



Angelo Motola - Silvia Corti

## Il caccia multiruolo F-35

*Il Joint Strike Fighter F-35, un caccia multiruolo di quinta generazione monoposto, coinvolge, oltre agli Stati Uniti, altre otto nazioni: il Regno Unito, l'Italia, l'Olanda, la Turchia, il Canada, la Danimarca, la Norvegia e l'Australia. L'adesione dell'Italia a tale programma dalla fase iniziale concettuale-dimostrativa sino a quella finale comporta un costo complessivo stimato intorno ai 20 miliardi di euro tra il 1998 e il 2026. Alcuni rilievi sono stati sollevati in Italia e all'estero dal punto di vista sia economico sia occupazionale, nonché in merito alla contemporanea partecipazione italiana al caccia europeo Eurofighter Typhoon.*



*F-35 Lightning II*



### **Il programma F-35**

Il 7 febbraio 2007 il sottosegretario alla Difesa Lorenzo Forcieri ha firmato a Washington, insieme al vice segretario alla Difesa americano Gordon England, il protocollo d'intesa (*Memorandum of Understanding*) che prevedeva la produzione, il supporto e lo sviluppo del *Joint Strike Fighter* F-35, un caccia multiruolo di quinta generazione monoposto, a singolo propulsore, con capacità stealth, che può essere utilizzato per supporto aereo ravvicinato, bombardamento tattico e missioni di superiorità aerea.

Questo programma coinvolge oltre agli Stati Uniti, altre otto nazioni<sup>1</sup>: Regno Unito, Italia, Olanda, Turchia, Canada, Danimarca, Norvegia e Australia.

Ci sono tre livelli di partecipazione internazionale, che riflettono la partecipazione finanziaria nel programma, la quantità di tecnologia trasferita e l'ordine con il quale le nazioni possono ottenere esemplari di produzione. L'Inghilterra è l'unico partner di primo livello, con un contributo di 2,5 miliardi di dollari, cifra pari al 10% dei costi di sviluppo. I partner di secondo livello sono l'Italia, che contribuisce con circa un miliardo di dollari e i Paesi Bassi con un contributo di 800 milioni di dollari. I partner di terzo livello sono Canada (440 milioni di dollari), Turchia (175 milioni di dollari), Australia (144 milioni di dollari), Norvegia (122 milioni di dollari) e Danimarca (110 milioni di dollari). Israele e Singapore partecipano al programma solo in qualità di *Security Cooperative Participants*.

L'Italia ha sostenuto fin dalla fase iniziale il programma *CDP* (*Concept Demonstration Program*), a partire dal 1999<sup>2</sup>, con un contributo di 10 milioni di dollari, in seguito al parere favorevole espresso dalle Commissioni Difesa di Camera e Senato<sup>3</sup>. Da allora, tutti i passaggi decisionali successivi, con governi di diverso colore (Prodi, Berlusconi, D'Alema, Prodi e nuovamente Berlusconi), hanno visto una conferma dell'intenzione a partecipare da parte del nostro Paese.

Nel 2001 è iniziata un'intensa fase di negoziazione degli accordi internazionali (*MoU, Memorandum of Understanding*) per aderire alla successiva fase di sviluppo industriale.

Ottenute le necessarie approvazioni parlamentari e ministeriali<sup>4</sup>, il 24 giugno 2002, il Segretario Generale della Difesa/Direttore Nazionale degli Armamenti ha firmato il Supplemento Bilaterale Italia-USA al *Framework*

---

<sup>1</sup> A causa degli sprechi e del budget sempre in crescita del programma, diversi paesi partecipanti, tra cui Gran Bretagna, Norvegia, Olanda, Danimarca, Australia e gli stessi Stati Uniti, hanno sollevato dubbi e rivisto la propria partecipazione.

<sup>2</sup> La definizione di tale programma era stata precedentemente avviata nel 1996 per iniziativa dell'allora ministro della Difesa, Beniamino Andreatta, membro del governo Prodi

<sup>3</sup> Sedute del 9 e del 15 dicembre 1998.

<sup>4</sup> Dopo i pareri favorevoli con osservazioni espressi dalle Commissioni Difesa del Senato e della Camera, rispettivamente nelle sedute del 14 maggio e del 4 giugno 2002.



*MoU* per la fase *SDD* (*System Design and Development*) e, il 23 luglio 2002, è stato firmato il relativo documento di accordo e impegno finanziario *FMPD* (*Financial Management Procedure Document*). La quota di partecipazione italiana al programma è pari al 4% dei costi dell'intera fase *SDD*, che si svilupperà tra il 2002 e il 2012. L'Italia è impegnata in questa fase con 1.028 milioni di dollari (corrispondenti allora a 1.190 milioni di euro) in undici anni. Il costo complessivo della fase *SDD* è quantificato in 33,1 miliardi di dollari.

