

RELAZIONE DELLA CORTE DEI CONTI
AL PARLAMENTO

**sulla gestione finanziaria degli Enti sottoposti a controllo
in applicazione della legge 21 marzo 1958, n. 259**

**CENTRO ITALIANO RICERCHE
AEROSPAZIALI (CIRA)**

(Esercizio 2015)

—————
Comunicata alla Presidenza il 23 febbraio 2017
—————

PAGINA BIANCA

INDICE

Determinazione della Corte dei conti n. 6/2017 del 14 febbraio 2017	<i>Pag.</i>	3
Relazione sul risultato del controllo eseguito sulla ge- stione finanziaria del C.I.R.A. (Centro Italiano di Ricerche Aerospaziali) S.c.p.A. per l'esercizio 2015 ..	»	5

DOCUMENTI ALLEGATI*Esercizio 2015:*

Relazione del Presidente	»	48
Bilancio consuntivo	»	105
Relazione del Collegio sindacale	»	176

PAGINA BIANCA



Corte dei Conti

SEZIONE DEL CONTROLLO SUGLI ENTI

Determinazione e relazione

sul risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria

del **CENTRO ITALIANO RICERCHE AEROSPAZIALI**

(CIRA S.C.p.A.)

per l'esercizio 2015

Relatore: Cons. Rinieri Ferone

Ha collaborato

per l'istruttoria e l'elaborazione dei dati:

la dott.ssa Paola Fazio

Determinazione n.6/2017



La

Corte dei Conti

in

Sezione del controllo sugli enti

nell'adunanza del 14 febbraio 2017;

visto il testo unico delle leggi sulla Corte dei conti approvato con R.D. 12 luglio 1934, n. 1214;

vista la legge 21 marzo 1958, n. 259;

vista la legge 14 gennaio 1994, n. 20;

visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 7 febbraio 2007 con il quale il CIRA - Centro Italiano Ricerche Aerospaziali S.C.p.A. è stato sottoposto al controllo della Corte dei conti; visto il bilancio della suddetta Società, relativo alla gestione finanziaria dell'esercizio 2015, nonché le annesse relazioni del consiglio di amministrazione e del collegio sindacale trasmessi alla Corte in adempimento dell'art. 4 della citata legge n. 259 del 1958;

esaminati gli atti;

udito il relatore Consigliere Rinieri Ferone e, sulla sua proposta, discussa e deliberata la relazione con la quale la Corte, in base agli atti ed agli elementi acquisiti, riferisce alle Presidenze delle due Camere del Parlamento il risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria del CIRA - Centro Italiano Ricerche Aerospaziali S.C.p.A. per l'esercizio 2015;

ritenuto che dall'esame della gestione e della documentazione relativa all'esercizio predetto è emerso che:

- a partire dal 2015 e fino al 2017, il contributo ordinario statale destinato alla gestione delle opere ed al funzionamento è fissato a 21,9 ml (22,9 ml nel 2014). Sul punto va osservato che la costante e progressiva flessione del richiamato contributo rende sempre più ineludibile la necessità di una politica aziendale tesa a valorizzare l'incremento delle risorse diverse dai finanziamenti pubblici;
- l'esercizio si è chiuso con un utile economico pari a 1,2 ml, in calo di 7 ml, rispetto all'esercizio precedente, per effetto del sensibile incremento dei costi di gestione da 37,6 ml a 41,9 ml (11,5 per cento in più) addebitabile ai maggiori oneri per il personale, per i servizi e per l'acquisto di materiale tecnico,

MODULABIO
D. C. - 2

MOD. 2



Corte dei Conti

scientifico ed informatico a fronte di una riduzione del valore della produzione da 43,6 ml a 42,9 ml (1,6 per cento in meno);

- il patrimonio netto nel 2015 si attesta a 116,3 ml (115,1 ml nel 2014);
- le disponibilità finanziarie raggiungono 100,0 ml (95,1 ml nel 2014) e sono composte per il 69,2 per cento da titoli di Stato e da una polizza con un Istituto di credito e per il 30,8 per cento da depositi bancari;
- il costo per il personale raggiunge 27 ml (3,5 per cento in più rispetto al 2014) per cui rimane attuale l'invito, già rivolto nelle precedenti relazioni, ad una politica di contenimento di tali oneri, tanto più se si considera che nel 2015 il medesimo costo supera di 5,1 ml il contributo ordinario destinato al funzionamento del Cira (21,9 ml) ed arriva a rappresentare il 64,4 per cento dell'ammontare complessivo dei costi dell'Ente;

ritenuto che, assolto così ogni prescritto incombente, possa, a norma dell'art. 7 della citata legge n. 259 del 1958, darsi corso alla comunicazione alle dette Presidenze, oltre che del bilancio d'esercizio - corredato delle relazioni degli organi amministrativi e di revisione - della relazione come innanzi deliberata, che alla presente si unisce perché ne faccia parte integrante;

P. Q. M.

comunica, con le considerazioni di cui in parte motiva, alle Presidenze delle due Camere del Parlamento, insieme con il bilancio per l'esercizio 2015 - corredato delle relazioni degli organi amministrativi e di revisione - del CIRA-Centro Italiano Ricerche Aerospaziali S.C.p.A., l'unita relazione con la quale la Corte riferisce il risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria dell'Ente stesso.

ESTENSORE

Biniari Ferone

PRESIDENTE

Enrica Laterza

Depositata in segreteria 22 FEB. 2017

4

PER COPIA CONFORME

M. D'ARCENTE
 (Dott. Roberto Zita)

Corte dei conti - Relazione CIRA esercizio 2015

SOMMARIO

PREMESSA	6
1. Ordinamento e quadro programmatico di riferimento	7
2. Organi e comitato consultivo scientifico.....	10
3. Assetto organizzativo e personale	12
4. Attività istituzionale	18
5. Risorse finanziarie	25
6. Risultati contabili della gestione.....	27
6.1 Conto economico	28
6.2 Stato Patrimoniale	31
6.2.1 Analisi della gestione del patrimonio mobiliare e finanziario	34
7. Considerazioni conclusive.....	37

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Costo per gli organi.....	11
Tabella 2 - Retribuzione annua lorda del direttore generale.....	12
Tabella 3 - Consistenza del personale a tempo indeterminato e a tempo determinato.....	13
Tabella 4 - Ripartizione del personale per aree funzionali.....	13
Tabella 5 - Costo per il personale.....	14
Tabella 6 - Contratti a progetto già attivi o stipulati nel corso del 2015.....	15
Tabella 7 - Incarichi di consulenza già attivi o stipulati nel corso del 2015.....	17
Tabella 8 - Stato di avanzamento contabile del Pro.R.A.....	19
Tabella 9 - Corrispettivi della ricerca e della formazione.....	21
Tabella 10 - Ricavi per attività di sperimentazione.....	22
Tabella 11 - Risorse finanziarie per fonte di finanziamento.....	25
Tabella 12 - Sintesi dei risultati gestionali.....	27
Tabella 13 - Conto economico.....	28
Tabella 14 - Stato patrimoniale.....	31
Tabella 15 - Ripartizione capitale sociale.....	32
Tabella 16 - Composizione delle attività mobiliari e finanziarie.....	34
Tabella 17 - Composizione portafoglio polizza Monte dei Paschi di Siena.....	34
Tabella 18 - Rendimenti.....	35

PREMESSA

Il Centro Italiano di Ricerche Aerospaziali (Cira) è una società consortile per azioni a maggioranza pubblica sottoposta alla vigilanza del Ministero dell'istruzione, l'università e la ricerca (Miur) e assoggettata al controllo della Corte dei conti con le modalità previste dall'art. 12 della legge 21 marzo 1958, n. 259¹.

Con la presente relazione si riferisce al Parlamento, ai sensi dell'art. 7 della stessa legge n. 259, sulla gestione relativa all'esercizio 2015, nonché sulle vicende di maggior rilievo intervenute fino a data corrente.

Sulla gestione finanziaria del Cira la Corte ha riferito, da ultimo, con referto relativo all'esercizio finanziario 2014, approvato con determinazione n. 126/2015 e pubblicato in atti parlamentari, XVII legislatura doc. XV, n. 348.

¹ Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 7 febbraio 2007.

1. Ordinamento e quadro programmatico di riferimento

Al Centro Italiano di Ricerche Aerospaziali – Cira - è affidato il compito di dare attuazione al Programma nazionale di ricerche aerospaziali (Pro.R.A.), secondo quanto disposto dalla legge 16 maggio 1989, n. 184² e dal decreto ministeriale n. 305 del 10 giugno 1998³.

L'Ente, ubicato a Capua (CE), è partecipato per il 47 per cento dall'Asi (Agenzia Spaziale Italiana), per il 5 per cento dal Consiglio Nazionale Ricerche, per il 16 per cento dal Consorzio Area Sviluppo Industriale di Caserta e per il 32 per cento dalle principali industrie aerospaziali italiane.

Lo Stato ha assunto a proprio carico l'intero onere sostenuto dal Cira per la progettazione e la realizzazione delle opere. Si tratta di una concessione *ex lege* in cui il concedente assume tutti gli oneri finanziari ed i beni prodotti sono *ab origine* di sua proprietà (patrimonio disponibile dello Stato). La Società concessionaria ha, invece, il comodato gratuito degli stessi.

Il piano finanziario complessivo a “vita intera” delle opere del Pro.R.A. da progettare e realizzare a carico dello Stato è stato rideterminato nella misura di 428,7 ml (Iva esclusa) con il decreto interministeriale del 24 marzo 2005, n. 674, mediante il quale è stato definito un aggiornamento del Pro.R.A.⁴. Al 31 dicembre 2015 risultano spesi 396,2 ml (92,4 per cento).

Lo Stato concorre, inoltre, alle spese complessive necessarie a fronteggiare le esigenze connesse alla gestione delle opere realizzate, ivi comprese le spese per le attività di ricerca e sperimentazione, mediante un contributo annuale (art. 4, comma 2 del d.m. n. 305/1998) che, per effetto delle manovre di *spending review*, è oggetto dal 2012 di progressive riduzioni e nel 2015 è ulteriormente calato ad euro 21.907.076 (nel 2014 euro 22.861.864).

Si rammenta che sulla destinazione di queste ultime risorse che, secondo la previgente disciplina, qualora non utilizzate dal Cira erano “*ex lege*” destinate ad integrare lo stanziamento per la realizzazione del Pro.R.A., è intervenuta una modifica normativa (art. 7, comma 5 della legge 24 dicembre 2012, n. 229) secondo la quale, a partire dal 2013, è possibile riassegnare, anche a capitoli diversi da quello relativo al contributo alla gestione del Pro.R.A. eventuali entrate derivanti da somme non utilizzate a valere sul contributo in questione.

² “Realizzazione e funzionamento del programma nazionale di ricerche aerospaziali”.

³ “Regolamento recante disciplina del Programma nazionale di ricerche aerospaziali (Pro.R.A.) e del Centro italiano di ricerche aerospaziali”.

⁴ Il contributo era stato fissato inizialmente in circa 310 milioni di euro (legge n. 184/1984) e poi era stato aumentato a circa 387 milioni di euro con l'art. 4, comma 1 del d.m. n. 305/1998.

Il Pro.R.A., ai sensi del comma 1, dell'art. 1, del d.m. n. 305/1998, ha come finalità l'attività di ricerca, sperimentazione, produzione e scambio di informazioni, formazione del personale nei settori medesimi, da realizzarsi anche attraverso la partecipazione a programmi di ricerca europei e internazionali e la realizzazione e gestione di opere ed impianti funzionali alle proprie attività.

Il monitoraggio del Pro.R.A. e la formulazione di osservazioni e proposte per gli aggiornamenti del medesimo sono affidati ad un'apposita commissione, istituita con decreto dal Ministro per l'istruzione, l'università e la ricerca (art. 2, comma 2 del d.m. n. 305/1998).

Come già riferito nelle precedenti relazioni, dal 2013 la citata commissione non è stata più ricostituita⁵ e l'incarico del monitoraggio del Pro.R.A. viene affidato dal Miur ad esperti competenti per le materie afferenti il settore aerospaziale⁶. Allo stato attuale le proposte di ricostituzione dell'organismo che il Ministero ha avanzato in diverse sedi non sono andate a buon fine come anche quelle finalizzate al riordino complessivo del programma Pro.R.A. in sostituzione del d.m. n. 305/1998. Sul punto si richiama l'attenzione del Ministero vigilante ai fini di un sollecito intervento che appare sempre più necessario in vista anche dell'esaurimento del finanziamento statale previsto per la realizzazione del Pro.R.A..

Gli aggiornamenti del Pro.R.A. sono disposti con decreto del Ministro per l'istruzione, l'università e la ricerca, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze anche sulla base di osservazioni e proposte della commissione di monitoraggio. L'ultimo aggiornamento è stato disposto nel 2005 con il decreto interministeriale n. 674 del 24 marzo⁷.

Lo strumento mediante il quale viene definita la proposta di aggiornamento è il programma di attività triennale approvato annualmente dall'assemblea dei soci e trasmesso al Miur e alla commissione di monitoraggio entro il 31 ottobre di ogni anno per le verifiche e le iniziative di rispettiva competenza.

Come già evidenziato nella precedente relazione, nel 2014, con un investimento complessivo di circa 20 ml, è stato avviato un percorso di messa in sicurezza e di ammodernamento tecnologico degli impianti e delle infrastrutture e di valorizzazione delle risorse umane del Cira che si concluderà nel 2017. Va, peraltro, considerato che il piano triennale 2016-2018, approvato nell'assemblea dei soci del 20 dicembre 2016, rivede le linee di sviluppo strategiche della Società ed inserisce alcuni elementi di novità emergenti

⁵ Nel corso dell'indagine effettuata dalla Corte dei conti, Sezione centrale di controllo sulla gestione delle amministrazioni dello Stato avente ad oggetto la gestione del contributo dello Stato alle spese di gestione del programma nazionale di ricerche aerospaziali (Pro.R.A.) (deliberazione n. 18/2013/G) sono emerse questioni in ordine alla legittimità di tale organismo.

⁶ Alla data di stesura del referto sono stati affidati sei incarichi con decreti direttoriali del 4 settembre 2013, del 19 maggio 2014, del 22 settembre 2014, dell'8 giugno 2015, del 16 ottobre 2015 e del 25 gennaio 2016.

⁷ Il precedente aggiornamento del Pro.R.A. era stato approvato nel 2000 con il decreto interministeriale del 3 agosto.

nelle *roadmap* nazionali ed europee di medio lungo termine. L'obiettivo è quello di caratterizzare le attività di ricerca e sviluppo tecnologico (R&ST) verso prodotti specifici che siano prioritari per l'Italia e per l'Europa ma al contempo senza trascurare le attività orientate al lungo termine.

Gli elementi di criticità, evidenziati nelle precedenti relazioni della Corte in riferimento ad una concreta informazione sull'attività del Cira, sono in parte superati nelle valutazioni rese dagli esperti nell'aprile 2016 in sede di relazione sulla documentazione fornita dal Cira per la richiesta di corresponsione del primo anticipo (45 per cento) del contributo di gestione di cui all'art. 4, comma 2, del d.m. 305/98. Peraltro, nel citato documento, gli esperti raccomandano al Cira che “prosegua il percorso avviato di ottimizzazione della documentazione, con particolare riferimento a: chiarezza e messa in evidenza dello stato delle infrastrutture e delle variazioni intercorse, ovvero dei risultati conseguiti, nei vari periodi di riferimento, autoconsistenza del contenuto dei singoli documenti, coerenza tra i vari documenti, controllo di configurazione e qualità”. Gli esperti evidenziano, inoltre, che “la capacità di reperimento di fonti di finanziamento terze, che nel 2014 aveva registrato una contrazione significativa, mostra indicazioni di ricrescita già nel budget e preconsuntivo 2015” e ciò è confermato in sede di bilancio di esercizio.

Nel corso del 2015 il Cira non è stato destinatario di specifiche disposizioni di legge. Pertanto per un maggior approfondimento del quadro normativo di riferimento che ha interessato l'Istituto si rinvia alle precedenti relazioni.

Si evidenzia, tuttavia, che l'assemblea dei soci del 20 dicembre 2016 ha approvato la revisione dello statuto resasi necessaria per l'adeguamento entro il 31 dicembre 2016 all'entrata in vigore del testo unico sulle società a partecipazione pubblica, adottato con il d.lgs. 19 agosto 2016 n. 175⁸. Le principali modifiche hanno riguardato la soppressione del comitato consultivo scientifico e la previsione del divieto di nominare il vicepresidente e di istituire organi diversi da quelli previsti dalle norme generali in tema di società. La revisione *de quo* comprende, inoltre, il recepimento delle norme stabilite dalla legge 12 luglio 2011 n. 120 e dall'attuativo d.p.r. 30 novembre 2012 n. 251 in materia di adeguamento delle rappresentanze di genere nelle posizioni di vertice nelle società.

Si ricorda, infine, che dal 2011 l'Ente non è più ricompreso nell'elenco dei soggetti che concorrono al consolidato economico della pubblica amministrazione.

⁸ In particolare, il T.U. reca una nuova disciplina in materia di organi aziendali, requisiti, incompatibilità, *governance*, retribuzione degli organi e del personale, limiti e divieti relativi a comitati consultivi e di proposta, reclutamento e gestione del personale e obbligo di contenimento dei relativi oneri contrattuali; introduce l'obbligo di tenuta di una contabilità separata per ciascuna attività oggetto di diritti speciali o esclusivi svolta dalla società; quanto al personale fissa il divieto di procedere a nuove assunzioni fino al 30 giugno 2018.

2. Organi e comitato consultivo scientifico

Organi

Ai sensi dell'art. 9 dello statuto, sono organi della Società l'assemblea dei soci, il presidente, il consiglio di amministrazione e il collegio sindacale.

Nelle precedenti relazioni si è ampiamente riferito in merito alle funzioni degli organi del Cira. In questa sede si fa cenno alle vicende significative che hanno riguardato gli organi di amministrazione e gli emolumenti attribuiti ai titolari delle varie cariche.

Nel 2015 l'assemblea dei soci si è riunita 6 volte in seduta ordinaria.

L'attuale presidente è stato nominato nell'assemblea dei soci del 7 novembre 2016, a seguito di revoca da parte dell'Asi (socio di maggioranza) con nota del 24 ottobre 2016 del presidente in carica (nominato nell'assemblea dei soci del 30 aprile 2015) per "irregolarità emerse nella gestione del Cira". Nel 2015 il compenso annuo lordo del presidente è stato ridotto nella seduta dell'assemblea dei soci del 30 aprile 2015 da euro 100.000 ad euro 90.000.

A norma dell'art. 12 dello statuto il consiglio di amministrazione è composto da cinque membri di cui uno designato dai soci industriali, uno dal presidente della giunta della regione Campania e tre, tra cui il presidente, dai soci pubblici.

Il consiglio di amministrazione in carica nel 2015 è stato nominato nell'assemblea dei soci del 30 aprile 2015 ed il componente designato da parte della regione Campania è stato nominato nell'assemblea dei soci del 15 dicembre 2015. In data 23 dicembre 2015 si è dimesso uno dei componenti designati dai soci pubblici e il 24 ottobre 2016 l'altro membro designato dai soci pubblici. Nella citata assemblea dei soci del 7 novembre 2016 sono stati nominati i componenti designati dai soci pubblici del nuovo consiglio di amministrazione; nell'assemblea dei soci del 20 dicembre 2016 è stato nominato il componente designato dai soci industriali; è in corso di definizione la designazione del componente da parte della regione Campania.

Nel 2015 il compenso annuo lordo per ciascun componente è stato ridotto nell'assemblea dei soci del 30 aprile 2015 da euro 29.750 ad euro 25.000.

Il consiglio, nel 2015, si è riunito 8 volte (12 volte nel 2014).

Ai sensi dell'art. 13 dello statuto il collegio sindacale è costituito da tre membri effettivi e due supplenti. Il presidente è designato dal Mef; il Miur ed i soci industriali designano ciascuno un componente ed un supplente.

L'attuale collegio sindacale è stato rinnovato nel 2015: nell'assemblea dei soci del 30 aprile sono stati nominati il componente ed il supplente designati dai soci industriali; nell'assemblea dei soci dell'8 luglio è stato nominato il presidente designato dal Mef e nell'assemblea dei soci del 30 settembre sono stati nominati il componente ed il supplente designati dal Miur.

Nel 2015 il compenso lordo annuo del presidente è stato di euro 41.556 e quello degli altri due membri di euro 28.424,5 lordi ciascuno, oltre a oneri e accessori.

Nel corso del 2015 il collegio si è riunito 15 volte (19 volte nel 2014).

Costo per gli organi

Nella tabella che segue si evidenzia il costo per gli organi, comprensivo del rimborso spese.

Tabella I - Costo per gli organi

	2014	2015	Variazione assoluta
Presidente e consiglio di amministrazione	137.971	166.122	28.151
Collegio sindacale	121.163	112.523	-8.640
Totale	259.134	278.644	19.510

Fonte: Cira

Comitato consultivo scientifico.

Premesso che dal 2017, con la revisione dello statuto, il comitato consultivo scientifico è soppresso, per completezza di esposizione va ricordato che, a norma del previgente art. 15 dello statuto, il comitato consultivo scientifico è composto al massimo da 15 membri, fornisce al consiglio di amministrazione supporto di consulenza scientifica, comprese le esigenze di formazione, esprime parere sui programmi di attività e su ogni altro argomento richiesto dal consiglio di amministrazione ed ha durata triennale.

Con apposita regolamentazione interna erano state previste nuove modalità di funzionamento del comitato nell'ottica di una maggiore valorizzazione della funzione consultiva ad esso attribuita⁹.

L'ultimo comitato consultivo scientifico in carica è stato nominato nella seduta del consiglio di amministrazione del 7 luglio 2016.

Il precedente organismo, nominato nel consiglio di amministrazione del 7 marzo 2013, ha operato nel 2015 con 15 componenti e si è riunito 2 volte (5 nel 2014).

Nel 2015 ad ogni componente è stato corrisposto, oltre ad un rimborso delle spese sostenute, un compenso annuo lordo di euro 1.610 come nel 2014.

⁹ Regolamento deliberato nella seduta del consiglio di amministrazione del 13 gennaio 2015.

3. Assetto organizzativo e personale

Struttura aziendale

La Società è ubicata presso la sede unica di Capua (CE). Il compendio demaniale si sviluppa su di una superficie complessiva di oltre 160 ettari ed ospita numerosi corpi di fabbrica aventi diverse dimensioni, tipologia costruttiva, dotazione impiantistica e destinazione. Gli immobili in oggetto sono stati formalmente assunti nella consistenza del patrimonio dello Stato (Miur) nel 2011; il valore di inventario è pari ad euro 260.000.000.

Organizzazione degli uffici

Nel corso del 2015 il Cira ha proceduto ad un riassetto organizzativo aziendale le cui linee guida sono state definite nel consiglio di amministrazione del 17 ottobre 2014. Il nuovo organigramma, approvato con disposizione del direttore generale n. 40 del 4 febbraio 2015, ha puntato principalmente all'avvicendamento dei responsabili nei più importanti ruoli di gestione delle attività caratteristiche e in quelli relativi ai controlli interni.

Risorse umane

Il vertice amministrativo è rappresentato dal direttore generale nominato dal consiglio di amministrazione. L'attuale direttore, nominato per un triennio nella seduta del consiglio di amministrazione del 22 dicembre 2014, è in carica dal 19 gennaio 2015 in assegnazione temporanea dall'Asi, ai sensi dell'art. 23 bis comma 7 del d.lgs. n. 165/2001¹⁰.

Al direttore è stato attribuito un trattamento retributivo fisso lordo annuo pari ad euro 160.000, oltre ad una parte variabile di retribuzione, da determinare in base agli obiettivi deliberati dal consiglio di amministrazione ed in misura non superiore al 20 per cento della retribuzione annua lorda.

Tabella 2 - Retribuzione annua lorda del direttore generale

Anno	Retribuzione fissa	Retribuzione di risultato	Totale
2014	163.357	21.425	184.782
2015	153.592	12.800	166.392

Fonte: Cira

¹⁰ Al precedente direttore, in servizio dal 2012, è stato risolto il contratto anticipatamente mediante una transazione con il Cira del 10 novembre 2014.

Personale

Al personale dirigenziale è applicato il c.c.n.l. per i dirigenti di aziende produttrici di beni e servizi.

Al personale non dirigenziale di ruolo è applicato il contratto collettivo nazionale di lavoro per i dipendenti addetti all'industria metalmeccanica privata e alla installazione di impianti.

Dal 2009 è stato introdotto un sistema premiale e di incentivazione sia per il personale dirigenziale sia per il personale di ruolo. Nel 2012 è stato sottoscritto l'accordo sindacale di secondo livello per l'applicazione del meccanismo di determinazione e assegnazione del premio di risultato.

Nel 2015 l'ammontare complessivo del premio corrisposto al personale (impiegati, quadri e dirigenti) è stato di euro 1.997.156 (euro 2.076.696 nel 2014), ivi compreso quello riconosciuto al personale dirigenziale il quale è stato di euro 128.250 (euro 249.003 nel 2014).

Le tabelle che seguono espongono per qualifica e per aree funzionali la consistenza del personale a tempo indeterminato e a tempo determinato nel 2014 e 2015.

Tabella 3 - Consistenza del personale a tempo indeterminato e a tempo determinato

Qualifica	31/12/2014			31/12/2015		
	T.I.	T.D.	Totale	T.I.	T.D.	Totale
Dirigenti	12	-	12	13	1	14
Quadri	80	-	80	79	-	79
Impiegati	242	21	263	262	3	265
Operai	11	-	11	11	-	11
Aspettative e distacchi	5	-	5	2	-	2
Totale	350	21	371	367	4	371

Fonte: Cira

Tabella 4 - Ripartizione del personale per aree funzionali

Aree funzionali	31/12/2014		31/12/2015	
	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.
Amministrativa	74	1	99	1
Tecnologica	35	1	57	2
Ricerca e sperimentazione	236	19	209	1
Aspettative e distacchi	5	-	2	-
Totale	350	21	367	4

Fonte: Cira

Alla data del 31 dicembre 2015 il personale complessivamente in servizio resta immutato, rispetto al 2014, a 371 unità (di cui 367 a tempo indeterminato e 4 a tempo determinato). Ferma restando l'invarianza della complessiva consistenza organica si segnala, nel corso dell'anno, la fuoriuscita di 5 risorse (pensionamento di 2 quadri e 3 dimissioni volontarie), la stabilizzazione di 19 impiegati a tempo determinato su 21 in servizio al 31 dicembre 2014, l'assunzione di 5 unità a tempo determinato (1 dirigente e 4 impiegati di cui 2 unità appartenenti alle categorie protette), il rientro in servizio di un dirigente in aspettativa e di un quadro in posizione di distacco.

Costo per il personale

La tabella che segue espone il costo per il personale, comprensivo del compenso al direttore generale, per gli esercizi 2014 e 2015.

Tabella 5 - Costo per il personale

	2014	2015	Variaz. percentuale	Variaz. assoluta
Salari e stipendi	18.183.575	18.793.114	3,4	609.539
Oneri sociali	5.899.707	6.123.916	3,8	224.209
TFR	1.289.816	1.351.200	4,8	61.384
Altri costi	699.562	720.942	3,1	21.380
Totale*	26.072.660	26.989.172	3,5	916.512
Costi di produzione	37.586.048	41.912.152	11,5	4.326.104
Comp. percent. del costo per il personale sui costi di produzione	69,4	64,4		

Fonte: Cira

* il costo complessivo del personale è superiore al costo del personale riportato nel conto economico in quanto vi ricomprende nella voce "altri costi" i costi sostenuti per la mensa e le visite medico-legali per i dipendenti e i costi per l'assicurazione infortuni dipendenti. Tali costi sono allocati nel conto economico nelle voci "servizi diversi" e "assicurazioni".

Nel 2015, rispetto all'esercizio precedente, il costo complessivo del personale presenta una crescita del 3,5 per cento attestandosi a 27 ml. Tale variazione è riconducibile soprattutto agli incrementi previsti dal contratto, alle citate assunzioni di personale e a 66 passaggi economici di categoria effettuati in corso d'anno.

Sul punto rimane attuale l'invito, già rivolto nelle precedenti relazioni, ad una politica di contenimento degli oneri per il personale in coerenza con il concorso alla riduzione delle spese richiesto dal legislatore a tutte le amministrazioni pubbliche o comunque agli enti o organismi che fruiscono di un contributo dello Stato¹¹. Il registrato incremento del costo per il personale si muove, purtroppo, nella direzione opposta al detto invito tanto più se si considera che nel 2015 il medesimo costo supera di 5,1 ml il contributo statale destinato alla gestione (21,9 ml) ed arriva a rappresentare il 64,4 per cento dell'ammontare complessivo dei costi dell'Ente.

¹¹ Vedi relazione della Corte dei conti relativa agli esercizi 2013 e 2014.

La tabella che segue espone i contratti a progetto attivi all'1.1.2015 o stipulati nel corso del 2015.

Tabella 6 - Contratti a progetto già attivi o stipulati nel corso del 2015

Numero contratti	Data stipula contratto	Durata in mesi	Costo a vita intera (in euro)	Costo 2015 (in euro)
1	novembre 2014	3	14.333	6.000
1	luglio 2015	6	34.781	34.781

Fonte: Cira

Nel corso del 2015 risultano attivi due contratti di lavoro a progetto (tre nel 2014) destinati integralmente all'attività di ricerca. Il costo sostenuto per tali contratti nel 2015 si riduce, rispetto al 2014, da euro 61.147 ad euro 40.781.

Controlli interni

La Società, come già riferito nelle precedenti relazioni, è dotata delle seguenti specifiche strutture preordinate alla funzione di controllo interno:

a) Pianificazione e controllo di gestione

L'ufficio pianificazione e controllo di gestione garantisce gli strumenti ed il supporto per la valutazione economica dei fatti aziendali e assicura il controllo di andamento e di tendenza. Nel 2015 le attività svolte hanno riguardato principalmente la rilevazione periodica dell'avanzamento del budget nel rispetto dei vincoli definiti nel piano triennale, il controllo di avanzamento delle attività del Pro.R.A.; la definizione e la gestione degli obiettivi di struttura, la redazione dei documenti di stato di avanzamento lavori (S.A.L.).

b) Organismo di vigilanza (OdV)

In adesione a quanto previsto dal d.lgs. 231/2001, il Cira si è dotato nel 2010 del modello di organizzazione, gestione e controllo, del codice etico aziendale e del relativo organismo di vigilanza¹². Tale organismo ha il compito di vigilare sul funzionamento e l'osservanza del modello organizzativo adottato dal Cira assicurando anche la relativa attività informativa e formativa all'interno della Società.

Il funzionamento dell'organismo è disciplinato da un regolamento interno e nello svolgimento delle proprie attività si avvale anche della struttura dell'*Internal auditing*.

¹² Il modello è stato aggiornato nel corso del 2016.

L'organismo attualmente in carica, rinnovato nella seduta del consiglio di amministrazione del 22 giugno 2015, è composto da tre membri: il presidente, membro esterno, al quale viene riconosciuto, oltre al rimborso spese, il compenso annuo lordo di euro 20.000; un componente esterno con un compenso annuo lordo di euro 15.000 ed il responsabile dell'*Internal auditing* che svolge l'incarico a titolo gratuito¹³. Nel corso del 2015 l'OdV si è riunito 9 volte (8 nel 2014).

c) *Internal auditing*

All'interno del Cira è attivata una struttura di *Internal auditing* in staff alla presidenza e a supporto del consiglio di amministrazione. Nel 2015 sono state attribuite alla struttura, composta da un responsabile ed un addetto, le funzioni di monitoraggio e valutazione dei sistemi di controllo interno, per quanto attiene alla corretta applicazione della normativa in materia di trasparenza ed anticorruzione, nonché l'effettuazione di interventi di auditing su specifiche richieste della presidenza.

Consulenze e incarichi

Il Cira ricorre a soggetti esterni per incarichi professionali di studio, ricerca e consulenza di lavoro autonomo o parasubordinato, il cui affidamento è disciplinato dal "Regolamento sull'affidamento di incarichi professionali esterni" adottato nel 2011.

¹³ Il precedente organismo, nominato nel consiglio di amministrazione del 19 dicembre 2012, aveva la medesima composizione. Al presidente era riconosciuto un compenso annuo lordo di euro 30.000 e all'altro componente esterno euro 20.000.

La tabella che segue riporta le consulenze affidate dal Cira nel 2015.

