



Istituto di Ricerche Internazionali
ARCHIVIO DISARMO

Piazza Cavour 17 - 00193 Roma
tel. 0636000343 fax 0636000345
email: info@archiviodisarmo.it
www.archiviodisarmo.it

Luigi Barbato

**LA SPESA MILITARE IN ITALIA
2011**

Roma, 2 gennaio 2012

PREFAZIONE

Il presente lavoro vuole rappresentare un primo strumento conoscitivo sulla quantità e sulla qualità della spesa che l'Italia affronta nel 2011 per le esigenze della "Difesa"¹. Esso è una sintesi della Nota Aggiuntiva allo stato di previsione per la Difesa per l'anno 2011 presentata al Parlamento dal Ministro della Difesa pro tempore on. Ignazio La Russa.

Come già evidenziato nell'analogo lavoro prodotto dall'Archivio Disarmo relativo [all'esercizio finanziario 2008](#), il problema della spesa militare in Italia riflette l'ambiguità sostanziale sul ruolo e le funzioni delle Forze Armate nel nostro Paese. Sinteticamente si può far rilevare:

Problema della scarsità delle risorse economiche del Paese.

In un contesto di crisi economica, i sacrifici richiesti ai cittadini, sia in termini di maggiore fiscalità che di tagli allo stato sociale, impongono una doverosa riflessione sulla sostenibilità economica dell'attuale modello di Difesa. Inoltre sarebbe opportuna anche una aperta discussione in sede politica della congruità di alcuni programmi di acquisizione di armamenti particolarmente costosi e di dubbia rispondenza anche al modello di Difesa attualmente in vigore. In particolare si fa riferimento al progetto dei cacciabombardieri F35, il cui costo appare veramente eccessivo e che rischia di monopolizzare quelle non infinite risorse, che forse dovrebbero essere comunque rivolte all'esercizio (addestramento, carburanti, manutenzione, ecc.)².

Gli impegni internazionali dell'Italia in materia militare

La partecipazione dell'Italia all'Unione Europea con la sua Politica di Sicurezza e Difesa Comune (PSDC) ed alla Nato ha di fatto realizzato un appiattimento del nostro Paese rispetto alle politiche militari di queste due

¹ L'Archivio Disarmo sta predisponendo, per un'imminente pubblicazione, anche un lavoro più analitico, contenente l'elenco esatto di tutte le spese per il personale, l'esercizio e gli investimenti del settore Difesa.

² Vedi il paper di Silvia Corti [Il caccia multiruolo F-35](#) in "Sistema informativo a schede", 3/2009.



organizzazioni. In particolare la Nato e la UE richiedono all'Italia un impegno in termini sia di partecipazione alle varie missioni più o meno pacifiche, sia di quantità di risorse finanziarie da dedicare al bilancio della Difesa (2% del PIL) ed al settore delle industrie belliche.

La perdita di sovranità, che sarebbe auspicabile fra gli stati facenti parte dell'Unione Europea in materie economiche, fiscali, di politica estera, si sta di fatto realizzando nel settore dove tale perdita è certamente più delicata: la Difesa.

La partecipazione italiana ad alcune missioni militari negli ultimi anni ha sollevato dubbi e dibattiti anche in sede politica³. L'intervento in Iraq nell'ambito di una coalizione internazionale è stato dapprima presentato come una necessità imprescindibile, come l'unica via per distruggere le armi di distruzione di massa di Saddam Hussein (si ricordino le ispezioni dell'incaricato dell'ONU Hans Blix che ne provò l'inesistenza) e per esportare la democrazia⁴. Anche nell'ambito della compagine governativa dell'ultimo governo Berlusconi si sono levate numerose voci critiche rispetto alla guerra in atto in Afghanistan, mentre lo stesso premier di centrodestra nel 2011 ha accettato malvolentieri di partecipare alla guerra contro Gheddafi, nostro importante partner commerciale, anche nel settore degli armamenti⁵.

Si ribadisce qui il concetto, già espresso nel lavoro sulla spesa militare italiana del 2008, che un atteggiamento meno ambiguo della politica sarebbe quello di far assumere al Paese impegni internazionali richiedenti l'utilizzo delle Forze Armate, solo in base alle risorse di bilancio effettivamente disponibili e ad un'adeguata riflessione politica in merito all'intervento stesso. In alternativa, avendo accettato la linea politica delle nazioni alleate di combattere una vera guerra di tipo

³ Sulle missioni militari italiane nel mondo vedi il recente paper di Luigi Murro [Le missioni italiane di peacekeeping militare](#), in "Sistema informativo a schede", 2/2012.

⁴ Va ricordato che in tale conflitto risultano deceduti circa 115.000 civili a fronte di soli 15.000 combattenti (di cui quasi 5.000 della coalizione) sino a dicembre 2011 (fonte "La Repubblica").

⁵ Non va dimenticato infatti l'importante ruolo assunto dall'Italia in questo ambito sia con la Libia di Gheddafi (vedi il paper di Alessandro Costa [I rapporti tra Italia e Libia](#) in "Sistema informativo a schede", 8/2010), sia a livello mondiale (vedi il paper di Luciano Bertozzi [Le esportazioni di armi italiane nel 2010. Analisi dei dati e considerazioni](#)).



convenzionale contro il terrorismo e per la sicurezza, occorrerebbe dedicare a questo obiettivo tutte le risorse necessarie senza alcun vincolo di bilancio, avendo, però, il coraggio di imporre in Parlamento e alla opinione pubblica questa scelta. Se le forze politiche hanno una riserva mentale di tipo "pacifista", dovrebbero avere allora il coraggio di trarne le logiche conseguenze evitando così lo spreco di risorse, attivandosi per risolvere queste emergenze planetarie attraverso strumenti alternativi di tipo cooperativo. Infatti, ammesso e non concesso che la forza militare ed il forte export di armi siano la soluzione ai problemi del terrorismo e della sicurezza, ebbene questa scelta basata sull'uso della forza porta comunque il Paese al declino. Un Paese che trascura le spese sociali, la scuola, l'università, la ricerca e i beni culturali è un Paese volto irrimediabilmente al decadimento economico e sociale, pur avendo diverse missioni militari nel mondo, a volte anche con risultati discutibili.



DEFINIZIONE DI SPESA MILITARE

La spesa militare secondo Sipri⁶ comprende, ove possibile, tutte le spese correnti ed in conto capitale riguardanti:

- le forze armate, ivi comprese le forze dedicate al peacekeeping;
- i ministeri della difesa ed altre agenzie governative impegnate in progetti di difesa;
- forze paramilitari, quando si ritiene che siano addestrate, equipaggiate e rese disponibili per operazioni militari;
- attività spaziali ad uso militare;

Tali spese dovrebbero comprendere:

- spese per il personale
 - tutte le spese per il personale in servizio, militare e civile;
 - pensioni di vecchiaia del personale militare;
 - servizi sociali per il personale e relative famiglie;
- operazioni e manutenzione;
- commesse militari;
- ricerca e sviluppo militari;
- costruzioni militari;
- aiuti militari (nelle spese militari del paese donante);

Spese assimilabili a militari da escludere:

- difesa civile;
- spese correnti per attività militari pregresse:
 - benefici ai veterani;

⁶ SIPRI - *Stockholm International Peace Research Institute*



- smobilizzazioni;
- contributi per la riconversione produttiva;
- distruzione di armamenti.