Il 7 febbraio 2007 l'Italia ha sottoscritto il *MoU* (*Memorandum of Understanding*) relativo alla fase *PSFD* (*Production, Sustainment, Follow-on Development*). In termini finanziari l'impegno italiano prevede un onere di 904 milioni di dollari, a partire dal 2007 fino a termine fase (pari al 4,1% dei 21,88 miliardi di dollari di costo complessivo della fase *PSFD* del programma). Il *MoU* contiene un quadro indicativo degli acquisti, che reca, per l'Italia, una previsione di 131 velivoli (69 nella versione CTOL e 62 nella versione STOV<sup>5</sup>).

Anche l'adesione alla fase attuale, *PSFD*, è stata approvata dal parere favorevole delle Commissioni Difesa di Camera e Senato<sup>6</sup>, espresso rispettivamente con condizioni e osservazioni sullo schema di programma trasmesso dal Governo, che comprendeva in aggiunta la realizzazione di una linea di assemblaggio finale e di verifica (FACO)<sup>7</sup> per i velivoli destinati ai partner europei, presso l'aeroporto militare di Cameri in provincia di Novara. Alle Commissioni, in questa occasione, è stato sottoposto l'intero programma JSF (compresa la realizzazione del centro FACO)<sup>8</sup>.

### ***La dimensione economica e occupazionale***

La partecipazione al programma da parte delle industrie italiane è prevista in 11 miliardi di dollari, nelle sole fasi di sviluppo e produzione, mentre le attività del centro FACO/MRO&U dovrebbero offrire opportunità aggiuntive pari a circa 1,5 miliardi di dollari.

Oggi come allora, però, rimangono forti dubbi legati all'utile di cui potrà beneficiare l'economia italiana, nonostante il progetto - secondo quanto dichiarato - interessi circa una quarantina di aziende distribuite in 12 regioni italiane, che si occuperanno della costruzione di diverse componenti del velivolo.

---

<sup>5</sup> CTOL (decollo e atterraggio convenzionale), STOV<sup>L</sup> (decollo corto e atterraggio verticale).

<sup>6</sup> Seduta dell'8 aprile 2009.

<sup>7</sup> FACO - Final Assembly & Check-out Facility - stabilimento per l'assemblaggio dei velivoli a Cameri, struttura che evolverà successivamente in un centro regionale (MRO&U - Maintenance, Repair, Overhaul and Upgrade) per la manutenzione e l'aggiornamento dei JSF operanti nell'area euro-mediterranea.

<sup>8</sup> Servizio studi - Dipartimento difesa, JSF - Joint Strike Fighter - Stato di attuazione del programma, numero 162 del 04/10/2010.



Secondo quanto previsto originariamente per le aziende italiane, Alenia Aeronautica realizzerà il cassone alare del 100% dei velivoli destinati all'esercito italiano e del 50% di quelli riservati per USA e Regno Unito. Avio avrà il compito di sviluppare e produrre il sistema di trasmissione e parte della turbina del motore F136. Galileo Avionica è incaricata dello sviluppo e della costruzione della cella "sotto vuoto" del sistema di controllo di tiro. Elsag è interessata ai sistemi informativi a supporto dello sviluppo del prodotto e per la logistica. A Marconi Selenia Communications sarà assegnata la realizzazione dei sistemi radio di riserva. Altre industrie italiane hanno ottenuto contratti e saranno successivamente impegnate nelle fasi seguenti del programma: Aerea (piloni di lancio dei missili), Datamat, Gemelli, Logic, Selex Communication, Marconi, Sirio Panel (schermi e luci dell'abitacolo), Mecaer, Moog, Oma, Oto Melara, Secondo Mona, Sicamb (seggolino eiettabile), Consorzio S3Log, Elettronica, Aermacchi e Vitrociset.

All'inizio del 2012, sono già stati appaltati in Italia lavori per 539 milioni di dollari, di cui 222 milioni di dollari solo nel 2011. Il generale ispettore capo Domenico Esposito, direttore generale degli armamenti aeronautici, in una recente audizione alla Camera sull'attuazione del programma d'armamento Joint Strike Fighter, dichiarava: «*Mantenendo il nostro impegno nel programma, queste aree di lavoro, a fondo corsa, porteranno una stima di circa 14 miliardi di dollari di lavoro in Italia, a fronte dell'impegno che ci siamo presi. La stima per il JSF è di circa 10 mila persone per le ditte che vi ho nominato, di cui 1.500 nello stabilimento di Cameri*».<sup>9</sup>

Tuttavia, anche sotto l'aspetto del ritorno occupazionale sono diverse le criticità sollevate. La campagna "Taglia le ali alle armi"<sup>10</sup>, in un comunicato ai media, ha espresso tutta la sua perplessità per quanto annunciato dai vertici del Ministero della Difesa durante l'audizione alla Camera dello scorso 1 febbraio 2012.