Tabella 7 - Incarichi di consulenza già attivi o stipulati nel corso del 2015

	Oggetto	Durata	Costo (in euro)
	Assistenza in materia fiscale e tributaria	15/06/2014 al 15/06/2015	24.000
	Servizio controllo contabile	28/08/2014 al 30/04/2017	96.000
	Assistenza in materia fiscale e tributaria	1/07/2015 al 30/09/2015	6.000
	Assistenza in materia fiscale e tributaria	20/12/2015 al 20/02/2016	4.000
	Valutazione beni non riscontrati a seguito di inventario patrimoniale 2014	22/10/2015	5.000
	Assistenza giuridico legale	2015	15.163
	Assistenza giuridico legale	2015	15.163
	Parere applicabilità art. 18 l. n. 109/1994	2015	3.145
	Analisi profili giuridici relativi a procedure affidamento consulenze da parte del Cira	2015	3.145
	Parere relativo a procedura aggiudicazione gara "Fleet management"	2015	3.145
	Comparsa in riassunzione giudizio	2015	6.865
	Assistenza giuridico legale	2015	8.632
	Assistenza giuridico legale	2015	6.000
	Assistenza giuridico legale	2015	2.991
	Assistenza giuridico legale	13/02/07-22/06/15	5.885
	Assistenza giuridico legale	20/04/07-17/03/15	4.500

Fonte: Cira

4. Attività istituzionale

Come già detto, la missione che il regolamento ministeriale n. 305/1998 affida al Cira consiste nella realizzazione del programma nazionale di ricerche aerospaziali (Pro.R.A.) che prevede:

- a) l'attività di ricerca, sperimentazione, produzione e scambio di informazioni, formazione del personale nei settori medesimi, da realizzarsi anche attraverso la partecipazione a programmi di ricerca europei ed internazionali;
- b) la realizzazione e gestione di opere ed impianti funzionali alle attività di cui alla lettera a).

Di seguito viene esposto lo stato degli impianti e la situazione contabile del Pro.R.A., i risultati conseguiti nella ricerca, formazione e sperimentazione ed, infine, l'attività svolta nei programmi strategici di ricerca finanziati dal Pro.R.A..

Infrastrutture e impianti di ricerca

L'esercizio 2015 è stato caratterizzato, come il 2014, dall'inoperatività di diversi impianti destinati all'attività di ricerca e sperimentazione dovuta ad una manutenzione straordinaria e ad un ammodernamento tecnologico il cui costo complessivo, a carico del Cira, è di circa 20 ml e terminerà presumibilmente nel 2017.

Nel 2015 la situazione degli impianti destinati alla realizzazione del Pro.R.A. risulta essere stata la seguente:

- grandi infrastrutture:
 - a) *PWT- Plasma Wind Tunnel*¹⁴, *IWT- Icing Wind Tunnel*¹⁵: nel 2015 il PWT è rimasto fermo per l'intero anno e l'impianto IWT fino al mese di settembre 2015;
 - b) *LISA- Laboratorio per prove di impatto su strutture aerospaziali*: l'impianto è rimasto inattivo nel 2015, come nel 2014, in attesa di intervento per il recupero delle funzionalità e il ripristino funzionale dell'impianto previsto entro marzo 2017;

¹⁴ Si tratta di una infrastruttura, unica in Italia, costituita da due impianti: le gallerie del vento ipersoniche Scirocco (operativo dal 2001) e Ghibli (operativo dal 2010). La prima è l'impianto in grado di simulare le condizioni di riscaldamento a cui sono soggetti i velivoli spaziali durante la fase di rientro in atmosfera; la seconda è uno strumento idoneo per applicazioni nell'ambito di progetti tecnologici nonché per applicazioni a supporto della ricerca.

¹⁵ È una delle gallerie del vento più grandi al mondo per la simulazione delle condizioni di volo che provocano la formazione di ghiaccio sui velivoli. L'impianto, operativo dal 2003, è la struttura del Cira più richiesta prevalentemente da committenti internazionali.

- laboratori di volo (*UAV-Unmanned Aerial Vehicle*¹⁶, *USV-Unmanned Space Vehicle*¹⁷): si rammenta che parte degli obiettivi realizzativi dei progetti connessi a tali laboratori sono stati rimodulati; nel 2015 gli impianti sono stati operativi (vedi tabella 8);
- altri laboratori ed infrastrutture di supporto (*LCS-Laboratorio Calcolo Scientifico, Altri laboratori, Studi e progettazioni*): attualmente le strutture sono in parte operative ed in parte in stato di manutenzione ed adeguamento tecnologico.

Tabella 8 - Stato di avanzamento contabile del Pro.R.A.

(in ml)

Progetti Pro.R.A. art. 4, comma 1, del d.m. 305/98		Ammontare complessivo progetti	Avanzamento progetti al 31/12/2014	Esborsi netti 2015	Avanzamento progetti al 31/12/2015
Grandi infrastrutture	Plasma Wind Tunnel - PWT	87,0	85,6	2,34	87,95
	Icing Wind Tunnel - IWT	40,0	39,1	1,10	40,32
	LISA (Laboratorio per prove di impatto su strutture aerospaziali)	13,0	12,9	0,00	12,87
Laboratori di volo	UAV – Unmanned aerial vehicle	62,6	29,8	2,54	36,21
	USV - Unmanned space vehicle	86,7	54,5	1,65	59,47
Altre infrastrutture di supporto	Laboratorio Calcolo Scientifico (incl. dismissioni ProR.A. 2010)	25,0	25,1	0,09	25,46
	Altri laboratori	19,0	19,0	0,47	19,43
	Impianti generali e infrastrutture di supporto alle attività di ricerca	90,0	108,0	0,91	108,82
Propulsori aerospaziali				0,28	0,28
Studi e Progettazioni		5,3	5,43	0,00	5,43
Totale (escluso IVA)		428,7	386,9	9,38	396,24

Fonte: Cira

Riassumendo in termini di valore d'investimento la situazione del Pro.R.A., dall'esame dei dati emerge che su un ammontare complessivo di 428,7 ml destinati all'attuazione del predetto programma, alla data del 31 dicembre 2015 risultano spesi 396,2 ml (92,4 per cento del totale). In particolare, l'investimento realizzato nel 2015 è stato di 9,4 ml (7,4 ml nel 2014) di cui buona parte (4,2 ml) sono stati destinati ai due progetti UAV e USV.

¹⁶ UAV (velivoli non pilotati), avviato nel 2000, nasce con l'obiettivo di realizzare laboratori volanti di ricerca, non abitati, per il volo ad alta quota (20 Km), di lunga durata (30 gg.) ed in modalità completamente autonoma.

¹⁷ USV (velivoli per l'accesso allo spazio) è un programma tecnologico, avviato nel 2000, finalizzato allo sviluppo di tecnologie abilitanti per i futuri sistemi di accesso e rientro spaziali e di volo trans-atmosferico (aerospazioplani).

Il contributo del Cira al finanziamento del Pro.R.A.

Sulla base delle previsioni statutarie, il Cira contribuisce al cofinanziamento del programma Pro.R.A. con gli utili della società, i quali sono resi disponibili come ulteriore dotazione finanziaria e confluiscono nello specifico fondo vincolato per il reinvestimento, il cui valore al 31.12.2015 ammonta a 113,9 ml.

La Società, inoltre, partecipa a bandi sia nazionali che internazionali nel settore della ricerca dai quali attinge ulteriori finanziamenti.

Altri progetti che confluiscono nel patrimonio Pro.R.A.

Altri due progetti seguono lo stesso regime giuridico dei beni (patrimonio disponibile dello Stato) realizzati col Pro.R.A.. i quali, rispetto agli stati di avanzamento lavori (S.a.l.), hanno però una contabilizzazione separata.

- Laboratorio di Qualifica Spaziale (LQS)

Si tratta di un laboratorio completato nel 2012 con il finanziamento della regione Campania diretto a fornire servizi nella progettazione e realizzazione di dispositivi e apparati per applicazioni aerospaziali. Le opere strumentali sono state cedute con decreto regionale al patrimonio disponibile dello Stato con il conseguente inserimento del progetto nel patrimonio Pro.R.A..

Nel 2015 sono iniziati interventi di adeguamento tecnologico, ripristino delle capacità operative ed ampliamento dell'involuppo operativo degli impianti.

Tale progetto presenta una spesa complessiva di 4,8 ml, Iva inclusa. Le competenze Cira per il 2015 ammontano ad euro 0 e, pertanto, il consuntivo del progetto al 31 dicembre 2015 resta fermo a 3,7 ml, Iva esclusa.

- Hyprob

Il progetto Hyprob, inserito nel programma di ricerca propulsori aerospaziali (Pra), è finalizzato allo sviluppo delle capacità sistemiche sull'intero sistema propulsivo per applicazioni spaziali attraverso la progettazione esecutiva e la realizzazione di un impianto per le prove e la qualifica di motori a razzo a propellente ossigeno/metano e ibrido. La conduzione del progetto, concepito nel 2000 ed avviato nel 2010, è stata affidata dal Miur al Cira attraverso uno specifico finanziamento a carico del fondo agevolazioni ricerca del 2008. Il termine del programma, fissato originariamente nel 2014, è stato esteso al 31 dicembre 2016. Attualmente è in corso di valutazione da parte degli esperti del Miur, cui è affidato il monitoraggio del progetto, la richiesta di un aggiornamento del richiamato progetto e di un'ulteriore estensione al 2018.

Nel 2015 la spesa rendicontata dal Cira ammonta ad euro 4.113.687 che, sommata a quella pregressa, porta il consuntivo al 31 dicembre 2015 a 23,7 ml a fronte dei 39,9 ml di spesa complessiva (finanziata dal Miur per 26 ml e autofinanziata dal Cira per la restante parte).

Ricerca, formazione e sperimentazione

Ricerca e formazione

L'attività di ricerca e di formazione viene finanziata dal Pro.R.A. ex art. 4, comma 2, del d.m. n. 305/1998 o realizzata attraverso: 1) la partecipazione a programmi di ricerca europei ed internazionali; 2) la ricerca e la formazione su committenza da parte di altri soggetti: in gran parte altre istituzioni pubbliche italiane ed estere (ministeri, Asi, regione Campania, Ue, Esa, Eda) ed in misura minore da imprese di settore (aziende).

La tabella che segue riporta i corrispettivi della ricerca e della formazione relativi al biennio 2014 e 2015 con l'indicazione della fonte di finanziamento e l'oggetto.

Tabella 9 - Corrispettivi della ricerca e della formazione

Tipologia	Fonte di finanziamento	Oggetto	2014	2015	Variaz. percentuale
Prestazioni per ricerca Pro.R.A.	art. 4 c. 2 d.m. 305/98	Ricerca	1.207.728	1.393.103	15,3
Prestazioni per formazione e internazionalizzazione Pro.R.A.	art. 4 c. 2 d.m. 305/98	Formazione interna* e professionale sviluppata nei contesti internazionali	1.088.666	1.581.931	45,3
Totale ricerca e formazione finanziata da Pro.R.A.			1.894.532	2.975.034	57,0
Prestazioni di ricerca Hyprob	Miur Progetto Hyprob	Progetto Miur - FESR P.O 1994/1999 - Realizzazione del programma di propulsione spaziale Hyprob	6.350.389	2.673.897	-57,9
		Valorizzazione del progetto Hyprob	-2.656.323	-706.424	73,4
Prestazioni di ricerca	EU-FP6/7, Esa, Asi, Nasa, Regione Campania, Eda (Agenzia europea della difesa), Miur, Aziende	Ricerca e formazione realizzata anche attraverso la partecipazione a programmi di ricerca europei ed internazionali	6.750.010	6.917.279	2,5
		Valorizzazione delle commesse di ricerca	-1.306.681	828.042	163,4
Prestazioni di ricerca Mise	Mise l. n. 808/85	Valorizzazione del progetto Mise – Applicativi per elettronica di aeromobili non pilotati (UAV) finanziato con l. 808/1985	1.627.915	-4.256.176	-361,4
Prestazioni per LQS	Regione Campania	Realizzazione del laboratorio di qualifica spaziale (LQS) (DD 174/2006)	29.764	0	-100,0
Totale ricerca e formazione con finanziamenti diversi da Pro.R.A.			10.795.074	5.456.618	-49,5
Totale ricavi per ricerca e formazione			13.091.468	8.431.652	-35,6

Fonte: Cira

* nel 2015 il Cira ha svolto 238 attività formative di supporto al ruolo per il management e per i quadri aziendali per un costo complessivo di euro 199.000. Nel corso dell'anno, inoltre, 13 dipendenti hanno partecipato a dottorati di ricerca in materie di interesse aziendale con costi a carico aziendale per euro 8.100.

Nel 2015, a fronte di un incremento del 57 per cento (da 1,9 ml a 3 ml) delle attività di ricerca e formazione finanziate dal programma Pro.R.a., diminuiscono di circa 5 ml (da 10,1 ml a 5,5 ml) le attività finanziate con risorse diverse dal Pro.R.a. per effetto soprattutto della sospensione di alcuni programmi e della valorizzazione, per competenza, di alcuni progetti in corso di realizzazione.

Attività di sperimentazione

Di seguito sono riportati i ricavi del biennio 2014-2015 derivanti dalla sperimentazione realizzata anche attraverso la partecipazione a programmi di ricerca europei ed internazionali.

Tabella 10 - Ricavi per attività di sperimentazione

	2014	2015	Variaz. percentuale
Attività di sperimentazione	1.387.130	59.909	-95,7

Fonte: Cira

I ricavi per attività di sperimentazione nel 2015 si sono ridotti, rispetto all'esercizio precedente, del 95,7 per cento assumendo la consistenza assoluta di euro 59.909 riconducibili al solo utilizzo del Laboratorio di qualifica spaziale, in ragione della già evidenziata inoperatività, nell'esercizio in esame, di gran parte degli impianti.

Programmi strategici di Ricerca

Di seguito vengono brevemente esposti i principali programmi strategici di ricerca del Cira del 2015.

- Aeromobili pilotati da remoto e non pilotati (VNP)

Il programma VNP è articolato in progetti di ricerca tecnologica finalizzati a studi di sistema e sviluppo di tecnologie abilitanti per velivoli non pilotati, per il miglioramento della gestione di aeromobili a pilotaggio remoto e per raggiungere i livelli di *flight safety* necessari al loro inserimento nello spazio aereo civile. Nel 2015 sono state avviate le attività di messa a punto della piattaforma volante basata su un velivolo ultraleggero.

- Sistemi di accesso allo spazio, satelliti e sistemi per l'esplorazione (SAS)

Con il programma SAS, il Cira punta a sviluppare le iniziative di ricerca sui sistemi di trasporto spaziale quali lanciatori, satelliti e veicoli di rientro.

- Propulsori Spaziali ed Aeronautici (PRA)

Il programma in questione, in cui rientra il programma Hyprob, prevede la realizzazione di un laboratorio di ricerca nell'ambito della propulsione spaziale, nonché lo sviluppo di tecnologie abilitanti nell'ambito della modellistica, della sperimentazione e dei processi manifatturieri di sistemi a propulsione liquida ed ibrida.

- Sistemi di Bordo e Air Traffic Management (SBA)

Con il programma SBA, il Cira sviluppa, a supporto dei comparti nazionali di riferimento, le tecnologie abilitanti nei settori dell'avionica, delle comunicazioni, dell'elettronica e dell'*air traffic management* volte a migliorare le prestazioni delle piattaforme aerospaziali.

- Velivoli da Trasporto ad ala fissa (VTR)

Il programma Velivoli da Trasporto Regionale sviluppa, a supporto dell'industria nazionale di riferimento, attività orientate allo sviluppo di tecnologie abilitanti per i futuri velivoli da trasporto regionale.

Il programma VTR, incentrato sulla partecipazione del Cira al programma europeo JTI CLEAN SKY in qualità di membro associato alla piattaforma "*Green Regional Aircraft*" (GRA) di Alenia Aermacchi, ha visto, in particolare nel 2014, il completamento dell'ingegneria di prova per i test di validazione delle tecnologie di riduzione del rumore esterno di configurazioni innovative tra cui lo sviluppo di configurazioni innovative di carrelli e di pale di propulsori *open rotor*.

- Velivoli ad Ala Rotante (Ele)

Anche il programma di ricerca Ele rientra nell'ambito della partecipazione al programma europeo JTI CLEAN SKY e si articola su progetti finalizzati allo sviluppo di tecnologie abilitanti per i futuri velivoli ad ala rotante. Nel 2015 sono proseguite le fasi di sviluppo di tecnologie per il miglioramento dell'efficienza aerodinamica di configurazioni elicotteristiche.

- Sostenibilità, affidabilità e sicurezza del trasporto aereo e delle infrastrutture critiche (SASTI)

Attraverso tale linea strategica il Cira implementa attività di ricerca sullo sviluppo sostenibile del sistema di trasporto aereo e sull'impiego di nuove tecnologie e sistemi che possono avere un impatto su sicurezza e ambiente.

Contenzioso

Al 31 dicembre 2015 le vertenze pendenti sono 14 (18 nel 2014): 11 di natura giuslavoristica (demansionamenti, illegittimi licenziamenti, ecc.) 1 di natura tecnico-contrattuale (appalti, ecc.) e 2 di natura fiscale, tributaria e di recupero crediti; la spesa complessiva per il contenzioso nell'esercizio in esame è stata di euro 52.847 (euro 100.177 nel 2014).

La Società, nel 2012, ha concluso positivamente la quasi totalità dei contenziosi con l'Agenzia delle entrate sulla questione della deducibilità ex art. 19 del d.p.r. n. 633/1972 dell'Iva assolta dal Cira in relazione agli acquisti per investimenti Pro.R.A. e dei costi di gestione di cui all'art. 4, comma 1 e 2 del d.m. n. 305/1998. Il credito sinora maturato ammonta complessivamente ad euro 70.238.000. L'Agenzia delle entrate al 31 dicembre 2015 ha restituito al Cira 53,1 ml (13 ml nel 2012, 31,5 ml nel 2013, 5,2 ml nel 2014 e nel 2015 3,4 ml) di cui 27,5 ml, come si vedrà nel proseguo, sono stati investiti in titoli di Stato e la parte restante è stata utilizzata per la copertura dei flussi di cassa.

Si ritiene opportuno, infine, segnalare che nel corso del 2016 il collegio sindacale ha fatto numerose segnalazioni di ipotetici danni erariali (in materia di personale, danno ambientale, sottrazione di materiali di proprietà pubblica, appalto di manutenzione degli impianti, partecipazione in società, attività remunerate ritenute dubbie) ed in alcuni casi di vicende di possibile rilievo penale.

5. Risorse finanziarie

La tabella che segue riporta le risorse finanziarie del Cira distinte per tipologia di fonte di finanziamento (esercizi 2014-2015).

Tabella 11 - Risorse finanziarie per fonte di finanziamento

	2014	2015	Variaz. percent.	Variaz. ass.	Composi. perc. 2015
Trasferimenti pubblici					
Contributi statali ordinari					
Contributo ordinario (art. 4, c. 1, d.m. 305/98) per la realizzazione delle opere Pro.R.A	7.445.274	9.377.984	26,0	1.932.710	22,1
Contributo ordinario (art. 4, c. 2, d.m. 305/98) per la gestione delle opere ed il funzionamento del Cira	22.861.864	21.907.076	-4,2	-954.788	51,6
Totale contributi statali ordinari	30.307.138	31.285.060	3,2	977.922	73,7
Altri trasferimenti pubblici					
Risorse per progetti o commesse da Ministeri					
Miur (Hyprob, ecc.)	5.821.814	4.336.717	-25,5	-1.485.097	10,2
Mise (l. n. 808/85)	1.627.915	1.104.563	-32,1	-523.352	2,6
Difesa	79.169	107.977	36,4	28.808	0,3
Risorse da regione Campania per LQS e altre commesse	412.764	192.922	-53,3	-219.842	0,5
Asi	** -214.183	248.105	215,8	462.288	0,6
Totale altri trasferimenti pubblici	7.727.479	5.990.285	-22,5	-1.737.194	14,1
Totale trasferimenti pubblici	38.034.617	37.275.345	-2,0	-759.272	87,8
- Risorse da Ue e Esa					
Esa (Agenzia spaziale europea)	330.220	482.254	46,0	152.034	1,1
Ue	2.424.938	2.468.805	1,8	43.867	5,8
Tot. risorse da Ue e Esa	2.755.158	2.951.059	7,1	195.901	7,0
Aziende italiane e straniere	2.073.047	2.204.655	6,3	131.608	5,2
*Totale risorse finanziarie	42.862.822	42.431.059	-1,0	-431.763	100,0

Fonte: Cira

* Il totale delle risorse non coincide con il totale del valore della produzione del conto economico in quanto in questa tabella è stata espunta la voce "altri proventi" alla quale vengono imputati i ricavi derivanti da recuperi spese e quelli non derivanti da attività caratteristica.

**Il valore negativo è dovuto alla mancata iscrizione in bilancio, in via prudenziale, delle competenze relative ad uno dei progetti finanziati per il quale sono state effettuate attività negli anni pregressi e che non sono state autorizzate da Asi alla data del 31 dicembre 2014. Il valore dei citati stati di avanzamento lavori, autorizzati nel corso del 2015, è stato iscritto nel bilancio 2015.

Il blocco della funzionalità di molti impianti ed il conseguente rallentamento delle attività non ha determinato, nel 2015, un significativo calo delle risorse finanziarie le quali presentano complessivamente una diminuzione dell'1 per cento (da 42,9 ml nel 2014 a 42,4 ml), evidenza questa che farebbe ipotizzare uno scarso peso nel rapporto di composizione delle risorse di quelle rivenienti dall'uso degli impianti. I valori recessivi riguardano soprattutto gli "altri trasferimenti pubblici" i quali calano del 22,5 per cento (da 7,7 ml a 6,0 ml) per la sospensione di alcuni programmi e la contrazione delle commesse provenienti dalle aziende italiane ed estere per le prove sperimentali sui grandi impianti conseguenti anche al già citato fermo dei medesimi.

Nel 2015 cresce il contributo finalizzato alla realizzazione del Pro.R.A. da 7,4 ml a 9,4 ml.

Quanto alla principale fonte di finanziamento e cioè il contributo ordinario destinato alla gestione delle opere realizzate ed al funzionamento del Cira (22,9 ml nel 2014) si ricorda che, a partire dal 2015 e fino al 2017, è fissato a 21,9 ml. Sul punto va osservato che la costante e progressiva flessione di tale contributo rende sempre più ineludibile la necessità di una politica aziendale tesa a valorizzare l'incremento delle risorse diverse dai finanziamenti pubblici.

Qualche debole segnale in tal senso si coglie dai dati relativi ai ricavi provenienti dalle aziende italiane e straniere che presentano una variazione positiva, rispetto al 2014, di 0,13 ml (da euro 2.073.047 ad euro 2.204.655). Stessa dinamica registrano le risorse provenienti da Ue ed Esa le quali passano da euro 2.755.158 ad euro 2.951.059.

6. Risultati contabili della gestione

La Società redige ogni anno il bilancio di esercizio, costituito, come previsto dall'art. 2423 del c.c., dallo stato patrimoniale, dal conto economico e dalla nota integrativa. Il documento viene sottoposto anche all'esame di una società di revisione.

Il bilancio 2015 è stato deliberato dal consiglio di amministrazione in data 4 aprile 2016 ed approvato, previo parere favorevole del collegio sindacale, dall'assemblea dei soci in data 28 aprile 2016.

La tabella che segue evidenzia in sintesi i risultati gestionali relativi agli esercizi 2014 e 2015.

Tabella 12 - Sintesi dei risultati gestionali

	2014	2015	Variaz. percentuale	Variaz. Ass.
Utile d'esercizio	8.186.106	1.233.342	-84,9	-6.952.764
Patrimonio netto	115.085.372	116.318.714	1,1	1.233.342
Attività mobiliari e finanziarie	95.127.430	99.965.246	5,1	4.837.816

Fonte: Elaborazione Corte dei conti su dati desunti dal bilancio di esercizio

Nel 2015 il conto economico chiude con un utile di euro 1.233.342 (84,9 per cento in meno rispetto al 2014). In particolare, il patrimonio netto a fine esercizio raggiunge euro 116.318.714 (di cui euro 113.875.862 sono costituiti dalla riserva legale "Fondo reinvestimenti Pro.R.A. ex lege n. 237/93" che si è formata con lo storno totale, obbligatorio, del fondo utili da reinvestire e con gli utili economici maturati dal 1992 al 2015)¹⁸.

Quanto all'ammontare complessivo delle attività immobiliari e finanziarie del Cira nel 2015 esso raggiunge euro 99.956.246 e, rispetto al precedente esercizio, registra un incremento del 5,1 per cento. Si fa presente che nella seduta del consiglio di amministrazione del 4 aprile 2016 è stata deliberata, su istanza del collegio dei revisori¹⁹, la richiesta dell'istituzione di un tavolo tecnico presso il Miur che accerti l'esatta allocazione in bilancio dei contributi Pro.R.A..

Il collegio ha, altresì, evidenziato la necessità di istituire una contabilità analitica per centro di costo che evidenzi l'esatta destinazione e conseguente utilizzo dei contributi, con evidente distinzione delle residue voci di entrata²⁰.

¹⁸ Art. 10 del d.l. n.149/1993 convertito nella l. n. 237/93: "Gli utili conseguiti dal predetto Centro derivanti dallo svolgimento delle attività relative alla realizzazione del programma Pro.R.A. di cui alla legge 16 maggio 1989, n. 184, e reinvestiti nelle attività previste nell'ambito del programma medesimo sono esenti dall'imposta sul reddito delle persone giuridiche e dall'imposta locale sui redditi e devono essere imputati ad apposito fondo. I contributi concessi al Centro italiano di ricerche aerospaziali ai sensi della predetta legge 16 maggio 1989, n. 184, e dalla legge 14 febbraio 1991, n. 46, non concorrono alla formazione del reddito d'impresa".

¹⁹ Verbali del collegio dei revisori n. 184 e 189 del 2016.

²⁰ Verbali del collegio dei revisori n. 184 e 189 del 2016.

6.1 Conto economico

Nella tabella che segue vengono riepilogate le risultanze del conto economico 2014 e 2015.

Tabella 13 - Conto economico

	2014	2015	Variaz. percentuale	Variaz. ass.
A) Valore della produzione				
<i>1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni</i>				
a) Prestazioni di ricerca	6.750.010	6.917.279	2,5	167.269
b) Prestazioni per servizi	1.625.321	221.096	-86,4	-1.404.225
c) Prestazioni per formazione e internazionaliz.(art. 4 c. 2 d.m. 305/98)	1.088.666	1.581.931	45,3	493.265
d) Prestazione per gestione e cond. impianti (art. 4 c. 2 d.m. 305/98)	7.063.435	6.972.278	-1,3	-91.157
e) Prestazioni per ricerca Pro.R.A. (art. 4 c. 2 d.m. 305/98)	1.207.728	1.393.103	15,3	185.375
f) Prestazioni per il Pro.R.A. (art. 4 c. 1 d.m. 305/98)	7.445.274	9.377.984	26,0	1.932.710
g) Prestazioni per Laboratorio di qualifica spaziale	29.764	0	-100,0	-29.764
h) Prestazioni di ricerca Mise	0	5.360.739		5.360.739
i) Prestazioni di ricerca Hyprob	6.350.389	2.673.897	-57,9	-3.676.492
Totale Ricavi delle vendite e delle prestazioni	31.560.587	34.498.307	9,3	2.937.720
2) <i>Variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione</i>	1.627.915	-4.256.176	-361,4	-5.884.091
3) <i>Variazione lavori in corso ordinazione</i>	-1.306.681	828.042	163,4	2.134.723
3bis) <i>Variazione progetto Hyprob</i>	-2.656.323	-706.424	73,4	1.949.899
5) <i>Altri ricavi e proventi:</i>				
A1) Contributo in c/esercizio (art. 4 c. 2 d.m. 305/98)	13.502.035	11.959.764	-11,4	-1.542.271
A2) contributo impianto fotovoltaico	135.289	107.546	-20,5	-27.743
b) Altri proventi	734.188	449.060	-38,8	-285.128
Totale altri ricavi e proventi	14.371.512	12.516.370	-12,9	-1.855.142
Totale valore della produzione (A)	43.597.010	42.880.119	-1,6	-716.891
B) Costi della produzione				
Materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	1.367.780	3.919.523	186,6	2.551.743
Servizi	9.458.793	10.270.400	8,6	811.607
Godimento beni di terzi	244.348	283.545	16,0	39.197
Personale	25.476.650	26.390.936	3,6	914.286
Ammortamenti e svalutazioni:				
a) <i>Immobilizzazioni immateriali</i>	176.643	192.825	9,2	16.182
b) <i>Immobilizzazioni materiali</i>	393.048	288.989	-26,5	-104.059
Totale ammortamenti e svalutazioni	569.691	481.814	-15,4	-87.877
Accantonamenti per rischi	51.051	123.104	141,1	72.053
Altri accantonamenti	185.772	85.883	-53,8	-99.889
Oneri diversi di gestione	231.963	356.947	53,9	124.984
Totale costi della produzione (B)	37.586.048	41.912.152	11,5	4.326.104
Differenza valore e costi produzione (A - B)	6.010.962	967.967	-83,9	-5.042.995
C) Proventi ed oneri finanziari				
Altri proventi finanziari				
a) <i>da crediti iscritti nelle immobilizzazioni</i>	0	8.921		8.921
c) <i>da titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono immobilizzazioni</i>	500.762	378.910	-24,3	-121.852
c) <i>proventi da c/c bancari</i>	214.751	130.758	-39,1	-83.993
d) <i>proventi diversi da esercizi precedenti</i>	388.821	394.286	1,4	5.465
Totale altri proventi finanziari	1.104.334	912.875	-17,3	-191.459
Interessi e oneri finanziari	-71.959	-72.617	-0,9	-658
Utile/Perdita su cambi	-17.997	-6.932	61,5	11.065
Totale oneri finanziari	-89.956	-79.549	11,6	10.407
Saldo proventi e oneri finanziari	1.014.378	833.326	-17,8	-181.052
D) Rettifiche di valore di attività finanziarie	-200.000	-280.259	-40,1	-80.259
E) Proventi e oneri straordinari				
Proventi straordinari	2.404.198	776.899	-67,7	-1.627.299
Oneri straordinari	405.966	904.911	122,9	498.945
Saldo proventi e oneri straordinari	1.998.232	-128.012	-106,4	-2.126.244
Risultato prima delle imposte	8.823.572	1.393.022	-84,2	-7.430.550
Imposte sul reddito dell'esercizio	637.466	159.680	-75,0	-477.786
Utile dell'esercizio	8.186.106	1.233.342	-84,9	-6.952.764

Fonte: Elaborazione Corte dei conti su dati desunti dal bilancio di esercizio

Come già evidenziato, nel 2015 il risultato della gestione economica registra, rispetto all'esercizio precedente, un calo dell'84,9 per cento dell'utile di esercizio (da euro 8.186.106 ad euro 1.233.342) per effetto soprattutto della sensibile diminuzione del saldo della gestione caratteristica la quale passa da euro 6.010.962 ad euro 967.967 addebitabile ad un incremento dei costi di gestione (11,5 per cento in più) a fronte di un calo del valore della produzione (1,6 per cento in meno).

Gestione caratteristica:

- il valore della produzione si riduce di euro 716.891 (da euro 43.597.010 ad euro 42.880.119) soprattutto a causa dei movimenti registrati nella voce "variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione", cui è iscritta la valorizzazione (pari al costo diretto) delle attività di progettazione, al netto dei relativi ricavi, eseguite per il progetto "Mise - Applicativi per elettronica di aeromobili non pilotati (UAV)" finanziato dalla l. 24 dicembre 1985 n. 808, la quale passa da un valore positivo di euro 1.627.915 ad uno negativo di euro 4.256.176. Calano, altresì, del 12,9 per cento le componenti della voce "altri ricavi e proventi" (da euro 14.371.512 ad euro 12.516.370) ed, in particolare, la sottovoce "contributo in c/esercizio" ex art. 4 c. 2 del d.m. 305/98 (da euro 13.502.035 ad euro 11.959.764).

Quanto alle altre poste si rilevano le seguenti variazioni:

1) i "ricavi delle vendite e delle prestazioni" aumentano di euro 2.937.720 (da euro 31.560.587 ad euro 34.498.307) per effetto soprattutto degli incrementi registratisi nelle sottovoci:

- "prestazioni per il Pro.R.A. ex art. 4 comma 1 del d.m. 305/98" (da euro 7.445.274 ad euro 9.377.984): si ricorda che tali proventi comprendono ciò che rappresenta la capitalizzazione delle ore di lavoro del personale direttamente impiegato nella progettazione e realizzazione del Pro.R.A.. La Società, nei fatti, come già detto nelle precedenti relazioni, utilizza parte delle risorse destinate agli investimenti per far fronte all'insufficienza del contributo per la gestione (21,9 ml di euro) a coprire i costi complessivi della gestione stessa;

- "prestazioni di ricerca Mise" (da euro 0 ad euro 5.360.739);

- I costi della produzione aumentano di euro 4.326.104 (da euro 37.586.048 ad euro 41.912.152) per effetto soprattutto dei movimenti delle seguenti poste:

a) le "materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci", alle quali sono imputati i costi per l'acquisto di materiale tecnico, scientifico ed informatico registrano un incremento di euro 2.551.743 (da euro 1.367.780 ad euro 3.919.523);

- b) i "servizi" presentano una variazione positiva di euro 811.607 (da euro 9.458.793 ad euro 10.270.400) ed, in particolare, delle prestazioni rese da terzi per servizi tecnici (manutenzioni, trasporti, pulizie, servizi amministrativi, legali, ecc.);
- c) il "personale" i cui costi, come già riferito in precedenza, crescono di euro 914.286 (da euro 25.476.650 ad euro 26.390.936).