TABELLA 1 - EVOLUZIONE TEMPORALE DEL BILANCIO DELLA DIFESA IN ITALIA

EVOLUZIONE DEGLI STANZIAMENTI PREVISIONALI PER LA DIFESA
ANNI 2007 – 2011 (in milioni di €)⁷

	2007	2008	2009	2010	2011
Funzione Difesa	14.448,8	15.408,3	14.339,5	14.295,0	14.360,2
Var. su anno precedente	19,3%	6,6%	-6,9%	-0,3%	0,5%
Funzione Sicurezza Pubblica	5.330,8	5.381,1	5.529,2	5.595,1	5.769,9
Var. su anno precedente	1,1%	0,9%	2,8%	1,2%	3,1%
Funzioni Esterne	111,0	112,2	116,4	150,5	100,7
Var. su anno precedente	-3,8%	1,1%	3,7%	29,3%	-33,1%
Trattamento di Ausiliaria	304,1	230,8	309,2	323,8	326,1
Var. su anno precedente	5,3%	-24,1%	34,0%	4,7%	0,7%
Totale	20.194,7	21.132,4	20.294,3	20.364,4	20.556,9
Var. su anno precedente	13,6%	4,6%	-4,0%	0,3%	0,9%
PIL	1.543.824	1.605.043	1.520.870	1.554.718	1.602.836
Percentuale del PIL	1,31%	1,32%	1,33%	1,31%	1,28%

⁷ Fonte: *Nota Aggiuntiva allo stato di previsione per la Difesa per l'anno 2011* presentata al Parlamento dal Ministro della Difesa on. Ignazio La Russa;



La Funzione Difesa comprende tutte le spese necessarie all'assolvimento dei compiti militari specifici di Esercito, Marina ed Aeronautica, nonché della componente interforze e della struttura amministrativa e tecnico industriale del Ministero.

La Funzione Sicurezza Pubblica comprende tutti gli stanziamenti destinati all'Arma dei Carabinieri per l'assolvimento dei propri compiti istituzionali, ivi compresi quelli di natura specificamente militare.

Le Funzioni Esterne rilevano le esigenze correlate ad attività affidate al Dicastero, ma non specificamente rientranti nei propri compiti istituzionali.

Il Trattamento di Ausiliaria (già Pensioni Provvisorie) è relativo ai trattamenti economici corrisposti al personale militare in ausiliaria ed a talune altre esigenze non correlate al trattamento economico in attività.

A questo punto occorre comunque definire un aggregato “**spesa per la difesa**”.

Secondo lo IAI, “*il primo problema risiede nella mancanza di una definizione standard comunemente accettata e significativa a livello internazionale circa cosa effettivamente costituisca spesa per la difesa. In generale, il valore considerato può cambiare anche considerevolmente a seconda che vengano compresi o meno (e in che misura) la spesa per le forze di gendarmeria, le pensioni, i fondi non compresi nel bilancio del Ministero della Difesa e altro ancora... Comunque per **spesa per la difesa** si intende la spesa prevista per l'anno a valori correnti in euro, effettivamente disponibile per produrre sicurezza esterna nel corso dell'anno di riferimento e in quelli futuri (investimenti), ovvero predisporre lo strumento responsabile per la sicurezza esterna e condurre operazioni di presenza internazionale di carattere prevalentemente militare.*”⁸

Con una simile definizione, partendo dalla cifra come voce di spesa del Bilancio preventivo della Difesa del 2011 a 20.557 milioni di €, si deve operare una sorta di riclassificazione della spesa, come posto in evidenza nella seguente tabella 2.

⁸ Giovanni Gasparini: *Bilancio della Difesa 2008. Un modello da ripensare*, in " Rivista Affari Internazionali", 01/04/2008.



TABELLA 2 - RICLASSIFICAZIONE DELLA SPESA PER LA DIFESA

2011
(in milioni di €)

Bilancio difesa	20.557
Accantonamenti obbligatori DL 112/2008	-834
Accantonamenti obbligatori DL 78/20010	-256
Funzioni esterne	-101
Pensioni Provvisorie	-326
Carabinieri per sicurezza interna	-5.738
MEF Fondo missioni internazionali	754
MSE Fondo per gli interventi agevolativi alle imprese (capitolo 7420)	255
MSE Interventi agevolativi per il settore aeronautico (capitolo 7421).	1483
MSE Fremm	510
Spesa per la Difesa	16.304
PIL 2011	1.602.836
% Spesa Difesa sul PIL	1,02%

Questa riclassificazione appare opportuna considerando che la tabella 1 non considera che:

a) sugli stanziamenti esposti nel bilancio del Ministero della difesa, gravano gli effetti prodotti dalle misure di riduzione della spesa pubblica contenute nel D.L. n. 112/2008 e nel D.L. n. 78/2010.

In particolare, il D.L. 25 giugno 2008, n. 112 ha operato, con riferimento al bilancio del Ministero della difesa, complessivamente un "taglio" di 503,7 milioni di euro per il 2009, di 478,1 milioni di euro per il 2010 e di 834,5 milioni di euro per il 2011.

b) Successivamente, l'articolo 2 del decreto-legge n. 78 del 2010 ha disposto un'ulteriore riduzione lineare che per il Ministero della difesa è pari a 255.845.000 euro per l'anno 2011,

Vanno, poi, sicuramente detratti i fondi stanziati nel Bilancio Difesa e che non



riguardano l'attività militare, quindi le Funzioni esterne, le Pensioni provvisorie, nonché tutte le spese dei Carabinieri relative alla sicurezza interna.

Occorre, però, aggiungere il Fondo per le Missioni Internazionali stanziato presso il Ministero dell'Economia e Finanze, al netto della componente non militare.

Inoltre, la Nota Aggiuntiva per l'anno 2011 specifica che: *“Le poste previsionali in bilancio della Difesa non comprendono i contributi a valere su risorse del M.S.E. (Ministero per lo Sviluppo Economico) di seguito specificati:*

- uno stanziamento di 255 milioni per il Fondo per gli interventi agevolativi alle imprese. Si tratta del Fondo unico confluito, ai sensi della finanziaria per il 2007 nel Fondo per la competitività e lo sviluppo. L'ultimo decreto di ripartizione destinava l'intero importo per il 2007 e per il 2008 ad Interventi per l'aeronautica e per l'industria aerospaziale e duale
- uno stanziamento di 1.483 milioni di euro (98,3 milioni in più rispetto al 2010) destinato ad Interventi agevolativi per il settore aeronautico
- uno stanziamento di 510 milioni di euro (invariato rispetto al precedente esercizio finanziario) destinato ad Interventi per lo sviluppo e l'acquisizione delle unità navali della classe FREMM (fregata europea multimissione)

La Nota aggiuntiva per il 2011, riferisce che i programmi integralmente o parzialmente finanziati con le risorse del Ministero dello Sviluppo Economico sono i seguenti:

- Eurofighter: Programma, in cooperazione con Germania, Regno Unito e Spagna, relativo allo sviluppo ed all'acquisizione di velivoli per la difesa aerea, con compito primario di contrasto delle forze aeree avversarie e con capacità secondaria di svolgere missioni di attacco al suolo. Oneri globali pari a circa 18.100 milioni di euro.
- FREMM - Fregate Europee Multi Missione: Programma, in cooperazione con la Francia, relativo all'acquisizione di 10 Fregate europee multimissione in sostituzione delle Fregate Lupo e Maestrale. Oneri globali pari a circa 5.680 milioni di euro. Completamento previsto della tranche in corso: 2019.
- VBM Freccia: Programma relativo all'approvvigionamento di 249 VBM 8x8 di varia tipologia (Combat, Combat Support, Posto Comando)



destinati a soddisfare le esigenze di supporto tattico, protezione e sicurezza delle unità dell'esercito impiegate in operazioni. Oneri globali pari a circa 1.500 milioni di euro. Completamento previsto: 2012

- Elicotteri CSAR per l'Aeronautica militare: Programma relativo all'acquisizione di elicotteri EH-101 in versione CSAR (Combat Search And Rescue). Oneri globali pari a circa 630 milioni di euro; completamento previsto: 2014
- Forza NEC: Programma per la digitalizzazione della componente terrestre. Avvio della fase denominata "Integrated Test Bed (ITB) e "Concept development and experimentation (CD&E)" sull'architettura di sistema Forza NEC" (1^ spira), che ha come obiettivo la successiva digitalizzazione di una unità a livello Brigata media ed una forza anfibia. Oneri globali pari a circa 650 milioni di euro. Completamento previsto: 2012.
- SICRAL 2: Programma italo-francese duale, ha lo scopo di sostituire l'attuale sistema SICRAL (operativo dal 2001), al termine della sua vita operativa, prevista per il 2010-2011, nonché ad assicurare un'idonea riserva al SICRAL 1B, in orbita da aprile 2009. Oneri globali pari a circa 300 milioni di euro, completamento previsto 2012.
- M346: Acquisizione dei velivoli Aermacchi M-346 per l'addestramento avanzato, e del relativo supporto.