Dopo l'audizione del Gen. De Bertolis, è caduta la seconda "foglia di fico" a supporto del JSF: il ritorno occupazionale. "Le 10.000 unità impegnate per il programma Joint Strike Fighter degli F-35 andranno a rilevare le 11.000 unità per l'Eurofighter. Ma si parte da un minimo

---

<sup>9</sup> Commissione IV Difesa, seduta del 1 febbraio 2012. Audizione del Segretario generale della Difesa e Direttore nazionale degli armamenti, Generale di squadra aerea Claudio Debertolis, sull'attuazione del programma d'armamento *Joint Strike Fighter* (ai sensi dell'articolo 143, comma 2, del Regolamento).

<sup>10</sup> Seconda fase della campagna Caccia al caccia! Diciamo NO agli F35", denominata ora "Taglia le ali alle armi!", mobilitazione promossa dalla Rete Italiana per il Disarmo e dalla campagna Sbilanciamoci! per lo stop della partecipazione italiana alla produzione di 131 caccia bombardieri F-35. Nella prima fase sono state raccolte 19.900 adesioni online, 16.000 firme cartacee e 388 adesioni di organizzazioni.



garantito, sperando che con la prosecuzione dell'attività si avrà un indotto superiore anziché inferiore".<sup>11</sup>

Secondo fonti sindacali, il totale degli occupati nel settore aeronautico Finmeccanica alla fine del 2010 erano 12.604 unità. Per quest'anno è prevista una riduzione di 747 unità, portando l'intero organico del settore aeronautico a circa 11.900 persone.

Secondo la campagna "Taglia le ali alle armi", attualmente l'accordo maggiore dell'industria italiana è quello relativo alla partecipazione di Alenia Aeronautica per la costruzione delle sole semi-ali per un totale di 790 aerei. Una cifra già ridotta rispetto agli iniziali 1.215 aerei. In linea con quanto riferito in aula alla Camera dall'onorevole Ettore Rosato (PD), in risposta all'audizione del Gen. De Bertolis: «I costi e i ricavi a me appaiono ancora piuttosto aleatori. Non vorrei che l'Italia si occupasse di assemblare pezzi molto costosi, su cui, però, la ricaduta è molto piccola»<sup>12</sup>.

Anche l'onorevole Federica Mogherini Rebesani non ha risparmiato perplessità in merito a un programma di cui, dal 2009, non si hanno informazioni ufficiali in merito alla partecipazione italiana. È di poche settimane fa la definizione del Bilancio della Difesa americana, di cui il deputato PD cita testualmente le parole del Segretario della Difesa americana, Leon Panetta: «Abbiamo confermato il budget per gli F-35, ma in questo budget abbiamo rallentato la decisione sull'ordinazione per completare più test e permettere cambi e sviluppi ulteriori prima di comprarne in significative quantità».<sup>13</sup>

Anche l'Australia, unico paese oltre al nostro a dover prendere una decisione entro il 2012, ha deciso di rinviare la propria scelta a causa degli inaspettati problemi del progetto e del rigonfiamento dei suoi costi<sup>14</sup>.

Secondo quanto riferito gli USA "confermerebbero come fondamentale il progetto" pensando ad una piena produzione dei caccia "a partire dal 2016-17". Questo significherebbe almeno tre anni di ritardo sulla tabella di marcia prevista (che era stata già ridefinita in passato) con una conferma diretta dei gravi problemi che affliggono il programma, tanto è vero che gli Stati Uniti hanno deciso ufficialmente di ridurre di quasi il 50% il numero di velivoli ordinati in queste fasi iniziali di produzione.

---

<sup>11</sup> Comunicato ai media della campagna "Taglia le ali alle armi", "La verità sui caccia F-35 non può venire dal Ministero della Difesa", Roma, 7 febbraio 2012.

<sup>12</sup> Commissione IV Difesa, seduta del 1 febbraio 2012. Audizione del Segretario generale della Difesa e Direttore nazionale degli armamenti, Generale di squadra aerea Claudio Debertolis, sull'attuazione del programma d'armamento *Joint Strike Fighter* (ai sensi dell'articolo 143, comma 2, del Regolamento).

<sup>13</sup> *Ibidem*.

<sup>14</sup> Il ministro della Difesa di Canberra, Stephen Smith, durante un congresso dell'"*Australian defence magazine*" il 23 febbraio 2012 ha affermato che non è una priorità nell'agenda governativa dell'anno in corso l'acquisto pianificato di 58 F-35 (per un costo stimato di 6 miliardi di dollari).



Dopo un lungo silenzio, la Lockheed Martin già nel dicembre 2010 aveva reso note le prime cifre di vendita agli USA (che non sono solo partner, ma i veri proprietari del programma) dei primi 30 aerei in linea di montaggio, sostiene Gianni Alioti, responsabile dell'Ufficio Internazionale di FIM-Cisl. Il costo complessivo stimato si attesterebbe sui 5 miliardi di dollari, comprendenti eventuali integrazioni successive di sistemi avionici e d'arma, propulsori esclusi. Con un costo medio per velivolo quantificabile intorno ai 170 milioni di dollari senza propulsori, per i quali è previsto un costo di ulteriori 7,3 milioni di dollari.

