere componenti e sistemi per una flotta di velivoli che si prevede superi le 3100 unità in tutto il mondo.



In ogni F-35 ci sono parti prodotte dall'industria italiana

Altre industrie italiane che partecipano al programma

Borgomanero <i>Mecaer</i>	Casella <i>Moog Caselle</i>	Capua <i>Cira</i>	Roma <i>Elettronica Gemelli</i>
Genova <i>Piaggio Aero</i>	Foligno <i>Galileo Avionica</i>	Cisterna di Latina/Pomezia <i>Selex ES</i>	<i>Logic</i>
La Spezia <i>Elettronica Melara</i>	Montevarchi <i>Selex ES</i>	Aprilia <i>Aviogei</i>	<i>MBDA Italia</i>
Torino <i>Alenia Aermacchi</i>		<i>Aero Sekur</i>	<i>S3LOG</i>
<i>Selex ES</i>			<i>Selex ES</i>
			<i>Vitrociset</i>

Industrie italiane che partecipano al programma F-35 Lightning II

L'unica FACO per gli F-35 in Europa

Il nuovo hub dell'industria aerospaziale italiana

Situata su 40,87 ettari della Regione Piemonte, la FACO italiana è l'unica presente in Europa. Attualmente, Cameri sta assemblando gli F-35 italiani, ed è già stabilito che in futuro assemblerà anche gli F-35 olandesi. La FACO è composta da 22 edifici per oltre 93.000 metri quadrati di spazio di lavoro al coperto. La struttura ospita 11 stazioni di assemblaggio; cinque reparti di manutenzione, riparazione, revisione e aggiornamento e la linea di produzione delle ali degli F-35.

Grazie allo sviluppo della FACO di Cameri e all'introduzione di un livello superiore di competenze tecnologiche nel settore aerospaziale, il programma F-35 offre un contributo importante per la crescita economica e la creazione di posti di lavoro in Italia. La FACO è posizionata per divenire un centro nevralgico dell'industria aerospaziale in Europa, e creare migliaia di posti di lavoro generando un ritorno economico, valutabile in miliardi di dollari, per gli italiani. Lockheed Martin ritiene che la FACO di Cameri sia un centro di eccellenza europeo per la manutenzione, la riparazione, la revisione e l'aggiornamento degli aerei, e che possa generare migliaia di posti di lavoro ad alto contenuto professionale per gli italiani, per tutta la durata degli F-35.



Produzione delle ali degli F-35 per la flotta globale

Presso la FACO di Cameri, Alenia Aermacchi produce anche le ali per i partner F-35 e per le nazioni che rientrano nel programma statunitense FMS, oltre che per i jet italiani. Secondo gli attuali accordi di partecipazione industriale, Alenia Aermacchi produrrà un minimo di 835 ali complete. In origine era stato stabilito che Alenia Aermacchi avrebbe prodotto 1215 ali, prima che l'Italia riducesse l'acquisto di aerei F-35 da 131 a 90 esemplari. La produzione di Alenia Aermacchi a pieno regime sarà di 66 ali l'anno e aumenterà fino a 72.

Opportunità di supporto al programma F-35 per l'Italia



Supporto dell' F-35

Obiettivi principali

Tappe principali del programma F-35 italiano:

- 1998 – L'Italia decide di partecipare alla fase dimostrativa del progetto
- 2002 – L'Italia si impegna, come Partner di livello 2, nella fase di sviluppo e dimostrazione
- 2007 – L'Italia si impegna nella fase di produzione, assistenza e sviluppo continuativo
- 2009 – Il Parlamento approva l'acquisizione dell'F-35 e la costruzione della FACO di Cameri
- 2013 – Lockheed Martin e Alenia Aermacchi firmano un contratto per le attività della FACO
- 2013 – Lockheed Martin e il governo statunitense firmano un contratto per la produzione dei lotti 6 e 7 degli F-35 (71 aerei)
- 2013 – Le operazioni di assemblaggio italiane dei velivoli F-35 iniziano presso la FACO di Cameri
- 2014 – Vola il primo F-35 equipaggiato con componenti alari prodotti da Alenia Aermacchi
- 2015 – Roll out del primo F-35A dell'Aeronautica Militare Italiana assemblato alla FACO di Cameri; il primo cassone alare completo prodotto da Alenia Aermacchi consegnato allo stabilimento produttivo di Fort Worth in Texas.



F-35A a decollo e atterraggio convenzionali (CTOL)

Lunghezza	15,7 m
Apertura alare	10,7 m
Superficie alare	42,74 m²
Carburante interno	8278,06 kg



F-35B a decollo breve e atterraggio verticale

Lunghezza	15,6 m
Apertura alare	10,7 m
Superficie alare	42,74 m²
Carburante interno	6123,5 kg



F-35 – Posti di lavoro e vantaggi per l'economia italiana

F-35 – Garantisce la sicurezza internazionale

F-35 – Un velivolo con grandi capacità, proiettato nel futuro