Gestione finanziaria e straordinaria:

- il saldo positivo della gestione finanziaria registra una flessione di euro 181.052 (da euro 1.014.378 ad euro 833.326) riconducibile in particolare alla diminuzione dei proventi dalla gestione dei titoli di Stato (euro 121.852 in meno) e dei proventi bancari (euro 83.993 in meno);
- le rettifiche di valore presentano nel 2015 una svalutazione di euro 280.259 (euro 200.000 nel 2014) riferita alla partecipata Aspen Avionics Inc. (vedi nota 24). Tale rettifica è contabilizzata anche nello stato patrimoniale tra le immobilizzazioni finanziarie;
- il saldo delle partite straordinarie da positivo diventa negativo essendo passato da euro 1.998.232 a -128.012 euro quale differenza tra i proventi in calo del 67,7 per cento (da euro 2.404.198, rappresentati per circa 1,9 ml da rimborsi su crediti verso l'Erario, ad euro 776.899 costituiti per euro 450.000 da proventi assicurativi) e gli oneri che, solitamente afferiscono ad esercizi precedenti, crescono di euro 498.945 e si attestano ad euro 904.911.

6.2 Stato Patrimoniale

La tabella seguente illustra le risultanze dello stato patrimoniale per gli esercizi 2014/2015.

Tabella 14 - Stato patrimoniale

ATTIVO	2014	2015	Var. perc.	Variaz. ass.
Immobilizzazioni				
I. Immobilizzazioni immateriali				
3. diritti di brevetto e di utilizzazione opere dell'ingegno	123.415	69.413	-43,8	-54.002
Totale Immobilizzazioni immater. immateriali	123.415	69.413	-43,8	-54.002
II. Immobilizzazioni materiali				
2. impianti e macchinari	1.203.997	1.078.756	-10,4	-125.241
4. altri beni	312.004	151.843	-51,3	-160.161
5) immobilizzazioni in corso e acconti	0	159.670		159.670
Totale Immobilizzazioni materiali	1.516.001	1.390.269	-8,3	-125.732
III. Immobilizzazioni finanziarie				
1. partecipazioni in imprese controllate ecc.	2.506.086	2.830.427	12,9	324.341
c) Imprese collegate	34.000	34.000	0,0	0
d) altre imprese	2.472.086	2.796.427	13,1	324.341
3. altri titoli	283.711	120.666	-57,5	-163.045
Totale immobilizzazioni finanziarie	2.789.797	2.951.093	5,8	161.296
Totale immobilizzazioni	4.429.213	4.410.775	-0,4	-18.438
Attivo circolante				
I. Rimanenze				
2. prodotti in corso di lavorazione e semilavorati	8.094.254	3.838.078	-52,6	-4.256.176
3. lavori in corso su ordinazione	8.067.540	8.189.159	1,5	121.619
Totale rimanenze	16.161.794	12.027.237	-25,6	-4.134.557
II. Crediti				
1. verso clienti				
entro i 12 mesi per fatture emesse	2.297.678	2.466.112	7,3	168.434
entro i 12 mesi per fatture da emettere	2.162.581	2.465.689	14,0	303.108
	135.097	423	-99,7	-134.674
4 bis. Crediti tributari entro i 12 mesi	21.672.032	20.315.743	-6,3	-1.356.289
A. erario c/Iva	21.373.544	19.737.633	-7,7	-1.635.911
B. ritenute varie	298.488	578.110	93,7	279.622
5. verso altri entro i 12 mesi	4.009.344	20.321.849	406,9	16.312.505
a. Crediti per anticipi e fornitori	94.477	209.533	121,8	115.056
b. Crediti v/personale	6.090	10.759	76,7	4.669
c. Miur				
- art. 4 c. 2 dm 305/98	2.286.187	6.190.708	170,8	3.904.521
- altri	475.710	12.100.596	2443,7	11.624.886
d. Crediti verso distretti per ricerche	0	60.735		60.735
e. Crediti diversi a breve	320.410	719.742	124,6	399.332
f. Crediti verso Ue per ricerche	826.470	1.029.776	24,6	203.306
6. verso altri oltre i 12 mesi	12.946.183	10.125.030	-21,8	-2.821.153
b. Crediti verso Ue per ricerche	39.263	0	-100,0	-39.263
c. Crediti verso regione Campania per Laboratorio Qualifica Spaziale	768.213	768.213	0,0	0
d. Crediti verso regione Campania per Ides	1.901.145	2.003.298	5,4	102.153
e. Crediti verso regione Campania per Sia	846.707	846.707	0,0	0
f. Crediti verso Miur	6.674.747	0	-100,0	-6.674.747
g. Crediti verso altri	277.807	120.001	-56,8	-157.806
h. Crediti Mise	2.438.301	6.386.811	161,9	3.948.510
TOTALE CREDITI	40.925.237	53.228.734	30,1	12.303.497
III. Attività finanziarie non immobilizzate				
Totale Attività finanziarie non immobilizzate	68.694.968	69.211.547	0,8	516.579
IV. Disponibilità liquide				
1. depositi bancari e postali	26.431.773	30.752.580	16,3	4.320.807
2. denaro e valori in cassa	689	1.119	62,4	430
Totale disponibilità liquide	26.432.462	30.753.699	16,3	4.321.237
Totale Attivo circolante	152.214.461	165.221.217	8,5	13.006.756
D) Ratei e risconti				
1) ratei	32.000	61.826	93,2	29.826
2) risconti	346.733	476.217	37,3	129.484
Totale ratei e risconti	378.733	538.043	42,1	159.310
TOTALE ATTIVO	157.022.407	170.170.035	8,4	13.147.628

PASSIVO	2014	2015	Variaz. percentuale	Vari. ass.
A) Patrimonio netto				
I. Capitale sociale	985.224	985.224	0,0	0
II. Riserva sovrapprezzo azioni	9.348	9.348	0,0	0
IV. Riserva legale	214.938	214.938	0,0	0
VII. Altre riserve:				
1) Fondo reinvestimenti ambito Pro.R.A. legge	105.689.756	113.875.862	7,7	8.186.106
IX. Utile dell'esercizio	8.186.106	1.233.342	-84,9	-6.952.764
Totale Patrimonio netto	115.085.372	116.318.714	1,1	1.233.342
B) Fondi per rischi ed oneri				
3. altri accantonamenti				
A) Ferie non godute	836.221	806.649	-3,5	-29.572
B) Contenzioso Iva	2.948.977	2.948.977	0,0	0
C) Fondo <i>ex lege</i> 109/94 art. 18	159.849	159.849	0,0	0
D) Fondo imposte e rischi latenti	2.035.303	1.828.632	-10,2	-206.671
Totale fondi per rischi ed oneri	5.980.350	5.744.107	-4,0	-236.243
C) Trattamento di fine rapporto di lavoro	4.120.925	4.085.514	-0,9	-35.411
D) Debiti				
6. acconti	2.267.822	2.878.159	26,9	610.337
7. debiti verso fornitori	4.834.639	7.940.291	64,2	3.105.652
10. debiti verso imprese collegate	20.174	20.174	0,0	0
12. debiti tributari	754.430	746.432	-1,1	-7.998
13. debiti verso istituti di previdenza	1.026.553	974.784	-5,0	-51.769
14. altri debiti	22.816.004	31.395.452	37,6	8.579.448
di cui Contributo art. 4 comma 1	19.695.554	28.154.572	42,9	8.459.018
Totale debiti	31.719.622	43.955.292	38,6	12.235.670
E) Ratei e risconti	116.138	66.408	-42,8	-49.730
TOTALE PASSIVO	41.937.035	53.851.321	28,4	11.914.286
TOTALE PATRIMONIO NETTO E PASSIVO	157.022.407	170.170.035	8,4	13.147.628

Fonte: Elaborazione Corte dei conti su dati desunti dal bilancio di esercizio

Nel 2015 lo stato patrimoniale presenta, rispetto al 2014, un incremento del patrimonio netto dell'1,1 per cento (da euro 115.085.372 ad euro 116.318.714) per effetto dell'utile conseguito nell'esercizio. Nell'ambito del patrimonio netto, il capitale sociale ammonta ad euro 985.223,75, suddiviso come segue:

Tabella 15 – Ripartizione capitale sociale²¹

Numero Azioni	Valore	Azionista	Composizione perc.
9.000	464.850,00	Agenzia Spaziale Italiana	47,18
3.025	156.241,25	Consorzio A. S. I. Caserta	15,86
2.226	114.972,90	Alenia Aermacchi SpA	11,67
1.701	87.856,65	Thales Alenia Space Italia SpA	8,92
1.011	52.218,15	Avio SpA	5,30
1.000	51.650,00	Consiglio Nazionale Ricerche	5,24
1.112	57.434,80	Altre società	5,81
19.075	985.223,75		100,00

Fonte: Cira

²¹ A decorrere dall'1 gennaio 2016, per effetto di operazioni di scissione societaria parziale, Finmeccanica S.p.a. è subentrata nella titolarità delle azioni Cira già intestate rispettivamente ad Alenia Aermacchi S.p.a. e a Selex Electronics Systems, detenendo pertanto, una percentuale azionaria dell'11,99 per cento del capitale sociale.

Attività al 31/12/2015

Le attività registrano, rispetto all'anno precedente, una crescita di euro 13.147.628 (da euro 157.022.407 nel 2014 ad euro 170.170.035) dovuta essenzialmente all'aumento dei crediti entro i 12 mesi verso il Miur per attività di ricerca (da euro 475.710 ad euro 12.100.596 di cui euro 7.588.977 per il progetto Hyprob) e dei depositi bancari i quali passano da euro 26.431.773 ad euro 30.752.580.

Le attività sono costituite per il 97,1 per cento dall'attivo circolante, composto a sua volta per il 41,9 per cento, pari a 69,2 ml, dagli investimenti finanziari del Cira, per il 12,2 per cento (20,3 ml) dai crediti vantati soprattutto con l'Agenzia delle entrate per il citato rimborso Iva e per il 18,6 per cento (30,8 ml) dalle disponibilità liquide.

Le "immobilizzazioni" presentano variazioni esigue avendo registrato un decremento di euro 18.438 (da euro 4.429.213 ad euro 4.410.775). In particolare, calano le immobilizzazioni immateriali di euro 54.002 relativi alla quota di ammortamento annuale per il software e quelle materiali, costituite soprattutto dal valore del costo di realizzazione dell'impianto fotovoltaico, ricompreso nella voce "impianti e macchinario", scendono di euro 125.732. I movimenti delle immobilizzazioni finanziarie (partecipazioni, altri titoli) registrano un aumento del 5,8 per cento (da euro 2.789.797 ad euro 2.951.093).

L'"attivo circolante" presenta un aumento di euro 13.006.756 (da euro 152.214.461 ad euro 165.221.217) per i motivi già esposti. Diminuiscono, invece, i "crediti tributari per l'Iva" ad euro 19.737.633 (euro 21.373.544 nel 2014). Tale credito, sorto a seguito di vari contenziosi con l'Agenzia delle entrate di Caserta che non ne riconosceva la deducibilità, è stato inserito in crescendo nell'attivo patrimoniale nei vari anni dal 1996 al 2012. La quasi totalità dei contenziosi si è definitivamente conclusa con esito favorevole per il Cira e fino alla data del 31 dicembre 2015 l'Agenzia ha restituito complessivamente 53,1 ml di euro.

Passività al 31/12/2015

Le passività mostrano un incremento di euro 11.914.286 (da euro 41.937.035 ad euro 53.851.321) a causa di una crescita del 38,6 per cento dei "debiti", principale voce tra le passività, che raggiunge i 44 ml ed in particolare per i maggiori "debiti verso i fornitori" (da euro 4.834.639 ad euro 7.940.291) e "debiti nei confronti del Miur" (da euro 19.695.554 ad euro 28.154.572). Si tratta, in particolare, del saldo degli anticipi effettuati nel tempo a favore del Cira per la realizzazione delle opere relative al progetto Pro.R.A. al netto dell'Iva²².

²² Tali trasferimenti finanziari di cui al comma 1 dell'art. 4 del d.m. n. 305/98, vengono contabilizzati tra i debiti al momento dell'incasso da parte del Cira, per essere successivamente esposti nei conti d'ordine, in contropartita del valore dei relativi Progetti

6.2.1 Analisi della gestione del patrimonio mobiliare e finanziario

La gestione del patrimonio mobiliare e finanziario del Cira è affidata da quindici anni all'istituto di credito Monte dei Paschi di Siena.

La liquidità del Cira è impiegata in depositi bancari, titoli di Stato ed in una polizza sottoscritta con Monte dei Paschi di Siena in data 26 novembre 2001.

Di seguito si espone il dettaglio della composizione degli investimenti del Cira.

Tabella 16 - Composizione delle attività mobiliari e finanziarie

	2014	2015	Var.perc.	Var. ass.
Attività finanziarie non immobilizzate				
Gestione separata Monte Paschi Siena	14.974.916	15.350.786	2,5	375.870
Titoli di Stato	53.720.052	53.860.761	0,3	140.709
Tot. attività finanziarie non immobilizzate	68.694.968	69.211.547	0,8	516.579
Disponibilità liquide				
Depositi bancari	26.431.773	30.752.580	16,3	4.320.807
Danaro e valori in cassa	689	1.119	62,4	430
Totale disponibilità liquide	26.432.462	30.753.699	16,3	4.321.237
Totale attività mobiliari e finanziarie	95.127.430	99.965.246	5,1	4.837.816

Fonte: Elaborazione Corte dei conti su dati desunti dal bilancio di esercizio

Dall'esame dei dati emerge che nel 2015 l'ammontare complessivo del patrimonio mobiliare e finanziario del Cira cresce, rispetto al precedente esercizio, del 5,1 per cento e raggiunge 100 ml per effetto di un incremento generalizzato di tutte le componenti, in particolare, dei depositi bancari. Esso è composto per il 69,2 per cento da titoli di Stato e da una polizza e per il 30,8 per cento da depositi bancari.

Per quanto riguarda la polizza, il relativo portafoglio, come si può evincere dalla tabella che segue, è composto per il 76,4 per cento circa da titoli di Stato e obbligazioni e per il restante da fondi comuni.

Tabella 17 - Composizione portafoglio polizza Monte dei Paschi di Siena

Categoria	Composizione percentuale al 31.12.2014	Composizione percentuale al 31.12.2015
Btp	39,5	38,3
Altri titoli di stato emessi in euro	10,1	14,8
Totale titoli di Stato	49,6	53,1
Obbligazioni quotate in euro	27,5	23,3
Totale obbligazioni	27,5	23,3
Totale azioni	3,2	2,4
Quote di OICR*	17,5	21,3
Liquidità	1,5	0,0
Strumenti derivati	0,6	0,0
Totale portafoglio	100,0	100,0

Fonte: Cira

*organismi di investimento collettivo del risparmio

Pro.R.A., per la quota utilizzata per la progettazione e realizzazione, per un importo pari al costo sostenuto al netto dell'Iva. Le somme a debito della Società, rappresentate nel passivo dello stato patrimoniale, si incrementano in relazione agli incassi ottenuti, e si decrementano in relazione al costo sostenuto per gli investimenti eseguiti nell'esercizio di competenza al netto dell'Iva, rappresentando il saldo contabile, in questo modo, il residuo dell'importo anticipato alla Società per gli investimenti Pro.R.A..

Tale polizza prevede una capitalizzazione annua con un minimo garantito pari al 2,5 per cento; il valore della polizza al 31.12.2015 è pari ad euro 15.350.786 (euro 14.974.916 al 31.12.2014).

Si nota che persiste una piccola percentuale di investimenti in titoli azionari (2,4 per cento), nonostante il divieto espressamente previsto dall'art. 10 dell'allegato n. 2 del d.i. 3 agosto 2000 di aggiornamento del Pro.R.A.

Quanto agli interessi maturati dal Cira sulla liquidità aziendale, la tabella n. 18 ne riporta l'ammontare nel biennio 2014/2015.

Tabella 18 - Rendimenti

	2014	2015	Variaz. percentuale	Var. ass.
Interessi da titoli iscritti nell'attivo circolante	500.762	378.910	-24,3	-121.852
Proventi da c/c bancari	214.751	130.758	-39,1	-83.993
Proventi diversi dai precedenti*	388.821	394.286	1,4	5.465
Totale interessi	1.104.334	903.954	-18,1	-200.380

Fonte: Elaborazione Corte dei conti su dati desunti dal bilancio di esercizio

* questa voce comprende gli interessi attivi su rimborsi Iva, su crediti verso i clienti e il rendimento della polizza con il Monte Paschi di Siena.

I proventi della gestione della liquidità nel 2015 ammontano ad euro 903.954 con un decremento del 18,1 per cento rispetto al 2014 dovuto alle variazioni negative dei proventi da conti correnti bancari e degli interessi maturati da titoli.

6.2.2 Analisi delle partecipazioni

Secondo quanto disposto dall'art. 5 dello Statuto il Cira può costituire e partecipare a società, consorzi e fondazioni coerentemente con il proprio scopo sociale.

Al 31/12/2015 gli enti partecipati sono i seguenti:

1) Consorzi

- a) A.O.S. - Aeroporto Oreste Salomone (Società consortile a responsabilità limitata). Valore della quota 3.000 euro, pari al 10 per cento del capitale sociale;
- b) IMAST - Distretto sull'ingegneria dei materiali polimerici e compositi e dei relativi componenti (Società consortile a responsabilità limitata). Valore della quota 22.000 euro, pari al 3,19 per cento del capitale sociale;
- c) SESAMO - Innovazione tecnologica per la gestione delle reti infrastrutturali (Società consortile a responsabilità limitata). Valore della quota 15.000 euro, pari al 15 per cento del capitale sociale;

- d) CMCC - Centro euromediterraneo per i cambiamenti climatici (Società consortile a responsabilità limitata trasformata in Fondazione nell'Assemblea dei soci del 29 settembre 2015). Valore della quota 5.715 euro, pari all'1,86 per cento del capitale sociale;
 - e) DAC - Distretto tecnologico Aerospaziale della Campania (Società consortile per azioni a responsabilità limitata costituita il 30 maggio 2012). Valore della quota 65.000 euro, pari al 13,20 per cento del capitale sociale;
 - f) RETE RITAM - Rete di imprese e partner scientifici per la ricerca e applicazione di tecnologie avanzate per materiali e per motori (Società di capitale). Valore della quota 1.500 euro, pari al 11,11 per cento del capitale sociale;
 - g) DASS – Distretto aerospaziale della Sardegna (Società consortile per azioni a responsabilità limitata).²³ Valore della quota 4.600 euro, pari al 6 per cento del capitale sociale (76.122 euro);
- 2) Partecipazioni in imprese controllate
- S4A - Scandium for Aerospace (Società a responsabilità limitata). La società, costituita allo scopo di sviluppare e promuovere l'utilizzo di leghe alluminio-scandio, è stata posta in liquidazione dall'11 dicembre 2015, a seguito di delibera assembleare. Valore della quota 34.000 euro, pari al 34,00 per cento del capitale sociale;
- 3) Partecipazioni in imprese collegate
- Aspen Avionics Inc. (Società statunitense leader nel settore aerospaziale produttrice di sistemi elettronici per velivoli dell'aviazione generale e di aviazione leggera). Valore della quota circa 3 ml, pari al 10,4 per cento del capitale sociale²⁴.

²³ L'acquisto della quota di partecipazione al capitale è stato deliberato nel consiglio di amministrazione del 19 febbraio 2015.

²⁴ Collaborazione siglata il 27 marzo 2013 a seguito di procedura di selezione e con il parere favorevole del Ministero vigilante che prevede, oltre alla realizzazione di prodotti utilizzando competenze e tecnologie sviluppate dal Cira attraverso lo sviluppo di prototipi certificabili da far industrializzare e commercializzare, l'acquisizione di una quota di minoranza, inizialmente fissata al 12,9 per cento, poi progressivamente scesa, a causa della mancata adesione da parte del Cira ad aumenti di capitale, all'attuale 7,7 per cento. Nel 2013 la Simest S.p.A. (Società italiana per le imprese all'estero) ha acquisito dal Cira 612.048 azioni della società Aspen Avionics Inc. per un valore della quota pari a 600.000 euro che nel febbraio 2015 Cira ha riacquisito da Simest (cda del 19 febbraio). Nel corso del 2016 tale partecipazione è stata oggetto di segnalazione da parte del collegio dei revisori alla competente Procura regionale della Corte dei conti ed alla Procura della Repubblica.

7. Considerazioni conclusive

Il Centro Italiano di Ricerche Aerospaziali (Cira) è una società consortile per azioni a maggioranza pubblica, sottoposta alla vigilanza del Miur, alla quale è stato affidato il compito con la legge 16 maggio 1989, n. 184 di dare attuazione al Programma nazionale di ricerche aerospaziali (Pro.R.A.).

Dal 2013 l'incarico per il monitoraggio e la formulazione di osservazioni e proposte per gli aggiornamenti del Pro.R.A. non è più affidato all'apposita commissione prevista dall'art. 2, comma 2 del d.m. 305/1998, ma ad esperti nominati dal Miur competenti per le materie afferenti il settore aerospaziale. Allo stato attuale non sono andate a buon fine le proposte di ricostituzione dell'organismo che il Ministero ha avanzato in diverse sedi, come anche quelle finalizzate al riordino complessivo del programma Pro.R.A. in sostituzione del d.m. n. 305/1998. Sul punto si richiama l'attenzione del Ministero vigilante ai fini di un sollecito intervento che appare sempre più necessario in vista anche dell'esaurimento del finanziamento statale previsto per la realizzazione del Pro.R.A..

Come nel 2014, anche l'esercizio in esame è caratterizzato dal fermo della maggior parte delle infrastrutture destinate alle attività di ricerca e sperimentazione del Cira necessitato dalla messa in sicurezza e dall'ammodernamento tecnologico degli impianti interessati da una normale obsolescenza soprattutto a ragione dell'elevata complessità della tecnologia di presidio degli stessi e che in prospettiva potrà restituire efficienza ed adeguato livello di produttività.

Tale operazione, iniziata nel 2014 e destinata a completarsi nel 2017, ha richiesto un investimento complessivo da parte della Società di circa 20 ml. Il blocco della funzionalità di molti impianti ed il conseguente rallentamento delle attività non ha determinato, tuttavia, nel 2015 un significativo calo delle risorse finanziarie le quali presentano complessivamente una diminuzione dell'1 per cento (da 42,9 ml nel 2014 a 42,4 ml), evidenza questa che dimostrerebbe uno scarso peso nel rapporto di composizione delle risorse di quelle rivenienti dall'uso degli impianti.

Considerata la struttura finanziaria delle risorse del Cira si osserva che il finanziamento mediante il quale lo Stato concorre alla realizzazione del Pro.R.A., destinato alle opere da progettare e a quelle da realizzare, nell'esercizio in esame aumenta, rispetto al 2014, da 7,4 ml a 9,4 ml, portando il consuntivo a 396,2 ml su un ammontare complessivo del programma pari a 428,7 ml (Iva esclusa). Il secondo finanziamento statale ordinario, destinato alla gestione delle opere realizzate ed al funzionamento del Cira, presenta, invece, dal 2015 e fino al 2017 un calo di 1 ml assestandosi a 21,9 ml (22,9 ml nel 2014). A tale proposito, va osservato che la costante e progressiva flessione del

contributo statale destinato a coprire le spese di funzionamento rende ineludibile la necessità di una politica aziendale tesa a valorizzare l'incremento delle risorse diverse dai finanziamenti pubblici.

Nell'esercizio in esame presentano valori recessivi anche gli altri trasferimenti pubblici i quali calano di 1,7 ml di euro (da euro 7.727.479 ad euro 5.990.285). Mostrano segnali di ripresa, invece, i ricavi provenienti dalle aziende italiane e straniere, i quali passano da euro 2.073.047 ad euro 2.204.655, e le risorse provenienti da Ue ed Esa che aumentano del 7,1 per cento (da euro 2.755.158 ad euro 2.468.805).

L'analisi delle risultanze economiche del Cira evidenzia nel 2015 un calo dell'utile d'esercizio, rispetto al 2014, di 7,0 ml (da 8,2 ml a 1,2 ml). Questo risultato trova ragione nella sensibile diminuzione del saldo della gestione caratteristica la quale passa da euro 6.010.962 ad euro 967.967 a causa dell'incremento dell'11,5 per cento dei costi di gestione (da 37,6 ml a 41,9 ml) a fronte di un calo dell'1,6 per cento del valore della produzione (da 43,6 ml a 42,9 ml).

La situazione patrimoniale dell'Ente evidenzia al 31 dicembre 2015 un patrimonio netto pari ad euro 116,3 ml aumentato, rispetto al 2014, dell'importo pari al risultato economico conseguito nell'esercizio.

Il patrimonio mobiliare e finanziario nel 2015 si attesta a 100,0 ml (95,1 ml nel 2014) ed è composto per il 69,2 per cento da titoli di Stato e da una polizza con un Istituto di credito e per il 30,8 per cento da depositi bancari.

Sotto il profilo organizzativo nel 2015 il Cira è stato interessato da un generale riassetto aziendale che ha puntato principalmente all'avvicendamento dei responsabili nei più importanti ruoli di gestione delle attività caratteristiche e in quelli relativi ai controlli interni. Alla data del 31 dicembre 2015 il personale complessivamente in servizio è, come nel 2014, di 371 unità. Il costo delle retribuzioni per effetto dei meccanismi contrattuali presenta, rispetto all'esercizio precedente, una crescita del 3,5 per cento attestandosi a 27 ml, per cui rimane attuale l'invito, già rivolto nelle precedenti relazioni, ad una politica di contenimento degli oneri per il personale in coerenza con il concorso alla riduzione delle spese richiesto dal legislatore a tutte le amministrazioni pubbliche o comunque agli enti o organismi che fruiscono di un contributo dello Stato. Il registrato incremento del costo per il personale si muove, purtroppo, nella direzione opposta al detto invito, tanto più se si considera che nel 2015 il medesimo costo supera di 5,1 ml il contributo statale destinato alla gestione (21,9 ml) ed arriva a rappresentare il 64,4 per cento dell'ammontare complessivo dei costi dell'Ente.

A conclusione della relazione si ritiene opportuno segnalare che nel corso del 2016 il collegio sindacale ha fatto numerose segnalazioni di ipotetici danni erariali (in materia di personale, danno ambientale, sottrazione di materiali di proprietà pubblica, appalto di manutenzione degli impianti, partecipazione in società, attività remunerate ritenute dubbie) ed in alcuni casi di vicende di possibile rilievo penale.



PAGINA BIANCA



Bilancio e Relazioni al 31/12/2015



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali S.c.p.A.

Bilancio e Relazioni 2015

Approvato dall' Assemblea dei Soci del 29 aprile 2016



Bilancio e Relazioni al 31/12/2015



Indice Generale

STRUTTURA ORGANIZZATIVA	6
RELAZIONE SULLA GESTIONE	8
LETTERA AI SOCI	9
IL CIRA	11
IL QUADRO NORMATIVO	12
LA MISSIONE ED IL PRORA	14
LO SCENARIO DI RIFERIMENTO	16
POSIZIONAMENTO DEL CIRA IN AMBITO NAZIONALE, EUROPEO ED INTERNAZIONALE	17
ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE ED EVENTI	19
SINTESI DEI DATI GESTIONALI	25
RELAZIONE SULLE ATTIVITÀ SVOLTE	35
SINTESI ATTIVITÀ SVOLTE	36
PROCESSI AZIENDALI	49
PERSONALE CIRA	58
PROMOZIONE, VALORIZZAZIONE E TUTELA DELLA RICERCA	60
OPERAZIONI CON PARTI CORRELATE	61
FATTI DI RILIEVO IN ORDINE CRONOLOGICO AVVENUTI DOPO LA CHIUSURA DELL'ESERCIZIO	62
FONDO REINVESTIMENTO PRORA	63
LA DESTINAZIONE DEL RISULTATO DELL'ESERCIZIO	64
BILANCIO AL 31.12.2015	65
NOTA INTEGRATIVA AL BILANCIO AL 31.12.2015	74



Consiglio d'Amministrazione al 31/12/2015

- Presidente* Luigi Carrino (in carica dal 16 aprile 2014, rinnovato il 30 aprile 2015)
- Consiglieri* Carlo Alfredo Festucci (in carica dal 26 novembre 2012, rinnovato il 30 aprile 2015)
Francesco Capalbo (in carica dal 22 maggio 2013 fino al 30 aprile 2015)
Giovanni De Simone (in carica dal 5 settembre 2014, rinnovato il 30 aprile 2015, dimesso il 23 dicembre 2015)
Francesco Pedicini (in carica dal 5 settembre 2014, rinnovato il 30 aprile 2015)
Lucio Potito (in carica dal 15 dicembre 2015)
- Consigliere delegato della Corte dei Conti:* Rinieri Ferone (in carica fino al 31 dicembre 2015)

Collegio dei Sindaci

- Presidente* Marcello Cosconati (in carica dal 7 giugno 2012 fino al 7 luglio 2015)
Michele Cantone (in carica dall'8 luglio 2015)
- Sindaci effettivi* Luigi Gaspari (in carica dal 7 giugno 2012 fino al 29 aprile 2015)
Adolfo Leonardi (in carica dal 7 giugno 2012 fino al 29 settembre 2015)
Paolo Maria Ciabattoni (in carica dal 30 aprile 2015)
Rodolfo Fiocchi (in carica dal 30 settembre 2015)
- Sindaci supplenti* Stefania Libori (in carica dal 7 giugno 2012, rinnovata il 30 aprile 2015)
Fabrizio Martone (in carica dal 7 giugno 2012 fino al 29 settembre 2015)
Antonio Di Donato (in carica dal 30 settembre 2015)

Direttore Generale

Mario Cosmo (in carica dal 16 gennaio 2015)

Comitato Consultivo Scientifico

- Presidente* Luigi Carrino
- Marco Protti
Giancarlo Ferrara
Francesco Marulo
Gennaro Bronzone
Paolo Gaudenzi
Pietro Salatino
Piero Messidoro
Michele Arra
Marco Biagioni
Giorgio Saccoccia
Alberto Sarti
Fabio Nicolai



Piero Gilberto Serra
Ciro Pascarella

BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE
Pagina 5 di 135

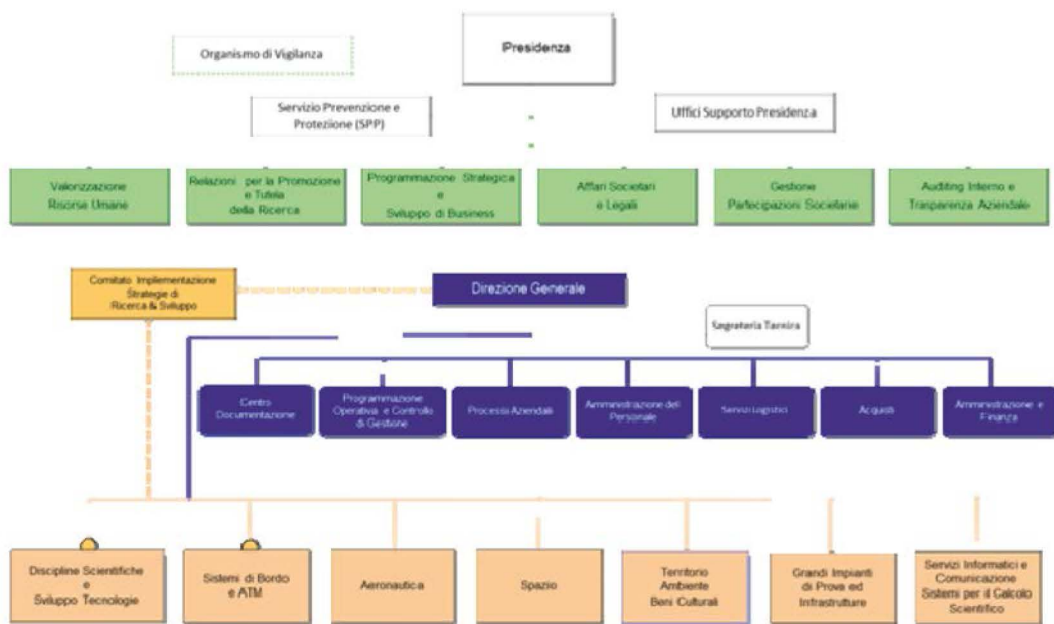


Struttura Organizzativa



BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE
Pagina 7 di 135

Al 31 dicembre 2015





Relazione sulla Gestione



Signori Azionisti,

nel 2015 il CIRA ha definitivamente superato la fase di adeguamento delle proprie strategie rimettendo la ricerca e lo sviluppo tecnologico al centro delle priorità aziendali.

L'attento equilibrio della gestione ha consentito di chiudere con un utile di 1,2 M€ il bilancio 2015 assorbendo sia la riduzione (già stabilita nella finanziaria 2013) di circa 1 M€ del contributo ex art.4, c.2 del DM 305/98 sia la temporanea sospensione, dovuta al fermo degli impianti per interventi di adeguamento tecnologico e la conseguente mancanza di ricavi derivante dalla vendita di servizi.

Gli interventi di adeguamento tecnologico hanno riportato gli impianti ad operare a pieno regime.

L'impatto del fermo impianti sulla riduzione dei ricavi è stato intorno a 1,4 M€. Tale riduzione è stata compensata dai ricavi derivanti dall'accelerazione delle attività sui progetti di investimento ex art. 4, c.1 del DM 305/98.

Complessivamente, quindi, il valore della produzione ha subito nel 2015 un decremento rispetto al 2014 pari a circa 0,5 M€.