Il 79% in più rispetto al costo unitario di 94,8 milioni di dollari calcolato nel giugno 2006 dal Centro Ricerche del Congresso USA e il 174% in più rispetto al costo iniziale di 61 milioni di euro previsto dalla Lockheed Martin, sottolinea Gianni Alioti.<sup>15</sup>

A fronte di una “*stima di circa 14 miliardi di dollari di lavoro in Italia*”, e di un costo di soli “*9,17 miliardi di dollari*” per i 131 destinati al nostro Paese – così come dichiarato dal direttore generale degli armamenti aeronautici Domenico Esposito – ci si chiede come sia possibile che si vada a spendere meno degli Stati Uniti, fatturando l'equivalente di un costo complessivo di 200 cacciabombardieri, realizzandone unicamente l'assemblaggio e partecipando alla sola fabbricazione delle semi-ali per un totale di 790 aerei.

I costi dei primi lotti di produzione statunitensi portavano fatture di 130 milioni di euro per aeromobile, non di “*80 milioni*”<sup>16</sup> come annunciato alle Commissioni parlamentari dai vertici della Difesa. Analogamente, risulta assai improbabile una ricaduta dei costi di acquisto a regime pari a 55 milioni di euro, così come dichiarato dal Generale di squadra aerea Claudio Debertolis.

Una cifra addirittura inferiore rispetto a tutte le stime fatte originariamente e che puntualmente sono cresciute in modo sensibile per tutti i partner aderenti al programma d'arma JSF. Inoltre, fa notare Alioti, per legge le aziende statunitensi produttrici di armamenti sono tenute a vendere agli alleati ad un costo che non può essere minore rispetto a quello previsto per il Pentagono. Come si può notare, si assiste ad un balletto delle cifre che non offre alcuna certezza sui costi reali di tali sistemi d'arma.

Stando al parere del generale Esposito, direttore degli armamenti aeronautici del Ministero della Difesa, il programma F35 rappresenta per il

---

<sup>15</sup> La variabilità dei costi è evidenziata anche in un paper della Campagna “Taglia le ali alle armi” intitolato “*Tutto quello che dovrete sapere sul cacciabombardiere F-35 e la Difesa non vi dice*” (febbraio 2012), in cui si evidenzia non solo la lievitazione dagli 82 milioni di dollari iniziali ai 195 milioni di dollari del 2012 a velivolo, ma anche il costo per ora di volo passato dai 9.145 dollari a ben 23.557 dollari.

<sup>16</sup> “*Il costo di un velivolo è in negoziazione e secondo le nostre aspettative non supererà gli 80 milioni di dollari*”, lo ha dichiarato il Generale di squadra aerea Claudio Debertolis durante il Seguito dell'Audizione del Segretario generale della Difesa e Direttore nazionale degli armamenti in Commissione IV Difesa, nella seduta del 7 febbraio 2012.



nostro Paese “*un’opportunità unica*” per sostituire gli aerei militari – Tornado e Amx – che attualmente operano nell’aeronautica e nella marina militare, e che arriveranno alla fine del loro ciclo di vita operativo a partire dal 2017. Un programma di elevato valore operativo, tecnologico e industriale che riflette l’impegno dei precedenti governi nazionali (D’Alema, Prodi e Berlusconi), ha sottolineato l’attuale ministro della Difesa, Giampaolo Di Paola. “*Il dimensionamento complessivo del programma – continua il ministro – è in corso di riesame alla luce delle esigenze operative e della compatibilità finanziaria*”.

Al momento non è stato ancora firmato nessun contratto d’acquisto definitivo. Tale indecisione finale scaturisce principalmente dai problemi di bilancio dei governi di tutto il mondo in seguito all’attuale crisi economica e finanziaria.

### ***Le posizioni politiche***

In un’interrogazione parlamentare alla Camera dei deputati dello scorso 10 gennaio 2012, l’onorevole Augusto Di Stanislao (capogruppo dell’Italia dei Valori IDV) osservava che sul bilancio dello Stato incombono, al momento, ben 71 programmi di ammodernamento e riconfigurazione di sistemi d’arma, che gravano sulla spesa bellica da qui al 2026. Tra questi si ricordava il costosissimo programma di acquisto di 131 cacciabombardieri F35 Joint Strike Fighter, che comporterebbero per l’Italia una spesa complessiva di oltre 18 miliardi di euro<sup>17</sup>. Partendo da questi presupposti, Di Stanislao riferiva al Parlamento, esaltandone la prerogativa, sulla possibilità che il Governo potesse assumere nelle settimane successive misure concrete per la riduzione delle spese militari e, in particolare, il blocco, in via definitiva, del programma per la produzione e l’acquisto dei 131 cacciabombardieri F35 Joint Strike Fighter.