TABELLA 3– FUNZIONE DIFESA 2011⁹
(in milioni di €)

Settori	E.F. 2010	E.F. 2011	DIFFERENZA	
			Valore assoluto	Valore %
Personale	9.347,1	9.462,3	115,2	1,2%
Esercizio	1.760,4	1.444,2	-316,2	-18,0%
Investimento	3.187,4	3.453,7	266,3	8,4%
Totale	14.294,9	14.360,2	65,3	0,5%
PIL	1.554.718	1.602.836		
Percentuale del PIL	0,92%	0,90%		

⁹ Fonte: *Nota Aggiuntiva allo stato di previsione per la Difesa per l'anno 2011* presentata al Parlamento dal Ministro della Difesa on. Ignazio La Russa



**TABELLA 4 – SPESE PER L'INVESTIMENTO
SUDDIVISE PER TIPOLOGIA DI PROGRAMMA
(in milioni di €)**

	PROGRAMMA	STANZIAMENTO
1	SISTEMI SATELLITARI	48,9
2	MEZZI TERRESTRI	78,9
3	MEZZI NAVALI	324,7
4	MEZZI AEREI	1.444,7
5	SISTEMI MISSILISTICI	248,3
6	SISTEMI D'ARMA E MATERIALI D'ARMAMENTO	231,7
7	SISTEMI COMANDO E CONTROLLI	298,5
8	RICERCA E SVILUPPO	62,5
9	INFRASTRUTTURE	319,1
10	AMMODERNAMENTI MINORI SUPPORTI OP/ADD LOGISTICA	396,4
	TOTALE	3.453,7



TABELLA 5 – SISTEMI SATELLITARI
(in milioni di €)

	PROGRAMMA	STANZIAMENTO
1	Sistema satellitare di telerilevamento HELIOS - 1 ed acquisizione immagini da Helios 2	5,9
2	Satellite SICRAL 2	2,0
3	Piano spaziale della Difesa - Adeguamento segmento terrestre	14,4
4	Athene Fidus	12,0
5	Multinational Geospatial Coproduction Program (MGCP)	7,0
6	MUSIS-CSG	7,6
	TOTALE	48,9

1. Sistema satellitare di telerilevamento HELIOS - 1 ed acquisizione immagini da HELIOS 2

Programmi già operativi, sviluppati in collaborazione con FRANCIA, SPAGNA, BELGIO, GERMANIA e GRECIA, relativi alla realizzazione, accesso al sistema e mantenimento in condizioni operative di sistemi di osservazione strategica militare in grado di riprendere immagini della superficie terrestre. I sistemi sono costituiti da una componente spaziale (satelliti) e da una componente terrestre (centro di mantenimento in orbita, centri di ricezione immagini, ecc.). La quota di partecipazione nazionale in HELIOS 1 è pari al 14,1%. L'acquisizione di immagini della superficie terrestre mediante HELIOS 2 è funzionale ad assicurare un'autonoma capacità di realizzazione di cartografia afferente ai teatri operativi dove sono impiegate Unità nazionali. La quota di partecipazione nazionale è pari al 2,5 %.

2. Satellite SICRAL 2

Programma multinazionale e duale in collaborazione con la FRANCIA, quale normale evoluzione del sistema SICRAL attualmente in orbita, relativo al mantenimento ed incremento di capacità per comunicazioni militari, complementare alla capacità espressa dal programma ATHENA FIDUS anche questo in collaborazione con la FRANCIA. Lo scopo è quello di sostituire l'attuale sistema



SICRAL (operativo dal 2001), al termine della sua vita operativa, prevista per il 2010-2011, nonché ad assicurare un'adeguata riserva al SICRAL 1B, in orbita da aprile 2009. Oneri globali pari a circa 370 M€ incluso le attività di lancio, completamento previsto 2012. Il programma è in parte sostenuto anche con risorse a valere sul Dicastero dello Sviluppo Economico (L. 421/96 e successivi provvedimenti di finanziamento).

3. Piano spaziale della Difesa - Adeguamento segmento terrestre

Programma relativo alla realizzazione di n° 3 Stazioni “Anchor” fisse integrative e alternative al Centro di Gestione e Controllo di Vigna di Valle, per il satellite per le telecomunicazioni militari SICRAL. Oneri globali di circa 15 M€, completamento previsto: 2013.

4. ATHENA-FIDUS:

Programma bilaterale ITA-FRA per lo sviluppo di una infrastruttura di comunicazioni satellitari per servizi duali a banda larga, per impieghi da parte della Difesa e della Protezione Civile, basato su un accordo di cooperazione tra Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e francese (CNES). Oneri globali a carico della Difesa pari a circa 35 M€, completamento previsto: 2012.

5 Multinational Geospatial Coproduction Program (MGCP)

Programma per lo sviluppo e l'impiego entro il 2011 di un database vettoriale ad alta risoluzione ed a copertura delle zone più sensibili del globo che, partendo da immagini satellitari, consenta la descrizione dell'ambiente fisico con un dettaglio ed una corrispondenza alla scala compresa tra 1: 50.000 e 1: 100.000. L'adesione al programma, al momento 28 nazioni, è prevista secondo due modalità di partecipazione: Lead Nation di cui l'Italia fa parte e Associate Participant. La differenziazione si basa principalmente sulle quantità di lavoro da svolgere e sul livello di responsabilità nella gestione delle attività correlate al programma.

6 MUSIS-GSG (Multinational Space – based Imaging System):

Programma per la realizzazione di una federazione di sistemi satellitari, per rispondere alle esigenze militari e duali, nel campo di osservazione della terra. Il programma, da realizzare in stretta collaborazione con l'ASI in congiunzione con lo sviluppo del progetto COSMO - SKYMED Second Generation (CSG). Nel 2008



sono state finanziate alcune attività preliminari all'avvio del programma che si concluderà presumibilmente nel 2018 e prevede per il Dicastero oneri complessivi pari a circa 229 M€



TABELLA 6– SPESE MEZZI TERRESTRI
(in milioni di €)

	PROGRAMMA	STANZIAMENTO
1	Veicoli Blindati Medi VBM 8x8 FRECCIA	17,0
2	VTLM (Veicolo Tattico Leggero Multiruolo)	30,5
3	Mezzi specialistici del genio	25,4
4	Ambulanze Protette	6,0
	TOTALE	78,9

1. Veicoli Blindati Medi VBM 8x8 FRECCIA

Programma relativo all'approvvigionamento di 249 VBM 8x8 di varia tipologia (Combat, Combat Support, Posto Comando) destinati a soddisfare le esigenze di supporto tattico, protezione e sicurezza delle unità dell'esercito impiegate in operazioni. Oneri globali pari a circa 1.500 M€ Il programma è in parte sostenuto con risorse del Dicastero dello Sviluppo Economico (art. 1, c. 95 della legge 266/2005 e successivi provvedimenti di finanziamento). Completamento previsto: 2013.