Inoltre, a fine 2015 sono stati acquisiti nuovi importanti contratti (e.g. VECEP, PRIDE, INTERSTADIO) che, insieme al lancio del programma Clean Sky 2 nel 2016, inducono a prevedere una ripresa della crescita del valore della produzione nel prossimo triennio, pari a circa 5 M€ /anno.

Il CIRA ha continuato ad investire in formazione e sicurezza dei lavoratori con un incremento rispetto al 2014 pari a circa il 60%.

Sono state incrementate le pubblicazioni scientifiche su riviste specializzate e le presentazioni di *paper* a convegni di rilevanza internazionale per un totale di 120 articoli complessivamente presentati ed ha registrato un eccellente risultato il primo bando "*Curiosity Driven*".

Come a Tutti Voi noto, è stata avviata da due anni una importante revisione delle strategie del Centro per attuare le quali è stata conseguentemente rivista l'intera organizzazione.

Oggi risultano in forza 371 dipendenti e ben 19 contratti a termine sono stati convertiti in contratti a tempo indeterminato in applicazione dei benefici concessi dal "*jobs act*".

Ciò consentirà di poter svolgere con la necessaria disponibilità di *manpower* le importanti sfide che coinvolgeranno il CIRA nei prossimi anni, anche a livello internazionale.

Nel 2015 l'attività del CIRA è stata orientata ad una maggiore integrazione con le esigenze delle imprese nazionali e, al contempo, alla promozione di nuovi settori di attività che tengano conto dello scenario internazionale, delle opportunità di sviluppo e degli spin-off scientifici e tecnologici.

Il CIRA ha in corso di sviluppo una importante e significativa iniziativa, unica nel panorama nazionale, che consente alle aziende leader del settore aerospaziale di essere ospitate presso le strutture di ricerca del Centro. Si tratta della realizzazione di un Polo Tecnologico all'interno della propria area

**BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE**
Pagina 10 di 135

residenziale. Il fine è quello di stimolare una quotidiana e diretta interazione tra gli esperti di sviluppo tecnologico appartenenti ai due mondi, quello industriale e quello della ricerca, che in passato hanno spesso avuto difficoltà a dialogare. Nel corso del 2015, le aziende che hanno già aderito e/o fatto domanda per aderire al Polo Tecnologico sono 18. Si citano tra queste Piaggio Aerospace, Telespazio, Avio, CGS (ex Carlo Gavazzi Space), MSC Software e C.O.R.I.S.T.A..

Con le aziende insediate nel Polo Tecnologico si sono organizzati dei workshop per individuare attività di collaborazione, anche al fine di identificare occasioni di finanziamento derivanti da bandi nazionali ed europei. Nel 2016 si potrà fare un primo bilancio concreto di tale attività.

Nel corso del 2015 è stato nominato il nuovo Organismo di Vigilanza del CIRA (ORVI), il sesto in ordine di tempo dall'adozione del modello ex d.lgs. 231/2001 e in un'ottica di coordinamento, la Società ha scelto di far coincidere, nel responsabile di *Internal Auditing*, il ruolo di membro interno dell'ORVI, di Responsabile della Trasparenza e di Responsabile per la Prevenzione della Corruzione.

A fine 2015 è stata avviata la fase di studio per la definizione del nuovo PRORA. Tale attività è stata sollecitata e sostenuta dal Ministro della Ricerca Stefania Giannini anche in occasione della sua visita presso il CIRA del 11 gennaio 2016.

L'attenzione della comunità scientifica e tecnologica internazionale è testimoniata dai continui *meeting* e visite a carattere internazionale. In circa due mesi, il CIRA è stato visitato da delegazioni diplomatiche di circa quaranta Paesi del mondo.

Per quanto illustrato, a nome del Consiglio di Amministrazione, Vi invito ad approvare il seguente Bilancio, composto da Stato Patrimoniale, Conto Economico e Nota Integrativa, così come vi è stato presentato.

Il Presidente del Consiglio di Amministrazione

prof.ing. Luigi Carrino



II CIRA

- IL QUADRO NORMATIVO
- LA MISSIONE ED IL PRORA
- LO SCENARIO DI RIFERIMENTO
- SINTESI DEI DATI GESTIONALI



Il Quadro Normativo

- La Delibera **CIPE del 20 luglio 1979** sancisce la realizzazione del centro nell'area napoletana e il Centro Italiano Ricerche Aerospaziali viene incluso nel pacchetto del "Progetto speciale per la ricerca applicata al Mezzogiorno".
- La **legge n. 184 del maggio 1989** affida alla società CIRA la gestione del PRO.R.A. (PROgramma nazionale di Ricerche Aerospaziali), nonché la progettazione, la realizzazione e la gestione delle opere strumentali al programma stesso.
- La **legge n. 46** definisce nel febbraio **1991** il contributo dello Stato alle spese di gestione del programma PRO.R.A. pari a 40 miliardi annui.
- Il **Decreto Ministeriale 305/98** ridetermina la disciplina del programma PRO.R.A. e del CIRA di cui alla legge n. 184 del 1989, dei suoi strumenti e modalità di attuazione e delle forme di partecipazione pubblica, con abrogazione della legge n. 184 del 1989 e dell'art.1, comma 2 della legge n. 46 del 1991.

L' art. 1 del DM 305/98 sancisce che: "Il Programma nazionale di Ricerche Aerospaziali, di seguito denominato PRO.R.A., prevede, in aderenza all'evoluzione scientifica, tecnologica ed economica dei settori aeronautico e spaziale e in coerenza con i relativi piani nazionali:

- a) l'attività di ricerca, sperimentazione, produzione e scambio di informazioni, formazione del personale nei settori medesimi, da realizzarsi **anche attraverso la partecipazione a programmi di ricerca europei e internazionali;**
- b) la realizzazione e gestione di opere ed impianti funzionali alle attività di cui alla lettera a).

In base all'art.4 comma 1 del suddetto decreto l'onere derivante dall'attuazione del PRO.R.A., **per la parte a carico dello Stato**, è valutato in 750 miliardi di lire mentre, in base al comma 2 del medesimo articolo, il concorso dello Stato alle spese di gestione delle opere realizzate e delle spese per le attività di cui al punto a) è di 40 miliardi di lire annui.

- Il **Decreto Interministeriale del 3 agosto 2000** approva l'aggiornamento del PRO.R.A. come disposto dall'art. 1 comma 2 lettera b) del D.M. 305/98 nel quale, oltre alla messa in funzione e valorizzazione delle grandi infrastrutture di ricerca, si autorizza la realizzazione di piattaforme aerospaziali. Il Decreto autorizza, tra l'altro, l'utilizzo della parte annuale di risorse versate quale concorso dello Stato alle spese di gestione delle opere realizzate e delle spese per le attività di cui al punto a) dell'art. 1 del DM 305/98, eventualmente non utilizzate, destinandole al perseguimento dell'attuazione del PRO.R.A..
- Il **Decreto Interministeriale n. 674 del 24 marzo 2005** approva un successivo aggiornamento del PRO.R.A. ai sensi dell'art. 2 comma 3 del D.M. 305/98 che autorizza, sul capitolo di spesa per gli investimenti, oltre al "completamento dei Grandi Mezzi di Prova e laboratori di Terra" anche l'esecuzione di "Piani di Sviluppo Tecnologico", in termini di investimenti e risorse umane, finalizzati



alla realizzazione dei dimostratori di volo UAV e USV. Il DM autorizza, tra l'altro, la realizzazione di nuovi impianti, quali Hyprob, subordinandola all'assegnazione dei fondi rivenienti dal P.O. 1994-99 "Ricerca, sviluppo tecnologico e alta formazione".

- Il **Decreto Ministeriale 1090/2008** ammette a finanziamento il progetto HYPROB, a valere sui fondi rivenienti FESR del P.O. 1994/1999.
- Il 17 luglio 2013 viene redatta la revisione dello **Statuto della Società CIRA**, entrata in vigore il 19 dicembre 2013 e tutt'ora vigente.



La Missione ed il PRORA

Il Centro Italiano Ricerche Aerospaziali nasce nel luglio 1984 come una società consortile per azioni tra le maggiori Industrie Aerospaziali Italiane e la Regione Campania, tramite il Consorzio per lo sviluppo delle aree industriali di Caserta.

Recependo l'impostazione del decreto n.305 del 10 giugno 1998, la Società ha per oggetto lo svolgimento del PRO.R.A. definito come il "Programma nazionale di Ricerche Aerospaziali" che prevede, in aderenza all'evoluzione scientifica, tecnologica ed economica dei settori aeronautico e spaziale ed in coerenza con i relativi piani nazionali:

a) l'attività di ricerca, sperimentazione, produzione e scambio di informazioni, formazione del personale nei settori medesimi, da realizzarsi anche attraverso la partecipazione a programmi di ricerca europei e internazionali;



b) la realizzazione e gestione di opere ed impianti funzionali alle attività di cui alla lettera a).

Sulla base di tale dettato e dei vigenti dispositivi di legge, la Visione del CIRA è dunque incentrata sullo sviluppo di attività che costituiscano un "Asset fondamentale per l'industria aerospaziale nazionale e quindi europea", puntando a:

- qualificarsi come centro d'eccellenza nella ricerca e sviluppo nelle discipline aeronautiche e spaziali con capacità teoriche e sperimentali, sia su committenza delle imprese del settore sia con riferimento all'evoluzione del settore in ambito internazionale,
- acquisire e trasferire know-how per il miglioramento della competitività delle imprese esistenti e per la nascita di nuove,
- assicurare lo sviluppo armonico, sinergico e complementare delle competenze e delle capacità,
- promuovere la formazione, nelle sue varie forme, e la conoscenza nel settore aerospaziale.



Ciò è realizzato svolgendo attività:

- di sviluppo di dimostratori tecnologici per la sperimentazione a terra ed in volo al fine di complementare le capacità di modellistica, simulazione e testing al suolo;
- di sviluppo di progetti di ricerca a medio/lungo termine, in sinergia con la comunità scientifica e imprenditoriale nazionale, partecipando anche a progetti di ricerca europei e internazionali;
- di rafforzamento del network di collaborazioni con altri centri di ricerca nazionali e internazionali.

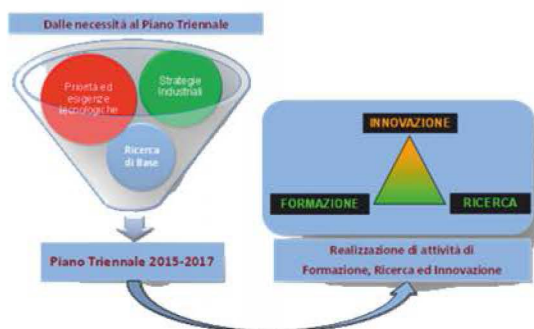




Lo scenario di riferimento

Da Piano Triennale 2015-2017

Il CIRA, come da disposizioni statutarie, lavora ottemperando a quanto definito nel suo Piano Triennale, che si rinnova di anno in anno. Il Piano tiene conto delle indicazioni fornite dalle interazioni con la Commissione degli Esperti MIUR, delle risultanze dell'Interministeriale ESA 2014, delle linee di sviluppo emergenti dai tavoli di lavoro europei, nazionali e dei distretti regionali.



Sulla base di tali premesse l'impegno del CIRA nel triennio 2015-2017 è orientato verso una maggiore integrazione delle proprie attività con le esigenze delle imprese nazionali, e, al contempo, alla promozione di nuovi settori di attività che tengano conto dello scenario internazionale, delle opportunità di sviluppo e degli spin-off scientifici e tecnologici.

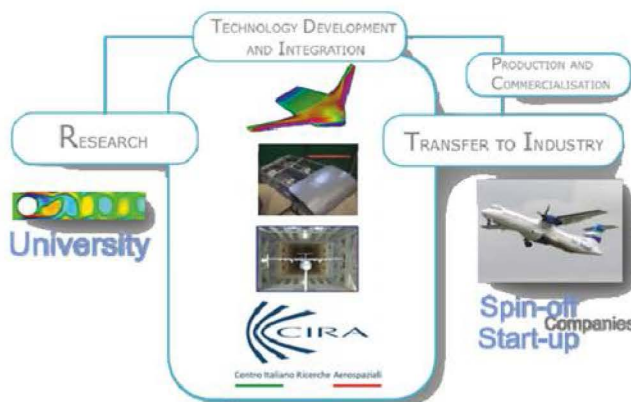
Ciò si sta realizzando anche mediante la creazione di un "Polo Tecnologico" che mira ad una forte integrazione di team di lavoro del CIRA e di partner industriali.

Oltre al Polo Tecnologico, nel Piano Triennale si prevede la realizzazione di un Incubatore che favorisca la nascita e lo sviluppo di imprese start-up e/o spin-off e di un Creative Lab per aiutare la creazione di visioni innovative.

Gli obiettivi del Piano Triennale 2015-2017 sono stati quindi declinati considerando le varie esigenze strategiche ed il ruolo di un centro di ricerca e possono sintetizzarsi in:

- posizionare le attività tra TRL2 e TRL6 realizzando la produzione di conoscenze disciplinari, tecnologie e loro integrazione incrementando i rapporti con Università, Centri di Ricerca e con il sistema industriale;
- svolgere attività tra TRL4 e TRL6, per un valore pari al 70-80% del volume complessivo delle attività di R&I, seguendo le reali necessità delle aziende aeronautiche e spaziali a livello nazionale, europeo, internazionale;

- svolgere, per circa il 20-30% del volume complessivo delle attività di R&ST, attività di ricerca ed innovazione di frontiera finalizzate allo sviluppo di nuove conoscenze, per seguire nel medio-lungo termine le reali sfide scientifiche e gli obiettivi del settore.





Tale approccio per il posizionamento delle attività di R&ST è condiviso con i centri di ricerca in ambito Europeo ed in particolare nel network EREA (per l'aviazione) ed ESRE (per lo spazio), di cui il CIRA è membro.

POSIZIONAMENTO DEL CIRA IN AMBITO NAZIONALE, EUROPEO ED INTERNAZIONALE

Il CIRA in virtù della sua natura di centro nazionale partecipa in altre società ed in alcuni dei Distretti Regionali e dei Cluster tecnologici dedicati all'aeronautica ed allo spazio, quali:

- DAC - Distretto Aerospaziale Campano;
- DASS - Distretto Aerospaziale della Sardegna;
- IR4I - Cluster Tecnologico Aerospaziale dell'Emilia Romagna;
- IMAST S.c.a.r.l. - Distretto sull'Ingegneria dei MATERIALI polimerici e compositi e Strutture.

Inoltre, è in fase di formalizzazione la partecipazione al Distretto Tecnologico della Regione Basilicata. Il CIRA è anche membro del Centro Euro Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici.

In continuità con il solco tracciato dalla Comunità Europea attraverso l'istituzione di Partnership Pubblico/Private (e.g. le Joint Undertaking Clean Sky e SESAR), il CIRA ha in corso di sviluppo una importante e significativa iniziativa, unica nel panorama nazionale, che consente alle aziende leader del settore aerospaziale di essere ospitate presso le strutture di ricerca del Centro.

Si tratta della realizzazione di un Polo Tecnologico all'interno della propria area residenziale. Il fine è quello di stimolare una quotidiana e diretta interazione tra gli esperti di sviluppo tecnologico appartenenti ai due mondi, quello industriale e quello della ricerca, che in passato hanno spesso avuto difficoltà a dialogare. Il vantaggio è, quindi reciproco, da un lato i ricercatori del CIRA hanno l'opportunità di affrontare le sfide "competitive" offerte dai requisiti industriali, mutuando un approccio di tipo "problem solving", dall'altro le aziende hanno il vantaggio di lavorare in un ambiente "open minded", sperimentando le idee innovative in laboratori ad alta specializzazione tecnologica ed professionale.

Nel corso del 2015, le aziende che hanno già aderito e/o fatto domanda per aderire al Polo Tecnologico sono 18. Si citano tra queste Piaggio Aerospace, Telespazio, Avio, CGS (ex Carlo Gavazzi Space), MSC Software e Corista.

Con le aziende insediate nel Polo Tecnologico si organizzano dei workshop periodici per individuare attività di collaborazione, anche al fine di identificare occasioni di finanziamento a bandi nazionali ed europei.

Nel 2016 si potrà fare un primo bilancio concreto di tale attività.

In ambito europeo, il CIRA è un membro attivo delle maggiori organizzazioni aeronautiche:

- EREA, association of European Research Establishments for Aviation;
- GARTEUR, Group for Aeronautical Research and Technology in EUROpe;
- ACARE, Advisory Council for Aviation Research in Europe.

Tali partecipazioni consentono sia di seguire l'evoluzione delle strategie per la



**BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE**
Pagina 18 di 135

R&ST in ambito europeo sia di contribuire alla loro definizione in modo pro-attivo.

A livello nazionale, il CIRA è membro di AIAD e di ACARE-Italia che, costituitasi nel 2002 con la partecipazione di tutti gli "stakeholder" nazionali, svolge una funzione di raccordo fra le politiche nazionali e quelle europee per l'aviazione.

Grazie a tale posizionamento in ambito nazionale ed europeo, il CIRA ha partecipato attivamente alla stesura di importanti documenti di indirizzo per la R&ST per l'aviazione, quali SRA-1, SRA-2, SRA Italiana, e, più di recente, SRIA e SRIA Italia.

In ambito spaziale il CIRA ha aderito, di recente, all'iniziativa ESRE "association of European Space Research Establishments", che coinvolge i più importanti Centri di Ricerca Aerospaziali Europei, quali il DLR (Germania), l'ONERA (Francia), l'INTA (Spagna), l'NLR (Olanda) e il CIRA (Italia).

ESRE si pone i seguenti obiettivi: 1) l'avvio di programmi di ricerca congiunti al fine di aumentare la capacità europea di sviluppare tecnologie ed applicazioni innovative; 2) la costruzione di relazioni costanti e permanenti con le istituzioni e gli organismi dell'Unione Europea, con l'Agenzia Spaziale Europea (ESA), e le associazioni delle industrie che operano nel settore. In tale contesto il CIRA opera coordinandosi con ASI e quindi in accordo alla politica spaziale nazionale.



**ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE ED EVENTI****Convegni e Seminari**

"Move the future" è il titolo del workshop internazionale che si è tenuto presso il CIRA il **23 e 24 aprile 2015**. Le sfide del futuro che mirano ad una maggiore efficienza energetica e ad una maggiore sostenibilità dei mezzi di trasporto, aumentando nel contempo la sicurezza e il confort per i passeggeri, sono stati i temi al centro del convegno.



Il workshop, organizzato in collaborazione con Ansys, la multinazionale statunitense specializzata nella simulazione numerica alla base di parecchi progetti d'innovazione, ha riunito esperti provenienti da tutto il mondo, in particolare Europa e Stati Uniti.

Il **9 luglio**, in occasione dell'esposizione del veicolo spaziale IXV dell'ESA alla Reggia di Caserta, il CIRA ha organizzato la Conferenza dal titolo **"IXV: la missione, i primi risultati e le evoluzioni future"**. Relatore l'Ing. Giorgio Tumino, Program Manager dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA) per il progetto IXV (Intermediate eXperimental Vehicle).

Dal **20 al 22 luglio** il CIRA ha organizzato in collaborazione con l'ASI il **primo workshop dedicato alle Tecnologie Nazionali per mini e micro satelliti**.

Al convegno hanno partecipato oltre trecento esperti appartenenti alla comunità industriale, tecnologica e scientifica nazionale. L'obiettivo era quello di definire e mappare lo stato delle tecnologie nazionali per i mini e micro satelliti e di raccogliere idee, progetti e prospettive sugli sviluppi tecnologici nel settore al fine di creare un Gruppo Nazionale stabile su tali tecnologie.

Nel corso dei dibattiti è emersa la grande flessibilità offerta dalle piattaforme satellitari fino a 200 kg che, operando anche in costellazioni e in formazione, possono supportare un ampio spettro di applicazioni, da quelle di osservazione della Terra ai sistemi per telecomunicazioni e, come sfida per il futuro, anche per sistemi di esplorazione e di robotica.

Eventi di divulgazione della cultura aerospaziale

Il primo grande evento del 2015 è stato quello organizzato l'11 febbraio in occasione del lancio del veicolo spaziale IXV dell'Agenzia Spaziale Europea. Le fasi più critiche della missione, lancio e ammaraggio, infatti, sono state seguite in diretta al CIRA alla presenza di diverse personalità del mondo istituzionale, scientifico, e industriale.

La missione suborbitale del veicolo spaziale europeo IXV, lanciato con il vettore VEGA dallo spazioporto di Kourou (Guyana francese), si è svolta con successo. Un successo che porta anche la firma del CIRA che ha contribuito al programma con studi di aerodinamica e aerotermodinamica, con le attività di qualifica del sistema di protezione termica, con la



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE
Pagina 20 di 135

progettazione e l'esecuzione del drop test da elicottero di un prototipo in scala reale del velivolo IXV per la sperimentazione del sistema di discesa e di recupero, ed infine con l'assistenza tecnica all'ESA attraverso la partecipazione di propri ricercatori al Team di Progetto impegnato nelle operazioni di lancio presso la Base di Kourou.

Il CIRA ha organizzato la **tappa napoletana del Post Flight Tour di Samantha Cristoforetti**, astronauta dell'Agenzia Spaziale Europea e capitano pilota dell'Aeronautica Militare, e del compagno di missione l'astronauta russo Anton Shkaplerov, svoltasi l'**11 ottobre**.

Tra gli appuntamenti più significativi organizzati dal CIRA:

- la visita di Samantha Cristoforetti al quartiere di Scampia per un incontro con le diverse realtà sociali della città, rappresentate dai ragazzi dell'istituto penale minorile di Nisida, dai judoka della palestra di Giovanni Maddaloni e dai ragazzi del rione Sanità di don Antonio Loffredo;
- l'evento aperto al pubblico organizzato in collaborazione con il Teatro di San Carlo. Nella splendida cornice del massimo teatro napoletano gli astronauti hanno raccontato ai rappresentanti delle istituzioni, alla cittadinanza, ma soprattutto ai giovani, la loro esperienza di vita in orbita e illustrato le attività sperimentali realizzate sulla Stazione Spaziale Internazionale.

**Mostre / Esposizioni**

Il 2 luglio, nella prestigiosa cornice della Reggia di Caserta, il CIRA ha inaugurato lo **stand che per circa un mese ha ospitato la navicella IXV** dell'Agenzia Spaziale Europea. Obiettivo della mostra è stato illustrare al grande pubblico i primi risultati della missione, il contributo fondamentale apportato al progetto europeo dalla comunità scientifica e industriale italiana e, in particolare, il ruolo svolto dal CIRA. Nell'ambito del tour che ha visto il veicolo esposto presso i luoghi degli enti che hanno preso parte all'importante programma spaziale europeo, la tappa casertana è stata la più lunga.





Dal 16 al 19 ottobre, il CIRA ha partecipato alla ventinovesima edizione di **Futuro Remoto**,



l'importante manifestazione di divulgazione della cultura scientifica e tecnologica promossa dalla Fondazione Idis - Città della Scienza. La manifestazione di quest'anno, incentrata sul tema delle frontiere, si è svolta in Piazza del Plebiscito dove sono stati allestiti otto padiglioni dedicati ad altrettanti temi.

Lo stand del CIRA all'interno del padiglione dedicato allo spazio ha riscosso un notevole successo facendo registrare il più alto numero di visitatori. Le tre aree tematiche presentate sono state:

- SPAZIO - accesso allo spazio ed esplorazione;
- CIELO - sicurezza del volo e sostenibilità;
- TERRA - monitoraggio dell'ambiente,

con l'obiettivo di illustrare lo stato dell'arte della ricerca aerospaziale italiana, di dare visibilità al patrimonio di competenze tecnico-scientifiche e sperimentali del CIRA, ma soprattutto di illustrare i possibili campi di applicazione e le importanti ricadute che i risultati della ricerca in questo ambito hanno sulla vita quotidiana.

Particolare attenzione è stata data quest'anno ai diversamente abili attraverso la realizzazione, destinata a ipovedenti e non vedenti, di pannelli in braille, percorsi tattili ed una speciale applicazione mobile per descrivere i contenuti dell'area espositiva del CIRA.

Meeting

Il 5 e 6 marzo si è tenuto al CIRA il **Kick Off Meeting di PRIDE** (Program for a Reusable In-orbit Demonstrator for Europe) cui hanno partecipato i delegati delle agenzie spaziali dei paesi europei (Italia, Francia, Spagna, Portogallo, Romania, Svizzera, Svezia, Inghilterra, Irlanda) che, nel corso della Conferenza Ministeriale ESA di dicembre 2014, avevano sottoscritto l'importante programma spaziale di cui l'Italia è il principale promotore.

Scopo di questa prima riunione è stata la condivisione degli obiettivi di alto livello e l'elaborazione di un piano di attività a breve termine per la definizione dei principali requisiti di missione e di sistema che porteranno alla realizzazione del successore dell'Intermediate Experimental Vehicle (IXV), un velivolo spaziale in grado di operare in orbita, di rientrare in maniera autonoma fino a compiere un atterraggio convenzionale su pista ed essere riutilizzato per successive missioni.

Visite

Il CIRA ha ricevuto nel 2015 la visita di diverse autorità appartenenti al mondo istituzionale, militare e scientifico, come di seguito riportato:

Il 28 aprile, la visita dell'**Ambasciatore cinese in Italia Li Ruiyu** aveva l'obiettivo di consolidare i rapporti di collaborazione già esistenti attraverso la creazione di veri e propri partenariati, sia in



BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE

Pagina 22 di 135

campo aerospaziale, che in quello dell'applicazione delle tecnologie aerospaziali alla tutela del patrimonio artistico e archeologico di cui Italia e Cina sono particolarmente ricchi.

Il 12 maggio il CIRA ha ricevuto la visita del **Ministro della Difesa Sen. Roberta Pinotti**. Il Ministro ha incontrato i ricercatori del Centro che le hanno illustrato i progetti di ricerca e di sviluppo tecnologico per applicazioni aeronautiche e spaziali di tipo duale, evidenziando in particolare le competenze che il CIRA può mettere a disposizione del Ministero della Difesa e delle Forze Armate Italiane in tema di velivoli non abitati, accesso allo spazio, propulsione, impatto ambientale e sorveglianza del territorio. Tali capacità sono state esplicitate anche nel contributo che il CIRA ha dato alla realizzazione del "Libro Bianco per la sicurezza internazionale e la difesa".



Il 15 settembre l'Ambasciatore degli Stati Uniti in Italia, John R. Phillips, in visita a Napoli per conoscere le eccellenze scientifiche e culturali del territorio, ha fatto tappa al CIRA. Ricevuto dai vertici aziendali, l'Ambasciatore e la sua delegazione sono stati accompagnati a visitare i due impianti di ricerca di maggior interesse internazionale, quali il Plasma Wind Tunnel, oggetto peraltro di un accordo di collaborazione con la Nasa, per i test sui materiali di protezione termica dei veicoli spaziali, e l'Icing Wind

Tunnel per i test sull'efficacia dei sistemi di protezione dal ghiaccio.

Il 27 novembre il CIRA ha ricevuto la visita del **Cardinale Crescenzo Sepe**. Nel corso dell'incontro con tutto il personale del Centro, il Cardinale ha ricevuto in dono la maglietta celebrativa del lancio del veicolo spaziale IXV, autografata da tutti i ricercatori che hanno partecipato al successo della missione. Il dono ha rappresentato un piccolo contributo da parte del CIRA per la tradizionale asta di beneficenza che l'arcivescovo di Napoli organizza ogni 9 dicembre presso l'Auditorium della RAI di Napoli per la raccolta di fondi destinati ad iniziative benefiche.

Nell'ambito di uno dei compiti istituzionali del CIRA, che prevede attività di promozione della cultura aerospaziale e di avvicinamento dei giovani al mondo della ricerca scientifica, si sono svolte nel corso di tutto l'anno numerose visite didattiche riservate agli studenti universitari e degli ultimi anni delle scuole superiori. La stima è di circa 1500 giovani visitatori.

Accordi

Il 24 luglio il Consiglio Nazionale degli Ingegneri e CIRA durante l'assemblea nazionale dei Presidenti degli Ordini d'Italia, hanno firmato un accordo quadro con cui si impegnano nei prossimi tre anni a perseguire le opportunità di collaborazione tecnica e scientifica, in particolare nell'ambito del concorso "Scintille".



BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE
Pagina 23 di 135

Scintille è la rete delle idee e dei progetti innovativi coordinata dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri, a cui aderisce tra gli altri anche il CIRA, che mira a premiare idee innovative provenienti dagli iscritti agli Ordini d'Italia, sia in forma individuale, che all'interno di gruppi di lavoro costituiti anche con esterni.

Nell'ambito dell'accordo, il CIRA mette a disposizione le capacità e le competenze dei ricercatori, i propri laboratori, ma anche un luogo di incontro dove i proponenti potranno confrontarsi liberamente con esperti delle tecnologie più avanzate, per contribuire alla miglior definizione dell'idea innovativa.

Il 9 dicembre l'Aeronautica Militare e il CIRA hanno siglato un accordo di durata quinquennale per avviare iniziative congiunte su diverse tematiche di comune interesse anche al fine di svolgere in maniera più efficace i rispettivi compiti istituzionali e rafforzare così la presenza e il ruolo dell'Italia a livello internazionale.

Tra i temi ritenuti di importanza strategica: il volo ipersonico, lo sviluppo di velivoli per l'accesso allo spazio, i materiali avanzati per applicazioni aerospaziali, gli aerei a pilotaggio remoto, propulsori e sistemi di bordo innovativi e la gestione del aereo.

Al fine di massimizzare i risultati collaborazione sono previsti, lo svolgimento delle attività, di personale, l'utilizzo delle infrastrutture di ricerca disponibili entrambi gli enti, così come il supporto alla formazione del personale allo scopo di aumentarne le competenze nei



traffico

della
durante
scambi

presso
reciproco

settori di interesse, la partecipazione congiunta a gruppi di lavoro o altre iniziative di carattere istituzionale a livello nazionale ed internazionale.

Il 22 dicembre MBDA, CIRA, FOX BIT, DRAGONFLY e CSM hanno dato vita alla **Rete di imprese denominata NIAM -Network Italiano Additive Manufacturing**. L'obiettivo è di accrescere le conoscenze e la competitività nel settore della Manifattura Additiva per l'aeronautica e lo spazio, individuato come uno dei principali fattori di innovazione.

L'Additive Manufacturing è il processo attraverso il quale, partendo da modelli numerici 3D e tramite la deposizione di metalli o compositi per strati successivi, si possono realizzare componenti meccaniche seriali o prototipali ad alta complessità. Per questo il suo impiego è molto importante per i settori high-tech come quello aerospaziale che con i suoi componenti altamente tecnologici e di alto valore, i bassi volumi produttivi e i tempi stretti di risposta alla domanda, individua nella Manifattura Additiva la migliore risposta tecnologica.

**BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE**
Pagina 24 di 135

Nel 2015 il CIRA ha avviato un processo che sta portando a una presenza significativa e stabile, **di nuclei di ricerca delle principali aziende private del settore aerospaziale**, con l'obiettivo di stabilire rapporti di partenariato strutturati, strategici e di lungo termine.

È questa una modalità per rendere più veloce ed efficiente la collaborazione tra ricerca e imprese, ridurre i tempi e i costi del trasferimento tecnologico ed essere più competitivi sugli scenari internazionali.

11 aziende hanno già insediato nuclei di ricerca all'interno del CIRA, in alcuni casi assumendo personale ad hoc. Si ricordano PIAGGIO Aerospace, CGS - Compagnia Generale per lo Spazio, Centro Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici, MSC Software, AVIO, Distretto Aerospaziale Campano, IMAST, CORISTA, Telespazio, Telematic Solutions, Dragon Fly. Altre 5 aziende stanno per firmare l'accordo di collaborazione.



Sintesi dei Dati Gestionali

In questa sezione sono riportati gli elementi che permettono di valutare la dinamica evolutiva dei risultati contabili con esclusivo riferimento alla sola gestione tipica e, quindi, al netto degli effetti derivanti da avvenimenti non ricorrenti, come la costituzione e lo svincolo di fondi, nonché le sopravvenienze dovute ad eventi straordinari.

Il fine ultimo è quello di fornire dati complementari e coerenti a quelli del bilancio, attraverso i quali effettuare una valutazione oggettiva della performance aziendale, con specifico riferimento al livello di raggiungimento di alcuni degli obiettivi strategici cui è ispirata la politica gestionale del centro.