Successivamente all’audizione del Segretario generale della Difesa e Direttore nazionale degli armamenti, generale di squadra aerea Claudio Debortolis, sull’attuazione del programma d’armamento *Joint Strike Fighter*, nelle sedute del 1 e del 7 febbraio 2012, la Commissione IV Difesa approvava con la Risoluzione n. 7-00771 il nuovo testo sulla riconfigurazione dello strumento militare, compatibile con le risorse economiche del nostro Paese, ma anche funzionale alle sue esigenze.<sup>18</sup> Secondo tale risoluzione, il Parlamento non può e non deve svolgere un ruolo subordinato agli orientamenti assunti dall’Esecutivo, tenendo conto soprattutto della drammaticità della crisi economica e delle sue conseguenze sui bilanci di tutti i Paesi ormai, non solo dell’Italia; impegnando il Governo

---

<sup>17</sup> Interrogazione a risposta immediata in Assemblea 3-01999 presentata da Augusto Di Stanislao, seduta di annuncio: 567 del 10/01/2012.

<sup>18</sup> Commissione IV Difesa, Risoluzione n. 7-00771 Di Stanislao: *Sul coinvolgimento degli organi parlamentari nella definizione, da parte del Governo, delle linee guida di riforma del modello di difesa*, del 7 febbraio 2012.



a riferire in Parlamento, tenendo conto del ruolo consultivo del Consiglio supremo di difesa, le linee guida di revisione dello strumento militare, al fine di consentire alle Camere di assumere le decisioni di propria competenza.

Proposte simili erano state avanzate anche precedentemente: ne è un esempio più che valido la mozione numero 408 presentata alla Camera nel luglio del 2010 dall'onorevole Savino Pezzotta (UDC), con la quale si impegnava il Governo a sospendere la partecipazione al programma di realizzazione dell'aereo Joint Strike Fighter non sottoscrivendo alcun contratto di acquisto di questi stessi velivoli; a procedere in tempi rapidi ad una attenta ridefinizione del Modello di difesa che sia rispondente al nostro dettato costituzionale ed alla nostra politica estera oltre che alla vocazione del nostro Paese all'integrazione europea e al ruolo di peacekeeping delle nostre Forze Armate.<sup>19</sup>

Un documento simile era stato presentato al Senato nel luglio dello stesso anno anche dall'allora senatore Umberto Veronesi, che chiedeva al governo di sospendere il progetto di acquisto.<sup>20</sup>

Entrambe le mozioni non sono mai state discusse. Erano state promosse grazie all'infinito lavoro di sensibilizzazione pubblica portato avanti in questi anni dalla rete di organizzazioni promotrici legate alla campagna "Taglia le ali alle armi"<sup>21</sup>, le quali sono riuscite a proporre ed a far presentare in entrambi i rami del Parlamento delle mozioni contro il progetto di acquisto dei Joint Strike Fighters.

Anche se l'opinione pubblica è stata poco informata dei nostri progetti militari, già da tempo nella zona di Cameri si è sviluppato un movimento che cerca di far cambiare orientamento sia alle amministrazioni locali sia al governo. Si tratta del "Coordinamento contro gli F35", un insieme di organizzazioni e gruppi, per lo più piemontesi e lombardi, che hanno deciso di incontrarsi a Novara l'11 marzo 2007 per dare vita ad un coordinamento stabile con lo scopo di opporsi al previsto assemblaggio dei cacciabombardieri F35 nell'aeroporto militare di Cameri.

Un "no" energico alla produzione degli F35 nell'area di Novara è arrivata anche dal vescovo di Alessandria Mon. Fernando Charrier e dal presidente di Pax Christi Italia, Mons. Tommaso Valentinetti. I due vescovi

---

<sup>19</sup> Legislatura: 16, Seduta di annuncio: 350 dell'8 luglio 2010, Mozione 1-00408 presentata da Savino Pezzotta e sottoscritta da Sarubbi, Colaninno, Marco Carra, Enzo Carra, De Pasquale, Bossa, Ruvolo, Giovanelli, Castagnetti, Fogliardi, Graziano, Rubinato, Delfino, Lucà, Marchioni, Bobba, Mattesini, Tassone.

<sup>20</sup> Legislatura 16, Atto di Sindacato Ispettivo, atto n. 1-00301 pubblicato il 29 luglio 2010 a firma dei senatori Veronesi, Ferrante, Vimercati, Serafini, Carofiglio, Della Seta, Franco, Della Monica, Vita, Treu, Di Giovanpaolo, Nerozzi, Baio, Soliani, Maritati, Armato, Rusconi, Molinari, Lannutti, Bassoli, Perduca, Bastico, Incostante, Musi, Sangalli, Astore.