2. VTLM (Veicolo Tattico Leggero Multiruolo)

Programma relativo all'approvvigionamento di ulteriori 135 VTLM (Veicolo Tattico Leggero Multiruolo) nella versione aggiornata 1A destinati a soddisfare le esigenze di supporto tattico, protezione e sicurezza delle unità delle FF.AA. impiegate in operazioni. Completamento previsto: 2011.

3. Mezzi specialistici del genio

Programma relativo all'acquisizione di mezzi e materiali speciali del genio, destinati a ricostituire la capacità per la mobilità, contromobilità e costruzione orizzontale fondamentali per assicurare l'indispensabile libertà di movimento e protezione delle



unità impegnate nei vari teatri di operazione incluso l'EOD (Explosive Ordnance Disposal). Oneri totali pari a circa 96 M€ completamento previsto: 2014.

4. Ambulanze Protette

Programma relativo all'acquisizione di n. 16 veicoli protetti ambulanza VTMM (Veicolo da Trasporto Medio Multiruolo) e n. 4 veicoli protetti ambulanza VBM (Veicolo Blindato Medio) per le esigenze di operazioni fuori dai confini nazionali. Oneri previsionali del segmento VTMM pari a circa 31 M€ e del segmento VBM pari a circa 14 M€, completamento previsto: 2014.



TABELLA 7 – SPESE MEZZI NAVALI
(in milioni di €)

	PROGRAMMA	STANZIAMENTO
1	Nuova portaerei - Nave CAVOUR	46,2
2	Fregate antiaeree classe ORIZZONTE	45,8
3	Fregate Europee Multi Missione (FREMM)	-
4	Sommergibili di nuova generazione U-212 - 1 [^] e 2 [^] Serie	168,9
5	Ammodernamento di mezza vita Caccia DE LA PENNE , fregate MARSTRALE	18,6
6	Ammodernamento di mezza vita cacciamine classe GAETA	30,2
7	Acq. Unità NAI/ARS	15,0
	TOTALE	324,7

1. Nuova portaerei - Nave CAVOUR

Programma relativo all'acquisizione di una Unità portaerei e del relativo supporto logistico, caratterizzata da elevate capacità di comando, controllo, comunicazioni e flessibilità di configurazione d'impiego dei mezzi aerei imbarcati (velivoli STOVL ed elicotteri). L'Unità è, in particolare, idonea ad operare quale sede di comando per operazioni interforze ed internazionali e risulta connotata da elevata proiettabilità al fine di poter essere impiegata in un ampio spettro di operazioni, comprensive anche di quelle anfibe per le quali possiede capacità di trasporto di un'aliquota di mezzi e truppa. Oneri globali pari a circa 1.390 M€ Completamento previsto : 2016.

2. Fregate antiaeree classe "ORIZZONTE"

Programma, in cooperazione con la FRANCIA, relativo allo sviluppo ed alla costruzione di una prima serie di due Unità d'altura antiaeree classe "ORIZZONTE" ed all'acquisizione del relativo supporto logistico. Le nuove Unità saranno caratterizzate da elevata interoperabilità ed integrabilità con le Forze Alleate e svolgeranno compiti di proiezione, difesa e protezione tridimensionale delle forze. Oneri globali pari a circa 1.500 M€ completamento previsto: 2015.



3. Fregate Europee Multi Missione

Programma, in cooperazione con la FRANCIA, relativo all'acquisizione di n. 10 Fregate europee multimissione in sostituzione delle Fregate cl. "LUPO" e "MAESTRALE". Oneri globali pari a circa 5.680 M€ Completamento previsto della tranche in corso: 2019. Il programma è sostenuto con risorse a valere sul Dicastero dello Sviluppo Economico (L. 266/05, art. 1, c. 95 e successivi provvedimenti di finanziamento).

4. Sommergibili di nuova generazione U-212

Programma, in cooperazione con la GERMANIA, relativo all'acquisizione di quattro sommergibili classe U-212 articolata su due serie, comprensiva del correlato supporto logistico iniziale. I battelli sono destinati a sostituire i sommergibili classe "SAURO" più vetusti in servizio. L'identità progettuale e costruttiva italo-tedesca dei nuovi sommergibili consente di conseguire la massima interoperabilità e di realizzare sensibili economie di scala, sia in fase di acquisizione che di esercizio, nei settori del supporto tecnico-logistico e dell'addestramento. Oneri globali previsti pari a circa 1.885 M€ così suddivisi:

- 970 M€ per la prima serie, completamento previsto nel 2013; - 915 M€ per la seconda serie, completamento previsto nel 2016.

5. Ammodernamento di mezza vita dei Caccia cl. "DE LA PENNE", Fregate cl. "MAESTRALE"

Programmi relativi all'ammodernamento tecnologico di mezza vita delle Unità della classe "DE LA PENNE" ed al prolungamento della vita operativa di parte delle Unità della classe "MAESTRALE". Oneri globali pari a circa 217 M€ completamento previsto: 2013.

6. Amm. di mezza vita dei Cacciamine classe "GAETA "

Programma relativo all'ammodernamento tecnologico di mezza vita delle unità classe "GAETA" ed al prolungamento della loro vita operativa. Oneri globali pari a circa 200 M€ completamento previsto: 2014.

7. Acq. Unità NAI/ARS

Programma finalizzato all'acquisizione di una Unità Auxiliary Rescue Ship / Nucleo Appoggio Incursori (ARS/NAI) basata su piattaforma commerciale, in sostituzione



di Nave Anteo, allo scopo di garantire il mantenimento delle capacità di soccorso di sommergibili sinistrati (ARS), nonché all'attività operativa ed addestrativi a connotazione subacquea del Gruppo Operativo Incursori (NAI). Oneri globali pari a 125 M€ completamente previsto nel 2017



TABELLA 8 – SPESE MEZZI AEREI
(in milioni di €)

	PROGRAMMA	STANZIAMENTO
1	Velivolo D.A. EUROFIGHTER 2000	51,6
2	Velivolo Multiruolo MRCA - TORNADO	173,3
3	Velivoli da trasporto C-130J/J30	37,5
4	Velivoli rifornitori B767	6,0
5	Velivoli imbarcati AV -8B	28,0
6	Velivoli da pattugliamento marino (MMPA)	30,0
7	Velivoli da addestramento M-346	-
8	Sviluppo Velivolo Joint Strike Fighter (JSF) F35	468,6
9	Elicotteri NH-90	416,3
10	Elicotteri imbarcati EH-101	31,0
11	Elicotteri da trasporto medio dell'EI (ETM)	137,3
12	Elicottero CSAR dell'A.M.	-
13	Elicottero medio dell'A.M.(EMAM)	36,1
14	Elicotteri da combattimento A 129 (OTS&SPIKE)	29,0
	TOTALE	1.444,7

1. Velivolo da combattimento EUROFIGHTER 2000 (EF2000)

Programma, in cooperazione con GERMANIA, REGNO UNITO e SPAGNA, relativo allo sviluppo ed all'acquisizione di velivoli per la difesa aerea, con compito primario di contrasto delle forze aeree avversarie. I memoranda sottoscritti regolano le fasi di sviluppo, industrializzazione, produzione e supporto logistico iniziale. Oneri globali pari a circa 18.100 M€ Il programma è in parte sostenuto con risorse a valere sul Dicastero dello Sviluppo Economico (art. 4 della legge 266/97 e successivi provvedimenti di rifinanziamento); completamento previsto: 2018.