Nello specifico tale sezione è organizzata nei seguenti capitoli:

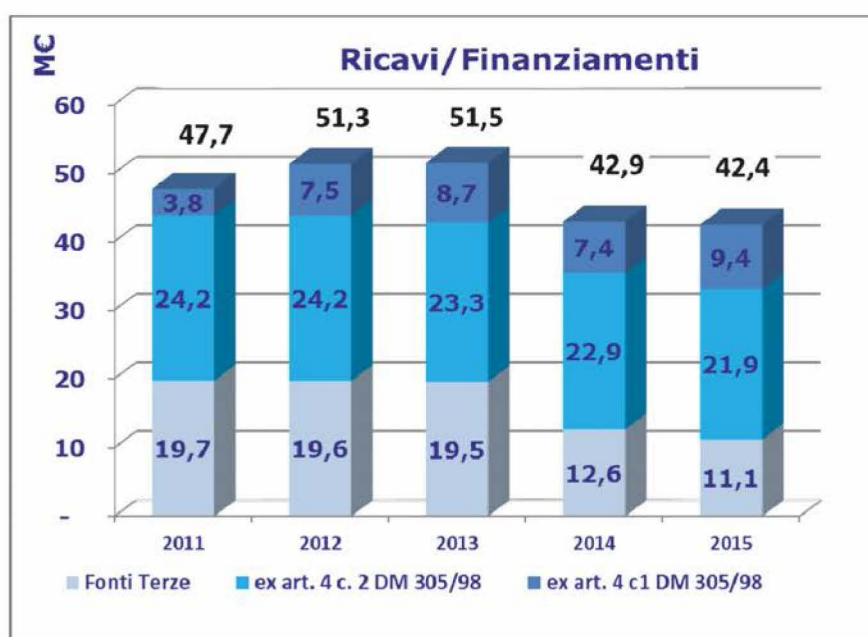
- **Ricavi/Finanziamenti della gestione caratteristica**, nell'ambito del quale si analizzano essenzialmente le diverse "fonti" di ricavo/finanziamento.
- **Costi della Produzione della gestione caratteristica**, nell'ambito del quale si analizzano i costi per "destinazione" (costi fissi di gestione e costi di ricerca e formazione).
- **Livelli occupazionali e Spesa per il personale**, nell'ambito del quale oltre alla dinamica complessiva dei livelli occupazionali e dei relativi costi del personale, si analizza anche quella relativa alle risorse destinate alla "gestione" comparate con quelle destinate alla "ricerca, formazione e servizi".



RICAVI/FINANZIAMENTI della Gestione Caratteristica

Il grafico che segue illustra l'andamento negli ultimi 5 anni dei Ricavi/Finanziamenti, intesi come Valore della Produzione della sola gestione caratteristica, al netto degli "Altri Proventi".

In particolare, nel grafico sono distinti i contributi derivanti dai finanziamenti "ex art. 4 comma 1 del DM 305/98" e "ex art. 4 comma 2 del DM 305/98" e quelli da fonti terze.



I suddetti valori sono riscontrabili nel Conto Economico sezione A, al netto degli altri proventi (A5b). Le fonti di finanziamento ex art. 4. DM 305/98 sono la somma delle voci A1f (comma 1), A1c, A1d, A1e, A5a1 (comma 2).

Relativamente ai **ricavi ex art. 4 comma 2 del DM 305/98**, si evidenzia, rispetto al 2014, un decremento del 4%, dovuto alla diminuzione del contributo alle spese di gestione pari a circa 1 M/€, così come previsto dal Bilancio del MIUR approvato con "Decreto N. 101094/2014 - ripartizioni in capitoli delle Unità di voto parlamentare relative al bilancio di previsione dello stato per l'anno finanziario 2015 e per il triennio 2015-2017".

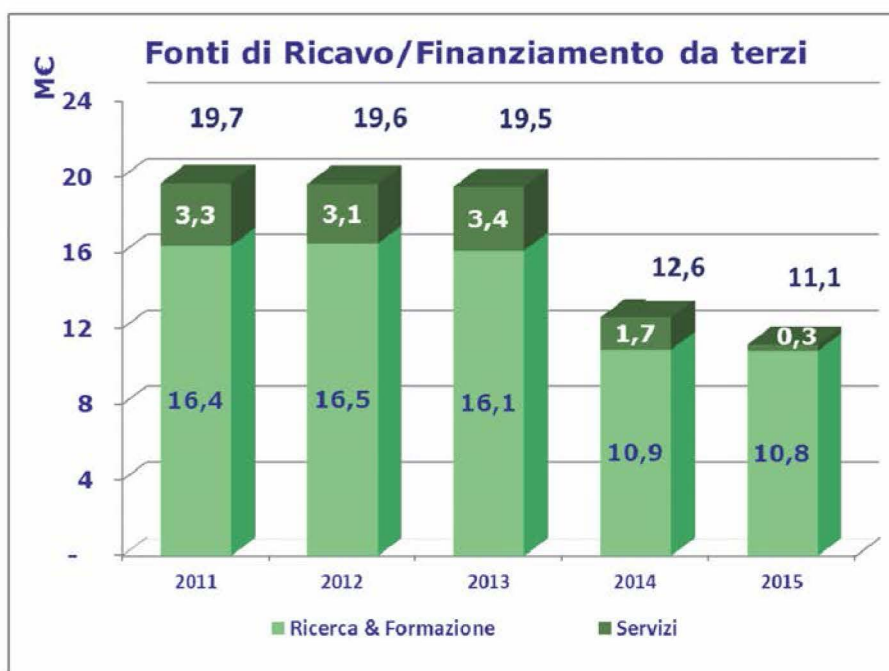
Relativamente ai **ricavi ex art. 4 comma 1 del DM 305/98**, si evidenzia un incremento del 26% dovuto, essenzialmente, all'avvio sia delle attività di adeguamento tecnologico degli impianti, delle infrastrutture di ricerca e dei laboratori sia delle attività di progettazione dei nuovi impianti di propulsione (a liquido ed elettrico).



BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE
Pagina 27 di 135

Relativamente ai **ricavi da fonti terze**, rispetto al 2014, si registra una diminuzione dell'11% dovuta essenzialmente allo slittamento al 2016 delle campagne di prova in IWT per la certificazione del sistema di protezione dal ghiaccio della nacelle del motore Silvercrest (Aircelle Safran) e su due sezioni del "main rotor blade" e su una sezione del "tail rotor blade" per la Hutchinson Aerospace, susseguente alla necessità di adeguamento del sottosistema "fan" e del sottosistema "cooling" alla nuova normativa FGAS (Gas Fluorati ad Effetto Serra) (Regolamento (UE) n. 517/2014 del 9 Giugno 2014).

Nel grafico successivo è riportato il dettaglio dei Ricavi/Finanziamenti da fonti terze, separati per tipologia di attività, rispettivamente "Ricerca & Formazione" e "Servizi di Ingegneria e Sperimentazione".

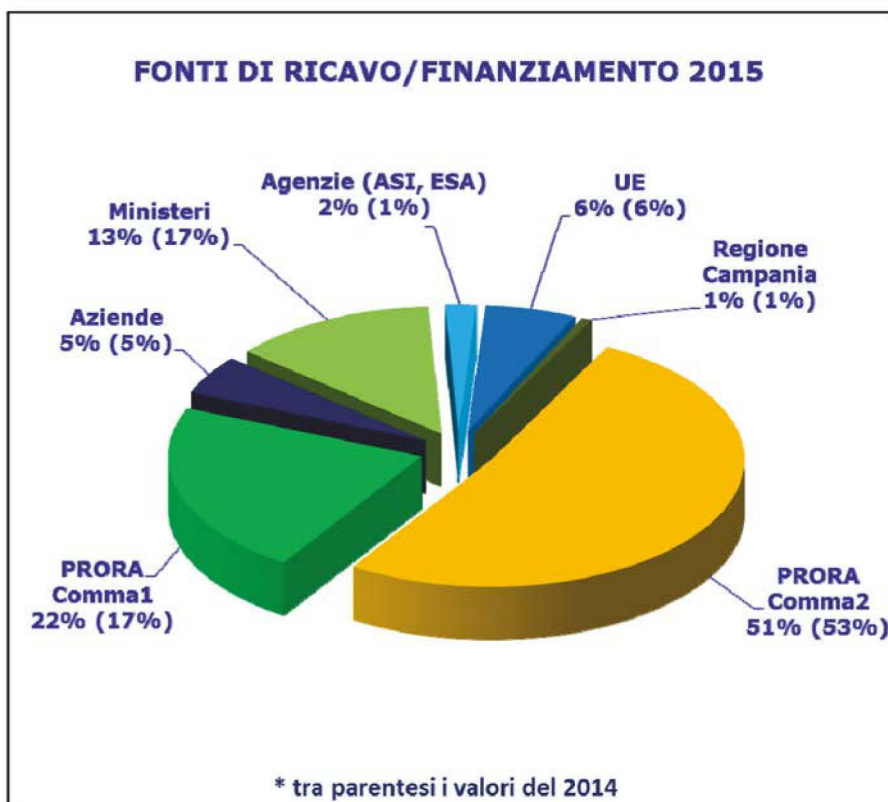


Il valore complessivo è riscontrabile nel Conto Economico sezione A, quale somma delle voci A1a, A1b, A3a, A3b, A1g, A1h, A1i e A5a2.

I dati relativi alle diverse fonti di finanziamento per tipologia di attività sono disponibili nella Contabilità Industriale.

**BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE**
Pagina 28 di 135

Il grafico seguente fornisce il dettaglio (in termini percentuali) di tutte le fonti di Ricavo/Finanziamento di cui è composto il dato complessivo del 2015.



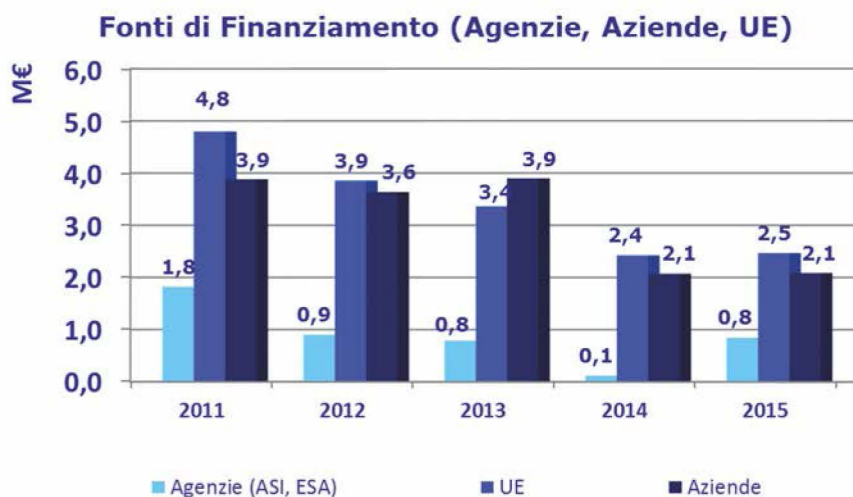
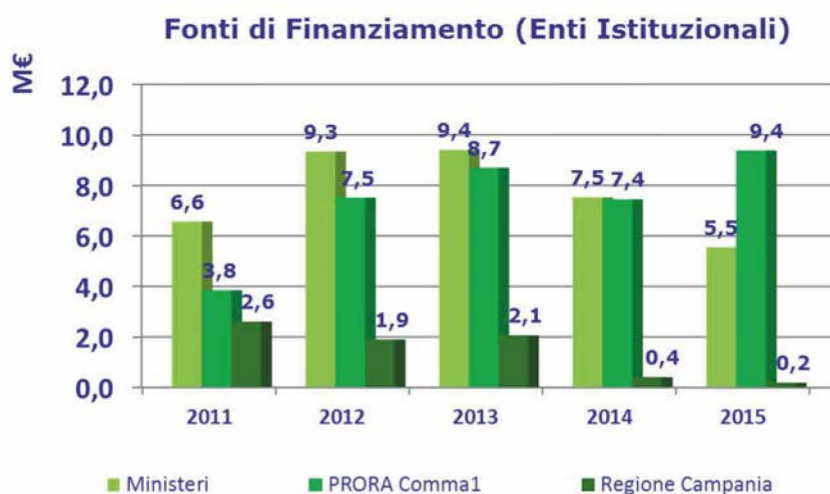
Totale valore della Produzione 42,4 M/€

I dati relativi alle diverse fonti di ricavo/finanziamento sono disponibili nella Contabilità Industriale



BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE
Pagina 29 di 135

L'andamento negli ultimi 5 anni delle diverse fonti di ricavo/finanziamento è riportato nei grafici seguenti. Si evidenzia la caratteristica ciclicità tipica dei progetti di ricerca finanziati attraverso bandi nazionali, europei ed internazionali (e.g., voci Ministeri, Agenzie e UE).



I dati relativi alla suddivisione nelle diverse fonti di ricavo/finanziamento sono ricavabili dalla Contabilità Industriale.



COSTI DELLA PRODUZIONE della Gestione Caratteristica

La voce Costi della Produzione della gestione caratteristica include tutti i costi direttamente collegati all'attività produttiva caratteristica della Società e, quindi, al netto di accantonamenti ed oneri.

Nel grafico seguente si illustra l'andamento negli ultimi 5 anni dei Costi della Produzione, in termini, rispettivamente, di costi "Fissi di Gestione" e di "Ricerca & Formazione e Servizi". Da esso si evince:

- l'incremento dei costi di gestione (relativi ai programmi di gestione impianti e laboratori e di gestione della struttura), pari a circa il 20% rispetto a quelli degli ultimi 4 anni,
- l'incremento dei Costi della Produzione per "Ricerca & Formazione e Servizi", pari a circa il 4% rispetto al 2014, dovuto alle attività di adeguamento tecnologico degli impianti e delle infrastrutture di ricerca e dei laboratori, come già riportato nel paragrafo precedente.



I costi totali di produzione trovano riscontro nel bilancio. In particolare, sono pari ai Costi della Produzione al netto delle voci B12, B13 e B14a. Il dettaglio degli stessi costi per destinazione è ricavabile dalla Contabilità Industriale. In particolare, i Costi Fissi di Gestione sono pari ai costi relativi ai programmi di Gestione Impianti e di Gestione della Struttura.

**BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE**
Pagina 31 di 135

Nel grafico seguente si illustra nel dettaglio l'andamento negli anni dei soli **costi fissi di gestione**, evidenziandone il contributo dovuto al costo del Lavoro e quello dovuto ad Altri Costi (i.e. prestazioni di servizio, materiali, trasferte).

Si evidenzia che i costi esterni (*Altri Costi*) sono, praticamente, in linea con il valore medio degli ultimi 4 anni.

L'incremento del 38% del *costo del lavoro*, dovuto alla maggiore incidenza del personale indiretto rispetto al personale diretto, è dovuto ad un differente approccio organizzativo adottato, rispetto a quello degli anni precedenti, che prevedeva nell'ambito di ciascuna "unità di business tecnica" quella di supporto tecnico gestionale, costituita da personale con competenze di *project control*, di *product assurance*, di *business development* e di *sicurezza*, specificamente dedicato ai progetti di ricerca.

Nel 2015, con il nuovo assetto organizzativo, è stata privilegiata la centralizzazione delle attività di supporto gestionale alla ricerca, con conseguente eliminazione delle specifiche unità dalle business unit tecniche. Si evidenzia, inoltre, che il rilancio dell'immagine del Centro, sia per le sue attività scientifiche che per la sua promozione a livello istituzionale, ha comportato un rafforzamento dello staff preposto che si ascrive al personale indiretto.

Tale approccio si è rivelato lungimirante anche alla luce del fatto che in fase di auditing su uno dei progetti di ricerca finanziati dalla UE, la Commissione ha disconosciuto l'inserimento, fra i costi ammissibili a finanziamento, delle ore sviluppate da alcune Unità indirette, in particolare da quelle con connotazione di sviluppo Commerciale/Marketing.



I suddetti valori sono ricavabili dalla Contabilità Industriale, in cui sono disponibili i dati relativi alla tipologia dei costi. Essi sono pari ai costi relativi ai programmi di Gestione Impianti e di Gestione della Struttura.



LIVELLI OCCUPAZIONALI E SPESA PER IL PERSONALE

Il grafico seguente mostra la distribuzione del personale medio effettivo CIRA negli ultimi cinque anni, al netto delle risorse assenti per distacchi/assettative.

L'organico al 31 dicembre 2015 risulta di 371 unità (incluse 2 risorse in aspettativa/distacco).

Nel corso del 2015 sono stati assunti:

- 4 tecnologi, due dei quali a tempo indeterminato;
- 1 dirigente a tempo determinato.

Il numero dei dipendenti in aspettativa è passato da 5 a 2 con rientro di:

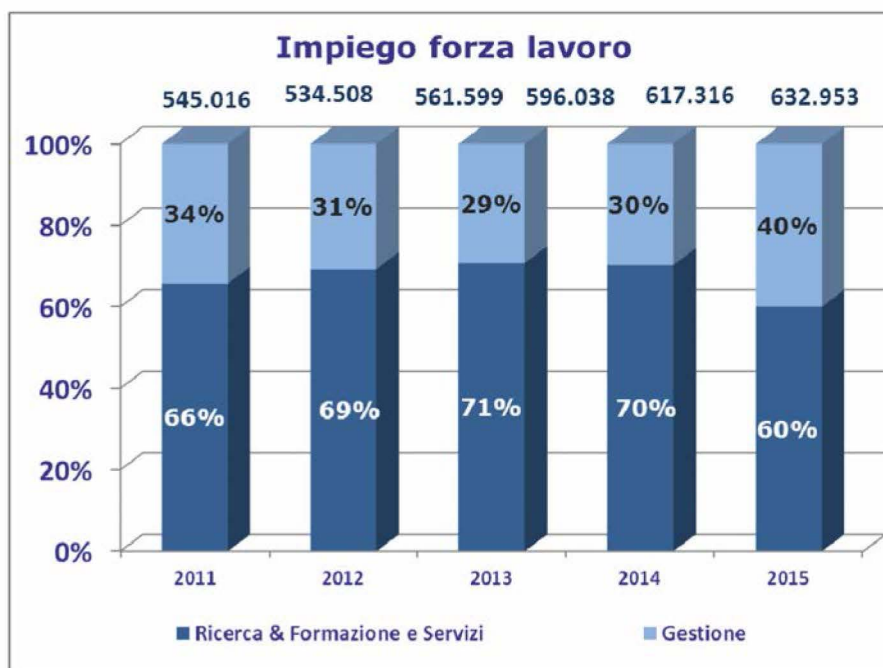
- 1 dirigente a metà anno;
- 2 ricercatori ad inizio e fine anno.

Sono stati, infine, convertiti in contratti a tempo indeterminato 19 contratti a termine in applicazione dei benefici concessi dal "jobs act".



**BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE**
Pagina 33 di 135

Di seguito, sono forniti i dati relativi all'impiego della forza lavoro media negli ultimi 5 anni, dai quali si evidenzia l'incremento relativo nel 2015 delle ore dedicate alle attività di gestione, per le motivazioni riportate nel paragrafo precedente.

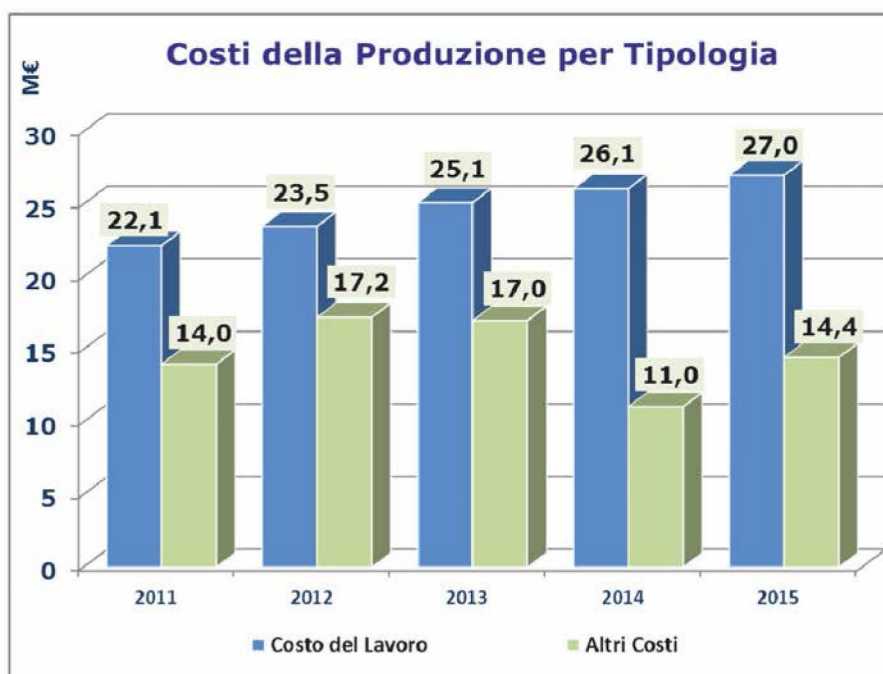


I suddetti valori sono ricavabili dalla Contabilità Industriale, in cui sono disponibili i dati relativi alla destinazione delle ore lavorate.

**BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE**
Pagina 34 di 135

Nel grafico seguente si illustra la dinamica del costo del Lavoro raffrontata con quella degli Altri Costi (Prestazioni, Materiali, Trasferte).

L'incremento di circa 1 M€ del costo del lavoro è direttamente correlato all'aumento del personale medio effettivo nell'esercizio e ad alcuni adeguamenti di inquadramento contrattuale.



Il totale del costo della produzione della gestione caratteristica è derivato dal bilancio come indicato nella specifica sezione. Il costo del lavoro è ottenuto dal bilancio sommando le voci B9, i costi della mensa dipendenti nella voce B7g ed i costi della polizza infortuni dipendenti inseriti nella voce B7c.



Relazione sulle attività svolte




SINTESI ATTIVITA' SVOLTE

Di seguito sono sintetizzati i risultati più significativi del 2015 relativi allo svolgimento del programma PRO.R.A.

Le linee strategiche di Ricerca
Aeromobili Pilotati da Remoto e Non Pilotati (VNP)
Motivazioni

L'integrazione degli Aeromobili a Pilotaggio Remoto (APR) e, più in generale, degli "Unmanned Aerial System" (UAS) nello spazio aereo civile è subordinato allo sviluppo di tecnologie abilitanti e studi di sistema in grado di assicurare livelli di "flight safety" equivalenti a quelli di aeromobili con piloti a bordo. Questo segmento di prodotto è in fortissima espansione commerciale e la sua crescita esponenziale è potenzialmente in grado di generare un significativo incremento del mercato manifatturiero aeronautico. L'impegno del CIRA nello specifico settore, in coordinamento con gli stakeholder nazionali industriali e istituzionali e in linea con la visione europea di medio-lungo periodo, riguarda prevalentemente lo sviluppo e la validazione mediante prove di volo fino a TRL=6 di tecnologie abilitanti per sistemi UAS.

Principali attività svolte

Nel corso del 2015, sono continuati i lavori di messa a punto della piattaforma volante basata su un velivolo ultraleggero Optionally Piloted Vehicle (OPV) dedicata alla validazione tecnologica e denominata FLARE. In particolare, CIRA ha avviato il percorso finalizzato al rilascio del Permit-to-Fly necessario all'utilizzo del velivolo in conformità alle attuali normative di aeronavigabilità previste dall'Ente Nazionale dell'Aviazione Civile (ENAC). In tal modo, piattaforma volante sarà resa pienamente fruibile per gli scopi di validazione delle tecnologie di "Detect & Avoid" nell'ambito di progetti nazionali finanziati da PRORA e di progetti Europei finanziati dalla JU SESAR. La disponibilità di FLARE renderà inoltre possibile un'accelerazione dei processi di validazione tecnologica sviluppati anche nell'ambito di altre linee strategiche.



Oltre agli sviluppi di sistema, CIRA si è impegnato nello sviluppo di tecnologie abilitanti per gli APR nell'ambito delle aero-strutture e dei sistemi di bordo intelligenti con particolare riferimento alla messa a punto di tecnologie per il monitoraggio automatico della salute strutturale con capacità di prognostica e diagnostica e di tecnologie per la protezione dal ghiaccio basate su sistemi ibridi attivi e passivi mediante l'utilizzo di coating innovativi basati sull'applicazione di vernici a base di fluorosilani.



Velivoli da Trasporto ad Ala Fissa (VTR)

Motivazioni

In coerenza con requisiti di riduzione dell'impatto ambientale del trasporto aereo, definiti nella Strategic Research and Innovation Agenda (SRIA) di ACARE, la linea strategica "Velivoli da Trasporto ad Ala Fissa" integra in un unico ambito coerente lo sviluppo di tecnologie abilitanti per lo specifico segmento dei velivoli da trasporto, convenzionali e non convenzionali, operando in stretta sinergia con gli obiettivi di innovazione tecnologica dell'industria nazionale ed europea di riferimento.



In particolare, il CIRA contribuisce significativamente al mantenimento della leadership tecnologica nazionale nelle aero-strutture ad alta efficienza ed a basso peso ed all'incremento delle prestazioni aerodinamiche, di velivoli di più immediato interesse della filiera aeronautica nazionale, in particolare il trasporto regionale e velivoli di piccole dimensioni (4-19 posti), promuovendone la sua maturazione mediante lo sviluppo di dimostratori realizzati sia in ambito nazionale che europeo.

Principali attività svolte

Nell'ambito del progetto CERVIA finanziato attraverso il Distretto Aerospaziale della Campania (DAC), sono state svolte attività che hanno riguardato la modellazione di sotto-componenti di fusoliera (baia con skin, correnti e frame) per sottoporli ad analisi di crash nell'ambito di una validazione numerico-sperimentale dei metodi di analisi. E' iniziata l'attività di "virtual allowable" con il software DIGMAT al fine di validare la risposta dello strumento rispetto a dati di letteratura. Nell'ambito delle prove meccaniche a strain rate variabili sono stati identificati i provini, le condizioni di tiro e di velocità di applicazione del carico e le attrezzature/macchine indispensabili per l'esecuzione di tali test.

Nell'ambito del progetto Green Regional Aircraft del Clean Sky (JTI-GRA), nel dominio "Low Noise" sono state analizzate soluzioni per la riduzione del rumore dei carrelli di atterraggio attraverso simulazioni numeriche e prove sperimentali mentre in ambito JTI-GRA dominio "New configuration" il CIRA ha collaborato con industrie nazionali allo studio aerodinamico di nuove soluzioni per velivoli da trasporto regionale da 100 posti. E' stato inoltre avviato il progetto GAINS finanziato nell'ambito del programma Clean Sky 2, per lo studio di sistemi di protezione dal ghiaccio che permetterà di effettuare attività complementari a quanto già previsto nel progetto AFLONEXT, finanziato in ambito UE, ed in sinergia con il progetto SMOS di sviluppo di tecnologie abilitanti di cui alla linea strategica VNP.

Nel progetto PRADE, finanziato nell'ambito delle attività del Distretto Tecnologico IMAST, sono state completate le attività con la disponibilità finale dei tool previsti per la simulazione dei test di impatto e



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE
Pagina 38 di 135

l'analisi di resistenza residua di provini impattati, al fine di ridurre i costi di certificazione di strutture in composito.

Problematiche relative all'integrazione motore sono invece state affrontate nei progetti ESPOSA (per velivoli di piccole dimensioni) e AFLONEXT dove si è studiato l'efficacia dell'uso di sistemi di controllo del flusso per migliorare l'interferenza ala-gondola motore su velivoli da trasporto.

Infine, si sottolinea che il CIRA ha vinto una call, nell'ambito di Clean-Sky2, per il progetto IRON, dedicato allo studio di configurazioni alternative ed innovative per il trasporto regionale, con particolare riferimento allo studio ed al disegno dell'impianto propulsivo e delle eliche. Le attività di questo progetto inizieranno a metà 2016.

Velivoli ad Ala Rotante (ELE)**Motivazioni**

La linea strategica di ricerca "Velivoli ad Ala Rotante" integra progetti finalizzati allo sviluppo di tecnologie abilitanti per i futuri velivoli ad ala rotante al fine di supportare la leadership tecnologica dell'industria elicotteristica nazionale nell'ambito di prodotti innovativi ad alta velocità e con maggiore autonomia. La significatività della linea è confermata anche dagli scenari futuri del traffico aereo europeo sino al 2050 (Flightpath 2050) che attribuiscono ai velivoli ad ala rotante un ruolo chiave nello sviluppo di nuovi concetti di mobilità.

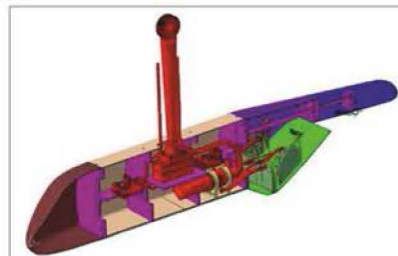


La linea ELE, fortemente incentrata sulla partecipazione del CIRA al programma europeo CleanSky in qualità di membro associato alla piattaforma "Green Regional Rotorcraft" (GRC) di AgustaWestland, ha visto la prosecuzione delle attività di sviluppo della tecnologia Active Gurney Flap per il miglioramento delle prestazioni del rotore e della tecnologia Unsteady Blowing per la riduzione della resistenza aerodinamica di fusoliera.

Principali attività svolte

Nel 2015, nell'ambito del progetto GRC, sono state completate le attività di realizzazione di un test-rig per la conduzione di una campagna di sperimentazione su profili oscillanti in IWT e la progettazione di un modello strumentato di galleria del vento di fusoliera in scala 1:7 del velivolo AW101 di AgustaWestland. Nello stesso ambito, è stato completato lo sviluppo di algoritmi di autopilota per il Tilt-Rotor ERICA da impiegare in simulazioni presso NLR.

In ambito GARTEUR sono state avviate attività di ricerca in collaborazione con altre istituzioni europee per il miglioramento dei metodi di analisi aerodinamica ed aeroacustica (interazione scia-ostacoli, interazione elicotteri-generatori eolici, scattering acustico).





Sistemi di Accesso allo Spazio, Satelliti e Sistemi per l'Esplorazione (SAS)

Motivazioni

In coerenza con la rinnovata visione strategica delineata dall'agenzia spaziale europea e nazionale, la linea strategica punta a sviluppare e consolidare le iniziative di ricerca sui sistemi di trasporto spaziale quali lanciatori, satelliti e veicoli di rientro tra guardando:

- lo sviluppo ed il consolidamento della capacità sistemistica e tecnologica della leadership europea nello sviluppo dei lanciatori;
- il rafforzamento del ruolo di primo piano nei sistemi e tecnologie di rientro;
- lo sfruttamento delle orbite terrestri e l'esplorazione dello spazio.



Principali attività svolte

In ambito lanciatori, in coerenza con le decisioni assunte dall'Italia alla Conferenza Ministeriale 2014, in cui è stato confermato l'impegno nello sviluppo delle configurazioni evolutive di Vega, nel 2015 sono stati attivati una serie di interventi volti a migliorare e consolidare le prestazioni del lanciatore e renderlo più competitivo sul mercato. Le attività, di supporto alla filiera nazionale, riguardano gli sviluppi delle tecnologie abilitanti delle evoluzioni del lanciatore quali, ad esempio, l'alleggerimento delle strutture con un maggiore impiego del composito, lo studio di nuove configurazioni, la riduzione dei costi attraverso tecniche di Structural Health Monitoring.

In ambito rientro, ancora una volta in coerenza con gli impegni assunti dall'Italia nella stessa Conferenza Ministeriale del 2014, le attività del CIRA sono state fortemente indirizzate a delineare, come supporto tecnico all'agenzia spaziale, prima, e come co-prime della proposta di programma verso l'agenzia spaziale europea, poi, gli scenari di sviluppo del futuro veicolo di rientro PRIDE, che prevede la dimostrazione delle capacità Europee di accesso allo spazio e rientro da orbita LEO. Il programma PRIDE, rispetto a quanto già capitalizzato dalla comunità scientifica con la missione IXV, mira infatti ad eseguire una fase orbitale con rendezvous con la Stazione Spaziale Internazionale ad eseguire esperimenti per osservazione della terra, telecomunicazioni, micro-gravità, a dimostrare la riutilizzabilità delle strutture e ad effettuare un atterraggio su terreno o pista convenzionale.

In ambito sfruttamento delle orbite terrestri ed esplorazione dello spazio, il 2015 ha visto il CIRA partecipare attivamente, in qualità di esperto tecnico a supporto dell'ASI, nello studio di fattibilità di una nuova piattaforma satellitare della classe minisatelliti. Sul tema il CIRA, che ha anche ospitato, presso la sede di Capua, il primo evento nazionale di confronto tecnico-scientifico, ha contribuito ai lavori del GdL istituito a supporto della Cabina di Regia della Presidenza del Consiglio dei Ministri per la definizione delle strategie per i prossimi programmi spaziali nazionali e dei correlati servizi applicativi.



Propulsori Spaziali ed Aeronautici (PRA)

Motivazioni

Le motivazioni strategiche sottese alla linea di ricerca e sviluppo della Propulsione Aerospaziale sono da ricercarsi sia nel contesto internazionale, sia nelle prospettive a medio-lungo termine delineate da ASI, MIUR e UE. In particolare, va considerato che:

- l'Europa ha una posizione importante nel settore dei lanciatori e l'Italia, in particolare, riveste un ruolo significativo nel campo dei lanciatori di piccola taglia. In particolare, nell'ambito del programma di sviluppo del lanciatore Vega (lanciatore per satelliti della massa di 1.500 kg in orbita a 700 km (LEO)) dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA), l'Italia figura come uno dei principali attori,
- la Conferenza Ministeriale del 2014, nel contesto dell'accesso allo Spazio, ha dettato le linee di sviluppo dei prossimi anni, indicando nello sviluppo di Ariane 6 e di VEGA C le priorità per potenziare le capacità di lancio europee e realizzare forti sinergie tra i lanciatori, attraverso lo sviluppo di stadi propulsivi a solido e liquidi condivisi. In tale scenario la soluzione ossigeno-metano, sviluppata in Italia, si conferma come valida opzione per gli stadi superiori delle evoluzioni del lanciatore VEGA di medio-lungo periodo.