<sup>21</sup> La campagna ha avuto inizio il 19 maggio 2009 col nome "Caccia al caccia! Diciamo NO agli F35", promossa dalla Rete Italiana Disarmo insieme alla Campagna Sbilanciamoci! e alla Tavola della Pace, col sostegno di Unimondo, Grillo News e Science for Peace.





sottolineano come “la produzione di armamenti non sia da considerare alla stregua di quella di beni economici qualsiasi. (...) La loro produzione manifesta una palese contraddizione tra lo spreco di risorse per la realizzazione delle strutture militari e la somma di bisogni vitali attualmente non soddisfatti e tragicamente presenti in molte parti del mondo”.

### **Oneri e interrogativi**

Sono in molti a credere che questo progetto presenti forti contraddizioni anche dal punto di vista politico, in quanto finanzierebbe un caccia americano, quando l'Italia già da tempo è impegnata allo sviluppo del corrispettivo europeo, l'Eurofighter Typhoon<sup>22</sup>. Questa scelta di condurre una politica estera di difesa lineare sia al campo europeo sia a quello americano fa sorgere il dubbio che il nostro paese non riesca a prendere definitivamente la via dell'europesismo o dell'atlantismo, ma preferisca “mantenere i piedi in due staffe”.

L'uscita del nostro Paese dal programma non comporterebbe alcuna penale. Nessun onere aggiuntivo rispetto a quanto già stanziato per la fase di sviluppo e per quella di pre-industrializzazione, così come rivelato da un'inchiesta del sito d'informazione Altreconomia.<sup>23</sup> Lo prevede il “*Memorandum of Understanding*” – l'accordo fra i Paesi partecipanti – sottoscritto anche dall'Italia con la firma apposta il 7 febbraio del 2007 dall'allora sottosegretario alla Difesa Giovanni Lorenzo Forcieri (governo Prodi).

Il totale degli oneri determinati a carico dell'Italia equivale a 2,7 miliardi di euro. La situazione cambierebbe in caso di sottoscrizione già avvenuta del contratto di acquisto dei velivoli.

Il Pentagono sta suggerendo al governo americano una seria riconsiderazione della fornitura e della produzione, un comportamento che riflette quello di alcuni partner internazionali, su tutti la Norvegia, il Canada e l'Australia. La produzione dell'F-35 a decollo verticale è stata interrotta, mentre la versione dell'F-35 a decollo breve e atterraggio verticale per portaerei con ponti ridotti, testata a fine ottobre, ha evidenziato numerosissimi problemi tecnici.

Gli Stati Uniti si preparano quindi a una piena riformulazione dell'intero programma guidato da Lockheed Martin, con un rinvio della

---

<sup>22</sup> L'Eurofighter Typhoon è un velivolo multiruolo di 4.5 generazione caratterizzato da un bimotore a getto con ala a delta ed alette *canard*, è stato progettato e costruito da un consorzio di nazioni europee formatosi nel 1983, tra cui l'Italia. Il Typhoon ha una bassa RCS (superficie riflettente al radar), ma non può definirsi un velivolo *stealth* a tutti gli effetti, perché non dispone di stive interne per l'armamento di lancio e di caduta. Allo stesso modo, questo velivolo ha una certa capacità di volare in supercrociera (ossia a regime supersonico senza l'utilizzo dei postbruciatori), che, però, perde nel momento in cui è costretto a trasportare le proprie armi esternamente.

<sup>23</sup> Tratto dall'inchiesta “*I signori delle guerre*”, [www.altreconomia.it](http://www.altreconomia.it).



produzione di oltre 120 cacciabombardieri per risparmiare denaro e avere più tempo per lo sviluppo degli aeroplani. Tali modifiche al programma dovrebbero garantire risparmi al Dipartimento della Difesa di circa 15miliardi di dollari nei bilanci dal 2013 fino al 2017.

Non solo, il governo americano effettuerà un controllo costante sull'evoluzione del programma, il che vuol dire un "commissariamento" di Lockheed Martin da parte governativa.

Allo stato attuale, in linea con quanto concordato nell'ultimo Consiglio supremo di Difesa<sup>24</sup>, il ministro della Difesa Giampaolo Di Paola ha illustrato di recente alle Commissioni Difesa congiunte di Camera e Senato la riformulazione del modello di Difesa.<sup>25</sup> La riforma riguarderà soprattutto la struttura dell'esercito, un organico che ad oggi conta 183mila militari e 30mila civili. Secondo quanto annunciato da Di Paola, occorrerà una riduzione di almeno 43mila unità complessive (33mila militari e 10mila civili)<sup>26</sup>. La Difesa ridurrà, inoltre, il numero dei cacciabombardieri Joint Strike Fighter F35, da 131 a 90, con un taglio di 41 unità.