2. Velivoli da combattimento MRCA - TORNADO

Programma relativo all'ammodernamento strutturale, tecnologico ed operativo di



mezza vita dei velivoli per garantirne l'efficacia di impiego sino agli anni 2020-2025. Oneri globali pari a circa 1.450 M€; completamento previsto: 2015.

3. Velivoli da Trasporto

Programma di sviluppo e implementazione dei pacchetti di modifiche per l'aggiornamento di configurazione della flotta C-130J/J-30 denominati "Global Project Arrangement, Block Upgrade 7.0, 8.1 e 9.0". Completamento previsto dell'implementazione del Block Upgrade 7.0 e 8.1: 2016

4. Velivoli Rifornitori

Programma relativo all'acquisizione di n. 4 Velivoli B-767 aerorifornitori multiruolo destinati a sostituire i B-707 attualmente in servizio. Oneri globali pari a circa 950 M€; completamento previsto: 2011.

5. Velivoli imbarcati AV - 8B

Programma, in cooperazione con REGNO UNITO, SPAGNA ed USA, relativo al mantenimento ed ammodernamento tecnologico della linea AV8-B. Oneri globali pari a circa 162 M€; completamento previsto: 2013.

6. Velivoli da pattugliamento marittimo (MMPA)

Programma "ad interim" di sostituzione della linea dei velivoli per il pattugliamento marittimo "Atlantic". Oneri globali previsionali pari a circa 360 M€; completamento previsto: 2015.

7. Velivoli da addestramento M-346

Acquisizione dei velivoli per l'addestramento avanzato Aermacchi M-346 e del relativo supporto logistico. Per il programma è previsto il sostegno finanziario del Mi.S.E.;

8. Sviluppo e sostegno del velivolo Joint Strike Fighter F35 e predisposizioni nazionali

Programma in cooperazione con USA, REGNO UNITO, CANADA, DANIMARCA, NORVEGIA, OLANDA, AUSTRALIA, TURCHIA, e due SCP ("Security Cooperative Participants"- SINGAPORE e ISRAELE"), relativo allo sviluppo, industrializzazione e supporto alla produzione (PSDF- Production



sustainment and Follow-on Development) di un velivolo mutiruolo in sostituzione, a partire dal 2015, degli aeromobili attualmente in servizio TORNADO, AM-X e AV8B. In particolare:

- per la fase di sviluppo (SDD), circa 1.028 M\$; completamento previsto: 2012; - per la fase PSFD circa 900 M\$; completamento previsto: 2047; - per le attività di predisposizione in ambito nazionale oneri in fase di definizione; completamento previsto: 2047; - per la realizzazione della FACO/MRO&U (Final Assembly and check-Out/Maintenance, Repair, Overhaul & Upgrade) oneri complessivi circa 795,6 M€ completamento previsto: 2014; - **per l'avvio dell'acquisizione e supporto logistico; oneri complessivi circa 13,0 mld€**, completamento previsto: 2026

9. Elicotteri NH - 90 - Industrializzazione e produzione

Programma in cooperazione con FRANCIA, GERMANIA ed OLANDA, relativo allo sviluppo, acquisizione e relativo supporto logistico di elicotteri per le esigenze di trasporto tattico dell'Esercito e per le esigenze della Marina. Oneri globali pari a circa 3.895 M € completamento previsto: 2018.

10. Elicotteri EH 101

Programma, in cooperazione con il Regno Unito, relativo all'acquisizione di elicotteri EH-101 e relativo supporto logistico per la Marina Militare. Oneri globali pari a circa 1.075 M€ completamento previsto: 2014.

11. Elicottero da Trasporto Medio dell'EI (ETM)

Programma di acquisizione del nuovo elicottero CH47F da trasporto medio (ETM) destinato a sostituire l'ormai vetusta linea di elicotteri CH47C che - a decorrere dal 2012 - avranno progressivamente terminato la vita tecnica. Il programma prevede l'acquisizione di 16 aeromobili le cui potenzialità consentiranno di compiere le missioni di volo tipiche di questa classe di aeromobili, in tutto lo spettro delle operazioni ed, in particolare, in quelle di Supporto alla Pace per Stabilizzazione e Ricostruzione. Oneri globali pari a circa 974 M€ completamento previsto: 2018.

12. Elicottero CSAR dell'A.M.

Programma relativo all'acquisizione di elicotteri AW-101 in versione CSAR (Combat Search And Rescue). Per il programma è previsto il sostegno finanziario



del MiSE. Oneri globali pari a circa 630 M€ completamento previsto: 2014.

13. Elicottero medio dell'A.M. (EMAM)

Programma di sostituzione parziale (interim solution) degli elicotteri utilizzati per il servizio SAR nazionale (Search And Rescue - Ricerca e Soccorso). Oneri globali pari a circa 225 M€ completamento previsto: 2016.

14. Elicotteri A-129 da combattimento

Programma di ammodernamento e rinnovamento dei sistemi di osservazione ed acquisizione obiettivi (SIGHT UNIT) degli elicotteri A- 129, in grado di gestire il nuovo sistema controcarri di bordo SPIKE. Oneri globali previsti circa 200 M€ completamento previsto: 2014.



TABELLA 9 – SPESE SISTEMI MISSILISTICI
(in milioni di €)

	PROGRAMMA	STANZIAMENTO
1	Sistema missilistico superficie/aria terrestre e navale FSAF	95,8
2	Sistema missilistico superficie / aria a medio raggio navale (PAAMS)	12,5
3	Sviluppo e produzione del missile aria / aria "IRIS/T"	11,7
4	Sviluppo del missile aria / aria "METEOR"	17,3
5	Sistema missilistico ATBM MEADS	47,6
6	Missile AARGM (Advanced Anti Radiation Guided Missile)	10,4
7	Sistema missilistico superficie/superficie navale TESEO	12,8
8	Sistemi missilistici controcarro di nuova generazione	40,2
	TOTALE	248,3

1. Sistema missilistico superficie / aria terrestre e navale "FSAF"

Programma, in cooperazione con la FRANCIA, relativo alla realizzazione di una famiglia di sistemi per la difesa antimissile ed antiaerea a corta e media portata, in grado di soddisfare le esigenze operative terrestri (SAMP-T) e navali (SAAM-IT e PAAMS-OCCAR). Oneri globali pari a circa 1,7 Mld €, completamento previsto: 2020.

2. Sistema missilistico superficie / aria a medio raggio navale (PAAMS)

Programma, in cooperazione con FRANCIA e U.K., relativo allo sviluppo ed acquisizione di sistemi missilistici navali superficie-aria a medio raggio destinati alle Fregate "ORIZZONTE", comprensivo del supporto logistico. Oneri globali pari a circa 413 M€, completamento previsto: 2013.

3. Sviluppo e produzione del missile aria / aria "IRIS/T"

Programma, in cooperazione internazionale con GERMANIA, SVEZIA, GRECIA, CANADA e NORVEGIA relativo allo sviluppo e produzione e supporto in servizio di 444 missili aria/aria a corto raggio di nuova generazione (Infra Red Imaging System - Tail Thrust Vector Controlled), da impiegare sui velivoli da



combattimento, in sostituzione del missile SIDEWINDER tecnologicamente superato. Oneri globali pari a circa 217 M€ completamento previsto: 2015.

4. Sviluppo del missile aria / aria "METEOR"

Programma, in cooperazione con FRANCIA, GERMANIA, SPAGNA, SVEZIA e REGNO UNITO, relativo allo sviluppo di un missile aria-aria a medio - lungo raggio. Oneri globali per lo sviluppo pari a circa 123 M€ completamento previsto: 2013.

5. Sistema missilistico ATBM MEADS

Programma, in cooperazione con GERMANIA e USA, relativo allo sviluppo di un sistema missilistico superficie / aria di nuova generazione di Difesa Aerea d'area con elevate caratteristiche, in grado di fronteggiare anche la minaccia rappresentata dai missili balistici tattici. Oneri globali pari a circa 595 M€ completamento previsto: 2015.