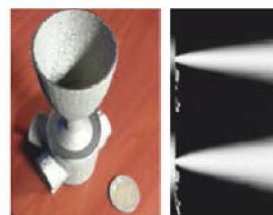
Nell'ambito del Work Program Space di Horizon 2020, l'UE ha identificato una serie di driver tecnologici per i sistemi per l'accesso allo Spazio ed il trasporto spaziale, che investono anche la propulsione. Sono stati indicati, in particolare, i propellenti "green" per la sostituzione dell'idrazina, lo sviluppo di materiali e processi innovativi per motori di futura generazione, la propulsione elettrica per satelliti di futura generazione.

In questo scenario, il programma HYPROB, avviato nel 2010 sulla base di un finanziamento del MIUR, ha l'obiettivo di consolidare capacità sistemiche e tecnologiche nazionali sull'intero sistema propulsivo a razzo per future applicazioni spaziali, con specifico riferimento alla tecnologia a ossigeno e metano liquidi (LO_x/LCH₄).

Principali attività svolte

Le maggiori attività sviluppate nel 2015 sono sintetizzate di seguito:

- Completamento del manufacturing della testa di iniezione del dimostratore con l'esecuzione dei test di accettazione, presso la facility FAST2 di Colleferro, dell'accenditore del dimostratore LO_x/LCH₄ che, successivamente, sarà testato presso l'infrastruttura di test del CIRA, e con il prosieguo delle attività di messa a punto e validazione del processo di saldo-brasatura Rame-Inconel, con realizzazione di provini e campioni per gli opportuni test di verifica termo-meccanica.
- Assessment del solutore fluidodinamico RANS (SPARK) per l'analisi stazionaria della camera di spinta.
- Integrazione tra il solutore numerico SPARK ed il codice RANS e prosecuzione delle attività di sviluppo e verifica del codice LES (SPARK-LES).
- Definizione della campagna di test prevista per la caratterizzazione termomeccanica di provini realizzati con la tecnologia ALM/EBM in accordo con il piano di sviluppo di medio periodo.





Sistemi di Bordo, per l'ATM e per le piattaforme spaziali (SBA)

Motivazioni

L'utilizzo crescente di velivoli senza pilota per l'esecuzione di missioni sia aeronautiche che spaziali, nonché il previsto incremento di traffico aereo civile, impone la realizzazione di sistemi avionici di bordo sempre più efficienti, affidabili e ad elevato grado di autonomia che possono supportare (o, al limite, sostituire) gli operatori coinvolti nella gestione del volo (piloti, controllori di terra, operatori di velivoli RPAS, ecc.). Con riferimento quindi a tali obiettivi, nella linea Sistemi di Bordo il CIRA sviluppa le tecnologie abilitanti in relazione ai Sistemi avionici di prossima generazione per velivoli RPAS (a pilotaggio remoto) o autonomi, i Cockpit innovativi per velivoli General Aviation, i Sistemi avionici e GNC avanzati per veicoli spaziali non abitati.



Principali attività svolte

Nel corso del 2015 sono state completate le attività relative al progetto MISE (finanziamento L. 808/85), con la realizzazione e test in volo di un sistema di appontaggio automatico per velivoli unmanned ad ala rotante, in collaborazione con Agusta Westland, lo sviluppo di un ambiente di sviluppo SW per Flight Control Computer con tecnologia Integrated Modular Avionics, l'implementazione di una applicazione per la Separation Assurance e la Collision Avoidance basati sul sistema ADS-B, e la realizzazione della facility di Cockpit Avionico Manned. Inoltre, nell'ambito dei progetti RAID (finanziamento EU-SESAR) e TECVOL-II (finanziamento DM 305/98, art.4, c.1), sono stati ultimati gli sviluppi relativi ai moduli di Remote Piloting di bordo e di terra ed integrati quelli di pilotaggio automatico. Tali moduli sono stati testati da piloti e controllori di volo in una facility CIRA di simulazione in tempo reale integrata con postazioni di controllo di volo allocati presso MATS (Malta Air Traffic Services). E' stato sviluppato, brevettato e messo in commercio il primo prodotto della collaborazione con Aspen Avionics, denominato AoA Indicator, per fornire ai piloti informazioni sulla tendenza allo stallo senza necessità di utilizzo di sensori specifici, come altri prodotti già sul mercato. Tale prodotto, oltre ad avere avuto una accoglienza molto positiva sul mercato USA (oltre 300 unità già vendute in poco più di 5 mesi), è stato anche premiato, nel challenge mondiale 'Create the Future' promosso dalla NASA, con la menzione d'onore quale prodotto più innovativo dell'anno nel settore aerospazio.

E' stata sviluppata ed integrata la facility (test rig) di simulazione real-time HW in the loop, per la validazione dei prototipi GNC per la fase ipersonica di un velivolo spaziale unmanned (USV) rientrante in atmosfera.

Sono stati infine completati gli studi di fattibilità previsti a Piano Triennale 2015-2017, relativi a proposte di nuovi filoni di ricerca o di tecnologie innovative da inserire nel Programma Prora.



Sostenibilità, Affidabilità e Sicurezza del Trasporto Aereo e delle Infrastrutture Critiche (SASTI)

Motivazioni

Attraverso la linea strategica di ricerca su Sostenibilità, Affidabilità e Sicurezza del Trasporto Aereo e delle infrastrutture critiche, il CIRA implementa attività di ricerca in coerenza con le sfide attuali dalla Commissione Europea in relazione allo sviluppo sostenibile del Sistema di Trasporto Aereo, alla protezione delle infrastrutture critiche ed all'impiego di nuove tecnologie e sistemi che possono avere un impatto su sicurezza e ambiente. Tematiche di interesse in tale ambito sono quelle della riduzione dell'impatto ambientale ed aumento della sostenibilità del sistema di trasporto aereo, ottenuti tramite l'incremento dell'efficienza del sistema ATM, la riduzione del rumore e la riduzione delle emissioni inquinanti, nonché quella dell'incremento della "safety", ottenuto attraverso la definizione ed applicazione di metodologie rigorose per l'assessment e l'assicurazione della sicurezza di tecnologie innovative applicate in sistemi complessi e attraverso lo sviluppo di componenti safety critical.

Principali attività svolte

Relativamente alla tematica della riduzione dell'impatto ambientale dei velivoli aeronautici, sono state concluse le attività di aggiornamento degli studi di previsione e comparazione dell'impatto acustico per l'aeroporto di Grottaglie (progetto JSF MILNOISE). Tutti gli studi hanno superato positivamente la fase di collaudo che si è tenuta presso il CIRA alla presenza della Direzione degli Armamenti Aeronautici e per l'Aeronavigabilità del Ministero della Difesa.

Sono state svolte attività di ricerca e sviluppo sulla tematica del rumore da turbolenza con approcci numerici RANS-based, giungendo alla definizione di un approccio ottimizzato e robusto. Sono state inoltre, svolte attività per la predizione e la riduzione del rumore delle appendici aerodinamiche di un'automobile.

Specifiche attività di ricerca in relazione all'aumento dell'efficienza della gestione e controllo del traffico aereo hanno riguardato lo sviluppo di un sistema integrato per la gestione tattica della separazione tra i velivoli (Traffic Avoidance), la gestione in emergenza dei rischi di collisione (Collision Avoidance), la Situational Awareness ed il trattamento dei dati di sorveglianza basati su ADS-B (Surveillance Processing). Tale sviluppo è stato svolto in maniera congiunta nell'ambito dei progetti RAID e MISE, in relazione alla versione baseline del sistema giunta al TRL 5 attraverso validazione in tempo reale, e nell'ambito del progetto EATS, in relazione all'avvio dello sviluppo della versione avanzata. Inoltre, sono state svolte attività di ricerca e sviluppo sulla tematica del Continuous Descent e Curved Approach, giungendo nel corso del 2015 alla progettazione preliminare di un apposito algoritmo di generazione di traiettoria.

Relativamente alla tematica **Affidabilità e Sicurezza delle infrastrutture critiche** le attività si sono concentrate sui seguenti progetti:

Future Sky Safety (ambito EC), con la definizione dei requisiti di business del Total Risk Observatory e dei requisiti di sistema, passando attraverso l'assessment dei sistemi esistenti e le interazioni con le Autorità del traffico aereo (ENAC, CAAUK, EASA);

OPTICS (ambito EC), con l'applicazione della metodologia definita per l'assessment della ricerca sulla safety al dominio di SESAR e CleanSKY;

CAPPADOCIA (ambito EC), con l'applicazione della metodologia di assessment dell'impatto della ricerca sulla cost efficiency ai progetti in ambito FP7;



FTB4UAS (ambito PRORA Comma 1), con il supporto alle attività per l'ottenimento del Permit to Fly; VECEP (ambito contratto AVIO), con il supporto alle analisi RAMS, da sviluppare per la PDR prevista nel progetto.

DANUSP (ambito progetti per il rilancio delle conoscenze, PRORA Comma 2), con finalizzazione dei requisiti per il ripristino del DB numerico sperimentale;

SPP (ambito progetti per il rilancio delle conoscenze, PRORA Comma 2), con identificazione dei processi di sviluppo SW in essere al CIRA;

ASCI (ambito progetti per il rilancio delle conoscenze, PRORA Comma 2), con la finalizzazione del paradigma per l'ottimizzazione della cooperazione di flotte di UAS;

JTI Technological Evaluator (ambito EC), con applicazione e validazione della metodologia per l'assessment dell'impatto ambientale per rotorcraft e business jet negli scenari di impiego a livello europeo e mondiale verso i desiderata del 2020.

Sviluppo delle metodologie e delle tecnologie aerospaziali per applicazioni orientate al monitoraggio dell'ambiente e del territorio (MAT)

Motivazioni

L'obiettivo di questa linea strategica è quello di produrre innovazione trasferendo tecnologie e competenze dal settore Aerospaziale alla gestione del territorio, alla tutela dell'ambiente, alla salvaguardia dei beni culturali, alla sicurezza del cittadino. Il focus tecnologico riguarda principalmente l'utilizzo simbiotico delle tecnologie di remote sensing da costellazioni satellitari, sia ottiche che radar, con il telerilevamento da bassa quota ad opera di sistemi a pilotaggio remoto. L'integrazione di questi sistemi permetterà di osservare estese porzioni di territorio e contemporaneamente ottenere altissime risoluzioni spaziali, spettrali e temporali.

A queste capacità di osservazione della terra, si affiancano anche specifiche competenze di meteorologia e climatologia finalizzate alla valutazione qualitativa e quantitativa degli effetti del clima e in particolare degli eventi meteorologici estremi.

Lo sviluppo di applicazioni che integrino osservazione della terra e analisi meteorologiche e climatologiche permetteranno di studiare con completezza fenomeni quali l'impatto dei rischi geoidrologici sulle infrastrutture critiche esistenti sul territorio italiano.

Principali attività svolte

Nel corso del 2015 sono stati portati a compimento lo sviluppo di un modulo di codifica video innovativo specifico per applicazioni aeronautiche e lo sviluppo di un modulo di visual target tracking basato su un algoritmo innovativo per il tracking di oggetti in movimento.

Per quanto concerne la meteorologia, è stata messa in funzione la facility per il monitoraggio atmosferico. Tale facility rappresenta un unicum per il sud Italia; infatti, essa vede dislocata presso l'area del CIRA strumenti, quali un nefopsometro, un visibilometro, un disdrometro, una stazione di ricezione dei dati satellitari METEOSAT oltre a due stazioni in situ per il monitoraggio dei principali parametri atmosferici.



E' stato inoltre avviato lo sviluppo di un SW che permetterà un facile accesso a diverse tipologie di utenti sulle caratteristiche dei principali pericoli meteorologici presenti sugli aeroporti e lungo le traiettorie di volo.

Il CIRA sta partecipando al progetto INTACT (ambito EC), dove sta maturando esperienza nella definizione di indici sintetici che siano in grado di definire e valutare le caratteristiche di interesse degli eventi estremi e le loro modifiche attese per effetto dei cambiamenti climatici. Queste analisi sintetiche hanno lo scopo di andare incontro alle esigenze di coloro che sul territorio si occupano della gestione delle infrastrutture critiche e ai policy maker, in particolare per supportarli nell'individuazione delle migliori pratiche per le misure di protezione, le risposte alle crisi e la capacità di ripristino delle infrastrutture.

Nel 2015 è stata anche completata e pubblicata l'attività effettuata a supporto di Selex nell'ambito del programma SESAR, per lo sviluppo di un algoritmo di previsione della nebbia su aerea aeroportuale. Tale algoritmo utilizza tecniche di "data mining" per le analisi e i dati SYNOP, disponibili su tutti i principali aeroporti, per poter produrre previsioni puntuali a 3 e 6 ore.

Un ulteriore ambito di ricerca avviato nel 2015 è stato quello dello sviluppo di algoritmi e modelli relativi alla previsione delle variabili atmosferiche connesse alle energie alternative quali eolico e solare. Tale attività ha permesso di mettere a punto strumenti ad hoc per una gestione maggiormente ottimizzata di tali energie, proprio grazie alla decennale esperienza nel campo dei modelli previsionali atmosferici acquisita dal laboratorio di meteorologia.

Nuovi Impianti di Ricerca

Motivazioni

Accanto alle linee dedicate allo sviluppo dei dimostratori e delle relative tecnologie abilitanti, il CIRA intende dotarsi di infrastrutture e laboratori funzionali alle attività di ricerca sulla combustione, sulla propulsione elettrica, e sulle metodologie di diagnostica ottica avanzata, e allo stesso tempo di competenze sperimentali nell'ambito della sperimentazione di propulsori spaziali a propellenti liquidi e propulsori elettrici.

In particolare, nell'ambito delle attività volte alla creazione di competenze sperimentali nell'ambito della propulsione a liquido, l'obiettivo dell'Impianto Integrato per la Propulsione Spaziale, in accordo al programma per la realizzazione di Nuovi Impianti ed Infrastrutture di Ricerca per la Propulsione Spaziali, è la progettazione e realizzazione dell'impianto di prova dotato di capacità di test di propulsori sia in piccola scala per attività di R&D sia di motori di taglie più grande, tipici di applicazioni di stadi alti di futuri lanciatori.

Principali attività svolte

Nel corso del 2015 è stata completata la progettazione preliminare dell'impianto integrato, durante la quale è emersa l'opportunità, in virtù delle innumerevoli sinergie e vantaggi che questa comporta, di integrare entrambe le test cell all'interno dello stesso sito prescelto.

Tra le attività relative alla linea di ricerca della propulsione elettrica, rientra lo sviluppo del primo motore ad effetto Hall, interamente progettato in CIRA e da testare presso uno degli impianti in fase di

**BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE**
Pagina 45 di 135

progettazione. E' stata avviata inoltre la progettazione preliminare di un propulsore di potenza e spinta nominali pari a 250 W e 10 mN, rispettivamente.

Impianti e Infrastrutture di Ricerca**ICING WIND TUNNEL (IWT)**

Nella prima decade di settembre è ripreso il pieno funzionamento dell'impianto, a valle del completamento, nel primo semestre del 2015, delle attività di ripristino dell'impianto che hanno consentito di eseguire i check di calibrazione della nuvola e le verifiche delle prestazioni del flusso propedeutiche alla campagna di prova per Dassault. Comunque, in parallelo, sono continuate le attività di adeguamento tecnologico che hanno interessato la "parking hall", lo "spray-bar system", le pareti interne del tunnel, il "flow reference system" il sistema di misura delle pressioni e vari sottosistemi quali turntables & external Balance.

**PILOT TUNNEL (PT-1)**

L'impianto PT-1 è attualmente fermo per attività di adeguamento tecnologico ed infrastrutturale che consentiranno il miglioramento dell'involuppo operativo per nuove attività di ricerca. Il workshop, tenutosi al CIRA a dicembre, che aveva l'obiettivo di verificare l'interesse delle aziende ed istituzioni nazionali, oltre che dei laboratori CIRA, per attività/collaborazioni ed utilizzo della galleria del vento transonica PT-1 ha evidenziato la necessità di disporre di un impianto transonico sia per soddisfare le esigenze di attività di ricerca sia per applicazioni di tipo industriale.

PWT - IMPIANTI PER TERMOSTRUTTURE

Durante l'anno non sono state effettuate campagne di test dell'impianto SCIROCCO in quanto, a partire da febbraio a valle della valutazione dello stato di consistenza del patrimonio impiantistico ed infrastrutturale sono state avviate le attività di 'refurbishment' della 'facility' intervenendo, con attività di adeguamento tecnologico relativamente al sistema di controllo del "power supply", e, all'arco elettrico dell'impianto SCIROCCO.



Sono stati definiti ulteriori interventi di adeguamento tecnologico che interessano i sottosistemi risultati più critici dal punto di vista dello stato. Le campagne di prova pianificate per NASA, AFRL, ESA, Univ. del Queensland etc. sono state così riprogrammate per il 2016.

**LABORATORIO DI QUALIFICA SPAZIALE (LQS)**

Nel corso del 2015 sono state svolte le seguenti attività di sperimentazione:

- prove di qualifica (Burn-in temperatura/vibrazioni) su piattaforme inerziali GMA –Axitude;
- test di bassa pressione su sistema LNS Land Navigation System per conto di GMA- Axitude;
- Pyroshock test su STM di Box Unit di Techno System Development Space;
- test di qualifica su CubeSat Endurosat, con misure di proprietà fisiche (baricentro e momento d'inerzia), test ambientali, test in termo-vuoto, test vibrazionali (sinusoidali e random), test di Pyroshock.

**LABORATORIO DI IMPATTO STRUTTURE AEROSPAZIALI (LISA)**

Nel 2015 si è tenuto, con la partecipazione delle principali aziende nazionali che operano nel settore dell'impatto, un workshop con lo scopo di raccogliere elementi utili per l'adeguamento tecnologico e l'estensione delle capacità operative dell'impianto per nuove attività di ricerca e di supporto ad attività industriali. E' stata eseguita e completata la campagna di prove di caratterizzazione all'impatto di elementi strutturali in materiale composito per applicazioni aeronautiche (progetto MACADI). E' stata avviata, altresì, la riparazione del freno del sistema di accelerazione.





Formazione

In coerenza con il DM 305/98 art. 1 c.1 lett.a, le attività di Formazione ed Internazionalizzazione sono orientate a garantire, da una parte, la crescita culturale del personale "interno" mediante lo sviluppo delle competenze in relazione alle tematiche di sviluppo strategico della ricerca e sperimentazione, dall'altra la disseminazione dei risultati della ricerca verso il mondo "esterno" con il fine ultimo di contribuire alla formazione di personale specializzato secondo le esigenze delle aziende aerospaziali nazionali.

La programmazione delle attività di formazione del personale interno viene eseguita mediante la definizione di un piano di formazione annuale, che, in coerenza con gli obiettivi del PRORA, e con gli obiettivi strategici definiti nel Piano Triennale, prevede la partecipazione del personale a specifici eventi formativi che, nel periodo di riferimento, sono sintetizzati nella tabella seguente.

Corsi Effettuati	Numero Corsi	Ore Erogate*	Costo erogazione (€)	Numero partecipazioni
Formazione Tecnico-Scientifica	212	15.645	188.770	455
Formazione Manageriale	8	3.171		79
Formazione Sicurezza	4	2.152	2.130	156
Formazione Linguistica	1	5.136	-	140
Corso di Dottorato	13	1.800	8.100	13
Totale	238	27.904	199.000	843

* Sono incluse le ore erogate per il programma di Formazione SPACE.

** I dati sono estratti dal sistema informativo gestionale aziendale. Si precisa che i costi di erogazione sono al netto delle spese per le relative trasferte.

In linea con quanto avvenuto negli esercizi precedenti, la **Formazione Tecnico-Scientifica** rappresenta l'ambito nel quale viene effettuato il maggior numero di eventi formativi e, nonostante la natura a carattere prevalentemente individuale della partecipazione, costituisce anche, in termini di ore di formazione complessive, il principale ambito di erogazione.

Le esigenze di formazione specialistica per l'area Ricerca sono prevalentemente inquadrabili come aggiornamento o incremento di conoscenza per le tematiche afferenti a uno o più programmi/ progetti di ricerca.

Si confermano, inoltre, quali importanti modalità di formazione sia l'attività congressuale e convegnistica, con significativa partecipazione di ricercatori CIRA in qualità di chairman o di membri di commissione scientifica o di comitato organizzatore in eventi programmati dalle principali associazioni nazionali ed internazionali del settore Aeronautico e Aerospaziale, sia la partecipazione di dipendenti CIRA a corsi di dottorato.

Nel 2015 è stato realizzato un articolato programma di formazione, completamente finanziato dai Fondi Sociali Europei, denominato S.P.A.C.E. – **Sviluppare le Professionalità Assicurando Competenze Evolute**, che contemperava le esigenze di formazione tecnico-scientifica, espresse principalmente dalle unità di Ricerca, e interventi formativi a valenza più "trasversale", quali corsi di sicurezza e di lingua inglese.



E' stato, infine, realizzato un percorso formativo di tipo manageriale con l'obiettivo di migliorare costantemente la competitività del CIRA la crescita professionale in tema di Management, coniugando la creazione e il consolidamento delle competenze con il senso di appartenenza al sistema di valori e prassi aziendali, e la capacità di costruire rapporti organizzativi efficaci.

Nel periodo di riferimento attraverso la **Formazione "esterna"** si è inteso accentuare l'apertura e la crescente internazionalizzazione del CIRA in uno scenario di collaborazioni qualificate a livello nazionale e internazionale.

Essenzialmente nell'ambito delle attività descritte di seguito è stato posto in essere uno sforzo di razionalizzazione delle attività formative che il CIRA "produce" a favore di soggetti terzi (non dipendenti).

Nell'ambito di progetti di formazione finanziati sono state svolte attività di coaching, e training-on-the-job per tirocini semestrali derivanti dalla adesione del CIRA al progetto Garanzia GIOVANI (finanziato dalla Regione Campania), per il quale fino ad ora sono stati ospitati 12 stagisti.

E' stata altresì erogata formazione in ambito di tirocini curriculari a favore di studenti, per lo svolgimento di tesi di laurea magistrale, e tirocini a favore di studenti di laurea di 1° livello del nuovo ordinamento degli studi. A questo proposito è stata siglata una convenzione con la Fondazione CRUI che prevede di mettere a bando nazionale la possibilità di frequentare il CIRA per ottenere le competenze necessarie alla formazione della propria tesi di laurea.

Rispetto ai 20 studenti transitati annualmente al CIRA negli ultimi tre anni, nel corso del 2015, sono stati ospitati circa 30 tesisti/tirocinanti, che, unitamente agli stagisti del progetto Garanzia Giovani hanno saturato quasi del tutto la possibilità di ospitare personale esterno in formazione (pari al 10% del personale a tempo indeterminato).

Attraverso il Distretto Aerospaziale Campano è stata erogata formazione nell'ambito di un progetto di riqualificazione professionale, all'interno dei progetti CERVIA, CAPRI e STEPFAR che ha coinvolto le risorse in maniera significativa.

Nel 2015 sono stati avviati i primi contatti con IFAR, (Forum Internazionale per la Ricerca Aeronautica e rete di ricerca in questo campo). IFAR mira a collegare gli istituti di ricerca in tutto il mondo per consentire lo scambio di informazioni e la comunicazione sulle attività di ricerca sul trasporto aereo ed a sviluppare una visione comune sulle sfide affrontate dalla comunità di ricerca aeronautica mondiale.

Abbiamo aderito al WG di Pegasus al fine di contribuire alla costruzione di Curriculum Vitae di stampo europeo nonché per valutare un discorso di dottorati di ricerca in collaborazione con i centri di ricerca.

**PROCESSI AZIENDALI**

Il CIRA è impegnato a fornire prodotti/servizi di eccellenza, tali da soddisfare e superare le aspettative degli stakeholder in un contesto fortemente competitivo, di innovazione ed alta tecnologia. Il continuo miglioramento della qualità dei processi e quindi dei prodotti/servizi, perseguibile grazie al coinvolgimento, alla competenza ed alla dedizione delle risorse umane ad ogni livello, è stato riconosciuto dall'azienda come fattore chiave di successo.

Per assicurare questo impegno, il CIRA ha progettato e mantiene attivo un Sistema di Gestione per la Qualità che, oltre a curare la conformità alla normativa di riferimento, prevede un benchmarking costante rispetto ai competitor di omologhi centri europei.

In relazione alla Qualità negli anni sono stati conseguiti una serie di riconoscimenti quali:

- la certificazione di idoneità tecnica ENAC per prove di impatto di strutture aerospaziali e di rumore di aeromobili, mantenuta da gennaio 2003;
- l'iscrizione all'Albo dei Laboratori di Ricerca del MIUR, maggio 2004;
- l'accREDITAMENTO all'albo regionale dei soggetti abilitati all'erogazione dei servizi di consulenza e di commesse di ricerca a sostegno dell'innovazione e dello sviluppo scientifico e tecnologico delle P.M.I. della Campania, conseguito nel giugno 2002;
- la certificazione UNI EN ISO 9001 del Sistema di Gestione per la Qualità aziendale, avente per scopo tutte le attività del Centro, rilasciata da UNAVIAcert nel gennaio 2004 e mantenuta da DQS Italia.

In particolare, il rinnovo della certificazione ISO 9001, avvenuta a dicembre 2015 a cura di DQS Italia attraverso un accurato audit, ha comportato nel 2015 l'espletamento delle seguenti attività:

- l'esecuzione di una serie di audit interni su tutti i processi di rilevanza ISO 9001 per soddisfare il requisito della norma;
- il supporto alla Direzione Generale nella preparazione e nello sviluppo del riesame di Direzione, supportando di conseguenza gli enti aziendali investiti di responsabilità per ottimizzazioni del SGQ conseguenti al riesame stesso;
- la pianificazione/avvio delle attività suggerite come opportunità di miglioramento dall'Organismo di Certificazione consistenti in:
 - aggiornamento/riscrittura della politica della Qualità del CIRA,
 - completa strutturazione del sistema di monitoraggio e misurazione dei processi per migliorare l'evidenza della loro misurazione.

**GOVERNANCE E RESPONSABILITÀ D'IMPRESA****ORGANI SOCIALI****Consiglio di Amministrazione**

Il Consiglio di Amministrazione, in conformità alle previsioni dell'art. 12 dello Statuto sociale, è composto dal Presidente, Luigi Carrino e dai Consiglieri Francesco Pedicini, designato dai Soci Pubblici, Carlo Alfredo Festucci, designato dai Soci Industriali, e Lucio Potito, designato dal Presidente della Giunta Regionale della Campania.

Il Consiglio resta in carica fino alla data dell'Assemblea convocata per l'approvazione del Bilancio dell'esercizio 2017.

Collegio Sindacale

Il Collegio dei Sindaci, in base a quanto previsto dall'art. 13 dello Statuto sociale, è composto dal Presidente, Michele Cantone, nominato dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, dai Sindaci effettivi Paolo Maria Ciabattini, designato dai Soci Industriali, e Rodolfo Fiocchi, designato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Il Collegio Sindacale è, altresì, composto dal Sindaco supplente, Antonio Di Donato, designato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, e dal Sindaco supplente, Stefania Libori, designato dai Soci Industriali.

Il Collegio Sindacale resta in carica fino alla data dell'Assemblea convocata per l'approvazione del Bilancio dell'esercizio 2017.

Funzioni di delegato al controllo ex art. 12 L. 259/1958

Il Consiglio di Presidenza della Corte dei Conti ha deliberato di conferire a Rinieri Ferone, con decorrenza da aprile 2011, le funzioni di Delegato al Controllo sulla gestione finanziaria del CIRA ex art.12 L.259/1958.



MONITORAGGIO PRO.R.A

Con riferimento al provvedimento della Direzione Generale del MIUR, n. 0002713 del 22 settembre 2014, nel mese di febbraio 2015 gli esperti MIUR, attraverso una relazione tecnico-scientifica inviata al MIUR, hanno espresso valutazione positiva in ordine alla eventuale approvazione dei SAL PRORA e HYPROB per il periodo 01/01/2013-31/12/2013. A dicembre 2015 sono stati erogati i SAL relativi al DM 305/98 art. 4 comma 1, relativi all'anno 2013.

Con il Decreto Direttoriale del 19 ottobre 2015 n. 2307 il MIUR ha nominato i tre esperti in materie afferenti il Settore Aerospaziale e un esperto in materia amministrativo-contabile per la valutazione ed il controllo degli aspetti amministrativo/finanziari, per procedere per le attività relative agli anni 2014 e 2015, a:

- verifica ed approvazione del fabbisogno finanziario richiesto dal CIRA per il contributo di gestione del programma PRORA per l'anno 2015,
- verifica ed esame del bilancio 2014, ai fini dell'erogazione del saldo del contributo di gestione del programma PRORA per l'anno 2014;
- verifica ed approvazione dello stato di avanzamento del programma PRORA attraverso la valutazione tecnico-scientifica degli stati di avanzamento 2014;
- monitoraggio e verifica dei SAL del progetto HYPROB.

A tal proposito, nel corso dell'anno sono stati forniti agli esperti MIUR il Bilancio 2014, ai fini dell'erogazione del contributo alle spese di gestione del 2014, il Piano Triennale 2015-2017 e le relazioni sulle attività PRO.R.A. relative al II semestre 2014 ed al I semestre 2015, ai fini dell'erogazione del primo e del secondo anticipo del contributo relativo al DM 305/98 art. 4 comma 2, per l'anno 2015.

La documentazione è stata integrata, a novembre 2015, con un'ulteriore relazione sullo "Stato Attività PRORA" richiesta dagli Esperti a valle dell'esame dei suddetti documenti.

La valutazione degli esperti, relativamente ai primi due punti del Decreto Direttoriale, corredata da una relazione tecnico scientifica inviata al MIUR in data 27 novembre 2015 è stata positiva, ed è stato espresso il nulla-osta per il pagamento del contributo di gestione (DM 305/98 art. 4 comma 2). Il terzo e quarto punto dell'art. 2 del decreto, relativi alla valutazione tecnico-economica scientifica dei SAL, relativi al DM 305/98 art. 4 comma 1 saranno oggetto di una successiva relazione da parte degli Esperti.

Relativamente al contributo per le spese di gestione di cui all'art. 4 comma 2 del DM 305/98, a dicembre 2015 sono stati erogati:

- il saldo 2014;
- i due anticipi del 2015, pari rispettivamente a € 8.058.184,20 (45% del contributo previsto, ridotto di 4 M/€) e pari a € 7.658.184,30 (42,8% del contributo totale previsto ridotto di 4 M/€) .

Successivamente con lettera prot. N. 2913 del 16 febbraio 2016, la Direzione Generale del MIUR ha confermato, sia per il 2015 che per il 2016, il contributo di € 21.906.076.



COMITATO CONSULTIVO SCIENTIFICO

Il Comitato Consultivo Scientifico (CCS), composto da membri esperti provenienti da Università, Enti, Agenzie e Centri di Ricerca del mondo economico e industriale, fornisce al Consiglio di Amministrazione supporto di consulenza scientifica, esprimendo parere sui programmi di attività annuali e pluriennali della Società oltre che pareri su tutti gli argomenti per i quali il Consiglio può richiedere consulenza.

Su invito del Presidente del CdA Carrino, il 2015 ha visto, per la prima volta nella storia del CIRA, l'ingresso nel Comitato di un rappresentante nominato dal Ministro della Difesa, Sen. Roberta Pinotti; il nuovo membro del CCS è il Col. GArn Piero Gilberto Serra, ingegnere dell'Aeronautica Militare attualmente in servizio presso lo Stato Maggiore dell'Aeronautica.

Nel corso dell'anno il CCS si è riunito:

- nel mese di aprile per analizzare e fornire il proprio contributo alla bozza del Piano Triennale 2015 – 2017;
- nel mese di dicembre per l'analisi dei primi risultati raggiunti rispetto agli obiettivi del Piano 2015-2017, approvato dall'Assemblea dei Soci a luglio 2015.



ORGANISMO DI VIGILANZA

Il CIRA ha adottato un Modello di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del D.lgs. 231/2001, approvato con delibera del Consiglio di Amministrazione del 14/1/2014. Inoltre, in conformità alle previsioni dell'art. 6 del D. lgs. 231/2001, è stato costituito in data 11 gennaio 2005 l'Organismo di Vigilanza (OdV) cui è affidato il compito di vigilare sul funzionamento e sull'osservanza del modello e di curarne l'aggiornamento.

L'attuale composizione dell'Organismo di Vigilanza del CIRA (ORVI), il sesto in ordine di tempo dall'adozione del Modello, modificata nel corso del 2015, è la seguente:

- dott. Giovandomenico Lepore (Presidente ORVI, componente esterno);
- avv. Maria Antonietta Nappo (componente esterno);
- dott. Antonello Cioffi (componente interno, Responsabile dell'Unità Auditing Interno e Trasparenza Aziendale e Responsabile della Prevenzione della corruzione).

Da un punto di vista generale, si registra un costante presidio del sistema di controllo interno. Inoltre, in un'ottica di coordinamento, efficienza ed efficacia dei controlli interni, la Società ha scelto di far coincidere nello stesso soggetto, e, nello specifico, nel responsabile di Internal Auditing, dott. Antonello Cioffi, il ruolo di membro interno dell'ORVI, di Responsabile della Trasparenza e di Responsabile per la Prevenzione della Corruzione.