Un nuovo corso che non convince la Rete Italiana per il Disarmo, così come tutti i comitati di opposizione al progetto JSF. La proposta del ministro *"di nuovo ha poco o nulla, ma si preannuncia come una operazione di ripulitura con minime sforbiciate in pochi aspetti residuali senza portare un euro reale di risparmio nelle casse dello Stato"*, ha esortato la Rete.

L'unica apparente certezza, almeno per il momento, è rintracciabile nelle parole pronunciate dal Segretario generale della difesa e Direttore nazionale degli armamenti Claudio Debertolis nel corso della sua ultima audizione in Commissione IV Difesa: *«I primi tre velivoli sono stati ordinati e siccome il loro acquisto viene fatto per parti, il contratto verrà perfezionato dopo l'acquisto di alcune di esse, il tutto con una logica di fondo di massima efficienza e di minima spesa. I primi tre velivoli verranno acquisiti, anche perché servono a dimostrare che la FACO sa assemblarli, e saranno quindi sicuramente italiani. A Cameri si sta già adesso lavorando in hangar provvisori per costruire la parte - fusoliera e ali - prodotta da Alenia. A maggio 2012 inizierà la costruzione delle ali nel nuovo stabilimento. Stiamo quindi già costruendo le ali, le vedrete a Cameri, dove*

---

<sup>24</sup> Sulla necessità di avviare, in tempi contenuti, la razionalizzazione del sistema Difesa, al fine di eliminare ridondanze e inefficienze e correggere con ogni possibile urgenza l'attuale sbilanciamento delle componenti strutturali di spesa, seduta dell'8 febbraio 2012.

<sup>25</sup> COMMISSIONI RIUNITE IV (Difesa) della Camera dei deputati e 4 (Difesa) del Senato della Repubblica, Audizione del Ministro della difesa sulle linee di indirizzo per la revisione dello strumento militare, seduta del 15 febbraio 2012.

<sup>26</sup> In realtà non sembra illustrato un vero e proprio nuovo modello di difesa, ma un piano di riduzione delle spese. Tra l'altro non si indica dove destinare il personale in esubero, che comunque, almeno nelle parole del ministro, dovrebbe transitare in altre amministrazioni dello stato non meglio definite (PS, CC?), spostandone pertanto solamente i costi altrove.



la lavorazione verrà trasferita in nuovi capannoni, mentre all'inizio del 2013 si cominceranno ad assemblare i famosi tre velivoli italiani». <sup>27</sup>

### **RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI**

Ministero della Difesa,

<http://www.difesa.it/Segretario-SGD->

[DNA/DG/ARMAEREO/Programmi/Ala Fissa/Pagine/jsf.aspx](http://www.difesa.it/Segretario-SGD-DNA/DG/ARMAEREO/Programmi/Ala_Fissa/Pagine/jsf.aspx)

Camera dei Deputati – Sez. Documenti

[http://www.camera.it/Camera/view/doc\\_viewer\\_full?url=http%3A//documenti.camera.it/leg16/dossier/Testi/DI0259\\_0.htm%23dossierList&back\\_to=http%3A//www.camera.it/465%3Farea%3D13%26tema%3D117%26Controllo+parlamentare+sull%27acquisizione+di+armamenti](http://www.camera.it/Camera/view/doc_viewer_full?url=http%3A//documenti.camera.it/leg16/dossier/Testi/DI0259_0.htm%23dossierList&back_to=http%3A//www.camera.it/465%3Farea%3D13%26tema%3D117%26Controllo+parlamentare+sull%27acquisizione+di+armamenti)

[http://www.camera.it/452?shadow\\_organoparlamentare=1497](http://www.camera.it/452?shadow_organoparlamentare=1497)

Senato della Repubblica – Sez. Documenti

<http://www.senato.it/ric/sindisp/risultati.do?params.start=0&params.statoDiv=&params.stampa=&params.query=JSF&params.legislatura=16&params.numeroAtto=&params.tipoAtto=1&params.tipoAtto=2&params.tipoAtto=3&params.tipoAtto=4&params.numeroSedutaPubblicazione=&params.dataPubblicazioneDal=&params.dataPubblicazioneAl=&presentatori=&params.presentatoriBoolOp=AND&params.destinatari=&params.rows=10&button-cerca=Cerca>

Sito ufficiale della Rete Italiana per il Disarmo

<http://www.disarmo.org/rete/a/35513.html>

Inchiesta Altreconomia: i signori delle guerre

[http://www.altreconomia.it/site/fr\\_contenuto\\_detail.php?intId=3201&fromRaggrDet=7](http://www.altreconomia.it/site/fr_contenuto_detail.php?intId=3201&fromRaggrDet=7)

Alioti, G. F35: ultime notizie, 10 gennaio 2011

[www.perlapace.it/index.php?id-article=5752](http://www.perlapace.it/index.php?id-article=5752)

Assemblea Permanente NO F-35,

[www.nof35.org](http://www.nof35.org)

Paxchristi, Movimento Cattolico Internazionale per la Pace,

[www.paxchristi.it](http://www.paxchristi.it)