6. Missile AARGM (Advanced Anti Radiation Guided Missile)

Programma in cooperazione con gli USA, relativo all'acquisizione di missili Anti Radiazione aria - suolo a medio raggio AGM-88E "Advanced Anti Radiation Guided Missile" (AARGM). Oneri globali di sviluppo e acquisizione pari a circa 139,8 M€ completamento previsto: 2020.

7. Sistema missilistico superficie / superficie navale "TESEO"

Programma relativo all'aggiornamento tecnologico ed alla risoluzione delle obsolescenze del sistema missilistico superficie-superficie TESEO in servizio sulle unità navali della Marina. Oneri globali pari a circa 45,6 M€ completamento previsto: 2014.

8. Sistemi missilistici controcarro di nuova generazione

Programma relativo all'acquisizione della 2a aliquota di sistemi controcarro a media-lunga gittata di nuova generazione per Esercito e Marina - utilizzabili da terra, su mezzi ed aeromobili, caratterizzati da elevata precisione. Oneri globali pari a circa 121 M€(90 sistemi ed equipaggiamenti); completamento previsto: 2014.



TABELLA 10– SPESE SISTEMI D'ARMA E MATERIALI D'ARMAMENTO
(in milioni di €)

	PROGRAMMA	STANZIAMENTO
1	Siluri leggeri MU-90	1,0
2	Torrette Remotizzate per veicoli blindati	18,7
3	Obici semoventi PZH 2000	42,7
4	Armamento ed equipaggiamento per Unità anfibia Interforze "landing Force"	24,4
5	Armamento ed equipaggiamento per unità e forze	77,0
6	Sistemi radar controfuoco	5,0
7	Munizionamento di nuova generazione (VULCANO)	7,6
8	Sistema di difesa antimissile a corto-cortissimo raggio	3,0
9	Ammodernamento Gruppo Anfibia	9,3
10	Munizionamento per le Fregate antiaeree classe "ORIZZONTE"	1,2
11	Munizionamento Small Diameter Bomb (SDB)	23,0
12	Direct Infrared Counter Measure (DIRCM)	12,0
13	Siluro pesante per U-212	6,8
	TOTALE	231,7

1. Siluri leggeri MU-90

Programma, in cooperazione con la FRANCIA, relativo all'acquisizione di n. 200 siluri leggeri di nuova generazione e relativo supporto logistico, in sostituzione delle armi in corso di progressiva radiazione per obsolescenza. Oneri globali pari a circa 191 M€ completamento previsto: 2012.

2. Torrette remotizzate e ralle protette per veicoli blindati

Programma che prevede l'installazione su veicoli VTLM "Lince", di una torretta a controllo remotizzato o di una ralla protetta finalizzata ad incrementare il livello di protezione e sicurezza del personale assicurando un'adeguata protezione in qualsiasi tipo di attività e impiego nei Teatri Operativi. Oneri globali pari a circa 53 M€



completamento previsto: 2012.

3. Obici semoventi PZH 2000 Programma, in cooperazione con la GERMANIA, relativo all'acquisizione di n. 70 obici semoventi destinati ad equipaggiare le unità di artiglieria delle Brigate pesanti dell'Esercito. Oneri globali pari a circa 650 M€ completamento previsto: 2011.

4. Armamenti ed equipaggiamenti per l'Unità anfibia interforze "Landing Force"

Programma relativo all'acquisizione di equipaggiamento, mezzi ed armamento destinati alla Landing Force. Oneri definiti annualmente.

5. Armamento ed equipaggiamenti per unità e forze

Programma relativo all'acquisizione di armamento e varie tipologie di specifici equipaggiamenti da destinare alle unità, forze e velivoli della M.M.; tra di essi sono anche ricompresi i materiali per l'incremento della protezione e dell'efficacia delle forze e dei mezzi in operazioni, l'acquisizione di armamento leggero, munizionamento di varia tipologia, materiali di protezione individuale per il personale, apparati per la visione notturna, equipaggiamenti vari da destinare alle unità e Forze Speciali. Oneri definiti annualmente.

6. Sistemi Radar Controfuoco

Programma relativo all'acquisizione di 5 sistemi radar controfuoco, destinati ad assicurare la protezione delle forze in teatro di operazioni contro azioni di fuoco a tiro curvo. Oneri globali pari a 65 M€ completamento previsto: 2018.

7. Munizionamento di nuova generazione (VULCANO)

Programma in cooperazione internazionale con l'OLANDA e la SPAGNA, relativo alla fase di sviluppo ed industrializzazione di munizionamento di nuova generazione per incrementare la gittata e la precisione delle artiglierie installate sulle Unità navali (127 mm.) e terrestri (155 mm.). Oneri globali pari a circa 119 M€ per la fase 3; completamento previsto: 2014.

8. Sistema Navale di Autodifesa Antimissile a corto-cortissimo raggio

Programma relativo all'industrializzazione ed alla qualifica di un sistema di difesa



antimissile a corto/cortissimo raggio di nuova generazione (DAVIDE), destinato ad incrementare la protezione delle Unità navali. Oneri globali pari a 17 M€ completamento previsto: 2012.

9. Ammodernamento Gruppo Anfibia

Programma relativo all'acquisizione di equipaggiamento, mezzi ed armamento destinati al Gruppo Anfibia della M.M.. Oneri definiti annualmente.

10. Munizionamento per le Fregate antiaeree classe "ORIZZONTE"

Programma relativo all'acquisizione della prima dotazione del munizionamento di varia tipologia per le Unità classe Orizzonte. Oneri globali pari a circa 63 M€ completamento previsto 2014.

11. Munizionamento Small Diameter Bomb (SDB)

Programma relativo all'acquisizione di armamento di caduta leggero necessario a condurre attacchi contro le difese aeree nemiche, riducendo al minimo i danni collaterali, grazie alle limitate dimensioni, al limitato carico bellico di cui ciascuna bomba è dotata e all'elevato livello di precisione del sistema di guida. Oneri globali pari a circa 84 M€ completamento previsto nel 2011.

12. Direct Infrared Counter Measure (DIRCM)

Sistema di autoprotezione DIRCM (Direct Infrared Counter Measure): Programma per la protezione di velivoli large-body dalla minaccia missilistica con sistemi di guida a ricerca di calore. Oneri globali pari a circa 65 M€ completamento previsto nel 2012.

13. Siluro pesante per U-212

Programma di acquisizione della dotazione iniziale minima di nuovi siluri pesanti per i sommergibili U-212 A. Oneri globali pari a circa 87 M€ completamento previsto nel 2019.



TABELLA 11 – SPESE SISTEMI C4I¹⁰
(in milioni di €)

	PROGRAMMA	STANZIAMENTO
1	Sistemi C4I componente interforze	43,9
2	Sistemi C4I componente terrestre	22,7
3	Sistemi C4I componente navale	51,1
4	Sistemi C4I componente aerea	58,7
5	Alliance Ground Surveillance (AGS)	10,0
6	Sistemi Radar per la DA (finanziamento WIMAX)	80,6
7	TUAV (Tactical Unmanned Aerial Vehicle)	13,0
8	Forza NEC	-
9	Defence Information Infrastructure (DII)	13,5
10	Software Defined Radio Nazionale (SDR-N)	5,0
	TOTALE	298,5

1. Sistemi C4I componente interforze

Programmi relativi al completamento della Rete in Fibra Ottica Nazionale (RIFON), all'adeguamento della struttura CIS del QGI presso JFCS "AFSOUTH 2000", ammodernamento delle reti e dei sistemi C4I della Difesa nel più ampio e complesso programma denominato DII (Defense Information Infrastructure), alle esigenze satellitari/TLC per il COI e COFS, all'ammodernamento dei sistemi COMINT/ELINT/IMINT/ACINT/ MASINT del Reparto Informazione e Sicurezza della Difesa, nonché del programma relativo alla gestione delle chiavi di cifratura denominato EKMS e del programma MIDS. Oneri definiti annualmente.