In considerazione degli interventi normativi che hanno ampliato il catalogo dei reati 231 e degli importanti cambiamenti organizzativi che hanno interessato il CIRA, a partire dal mese di dicembre 2015, sono in corso, con il supporto specialistico della Società Deloitte & Touche S.p.A., le attività finalizzate alla mappatura dei rischi 231 e all'aggiornamento del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo del CIRA ai sensi del D.Lgs. 231/2001.



INTERNAL AUDITING

La finalità dell'Internal Auditing è quella di assistere l'organizzazione nel perseguimento dei propri obiettivi tramite un approccio professionale sistematico, finalizzato a valutare e migliorare i processi di gestione dei rischi, di controllo e di governance.

Le attività di Internal Auditing sono esplicitate attraverso un piano di audit, stabilito e condotto secondo i criteri ed i metodi degli standard IIA (Institute of Internal Auditors). La mappatura dei rischi, derivante da un'attività di Risk Assessment, ha identificato un ambito di 4 interventi che sono stati eseguiti nell'anno 2015.

In un'ottica di gestione integrata e sinergica del sistema di controllo interno, il responsabile dell'Internal Auditing è anche membro interno dell'Organismo di Vigilanza 231/01.



TRASPARENZA E PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE

La Determinazione ANAC n. 8 del 17 giugno 2015, "Linee guida per l'attuazione della normativa in materia di prevenzione della corruzione e trasparenza da parte delle società e degli enti di diritto privato controllati e partecipati dalle pubbliche amministrazioni e degli enti pubblici economici", ha fornito indicazioni in merito all'applicazione delle misure di prevenzione della corruzione e all'attuazione degli obblighi di trasparenza, conformando in modo differenziato la disciplina applicabile in ragione del diverso grado di coinvolgimento delle pubbliche amministrazioni all'interno delle società in controllo pubblico e delle società a partecipazione pubblica non di controllo. Ai sensi di tale Determinazione il CIRA, in quanto società controllata da Socio pubblico ai fini e per gli effetti della disciplina in materia di prevenzione della corruzione e trasparenza, è tenuta ad adottare, ai sensi del combinato disposto dell'art. 10 e dell'art. 11 del D.Lgs. n.33/2013, un "Programma triennale per la trasparenza e l'integrità" e, ai sensi della legge 190/2012, un Piano triennale di prevenzione della corruzione elaborato dal Responsabile della prevenzione della corruzione, in stretto coordinamento con l'Organismo di Vigilanza.

In data 22 dicembre 2015, il Consiglio di Amministrazione del CIRA ha adottato il "Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità 2015-2017" ed ha nominato il dott. Antonello Cioffi, già Responsabile della Trasparenza e membro interno dell'Organismo di Vigilanza ex D.lgs. 231/01, Responsabile della Prevenzione della Corruzione. Nella stessa data, il Consiglio di Amministrazione ha nominato il Dott. Giuseppe Alineri in qualità di esperto per supporto specialistico al CdA in materia di normativa anticorruzione di cui alla Legge 190/2012.

Nel mese di dicembre 2015, inoltre, sono state avviate dal Responsabile della Prevenzione della Corruzione le attività volte all'identificazione dei rischi di corruzione all'interno della Società ed alla predisposizione del Piano di prevenzione della corruzione. In particolare, è stata avviata l'attività di mappatura e sono state identificate le prime misure di gestione del rischio, è stata predisposta una prima versione del Piano di prevenzione della corruzione ed è stata avviata la predisposizione di un programma delle misure ulteriori da implementare nel 2016.

In data 16 dicembre 2015 si è svolto un primo incontro formativo in materia di Trasparenza con un focus sulla normativa in materia di prevenzione della corruzione, che ha coinvolto il Presidente, il Direttore generale, tutta la Prima linea aziendale ed i referenti operativi individuati dagli owner dei dati oggetto di pubblicazione ai sensi del D. lgs. 33/2013.

In materia di trasparenza amministrativa, il CIRA si è dotato di uno specifico software gestionale che ha consentito un aggiornamento informatizzato e tempestivo della pubblicazione dei dati oggetto degli obblighi di pubblicazione di cui al D. lgs. 33/2013.



SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Ai sensi del D.Lgs. 81/08 (Testo Unico di Salute e Sicurezza Lavoro) e norme collegate, è operativo il sistema di gestione di prevenzione e protezione, con relativo impiego delle risorse specialistiche del SPP-Servizio Prevenzione e Protezione e relativa interazione con la struttura aziendale, per l'eliminazione dei rischi residui o la minimizzazione e il monitoraggio continuo dei rischi non eliminabili e possibilmente accettabili. In particolare:

- Previo sopralluogo e audit di dettaglio con le unità operative e i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza - anche mediante il monitoraggio strumentale con il personale di specifica competenza - viene aggiornata la mappatura dei rischi e sono state conseguite le autorizzazioni istituzionali obbligatorie, preventive e periodiche (sicurezza antincendio ex DPR 151/11 e radioprotezione ex D.Lgs. 230/95).
- In esito a sopralluoghi ricorsivi, sono stati dettagliati gli adeguamenti dei luoghi di lavoro e delle attrezzature, evidenziando i possibili miglioramenti prescritti dalla norma, approfondendo la ricerca di fattori di rischio occulti (ad es., ricerca dell'amianto ex DM set. 94, controlli non distruttivi sugli impianti tecnologici soggetti a stress meccanici e chimici), aggiornando il sistema automatico di controllo delle misure "p&p" (ACME) e adeguandolo alla nuova organizzazione per migliorarne la consultabilità.
- Sono state implementate nuove procedure di gestione con la partecipazione attiva dei ruoli aziendali (es. inquadramento delle mansioni a Rischio Specifico, attribuzione dei DPI, inquadramento degli appalti a rischio specifico di lavori in quota e ambienti ASloC ex DPR 177/11, monitoraggio dei presidi di emergenza e profilassi ex DM 388/03) agevolando la tenuta degli archivi degli atti di attribuzione di compiti e strumenti. La complessità organizzativa, delle installazioni tecnologiche e dei processi comporta la revisione del sistema delle deleghe, tenendo conto dei risultati di pre-audit finalizzati alla validazione del modello organizzativo esimente BS OHSAS.



TUTELA DEI DATI PERSONALI

In ottemperanza al D.Lgs 196/2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali) ed alle indicazioni del Garante, è in vigore la policy aziendale relativa all'utilizzo delle risorse informatiche CIRA-CF-13-0884, che norma anche l'"Utilizzo della posta elettronica e della rete Internet nel rapporto di lavoro" in conformità a quanto richiesto dell'art. 34 comma 1 lettera g) dello stesso Codice e dal relativo allegato B (Disciplinare Tecnico in materia di misure minime di sicurezza)

È, inoltre, attivo un protocollo aziendale CIRA-CF-15-1627 che individua le linee guida generali, l'organizzazione interna e la mappa documentale relative alla privacy, con l'obiettivo di ridurre al minimo, con riferimento alla tipologia dei dati trattati, i rischi di distruzione o perdita degli stessi, nonché i rischi di accesso non autorizzato, il trattamento non consentito, o non conforme alle finalità di raccolta.


PERSONALE CIRA

Alla data del 31 dicembre 2015 il personale CIRA è costituito da 371 risorse, suddivise in:

Dirigenti	14
Quadri	79
Impiegati	267
Operai	11
Totale	371
di cui in aspettativa/ distaccati	2

L'organico complessivo è rimasto invariato rispetto all'anno precedente, mentre l'organico effettivo, i.e. al netto delle risorse in aspettativa/distaccate, è incrementato da 366 (5 risorse in aspettativa/distaccate nel 2014) a 369.

Sono stati assunti **4** tecnologi, due dei quali a tempo indeterminato e **1** dirigente a tempo determinato. E' proseguita l'operatività della convenzione quadro stipulata con il Settore Politiche del Lavoro della Provincia di Caserta per l'**inserimento di disabili** in ottemperanza alla legge 68/99, con l'assunzione di ulteriori due risorse.



Il numero dei dipendenti in aspettativa è passato da 5 a 2, con il rientro di un dirigente a metà anno e di due ricercatori ad inizio e fine anno. A libro matricola, quindi, risultano assenti due dipendenti: uno in aspettativa personale non retribuita ed uno distaccato presso un ente della Regione Campania.

Nel mese di dicembre sono stati stabilizzati **19** contratti a tempo determinato: le risorse, tutte altamente qualificate ed acquisite interamente nelle aree di ricerca e sperimentazione, erano già in forza da un periodo che variava dai 12 ai 24 mesi. Con la trasformazione dei loro contratti il Centro si potrà avvalere dei benefici introdotti dal Jobs Act, previsto a vantaggio di aziende che abbiano

operato stabilizzazioni di contratti entro il 31 dicembre 2015.

Per quanto attiene al **contenzioso lavoro**, nel 2015 sono state pronunciate sentenze in primo grado per due giudizi instaurati nel 2006, di cui uno con esito pienamente favorevole al CIRA.

Alla data di riferimento del presente bilancio il contenzioso lavoro registra 11 giudizi ancora pendenti (di cui due in appello).

**BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE**
Pagina 59 di 135

Per i contenziosi pendenti è presente un fondo rischi così come indicato nella sezione "Fondi per rischi ed oneri".

Come è ormai consuetudine, anche nel 2015 il CIRA ha organizzato la "Summer school", servizio di intrattenimento per i figli dei dipendenti, durante il periodo di chiusura estiva delle scuole. Nel



corso della Summer school, si è dato vita ad alcune interessanti iniziative formative, quali:

- la visita al Museo Campano" e l'incontro con la senatrice Angelita Saggese sul tema "Vi spiego il Parlamento" per sensibilizzare i ragazzi alla cultura e all'informazione;

- l'incontro con alcuni ragazzi provenienti dal Gambia, nell'ambito del tema "Diversità e ambiente" ed in particolare

per lo sviluppo dei rapporti interculturali. È stata l'occasione in cui ragazzi della stessa età ma di colori, culture e tradizioni diverse, si sono incontrati, confrontati e si sono ritrovati uguali, come evidenziato successivamente, con l'intervento della cantante e attrice tunisina M'Barka Ben Taleb, che ha improvvisato un rap in lingua tunisina coinvolgendo tutti i ragazzi per testimonianza che il diverso colore della pelle, le diverse religioni e la lingua non rappresentano distanze tra i popoli, ma elemento di congiunzione e di accrescimento.



PROMOZIONE, VALORIZZAZIONE E TUTELA DELLA RICERCA

A valle della Disposizione Funzionale n.40 del 4 febbraio 2015 è stata istituita la funzione "Relazioni per la Promozione e Tutela della Ricerca" con l'obiettivo della valorizzazione delle attività di ricerca effettuate presso il CIRA.

La funzione è deputata alle attività di trasferimento tecnologico ed alla tutela dei risultati della ricerca, sia essa commissionata, collaborativa ovvero autonoma. A questo scopo è stato disciplinato l'iter procedurale per il Personale Strutturato del Centro e il regime giuridico contrattuale di valorizzazione e sfruttamento dei risultati nonché l'auto-imprenditorialità. Si è in attesa dell'approvazione del regolamento da parte del CdA presumibilmente entro il I semestre del 2016.

Per quanto concerne le attività di tutela dei risultati della ricerca sono stati conseguiti i seguenti risultati:

- convalida del Brevetto Europeo N. 2727825 "Dispositivo di Modifica di Geometria dal Profilo Alare" in Italia, Francia, Gran Bretagna, Spagna e Germania;
- registrazione del Provisional Patent per il prodotto AOA (Angle of Attack) derivante dalla collaborazione con Aspen Avionics Inc.;
- sottoscrizione di quattordici accordi di confidenzialità rivolti a preservare il know-how del Centro.

Le attività svolte nell'ambito della valorizzazione dei risultati della ricerca sono state:

- redazione di accordi di collaborazione con realtà industriali italiane operanti anche nel mondo dell'aerospazio (Vitrociset, Neuromed);
- sottoscrizione di un accordo di collaborazione con la direzione del Palazzo Reale di Napoli avente ad oggetto il trasferimento tecnologico in ambito museale;
- partecipazione alla giornata di incontro con la Delegazione Sudafricana organizzata da AIAD presso SEGREDIFESA;
- partecipazione alla 51esima edizione dell'International Paris Air Show di Parigi – Le Bourget dal 15 al 21 giugno;
- partecipazione alla China-Italy Science, Technology & Innovation Week 2015, organizzata a Pechino dal 16 al 20 novembre.

In data 22 dicembre 2015, il CIRA ha, inoltre, costituito e sottoscritto una Rete di Imprese, ai sensi dell'art. 3 comma 4 ter della Legge 9 aprile 2009 n.33, denominata "NIAM - Network Italiano Additive Manufacturing" per incentivare lo sviluppo economico e tecnologico, accrescere la competitività e la capacità di affermazione e diffusione dei sistemi di Additive Manufacturing.

I risultati della ricerca che ne deriveranno saranno oggetto di tutela mediante accordi contrattuali all'uopo preposti.


BILANCIO 2015 – RELAZIONE SULLA GESTIONE
Pagina 61 di 135
OPERAZIONI CON PARTI CORRELATE

Nel corso dell'esercizio la Società ha intrattenuto alcuni rapporti contrattuali sia attivi che passivi con parti correlate.

In particolare, si tratta di operazioni con Soci e con soggetti direttamente partecipati regolati a condizioni di mercato o a condizioni stabilite da specifici bandi di finanziamento (es. PON). Di seguito si espongono i valori in k/€ delle operazioni più rilevanti:

Denominazione	Costi	Ricavi	Crediti e Rimanenze	Debiti
AGENZIA SPAZIALE ITALIANA	-	248	-	-
ALENIA AERMACCHI S.p.A.	73	-	-	-
THALES ALENIA SPACE ITALIA S.p.A.	-	124	158	-
AVIO S.p.A.	556	764	984	711
PIAGGIO AERO INDUSTRIES S.p.A.	-	14	219	-
DEMA S.p.A.	-	-	115	-
SELEX ELECTRONIC SYSTEM Spa	132	-	-	-
AERO SEKUR S.p.A.	-	-	326	-
OMA SUD	4	-	-	4
VITROCISSET S.p.A.	-	5	6	-
Scandium for aerospace- S4A Srl	-	-	-	20
Aspen avionics Inc	-	159	39	-
IMAST scarl	222	39	91	202
CENTRO EURO-MEDITERRANEO SUI CAMBIAMENTI CLIMATICI scarl	-	12	27	-
Distretto Tecnologico aerospaziale della Campania (DAC) scarl	46	657	245	-



FATTI DI RILIEVO IN ORDINE CRONOLOGICO AVVENUTI DOPO LA CHIUSURA DELL'ESERCIZIO

A febbraio 2016 l'Agenzia delle Entrate ha proposto ricorso per cassazione avverso la sentenza di secondo grado, nuovamente favorevole al CIRA, in merito al diniego opposto dall'Agenzia stessa al rimborso dell'IVA relativa alle annualità 1997 e 1998. E' in corso di predisposizione l'atto per resistere in toto all'impugnativa dell'Agenzia ed ottenere definitiva giustizia della sussistenza del credito.

EVOLUZIONE PREVEDIBILE DELLA GESTIONE

L'argomento è stato trattato nei diversi paragrafi della relazione sulla gestione.

**FONDO REINVESTIMENTO PRORA**

Il CIRA ha il compito di realizzare i programmi di investimento PRO.RA in aderenza a quanto stabilito dal Decreto Ministeriale 674/2005.

Come riportato nel programma PRO.R.A. autorizzato con Decreto Interministeriale 674/2005 la configurazione integrale dei programmi di investimento PRO.RA ha un valore complessivo di 745,3 M€ a fronte di una copertura finanziaria fino a 419,9 M€.

Pertanto, perché sia possibile l'intero sviluppo del programma, è necessario che il CIRA reperisca le fonti di finanziamento complementari, di cui parte sono state già reperite (ESA per 17,5M€, FESR per 0,7M€, MIUR-Hyprob per 26 M€, Regione Campania- Laboratorio di Qualifica Spaziale per 3,8 M€).

Quindi per raggiungere l'obiettivo di copertura dei costi di cui sopra il CIRA ha previsto nello stesso statuto della società l'obbligo di destinare gli eventuali utili di esercizio ad uno specifico fondo vincolato ad essere utilizzato per il reinvestimento nel PRO.R.A..

Lo Stato, proprio allo scopo di incentivare il concretizzarsi di tale fondo, all'art. 10 del D.L. 20 maggio 1993, n. 149 convertito della legge 237/93, ha stabilito:

"Gli utili conseguiti dal predetto Centro (CIRA) derivanti dallo svolgimento delle attività relative alla realizzazione del Programma PRORA di cui alla legge 16 maggio 1989, n. 184, e reinvestiti nelle attività previste nell'ambito del programma medesimo sono esenti dall'imposta sul reddito delle persone giuridiche e dall'imposta locale sui redditi e devono essere imputati ad apposito fondo".

Allo stesso scopo il D.I. 03/08/2000 ha stabilito:

"La parte annuale di risorse di cui all'attuazione di cui all'articolo 4 comma 2 del Decreto n.305/98 eventualmente non utilizzata dalla CIRA, ai sensi e per gli effetti del comma 1 del medesimo articolo, è destinata al perseguimento dell'attuazione del PRO.RA".

**LA DESTINAZIONE DEL RISULTATO DELL'ESERCIZIO**

Signori Azionisti,

Vi invitiamo ad approvare il seguente Bilancio, composto da Stato Patrimoniale, Conto Economico e Nota Integrativa, così come vi è stato presentato.

Esso rappresenta con chiarezza ed in modo veritiero e corretto la situazione Patrimoniale e Finanziaria, nonché il risultato economico dell'esercizio.

Si attesta, inoltre, che tutte le operazioni poste in essere, direttamente o indirettamente dalla Società, risultano nelle scritture contabili.

Vi proponiamo, inoltre, di destinare l'Utile netto di esercizio nel fondo di riserva denominato "Fondo reinvestimento ambito PRORA" così come previsto dal nostro Statuto nonché dall'art. 10 del D.L. 20 maggio 1993, n. 149 convertito della legge 237/93.

Il Consiglio di Amministrazione

prof. Luigi Carrino

sig. Carlo Alfredo Festucci

ing. Francesco Pedicini

prof. Lucio Potito



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 65 di 135

C.I.R.A. S.C.p.A. Bilancio al 31.12.2015

Sede in Via Maiorise - 81043 Capua (CE)
Codice Fiscale 04532710631 - Numero Rea CE 128446
P.I.: 01908170614
Capitale Sociale Euro 985.224 i.v.
Forma giuridica: S.C.p.A.
Società in liquidazione: no
Società con socio unico: no
Società sottoposta ad altrui attività di direzione e coordinamento: no
Appartenenza a un gruppo: no
Gli importi presenti sono espressi in Euro



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 66 di 135

**Stato Patrimoniale
Conti d'Ordine
Conto Economico**



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 67 di 135

Stato patrimoniale	31/12/2015	31/12/2014
Attivo		
A) Crediti verso soci per versamenti ancora dovuti		
Parte richiamata		
Parte da richiamare		
Totale crediti verso soci per versamenti ancora dovuti (A)		
B) Immobilizzazioni		
I - Immobilizzazioni immateriali		
1) costi di impianto e di ampliamento		
2) costi di ricerca, di sviluppo e di pubblicità		
3) diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno	69.413	123.415
4) concessioni, licenze, marchi e diritti simili		
5) avviamento		
6) immobilizzazioni in corso e acconti		
7) altre		
Totale immobilizzazioni immateriali	69.413	123.415
II - Immobilizzazioni materiali		
1) terreni e fabbricati		
2) impianti e macchinario	1.078.756	1.203.997
3) attrezzature industriali e commerciali		
4) altri beni	151.843	312.004
5) immobilizzazioni in corso e acconti.	159.670	
Totale immobilizzazioni materiali	1.390.269	1.516.001
III - Immobilizzazioni finanziarie		
1) partecipazioni in		
a) imprese controllate		
b) imprese collegate	34.000	34.000
c) imprese controllanti		
d) altre imprese	2.796.427	2.472.086
Totale partecipazioni	2.830.427	2.506.086
2) crediti		
a) verso imprese controllate		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale crediti verso imprese controllate		
b) verso imprese collegate		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale crediti verso imprese collegate		
c) verso controllanti		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale crediti verso controllanti		
d) verso altri		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale crediti verso altri		
Totale crediti		
3) altri titoli	120.666	283.711
4) azioni proprie		
azioni proprie, valore nominale complessivo		
Totale immobilizzazioni finanziarie	2.951.093	2.789.797
Totale immobilizzazioni (B)	4.410.775	4.429.213



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 68 di 135

C) Attivo circolante		
I - Rimanenze		
1) materie prime, sussidiarie e di consumo		
2) prodotti in corso di lavorazione e semilavorati	3.838.078	8.094.254
3) lavori in corso su ordinazione	8.189.159	8.067.540
4) prodotti finiti e merci		
5) acconti		
Totale rimanenze	12.027.237	16.161.794
II - Crediti		
1) verso clienti		
esigibili entro l'esercizio successivo	2.466.112	2.297.678
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale crediti verso clienti	2.466.112	2.297.678
2) verso imprese controllate		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale crediti verso imprese controllate		
3) verso imprese collegate		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale crediti verso imprese collegate		
4) verso controllanti		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale crediti verso controllanti		
4-bis) crediti tributari		
esigibili entro l'esercizio successivo	20.315.743	21.672.032
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale crediti tributari	20.315.743	21.672.032
4-ter) imposte anticipate		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale imposte anticipate		
5) verso altri		
esigibili entro l'esercizio successivo	20.321.849	4.009.344
esigibili oltre l'esercizio successivo	10.125.030	12.946.183
Totale crediti verso altri	30.446.879	16.955.527
Totale crediti	53.228.734	40.925.237
III - Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni		
1) partecipazioni in imprese controllate		
2) partecipazioni in imprese collegate		
3) partecipazioni in imprese controllanti		
4) altre partecipazioni		
5) azioni proprie		
azioni proprie, valore nominale complessivo		
6) altri titoli	69.211.547	68.694.968
Totale attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni	69.211.547	68.694.968
IV - Disponibilità liquide		
1) depositi bancari e postali	30.752.580	26.431.773
2) assegni		
3) danaro e valori in cassa	1.119	689
Totale disponibilità liquide	30.753.699	26.432.462
Totale attivo circolante (C)	165.221.217	152.214.461
D) Ratei e risconti		
Ratei e risconti attivi	538.043	378.733
Disaggio su prestiti		
Totale ratei e risconti (D)	538.043	378.733
Totale attivo	170.170.035	157.022.407



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 69 di 135

Passivo		
A) Patrimonio netto		
I - Capitale	985.224	985.224
II - Riserva da sovrapprezzo delle azioni	9.348	9.348
III - Riserve di rivalutazione		
IV - Riserva legale	214.938	214.938
V - Riserve statutarie		
VI - Riserva per azioni proprie in portafoglio		
VII - Altre riserve, distintamente indicate		
Riserva straordinaria o facoltativa		
Riserva per acquisto azioni proprie		
Riserva da deroghe ex art. 2423 Cod. Civ.		
Riserva azioni (quote) della società controllante		
Riserva non distribuibile da rivalutazione delle partecipazioni		
Versamenti in conto aumento di capitale		
Versamenti in conto futuro aumento di capitale		
Versamenti in conto capitale		
Versamenti a copertura perdite		
Riserva da riduzione capitale sociale		
Riserva avanzo di fusione		
Riserva per utili su cambi		
Varie altre riserve	113.875.862	105.689.756
Totale altre riserve	113.875.862	105.689.756
VIII - Utili (perdite) portati a nuovo		
IX - Utile (perdita) dell'esercizio		
Utile (perdita) dell'esercizio	1.233.342	8.186.106
Copertura parziale perdita d'esercizio		
Utile (perdita) residua	1.233.342	8.186.106
Totale patrimonio netto	116.318.714	115.085.372
B) Fondi per rischi e oneri		
1) per trattamento di quiescenza e obblighi simili		
2) per imposte, anche differite		
3) altri	5.744.107	5.980.350
Totale fondi per rischi ed oneri	5.744.107	5.980.350
C) Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato	4.085.514	4.120.925
D) Debiti		
1) obbligazioni		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale obbligazioni		
2) obbligazioni convertibili		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale obbligazioni convertibili		
3) debiti verso soci per finanziamenti		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale debiti verso soci per finanziamenti		
4) debiti verso banche		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale debiti verso banche		



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 70 di 135

5) debiti verso altri finanziatori		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale debiti verso altri finanziatori		
6) acconti		
esigibili entro l'esercizio successivo	2.787.056	2.144.070
esigibili oltre l'esercizio successivo	91.103	123.752
Totale acconti	2.878.159	2.267.822
7) debiti verso fornitori		
esigibili entro l'esercizio successivo	7.940.291	4.834.639
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale debiti verso fornitori	7.940.291	4.834.639
8) debiti rappresentati da titoli di credito		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale debiti rappresentati da titoli di credito		
9) debiti verso imprese controllate		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale debiti verso imprese controllate		
10) debiti verso imprese collegate		
esigibili entro l'esercizio successivo	20.174	20.174
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale debiti verso imprese collegate	20.174	20.174
11) debiti verso controllanti		
esigibili entro l'esercizio successivo		
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale debiti verso controllanti		
12) debiti tributari		
esigibili entro l'esercizio successivo	746.432	754.430
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale debiti tributari	746.432	754.430
13) debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale		
esigibili entro l'esercizio successivo	974.784	1.026.553
esigibili oltre l'esercizio successivo		
Totale debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale	974.784	1.026.553
14) altri debiti		
esigibili entro l'esercizio successivo	3.227.707	3.107.678
esigibili oltre l'esercizio successivo	28.167.745	19.708.327
Totale altri debiti	31.395.452	22.816.004
Totale debiti	43.955.292	31.719.622
E) Ratei e risconti		
Ratei e risconti passivi	66.408	116.138
Aggio su prestiti		
Totale ratei e risconti	66.408	116.138
Totale passivo	170.170.035	157.022.407



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 71 di 135

Conti d'ordine	31/12/2015	31/12/2014
Conti d'ordine		
Rischi assunti dall'impresa		
Fideiussioni		
a imprese controllate		
a imprese collegate		
a imprese controllanti		
a imprese controllate da controllanti		
ad altre imprese	38.925.394	38.601.815
Totale fideiussioni	38.925.394	38.601.815
Avalli		
a imprese controllate		
a imprese collegate		
a imprese controllanti		
a imprese controllate da controllanti		
ad altre imprese		
Totale avalli		
Altre garanzie personali		
a imprese controllate		
a imprese collegate		
a imprese controllanti		
a imprese controllate da controllanti		
ad altre imprese		
Totale altre garanzie personali		
Garanzie reali		
a imprese controllate		
a imprese collegate		
a imprese controllanti		
a imprese controllate da controllanti		
ad altre imprese		
Totale garanzie reali		
Altri rischi		
crediti ceduti		
altri		
Totale altri rischi		
Totale rischi assunti dall'impresa	38.925.394	38.601.815
Impegni assunti dall'impresa		
Totale impegni assunti dall'impresa	6.946.296	4.600.427
Beni di terzi presso l'impresa		
merci in conto lavorazione		
beni presso l'impresa a titolo di deposito o comodato		
beni presso l'impresa in pegno o cauzione		
altro		
Totale beni di terzi presso l'impresa		
Altri conti d'ordine		
Totale altri conti d'ordine	427.833.410	414.341.739
Totale conti d'ordine	473.705.100	457.543.981



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 72 di 135

ContoEconomico	31/12/2015	31/12/2014
A) Valore della produzione:		
1) ricavi delle vendite e delle prestazioni	34.498.307	31.560.587
2) variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti	(4.256.176)	1.627.915
3) variazioni dei lavori in corso su ordinazione	121.618	(3.963.004)
4) incrementi di immobilizzazioni per lavori interni		
5) altri ricavi e proventi		
contributi in conto esercizio	12.067.310	13.637.324
altri	449.060	734.188
Totale altri ricavi e proventi	12.516.370	14.371.512
Totale valore della produzione	42.880.119	43.597.010
B) Costi della produzione:		
6) per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	3.919.523	1.367.780
7) per servizi	10.270.400	9.458.793
8) per godimento di beni di terzi	283.545	244.348
9) per il personale:		
a) salari e stipendi	18.793.114	18.183.575
b) oneri sociali	5.937.394	5.721.066
c) trattamento di fine rapporto	1.351.200	1.289.816
d) trattamento di quiescenza e simili		
e) altri costi	309.228	282.193
Totale costi per il personale	26.390.936	25.476.650
10) ammortamenti e svalutazioni:		
a) ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	192.825	176.643
b) ammortamento delle immobilizzazioni materiali	288.989	393.048
c) altre svalutazioni delle immobilizzazioni		
d) svalutazioni dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide		
Totale ammortamenti e svalutazioni	481.814	569.691
11) variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci		
12) accantonamenti per rischi	123.104	51.051
13) altri accantonamenti	85.883	185.772
14) oneri diversi di gestione	356.947	231.963
Totale costi della produzione	41.912.152	37.586.048
Differenza tra valore e costi della produzione (A - B)	967.967	6.010.962
C) Proventi e oneri finanziari:		
15) proventi da partecipazioni		
da imprese controllate		
da imprese collegate		
altri		
Totale proventi da partecipazioni		
16) altri proventi finanziari:		
a) da crediti iscritti nelle immobilizzazioni		
da imprese controllate		
da imprese collegate		
da imprese controllanti		
altri	8.921	
Totale proventi finanziari da crediti iscritti nelle immobilizzazioni	8.921	



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 73 di 135

b) da titoli iscritti nelle immobilizzazioni che non costituiscono partecipazioni		
c) da titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni	378.910	500.762
d) proventi diversi dai precedenti		
da imprese controllate		
da imprese collegate		
da imprese controllanti		
altri	525.044	603.572
Totale proventi diversi dai precedenti	525.044	603.572
Totale altri proventi finanziari	912.875	1.104.334
17) interessi e altri oneri finanziari		
a imprese controllate		
a imprese collegate		
a imprese controllanti		
altri	(72.617)	(71.959)
Totale interessi e altri oneri finanziari	(72.617)	(71.959)
17-bis) utili e perdite su cambi	(6.932)	(17.997)
Totale proventi e oneri finanziari (15 + 16 - 17 + - 17-bis)	833.326	1.014.378
D) Rettifiche di valore di attività finanziarie:		
18) rivalutazioni:		
a) di partecipazioni		
b) di immobilizzazioni finanziarie che non costituiscono partecipazioni		
c) di titoli iscritti all'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni		
Totale rivalutazioni		
19) svalutazioni:		
a) di partecipazioni	(280.259)	(200.000)
b) di immobilizzazioni finanziarie che non costituiscono partecipazioni		
c) di titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni		
Totale svalutazioni	(280.259)	(200.000)
Totale delle rettifiche di valore di attività finanziarie (18 - 19)	(280.259)	(200.000)
E) Proventi e oneri straordinari:		
20) proventi		
plusvalenze da alienazioni i cui ricavi non sono iscrivibili al n 5		
altri	776.899	2.404.198
Totale proventi	776.899	2.404.198
21) oneri		
minusvalenze da alienazioni i cui effetti contabili non sono iscrivibili al n 14		
imposte relative ad esercizi precedenti		
altri	(904.911)	(405.966)
Totale oneri	(904.911)	(405.966)
Totale delle partite straordinarie (20 - 21)	(128.012)	1.998.232
Risultato prima delle imposte (A - B + - C + - D + - E)	1.393.022	8.823.572
22) Imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate		
imposte correnti	159.680	637.466
imposte differite		
imposte anticipate		
proventi (oneri) da adesione al regime di consolidato fiscale / trasparenza fiscale		
Totale delle imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate	159.680	637.466
23) Utile (perdita) dell'esercizio	1.233.342	8.186.106



Nota integrativa al Bilancio al 31 dicembre 2015



Nota Integrativa al Bilancio al 31.12.2015

Pagina 75 di 135

INFORMAZIONI GENERALI

Il Centro Italiano di Ricerche Aerospaziali (CIRA) è nato nel 1984 per gestire il Programma di ricerche Aerospaziali (PRORA) e mantenere all'avanguardia il nostro Paese negli ambiti dell'Aeronautica e dello Spazio.

Il CIRA è una società consortile per azioni, che vede la partecipazione di Enti di Ricerca, Enti territoriali ed industrie aeronautiche e spaziali.

PREMESSE E PRINCIPI DI REDAZIONE

Il Bilancio dell'esercizio chiuso al 31.12.2015, composto da Stato Patrimoniale, Conto Economico e Nota Integrativa è redatto nel rispetto degli articoli 2423 e seguenti del Codice Civile (C.C.), secondo principi di redazione stabiliti dall'art. 2423-bis, c.1 C.C. ed ai criteri di valutazione di cui all'art. 2426 C.C., integrati ed interpretati dai Principi Contabili dall'Organismo Italiano di Contabilità (OIC).

Gli ammontari delle voci di Bilancio dell'esercizio in corso sono stati comparati con quelli del Bilancio dell'esercizio precedente, come previsto al comma 5 dell'art. 2423 ter del Codice Civile.