Vignarca, F. F35: un progetto farsa dai costi enormi, 4 luglio 2011

[http://www.altreconomia.it/site/fr\\_contenuto\\_detail.php?intId=2844](http://www.altreconomia.it/site/fr_contenuto_detail.php?intId=2844)

Taglio agli F 35: "Ne acquisteremo solo 90"

[http://www.repubblica.it/politica/2012/02/15/news/tagli\\_difesa-29912835/?ref=HREC1-24](http://www.repubblica.it/politica/2012/02/15/news/tagli_difesa-29912835/?ref=HREC1-24)

---

<sup>27</sup> Claudio Debortolis durante il Seguito dell'Audizione del Segretario generale della Difesa e Direttore nazionale degli armamenti in Commissione IV Difesa, nella seduta del 7 febbraio 2012.



## Scheda tecnica F-35

<b>Costruttore:</b> Lockheed Martin Aerospace (USA)
<b>Funzione primaria:</b> Caccia multiruolo (Caccia-bombardiere)
<b>Equipaggio:</b> Uno
<b>Propulsione:</b> Un turbofan P&W F135 o GE/RR F136 da 11.350 kg di spinta a secco e 18.160 kg con postbruciatore.
<b>Versioni:</b> F-35A - Versione convenzionale, con cannone interno. F-35B - Versione STOVL senza cannone interno, stive e serbatoi ridotti. F-35C - Versione navalizzata, con ala ingrandita, serbatoi più capienti, senza cannone interno.

<b>Dimensioni</b>	<b>F-35A</b>	<b>F-35B</b>	<b>F-35C</b>
Lunghezza (m)	15,7	15,7	15,7
Apertura alare (m)	10,7	10,7	13,19
Altezza (m)	4,6	4,6	4,7
Superficie alare (mq)	42,7	42,7	53,8

<b>Prestazioni</b>	<b>F-35A</b>	<b>F-35B</b>	<b>F-35C</b>
Velocità max in quota (Mach)	1,7	1,7	1,7
Velocità max in quota senza A/B	0,97	0,97	0,97
Quota max operativa (m)	16.000	16.000	16.000
Rateo virata istantanea - ITR (°/sec)	27	27	27
Fattore G max	-3	-2,5	-2,5
Raggio d'azione (km)	1.000	800	1.200
Autonomia	2.200	1.700	2.600

<b>Armamento</b>	<b>F-35A</b>	<b>F-35B</b>	<b>F-35C</b>
Cannone	22A da 25 mm con 182 colpi	Interno, GAU/In pod centrale esterno, GAU/22A da 25 mm con 200 colpi	In pod centrale esterno, GAU/22A da 25 mm con 200 colpi
Stive interne	2 x 1.300 kg (2 AMRAAM e 2 JDAM da 900 kg)	2 x 800 kg (2 AMRAAM e 2 JDAM da 450 kg)	2 x 1.300 kg (2 AMRAAM e 2 JDAM da 900 kg)
Punti subalari esterni	2 x 136 kg (per AAM)	2 x 136 kg (per AAM)	2 x 136 kg (per AAM)
Punti subalari mediani	2 x 1.130 kg	2 x 1.130 kg	2 x 1.130 kg
Punti subalari interni	2 x 2.500 kg	2 x 2.500 kg	2 x 2.500 kg
Punto centrale fusoliera	1 x 454 kg	1 x 454 kg (pod cannone)	1 x 454 kg (pod cannone)

Le sue prestazioni e il suo armamento variano a seconda che l'aereo operi in configurazione "stealth" (senza cannone e missili esterni e con 2.600 Kg. di carico nella stiva) o non "stealth"; nella prima condizione l'F-35 raggiunge Mach 1,66 e 1.000 km. di raggio d'azione. In configurazione non "stealth" con cannone M61A2 "Vulcan" da 20 mm con 400-480 colpi e carico esterno (naturalmente inferiore al massimo teorico che è di 8.140 Kg.), l'aereo vola a circa Mach 1,2 - 1,5 con raggio d'azione a 770 Km. (Fonte: [www.nof35.org](http://www.nof35.org))



Il presente paper costituisce un aggiornamento a cura di Angelo Motola del documento redatto da Silvia Corti nel marzo 2009. Ha contribuito al suo aggiornamento anche Sara Rainelli.

## **SISTEMA INFORMATIVO A SCHEDE**

Mensile dell'Istituto di Ricerche Internazionali **Archivio Disarmo**  
Piazza Cavour 17 - 00193 Roma - tel. 0636000343 fax 0636000345  
e-mail: [info@archiviodisarmo.it](mailto:info@archiviodisarmo.it) [www.archiviodisarmo.it](http://www.archiviodisarmo.it)

Direttore Responsabile: Sandro Medici  
Direttore scientifico: Maurizio Simoncelli  
Registrazione Tribunale di Roma n. 545/86