¹⁰ “C4-ISTAR” (Command, Control, Communication, Computers, Intelligence-Surveillance and Target Acquisition)



2. Sistemi C4I componente terrestre

Programmi di acquisizione di varie tipologie di sistemi ed apparati per il comando e controllo destinati ai Comandi di Grande Unità ed Unità dell'Esercito, sistemi di sicurezza per le trasmissioni, stazioni radio di nuova generazione, terminali per il sistema radiomobile tattico campale, in grado di consentire l'integrazione con gli analoghi sistemi in uso nella NATO. Oneri definiti annualmente.

3. Sistemi C4I componente navale

Programmi di acquisizione di varie tipologie di sistemi ed apparati per il comando e controllo per la Marina Militare, di ammodernamento del SMCC/DMCC/CATF-EU/FH/IT-JTFHQ, il supporto in servizio ed acquisizione del sistema NILE, l'adeguamento tecnologico dei sistemi di Comando e Controllo della M.M. ed il potenziamento del dispositivo integrato di sorveglianza costiera. Oneri definiti annualmente.

4. Sistemi C4I componente aerea

Programmi di acquisizione di varie tipologie di sistemi ed apparati di comando e controllo per l'Aeronautica Militare tra i quali, in particolare, lo sviluppo del sistema di identificazione velivoli New Generation IFF - NGIFF, l'acquisizione di sistemi passivi, di sistemi elettronici per il monitoraggio e la tracciabilità dell'attività di volo durante la fase di addestramento (AACMI), nonché l'implementazione di nuove funzioni per i radar mobili e fissi della Difesa aerea, l'adeguamento dei sistemi tattici di assistenza al volo, l'adeguamento delle reti trasmissione dati ed integrate telematiche e di comunicazioni. Oneri definiti annualmente.

5. Alliance Ground Surveillance (AGS)

Programma promosso in ambito inter-alleato per sviluppare la realizzazione di un sistema aereo - composto da velivoli UAV (Unmanned Aerial Vehicle) - per la sorveglianza del territorio. Oneri globali pari a 177 M€ Completamento previsto: 2015.

6. Sistemi Radar per la Difesa Aerea (finanziamento WIMAX)

Programma di sostituzione di apparati radar per la Difesa Aerea, radar navali e ponti radio interferenti con la banda di frequenze cedute dalla Difesa per le esigenze "civili" del sistema WiMax. Oneri globali pari a 450 M€ Completamento previsto:



2012.

7. TUAV (Tactical Unmanned Aerial Vehicle)

Programma afferente l'acquisizione di velivoli TUAV (Tactical Unmanned Aerial Vehicle) per l'E.I. nell'ottica di assicurare la copertura dell'area di responsabilità operativa, l'acquisizione di obiettivi in profondità, la raccolta dei dati informativi in tempo reale per la successiva elaborazione. Oneri complessivi pari a circa 51 M€
Completamento previsto: 2014.

8. Forza NEC- Concept Development & Experimentation

Programma per la digitalizzazione della componente terrestre. Prosieguo della fase denominata "Integrated Test Bed (ITB) ed architettura di sistema Forza NEC" per la digitalizzazione di una unità a livello Brigata media ed una forza anfibia. Oneri globali relativi al primo periodo (2008-2010) pari a circa 324 M€, oneri relativi al secondo periodo (2011-2014+) in corso di definizione. Completamento previsto : 2014+. Il programma è prevalentemente sostenuto con risorse a valere sul Dicastero dello Sviluppo Economico (L. 421/96 e successivi provvedimenti di finanziamento).

9. Defence Information Infrastructure (DII)

Programma relativo al "Defence Information Infrastructure (DII) – Progetto Pilota - Realizzazione di un'infrastruttura evoluta attraverso il parziale sviluppo di sette pacchetti capacitivi nella sola area di Vertice della Difesa". Completamento previsto : 2014; oneri globali: 236 M€

10. Software Defined Radio Nazionale (SDR-N)

Programma relativo alla "realizzazione di prototipi Software Defined Radio Nazionale (SDR-N)" propedeutico all'avvio del programma ESSOR (European Security Software Radio). La SDR è una "radio definita dal software", ovvero un sistema radioelettrico in cui l'elaborazione del segnale è realizzata mediante un programma software installato su un microprocessore. Completamento previsto: 2014; oneri globali: 29 M€



TABELLA 12 – SPESE RICERCA SCIENTIFICA
(in milioni di €)

	PROGRAMMA	STANZIAMENTO
1	Programmi di ricerca tecnologica collegati a programmi di sviluppo	2,6
2	Programmi di ricerca tecnologica militare	59,9
	TOTALE	62,5

1. Programmi di ricerca tecnologica collegati a programmi di sviluppo

Le attività afferiscono alla fase di ricerca tecnologica dedicata allo sviluppo - incluse le fasi di prefattibilità, fattibilità e definizione - dei seguenti principali programmi:

Programma UCAV (Unmanned Combat Aerial Vehicle) "NEURON"

Il programma, in collaborazione con la Francia, Svezia, Spagna, Grecia e Svizzera ha lo scopo di realizzare un Dimostratore Tecnologico di Velivolo a Pilotaggio Remoto (APR) con caratteristiche di bassa osservabilità e capacità di rilascio di armamento aria-terra. Attualmente sono in fase di completamento le attività di ricerca tecnologica, che si concluderanno - a seguito di riallineamento del programma - nel 2014, con ultima call for fund nel 2013.

Programma ESSOR

Il programma ha come obiettivo principale quello di migliorare l'interoperabilità tra le nazioni europee, gli Stati Uniti e la NATO e dimostrare l'interoperabilità con i sistemi di comunicazione civili attraverso:

- l'implementazione di concetti, architetture e tecnologie SOFTWARE DEFINED RADIOS (SDR);
- l'implementazione di una architettura di sicurezza dell'informazione comune;
- la definizione e validazione di una nuova forma d'onda di coalizione da utilizzare nelle operazioni NCW;
- la definizione delle architetture e delle tecnologie SDR in Europa per:
 - facilitare la portabilità delle forme d'onda tra differenti prodotti SDR;
 - facilitare lo sviluppo futuro di nuove generazioni di prodotti SDR;
 - mantenere in Europa una offerta competitiva.

L'iniziativa è finalizzata a completare le conoscenze acquisite nell'ambito della partecipazione al programma USA, denominato MIDS-JTRS, soprattutto per ciò che riguarda lo sviluppo comune europeo di un'architettura di sicurezza. Il programma si



concluderà nel 2012 e si affianca al programma SDR-N per lo sviluppo di apparati nazionali.

Programmi minori di sviluppo

Programmi minori di sviluppo, per prototipi di navi - finanziati con Legge 413/98 (Burlando) - e il volo umano nello spazio.

2. Programmi di ricerca tecnologica militare

Programmi già avviati ovvero da avviare, relativi alle fasi di prefattibilità, fattibilità e definizione di un programma di verosimile successivo sviluppo. Oneri definiti annualmente. I citati programmi riguardano:

Programmi di Ricerca Tecnologica - Piano Nazionale della Ricerca Militare

Programmi nazionali di ricerca tecnologica nel campo militare per favorire il mantenimento/potenziamento dei livelli di eccellenza a livello europeo/mondiale in alcuni specifici settori delle industrie nazionali. Oneri definiti annualmente.

EDA (European Defence Agency).

Programmi di ricerca tecnologica, in cooperazione europea, per rafforzare le capacità e le conoscenze dei Paesi aderenti alla UE e delle loro industrie nel campo delle tecnologie avanzate per applicazioni militari, creando così i presupposti per facilitare la cooperazione nei programmi di ammodernamento futuri. Oneri definiti annualmente.

European Technology Acquisition Programme (ETAP)

Programmi di ricerca in cooperazione europea, indirizzati a sostenere le capacità tecnologiche ed industriali europee nel settore aeronautico militare. Oneri definiti annualmente.

Programmi in cooperazione internazionale multi e bilaterali anche non europei.

Programmi di ricerca in cooperazione internazionale, anche extraeuropea, derivanti da accordi multi e bilaterali, realizzati per creare/rafforzare livelli di eccellenza tecnologica nazionale, a livello europeo/mondiale. Oneri definiti annualmente.



TABELLA 13 – SPESE INFRASTRUTTURE
(in milioni di €)

	PROGRAMMA	STANZIAMENTO
1	Programmi infrastrutturali NATO	74,0
2	Programmi infrastrutturali dell'area interforze	27,0
3	Programmi infrastrutturali dell'Esercito	72,0
4	Programmi infrastrutturali della Marina	35,5
5	Programmi infrastrutturali dell'Aeronautica	45,2
6	Programmi infrastrutturali dell'area tecnico-amministrativa	4,9
7	Piano BRIN	60,5
	TOTALE	319,1

1. Programmi infrastrutturali NATO

Il programma attiene alla realizzazione, con fondi del "NATO Security Investment Program" (NSIP), di infrastrutture operative per soddisfare le esigenze dell'Alleanza. Oneri definiti annualmente (in ragione della percentuale di partecipazione dell'Italia al NSIP e degli impegni assunti in ambito NATO).

2. Programmi infrastrutturali dell'area interforze

Il programma attiene agli interventi per migliorare le condizioni di vita e di lavoro del personale, agli interventi di adeguamento dell'impiantistica (elettrica, antincendio, idrica e fognaria) delle infrastrutture alle vigenti norme di legge ed agli interventi di ammodernamento/risanamento delle infrastrutture dell'area tecnico-operativa nonché alla realizzazione di impianti sportivi, ivi inclusa la convenzione con il CONI. Oneri definiti annualmente.

3. Programmi infrastrutturali dell'Esercito

Il programma attiene al miglioramento degli standard abitativi delle infrastrutture di tipo alloggiativo, agli interventi di adeguamento dell'impiantistica (elettrica, antincendio, idrica e fognaria) delle infrastrutture alle vigenti norme di legge ed agli interventi di ammodernamento/risanamento delle infrastrutture in uso alla Forza



Armata. Oneri definiti annualmente.

4. Programmi infrastrutturali della Marina

Il programma attiene al miglioramento degli standard abitativi delle infrastrutture di tipo alloggiativo, agli interventi di adeguamento dell'impiantistica (elettrica, antincendio, idrica e fognaria) delle infrastrutture alle vigenti norme di legge ed agli interventi di ammodernamento/risanamento delle infrastrutture tecniche nelle principali basi della Marina Militare. Oneri definiti annualmente.

5. Programmi infrastrutturali dell'Aeronautica

Il programma attiene al miglioramento degli standard abitativi delle infrastrutture di tipo alloggiativo, agli interventi di adeguamento dell'impiantistica (elettrica, antincendio, idrica e fognaria) delle infrastrutture alle vigenti norme di legge ed agli interventi di ammodernamento/risanamento delle infrastrutture operative e tecnico operative in uso alla Forza Armata. Oneri definiti annualmente.

6. Programmi infrastrutturali dell'Area tecnico-amministrativa

Il programma attiene all'ammodernamento delle infrastrutture degli Stabilimenti dell'area navale e terrestre dipendenti dal Segretario Generale della Difesa (compresi nella tabella "C" di cui al D.M. 20.01.98), delle infrastrutture degli Enti Centrali della Difesa e agli interventi di adeguamento dell'impiantistica (elettrica, antincendio, idrica e fognaria) delle infrastrutture alle vigenti norme di legge. Oneri definiti annualmente.

7. Piano BRIN

Il programma attiene all'adeguamento tecnologico e messa a norma, ammodernamento ed efficientamento delle infrastrutture e degli impianti/attrezzature relativi agli Arsenali e Stabilimenti di Lavoro della Marina Militare al fine di assicurare il supporto tecnico- manutentivo indispensabile a garantire la piena operatività e prontezza della Flotta navale.



**TABELLA 14 – SPESE AMMODERNAMENTI MINORI, SUPPORTI
OPERATIVI/ADDESTRATIVI
LOGISTICA
(in milioni di €)**

	PROGRAMMA	STANZIAMENTO
1	Programmi della componente interforze	173,0
2	Programmi della componente terrestre	108,3
3	Programmi della componente navale	37,6
4	Programmi della componente aerea	46,5
5	HUB Aereo nazionale	16,0
6	Air Expeditionary Task Force - Combat Service Support (AETF-CSS)	15,0
	TOTALE	396,4

1. Programmi della componente interforze

I programmi attengono all'ammodernamento e rinnovamento dei supporti operativi e delle apparecchiature degli Enti/Centri e Comandi a connotazione interforze, ivi inclusa la convenzione con l'Agenzia Industrie Difesa, le imprese connesse con la Telemedicina e la ricerca sanitaria, le dotazioni del 7° e del 28° RGT dell'E.I., l'UTT di Nettuno nonché l'ammodernamento del PISQ (Poligono Interforze del Salto di Quirra). Oneri definiti annualmente.

2. Programmi della componente terrestre

I programmi attengono all'ammodernamento e rinnovamento dei mezzi terrestri, degli aeromobili, dei supporti operativi, di protezione delle forze, di precisione di ingaggio, addestrativi (tra cui il sistema Constructive Live ed i materiali per lo schieramento del ITA Joint Task Force HQ), logistici e dei mezzi di lavoro degli Stabilimenti di lavoro, di bonifica delle aree militari, nonché l'acquisizione di materiali logistici e di munizionamento di vario calibro, il supporto logistico per i sistemi di auto protezione aeromobili (SIAP). Oneri definiti annualmente



3. Programmi della componente navale

I programmi attengono agli ammodernamenti minori dei mezzi navali, dei mezzi aerei ed all'ammodernamento/adeguamento tecnologico dei supporti addestrativi, operativi, logistici e sanitari, dei mezzi di lavoro degli Stabilimenti e dei sistemi di segnalazione del Servizio Fari e Fanali, nonché il supporto logistico per i sistemi di auto protezione aeromobili (SIAP). Oneri definiti annualmente.

4. Programmi della componente aerea

I programmi attengono all'ammodernamento ed al potenziamento delle capacità tecniche del Centro Sperimentale di Volo, all'acquisizione di materiali speciali, all'approvvigionamento dei supporti operativi, logistici, di completamento delle scorte, dei sistemi di autoprotezione. Oneri definiti annualmente.

5. HUB Aereo nazionale

Programma relativo alla “Realizzazione di un Hub aereo nazionale dedicato alla gestione dei flussi, via aerea, di personale e di materiale dal territorio nazionale da e per i teatri operativi con tempestività ed efficacia”. Completamento previsto: 2013; oneri globali tra infrastrutture e materiali: 63 M€

6. Air Expeditionary Task Force - Combat Service Support (AETF-CSS)

Programma di potenziamento della capacità Air-expeditionary attraverso l'adeguamento in chiave “proiezione” del Combat Service Support. Completamento previsto: 2023; oneri globali: 365 M€