Le voci che sono state raggruppate nell'esposizione dello Stato Patrimoniale e nel Conto Economico sono commentate nella parte apposita della Nota Integrativa. Le variazioni intervenute nella consistenza delle voci dell'attivo e del passivo o dei conti d'ordine sono più avanti messe in evidenza.

La redazione di questo Bilancio, come quello dell'esercizio precedente, è stata impostata tenendo conto delle leggi, delle convenzioni, degli atti e degli interventi della Pubblica Amministrazione che hanno previsto l'istituzione e hanno disciplinato le attività del CIRA [legge 184/89, legge 46/91, legge 237/93, legge n. 421 del 8 agosto 1996, Convenzioni Ministero del Tesoro - rep 245 e 246 -, atti MIUR/COFI/CTS] e si è tenuto conto dell'entrata in vigore del D.M. 305/98 nonché del D.M. 03/08/00 che hanno ridisciplinato il PRORA ed i rapporti tra il CIRA ed i Ministeri vigilanti.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Il bilancio di esercizio è stato redatto in conformità alla normativa del codice civile integrati ed interpretati dai principi contabili emanati dall'OIC ed è costituito dallo stato patrimoniale (preparato in conformità allo schema previsto dagli artt. 2424 e 2424 bis c.c.), dal conto economico (preparato in conformità allo schema di cui agli artt. 2425 e 2425 bis c.c.) e dalla presente Nota Integrativa che fornisce l'analisi dei dati di bilancio. Si segnala che gli schemi di Stato Patrimoniale e Conto Economico sono stati integrati rispetto a quelli previsti da c.c. al fine di renderne più agevole la lettura.

La Nota Integrativa ha la funzione di fornire l'illustrazione, l'analisi ed in taluni casi un'integrazione dei dati di bilancio e contiene le informazioni richieste dall'art. 2427 c.c., da altre disposizioni del decreto legislativo n.127/1991 e da altre leggi precedenti. Sono fornite tutte le informazioni complementari ritenute necessarie a fornire una rappresentazione veritiera e corretta, anche se non richieste da specifiche disposizioni di legge.

Le voci del bilancio sono comparabili con quelle dell'esercizio precedente, se del caso opportunamente riclassificate per renderle omogenee.

Per quanto concerne l'andamento dell'attività della società, i fatti di rilievo successivi alla chiusura dell'esercizio e i rapporti con controparti correlate, si rinvia al contenuto della relazione sulla gestione.

**Bilancio al 31.12.2015****Pagina 76 di 135**

La valutazione delle voci di bilancio è stata fatta in conformità ai criteri generali di prudenza e competenza nella prospettiva della continuazione dell'attività ed ai principi di redazione ampiamente illustrati nel Capo I.

L'illustrazione dettagliata delle diverse voci e dei rispettivi importi segue al Capo III. Le tabelle illustrative, sono state espresse in Euro a meno di alcune tabelle per cui, per motivi di rappresentazione, sono stati scelti arrotondamenti diversi. I valori dello Stato Patrimoniale e del Conto Economico, in ossequio a quanto previsto dal D.lgs. n. 213/98 art. 16 c. 8 sono arrotondati all'unità di Euro.

Di seguito sono esposti i più significativi criteri di valutazione adottati per la redazione del bilancio al 31 Dicembre 2015, in osservanza dell'art. 2426 c.c., dei principi contabili emessi dall'Organismo Italiano di Contabilità (OIC), nella prospettiva di continuazione dell'attività dell'impresa. Tali criteri tengono conto della revisione e dell'aggiornamento dei vigenti principi contabili nazionali pubblicati in data 5 agosto 2014.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 77 di 135

STATO PATRIMONIALE

B I Immobilizzazioni immateriali

Rilevano i costi dei fattori di produzione di proprietà sociale, di carattere durevole, ma privi del requisito della materialità, al netto degli ammortamenti e delle svalutazioni in caso di perdita durevole di valore.

Sono iscritte al costo d'acquisto ed ammortizzate sistematicamente per il periodo della loro prevista utilità futura.

Le immobilizzazioni il cui valore recuperabile alla chiusura dell'esercizio risulti durevolmente inferiore al costo d'iscrizione sono svalutate fino a concorrenza del loro valore recuperabile. Qualora vengano a mancare i presupposti che ne hanno determinato la svalutazione, si procede al ripristino del valore.

Diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno.

Tra i beni immateriali capitalizzabili in bilancio si trovano anche i diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno disciplinate dal Codice Civile. Tali diritti possono essere prodotti all'interno dell'impresa o possono essere acquistati da terzi. In questa voce risultano anche le immobilizzazioni relative ai Software. Le spese sostenute per l'acquisto delle Licenze connesse all'utilizzo dei software di base, acquistato contestualmente all'hardware nel quale è incorporato, sono ammortizzati in un periodo di anni cinque. Viceversa, le spese sostenute per l'acquisto delle Licenze connesse all'utilizzo dei software applicativi (dedicati alla ricerca scientifica) sono ammortizzati in un periodo di due anni.

B II Immobilizzazioni materiali

Rilevano i costi e le relative rivalutazioni dei beni strumentali di proprietà sociale, caratterizzati dal duplice requisito dell'utilità pluriennale e della materialità, al netto degli ammortamenti ordinari e delle svalutazioni in caso di perdita durevole di valore.

Sono iscritte al costo di acquisto comprensivo degli oneri accessori, finanziari ed i costi diretti ed indiretti, sostenuti prima dell'utilizzo del bene, per la quota ragionevolmente imputabile alle stesse.

Le immobilizzazioni sono sistematicamente ammortizzate in ogni esercizio in quote costanti, sulla base della vita economica tecnica stimata, in base delle seguenti aliquote:

- Impianti fotovoltaici 9%
- Mobili e macchine ordinarie d'ufficio: 12%
- Hardware e attrezzature scientifiche: 50%
- Computer: 20%
- Autovetture: 25%
- Attrezzature 20%

Le immobilizzazioni il cui valore recuperabile alla chiusura dell'esercizio risulti durevolmente inferiore al costo d'iscrizione sono svalutate fino a concorrenza del loro valore recuperabile. Qualora vengano a mancare i presupposti che ne hanno determinato la svalutazione, si procede al ripristino del valore.

Le spese di manutenzione e riparazione delle immobilizzazioni sono imputate direttamente al conto economico, salvo quei costi che, avendo valore incrementativo della vita residua o della capacità produttiva, sono attribuiti ai cespiti cui si riferiscono ed ammortizzati in relazione alle residue possibilità di utilizzo degli stessi.

Il CIRA procede alla capitalizzazione dei beni strumentali ad utilità pluriennale, acquisiti su commesse diverse da quelle finanziate ex art.4 c.1 DM 305/98.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 78 di 135

Al contrario le opere realizzate attraverso il suddetto finanziamento sono di proprietà dello Stato "ope legis" ed a titolo originario, come stabilito all'art 1 comma 3 del lo stesso decreto.

La Società detiene tali beni per effetto di un diritto reale di godimento (comodato d'uso) e, per conseguenza, non può esporle nell'Attivo del Bilancio e non può stanziare per esse gli ammortamenti tecnici. Conseguentemente tali beni sono esposti nei conti d'ordine.

B III Immobilizzazioni finanziarie

Esprimono i costi degli impieghi durevoli di natura finanziaria e le relative rivalutazioni, al netto delle componenti di svalutazione richiamate in sede di commento delle singole appostazioni.

Partecipazioni

Registrano gli investimenti in azioni o in quote capitale di imprese anche consortili. Lo Stato Patrimoniale ne rappresenta il valore in voci distinte, articolate per livelli decrescenti di controllo.

Le partecipazioni sono iscritte in bilancio al costo di sottoscrizione o di acquisizione. Per le partecipazioni in cui si ravvisi una perdita durevole di valore, si procede alla svalutazione delle stesse fino a concorrenza del nuovo valore. Le partecipazioni svalutate per perdite durevoli di valore sono ripristinate nel momento in cui vengono meno i motivi della svalutazione.

Le partecipazioni in imprese controllate e collegate, iscritte nelle immobilizzazioni rappresentano un investimento duraturo e strategico da parte della società.

I versamenti effettuati dalla partecipante alla partecipata a fondo perduto o in conto capitale, sono aggiunti al costo della partecipazione.

I dividendi distribuiti dalle società controllate e collegate sono contabilizzati al momento dell'incasso.

C I Rimanenze

Lavori in corso

Sono rappresentate da lavori e progetti di durata pluriennale valutati in base allo stato di avanzamento dei lavori o per la quota maturata, tenuto conto della tipologia del progetto.

Prodotti in corso di lavorazione

Il CIRA classifica i costi sostenuti per le attività di disegno, prototipizzazione ed adeguamento alle specifiche tecnico-funzionali di potenziali clienti chiaramente identificati, tra le rimanenze, alla voce prodotti in corso di lavorazione e semilavorati, ancorché in assenza di un rapporto contrattualmente definito, qualora ritenga, sulla base di azioni concludenti o rispondenza dei progetti ai piani industriali e finanziari degli stessi, che l'acquisizione del contratto sia altamente probabile.

Sino al momento di formale acquisizione del contratto tali costi sono sospesi senza rilevazione di alcun margine: successivamente gli stessi sono riversati sul contratto di riferimento ed ammortizzati, all'interno del margine di commessa, sulla base delle unità prodotte in rapporto a quelle attese.

Nel caso in cui le prospettive di acquisizione dei contratti mutino per effetto del venir meno delle condizioni richiamate o slittino in modo tale da rendere l'orizzonte temporale di riferimento meno chiaramente definito, i costi sospesi con riferimento al progetto vengono immediatamente addebitati a conto economico.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 79 di 135

La sopraindicata classificazione è in particolare utilizzata quando si verifica la circostanza che i predetti oneri siano relativi a progetti ammessi ai benefici previsti dalla Legge 808 (recante provvedimenti per l'attuazione degli interventi formalizzati allo sviluppo e all'accrescimento di competitività delle industrie operanti nel settore aeronautico).

C II Crediti

I crediti sono iscritti al loro presumibile valore di realizzo. L'eventuale adeguamento del loro valore nominale al minor valore di realizzo viene effettuato mediante stanziamento di un apposito fondo, determinato in base al principio di prudenza.

Quelli in valuta diversi dall'Euro sono allineati ai cambi di fine periodo. Le differenze di cambio emergenti da tale adeguamento sono imputate nella apposita voce del conto economico. La ripartizione entro ed oltre i 12 mesi è stata effettuata in base alla ragionevole previsione di incasso, tenuto conto anche delle previsioni contrattuali.

Crediti in Valuta

I crediti in valuta estera sono rideterminati al cambio di fine esercizio generando perdite o utili che confluiscono in Conto Economico. Qualora la procedura di valutazione dei cambi alla data di chiusura generasse un utile netto esso, visto il particolare vincolo di destinazione dell'Utile di Esercizio, non potrebbe essere distribuito nel rispetto del disposto di cui al n. 8bis dell'art. 2426 C.C..

C III Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni

Tali attività finanziarie sono valutate al minore fra costo di acquisto e valore di realizzo desumibile dall'andamento del mercato.

C IV Disponibilità liquide

I depositi bancari e la cassa sono iscritti in Bilancio al loro valore nominale.

D Ratei e risconti attivi

Nei "Ratei e Risconti attivi" sono stati iscritti i proventi di competenza dell'esercizio, esigibili in periodi successivi, ed i costi sostenuti nel periodo, ma di competenza di esercizi successivi.

A Patrimonio Netto

Il patrimonio rappresenta l'insieme dei mezzi propri di proprietà della Società. È distinto in:

Capitale Sociale: è iscritto il valore nominale del capitale sottoscritto dagli azionisti, all'atto di costituzione della Società, comprese le variazioni di aumento o di riduzione, deliberate successivamente.

Riserva da sovrapprezzo azioni: rappresenta il maggior valore delle azioni/quote sottoscritte rispetto all'ammontare nominale del capitale sociale ed è corrisposto dai soci. Questa riserva accoglie l'eccedenza del prezzo di emissione delle azioni rispetto al loro valore nominale. In tale riserva vanno ricomprese anche le differenze che emergono a seguito della conversione delle obbligazioni in azioni. La riserva da sovrapprezzo delle azioni non può essere ripartita ai soci, fino a che la riserva legale non abbia raggiunto il quinto del capitale sociale (art. 2431 Cod. Civ.). Essa può essere utilizzata per la copertura di perdite, per l'aumento gratuito del capitale sociale, nonché per l'aumento della riserva legale.

Riserva Legale: si forma per effetto di accantonamenti obbligatori dell'utile d'esercizio a riserva.

Riserve statutarie: Le riserve statutarie trovano il loro fondamento nelle disposizioni contenute nello statuto della società. Al pari della riserva legale, esse rientrano pertanto tra le riserve obbligatorie. Le condizioni, i vincoli e le



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 80 di 135

modalità di formazione e movimentazione delle riserve in esame sono disciplinate dallo statuto. Lo statuto può prevedere la costituzione di diverse tipologie di riserve; in tal caso, dell'ammontare relativo a ciascuna deve essere data informazione nella nota integrativa. Riguardo alla disponibilità, le riserve statutarie si pongono in una posizione intermedia tra la riserva legale e quelle facoltative.

Altre Riserve: nella voce trova allocazione il "Fondo Reinvestimenti Ambito Prora legge 237/93" formatosi con l'allocazione degli utili di esercizio.

Utili (perdite) portati a nuovo: In questa voce vengono iscritti i risultati economici di esercizi precedenti, che non siano stati distribuiti, accantonati ad altre riserve o le perdite non ripianate.

Utile d'Esercizio: individua il risultato economico dell'esercizio che deriva dall'attività aziendale svolta.

B Fondi per rischi ed oneri

I fondi per rischi ed oneri sono iscritti a fronte di perdite ed oneri di natura determinata di esistenza certa o probabile, dei quali, tuttavia, alla data di chiusura dell'esercizio non sono determinabili l'ammontare e/o la data di sopravvenienza. Gli stanziamenti rappresentano la migliore stima possibile sulla base delle informazioni disponibili alla data di chiusura dell'esercizio.

C Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato

Il valore è iscritto sulla base delle indennità maturate alla chiusura dell'esercizio dai dipendenti, al netto delle anticipazioni corrisposte, in conformità alle disposizioni di legge vigenti e dei contratti di lavoro.

In applicazione al D.Lgs. n. 252/2005 dal 1° gennaio 2007 al 30 giugno 2007, tutti i dipendenti hanno comunicato esplicitamente la scelta sulla destinazione del TFR maturando.

Il TFR rimasto – per scelta dei dipendenti - in azienda è stato accantonato e rivalutato secondo i coefficienti pubblicati dall'ISTAT e verrà erogato dal CIRA al momento della cessazione del rapporto di lavoro.

Il TFR versato a fondo INPS viene rivalutato anch'esso secondo i medesimi coefficienti ISTAT.

D Debiti

I debiti e gli acconti ricevuti su progetti in corso sono iscritti al loro valore nominale.

A fine esercizio, i crediti ed i debiti che non costituiscono immobilizzazioni, espressi all'origine in valuta diversa dall'Euro sono convertiti in Euro al tasso di cambio a pronti in vigore alla data di chiusura dell'esercizio. Gli utili e le perdite derivanti dalla conversione dei singoli crediti e debiti sono stati rispettivamente accreditati ed addebitati al conto economico, in ottemperanza a quanto previsto dal Principio Contabile n° 26 e dal Codice Civile; se dalla conversione si origina un utile netto tale valore viene accantonato in un apposita riserva non distribuibile fino all'effettivo realizzo.

E Ratei e risconti passivi

Nei "Ratei e Risconti passivi" sono stati iscritti i costi di competenza dell'esercizio esigibili in periodi successivi, ed i proventi percepiti nel periodo, ma di competenza di esercizi successivi, l'entità dei quali è determinata in ragione del tempo, in applicazione del principio della competenza economica.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 81 di 135

Conti d'ordine

Riportano, oltre a quanto già previsto dagli artt. 2424 comma 3 e 2427 comma 1 punto 9 C.C. e a quanto è utile per valutare la situazione patrimoniale e finanziaria della Società, ciò che è riconducibile al rapporto giuridico-economico tra la Società e lo Stato, in forza delle Leggi, delle Convenzioni e degli atti in premessa richiamati.

PRORA D.M. 305/98 art. 4 c. 1

Questa voce accoglie tutti i costi per progetti, opere ed impegni strumentali al Programma nazionale di ricerche Aerospaziali progettate, realizzate dal CIRA e finanziate direttamente o indirettamente ex art. 1 c. 1 lettera b) D.M. 305/98).

Le opere realizzate con il finanziamento di cui all'art.4, c.1 del D.M. 305/98 sono di proprietà dello Stato "ope legis" ed a titolo originario, come stabilito all'art 1 comma 3 del lo stesso decreto.

La Società le detiene per effetto di un diritto di godimento (comodato d'uso) e, per conseguenza, non può esporle nell'Attivo del Bilancio.

L'analisi giuridica effettuata ha dimostrato che i finanziamenti sono assegnati al CIRA per non far gravare su di essa (ma sullo Stato) gli oneri economici afferenti la progettazione e la costruzione del Centro secondo il piano di realizzazione del PRORA approvato e controllato dal MIUR per tramite di una Commissione di Monitoraggio nominata ai sensi dell'art. 2, comma 2, D.M. 305/98.

LABORATORIO DI QUALIFICA SPAZIALE

Questa voce accoglie i costi delle opere, dei beni strumentali, delle attrezzature e di ogni altro acquisto o realizzazione effettuati, con il supporto finanziaria della Regione Campania, (art. 5 della Convenzione Regione Campania/CIRA del 17/05/06) per la realizzazione del Laboratorio di Qualifica Spaziale.

Tali opere sono dichiarate, dal Decreto Dirigenziale Regionale n. 556 del 20/12/07, "patrimonio disponibile dello Stato per il Programma PRO.R.A.".

IMPEGNI DIVERSI, GARANZIE E CAUZIONI

Questa voce accoglie il valore delle fidejussioni rilasciate dal CIRA per garantire un cliente/fornitore, nonché il valore delle Fidejussioni prestate dai Fornitori per garantire il CIRA.

IMMOBILIZZAZIONI DA RICERCA/GESTIONE/LEGGE 237/93

Raccogliono per pura memoria i costi di hardware, software e Mobili/arredi, acquistati su commesse di ricerca fino al 31/12/07 e spesi nei conti economici di ciascun esercizio diversamente da quanto fatto a partire dal 2008 quando è stato deciso di attivare le modalità di ammortamento standard.

**Bilancio al 31.12.2015****Pagina 82 di 135****IMMOBILIZZAZIONI CIRA PER PRORA**

Questa voce accoglie il costo di acquisto o il costo di produzione dei progetti di investimento PRORA che sono finanziati da fonti diverse da quelle ex art. 4 c. 1 del DM 305/98. Le opere realizzate rientrano comunque nel Patrimonio dello Stato.

IMMOBILIZZAZIONI PER PROGRAMMA HYPROB

Questa voce accoglie i costi delle opere, dei beni strumentali, delle attrezzature e di ogni altro acquisto o realizzazione che sono effettuati, anche con il cofinanziamento del MIUR per la realizzazione del progetto Hyprob. Le opere realizzate rientrano nel patrimonio disponibile dello Stato.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 83 di 135

CONTO ECONOMICO

Ricavi, Costi, proventi e oneri

I ricavi, proventi, costi ed oneri sono rilevati in bilancio secondo il principio della competenza, mediante l'iscrizione di ratei e risconti e sono altresì indicati al netto di resi, sconti ed abbuoni, nonché delle imposte direttamente connesse con la vendita delle merci e la prestazione dei servizi.

Ricavi PRORA

L'onere derivante dall'attuazione del PRORA, per la parte a carico dello Stato è finanziato con disponibilità di cui all'art.4, c.1 del D.M. 305/98, (di seguito "comma 1").

Lo Stato concorre con il finanziamento di cui all'art.4, c.2 del D.M. 305/98, (di seguito "comma 2") alle spese complessive, necessarie a fronteggiare le esigenze connesse alla :

Gestione delle opere progettate e realizzate nell'ambito del PRORA;

Ricerca, sperimentazione, produzione e scambio di informazioni, formazione del personale nei settori aeronautico e spaziale, da realizzarsi anche attraverso la partecipazione a programmi di ricerca europei e internazionali.

Ricavi ex art. 4, c. 1, DM 305/98

I ricavi di cui al D.M. 305/98 art. 4 c.1, (comma 1) sono iscritti nel rispetto della competenza economica, alla voce A1 del conto economico "Ricavi delle vendite e delle prestazioni", in contropartita del credito verso il MIUR.

La Società ha iscritto il valore dei progetti PRO.RA nei conti d'ordine in quanto beni di terzi presso l'impresa.

I ricavi derivanti da prestazioni eseguite dal personale CIRA per la realizzazione degli investimenti PRORA per il comma 1 sono iscritti a ricavo in funzione dei costi effettivamente sostenuti.

Ricavi ex art. 4, c. 2, DM 305/98

I ricavi di cui al D.M. 305/98 art. 4 c.2, (comma 2) sono accreditati interamente al Conto Economico, entro i limiti fissati dalla stessa legge, indipendentemente dal loro incasso in diretta correlazione ai costi sostenuti, mentre nello Stato Patrimoniale è stato esposto il corrispondente importo a credito verso il MIUR (voce C II 5c).

La loro distribuzione sulle diverse commesse PRORA è descritta e motivata in Nota Integrativa.

Altri Ricavi

I corrispettivi dipendenti da attività di ricerca sono iscritti tra i ricavi se maturati con ragionevole certezza.

Proventi e oneri finanziari

I costi ed i ricavi di natura finanziaria vengono iscritti secondo la competenza temporale.

Imposte

Le imposte correnti vengono calcolate in base alla stima del reddito imponibile in conformità alle vigenti disposizioni tributarie. Il CIRA beneficia di una doppia esenzione ai fini del reddito d'impresa.



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 84 di 135

Risultato dell'esercizio

Il risultato civilistico di esercizio è destinato per l'intero ammontare all'apposito fondo previsto dall'art. 10 del D.L. 149/93 convertito della legge 237/93.



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 85 di 135

Nota Integrativa Attivo**IMMOBILIZZAZIONI**

Si precisa che le immobilizzazioni di seguito dettagliate sono iscritte al costo di acquisto non essendo mai state applicate rivalutazioni monetarie od economiche.

Immobilizzazioni immateriali

	2015	2014	Variazione
IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI	69.413	123.415	(54.002)

Movimenti delle immobilizzazioni immateriali

Le variazioni intervenute nell'esercizio sono riportate nella tabella seguente. I valori sono esposti in Euro. L'incremento è correlato all'acquisto di software scientifici, di calcolo numerico e di simulazione. Il valore si è decrementato della quota di ammortamento annuale prevista per il software.

	Diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno	Totale immobilizzazioni immateriali
Valore di inizio esercizio		
Costo	1.143.063	1.143.063
Ammortamenti (Fondo d'ammortamento)	(1.019.649)	(1.019.649)
Valore di bilancio	123.415	123.415
Variazioni nell'esercizio		
Incrementi per acquisizioni	138.823	138.823
Ammortamento dell'esercizio	(192.825)	(192.825)
Totale variazioni	(54.002)	(54.002)
Valore di fine esercizio		
Costo	1.281.886	1.281.886
Ammortamenti (Fondo d'ammortamento)	(1.212.474)	(1.212.474)
Valore di bilancio	69.413	69.413

Immobilizzazioni materiali

	2015	2014	Variazione
IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI	1.390.269	1.516.001	(125.732)

Movimenti delle immobilizzazioni materiali

In questa voce rientrano i beni acquisiti da CIRA su commesse che ne prevedono la proprietà da parte dell'azienda.

Di seguito si espone il dettaglio delle immobilizzazioni materiali iscritte in bilancio:



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 86 di 135

	Impianti e macchinario	Altre immobilizzazioni materiali	Immobilizzazioni materiali in corso e acconti	Totale immobilizzazioni materiali
Valore di inizio esercizio				
Costo	1.391.552	2.704.086		4.095.638
Ammortamenti (Fondo ammortamento)	(187.555)	(2.392.082)		(2.579.637)
Valore di bilancio	1.203.997	312.004		1.516.001
Variazioni nell'esercizio				
Incrementi per acquisizioni	-	156.995		156.995
Riclassifiche (del valore in bilancio)	-	(159.670)	159.670	-
Rivalutazioni effettuate nell'esercizio	-	6.261		6.261
Ammortamento dell'esercizio	(125.241)	(163.748)		(288.989)
Totale variazioni	(125.241)	(160.161)	159.670	(125.732)
Valore di fine esercizio				
Costo	1.391.552	2.701.412	159.670	4.092.963
Ammortamenti (Fondo ammortamento)	(312.796)	(2.549.568)		(2.862.364)
Valore di bilancio	1.078.756	151.843	159.670	1.390.269

Nel prospetto che segue si espone il dettaglio delle immobilizzazioni materiali iscritte in bilancio per categoria di cespite:



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 87 di 135

Importi in €/1000	Impianto Fotovoltaico	hardware	mobili e arredi	attrezzature e macchinari	Immobilizzazioni in corso e acconti	Totale
31/12/2014						
Costo	1.392	1.525	45	1.134	-	4.096
Fondi ammortamenti e svalutazioni	(188)	(1.257)	(35)	(1.100)	-	(2.580)
valore in bilancio	1.204	267	10	35	-	1.516
Incrementi e capitalizz	-	127	-	29	1	157
Riclassifiche		(159)			159	-
Radiazioni nette e trasferimenti						-
Ammortamenti	(125)	(114)	(5)	(44)	-	(289)
Altre variazioni		6				6
Svalutaz	-	-	-	-		-
31/12/2015	1.079	128	4	20	160	1.390
così composto						
Costo	1.392	1.493	45	1.164	160	4.253
Fondi ammortamenti e svalutazioni	(313)	(1.365)	(40)	(1.144)	-	(2.862)
valore in bilancio	1.079	128	4	20	160	1.390

Il saldo delle immobilizzazioni materiali è costituito principalmente dal valore del costo di realizzazione dell'impianto fotovoltaico, ricompreso nella voce "Impianti e macchinario", relativo all'impianto realizzato presso il CIRA della potenza di circa 500 kwp.

Le variazioni in incremento sono essenzialmente relative all'acquisto di hardware scientifico.

La voce Hardware accoglie sia gli hardware di base di proprietà del CIRA che gli hardware specifici utili alla ricerca scientifica. Per tale ultima categoria, è stato previsto un ammortamento in due anni, in quanto tale riduzione è rappresentativa dell'effettiva tempistica di investimento.

La voce Attrezzature e macchinari rappresenta il valore di impianti specifici e generici di proprietà del CIRA.

Immobilizzazioni finanziarie

	2015	2014	Variazione
IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE	2.951.093	2.789.797	161.296

Movimenti delle immobilizzazioni finanziarie: partecipazioni, altri titoli, azioni proprie

La variazione delle voci di bilancio è illustrata nelle tabelle di seguito riportate.



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 88 di 135

	Partecipazioni in imprese controllate	Partecipazioni in imprese collegate	Partecipazioni in altre imprese	Totale partecipazioni	Altri titoli
Valore di inizio esercizio					
Costo		34.000	2.672.086	2.706.086	283.711
Svalutazioni			(200.000)	(200.000)	
Valore di bilancio		34.000	2.472.086	2.506.086	283.711
Variazioni nell'esercizio					
Incrementi per acquisizioni	-		604.600	604.600	111.509
Decrementi per alienazioni	-	-		-	(274.554)
Svalutazioni	-	-	(280.259)	(280.259)	-
Riclassifiche	-	-	-	-	-
Totale variazioni	-	-	324.341	324.341	(163.045)
Valore di fine esercizio					
Costo	-	34.000	3.276.686	3.310.686	120.666
Svalutazioni	-	-	(480.259)	(480.259)	-
Valore di bilancio	-	34.000	2.796.427	2.830.427	120.666

Le variazioni relative alle Partecipazioni sono illustrate nelle tabelle di seguito riportate:

Partecipazioni in imprese collegate

	31/12/2014	Variazioni dell'Esercizio					31/12/2015	
	Valore a Bilancio	Acquisiz.	Sottoscriz.	Alienaz.	Riclassif.	Svalutaz (-) Ripristini di valore (+)	Ripianam e Ricostituz di capitale	Valore a Bilancio
S4A srl in liquidazione	34.000							34.000
Totale	34.000	-		-		-	-	34.000

Partecipazioni in altre imprese

In imprese partecipate	31/12/2014	Variazioni dell'Esercizio			esercizi precedenti	esercizio in corso		31/12/2015
	Valore a Bilancio	Acquisiz.	Sottoscriz.	Alienaz.	Svalutaz (-) Ripristini di valore (+)	Svalutaz (-) Ripristini di valore (+)	Ripianam e Ricostituz di capitale	Valore a Bilancio
Aspen Avionics inc	2.537.009	600.000			(200.000)	(250.000)		2.687.009
IMAST scarl	22.000							22.000
CMCC scarl	28.577					(28.577)		-
AOS scarl	3.000							3.000
SESAMO scarl	15.000					(1.682)		13.318
Distretto aerospaziale Campano (DAC)	65.000							65.000
Rete RITAM	1.500							1.500
DASS		4.600						4.600
Totale	2.672.086	604.600		-	(200.000)	(280.259)	-	2.796.427



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 89 di 135

Scandium for Aerospace –S4A- Srl in liquidazione

La società, costituita allo scopo di sviluppare e promuovere l'utilizzo di leghe Alluminio-Scandio, è stata posta in liquidazione nel dicembre 2015 per la volontà di tutti i soci che in sede assembleare ne hanno deliberato lo scioglimento anticipato. Il CIRA detiene una quota del 34% del capitale sociale.

Aspen Avionics Inc.

A seguito dell'avvio della linea di attività denominata Technology Deployment nel settore avionico, nel marzo 2013 il CIRA ha avviato un accordo di collaborazione con la società statunitense ASPEN AVIONICS per la realizzazione di prodotti utilizzando competenze e tecnologie sviluppate al CIRA, con conseguente acquisizione di una quota di minoranza della società con un investimento di quattro milioni di USD, il quale, oltre a consentire di avviare l'accordo di collaborazione, ha permesso al CIRA di entrare a far parte della "governance" della società con un posto nel Consiglio di Amministrazione ed uno nel Comitato Tecnico-Scientifico. Sempre nel 2013 la società SIMEST ha acquisito da CIRA azioni privilegiate della ASPEN AVIONICS per euro 600.000, con scrittura privata di partecipazione societaria ai sensi della Legge 100 del 21.10.2013.

Nel febbraio 2015 CIRA ha riacquisito da SIMEST la suddetta quota di partecipazione.

Nel maggio 2015 è intervenuta la fusione tra ASPEN AVIONICS e ACCORD AT, società operante nel campo dei GPS. L'operazione di fusione, ha comportato l'acquisizione da parte di ACCORD di azioni di nuova emissione, con conseguente assunzione del ruolo di socio di maggioranza, attraverso la sottoscrizione di una percentuale pari a circa il 22% fully diluted del nuovo capitale sociale.

Nel luglio 2015 il primo prodotto, frutto della collaborazione tra CIRA e ASPEN AVIONICS, denominato «AoA Indicator», ha ottenuto il brevetto e la certificazione da parte dell'ente americano preposto, la Federal Aviation Authority (FAA), a testimonianza della qualità, accuratezza e affidabilità di tale sistema.

Attualmente è in atto il contratto per la commercializzazione del prodotto AoA, previsto nell'accordo di cooperazione industriale siglato a marzo 2013, per il quale è stata registrata, in comproprietà tra CIRA ed ASPEN AVIONICS, la proposta di brevetto industriale negli Stati Uniti.

A seguito del suddetto contratto, il CIRA ha maturato nel corso del 2015 royalties per circa 160 kUSD.

Nel novembre 2015 a seguito di un'operazione di finanziamento soci richiesta da ASPEN AVIONICS, il CIRA ha sottoscritto "convertible notes", indicate nel presente bilancio tra gli altri titoli per un valore di 121 kUSD, utilizzando in compensazione parte del credito maturato per le royalties sul prodotto AoA.

La partecipazione societaria del CIRA, a seguito delle suddette operazioni, si è ridotta a circa il 7,7% fully diluted.

IMAST – Distretto sull'Ingegneria dei materiali polimerici e compositi e strutture Scarl.

Lo scopo della società è intraprendere iniziative idonee allo sviluppo, nella Regione Campania, di un distretto tecnologico nel settore dell'ingegneria e strutture dei materiali polimerici e compositi e dei relativi componenti. CIRA esprime all'interno del CdA della società un consigliere.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 90 di 135

Società Consortile “Aeroporto Oreste Salomone” A.O.S. Scarl.

L'oggetto sociale è lo sviluppo e la gestione delle infrastrutture dell'aeroporto O. Salomone per l'esercizio di attività di ricerca aeronautica e spaziale.

SESAMO – Security and Safety Mobility Scarl.

L'oggetto sociale consiste nel perseguire l'innovazione tecnologica per la gestione delle reti infrastrutturali e dei servizi di trasporto. Il CIRA esprime all'interno del CdA della società un consigliere.

Distretto Aerospaziale Campano (DAC) scarl.

Scopo del distretto è creare le condizioni per un'ulteriore crescita delle imprese campane, favorire la nascita di nuove realtà industriali anche attraverso l'incentivazione tra PMI e sistema Ricerca, individuare e sostenere i programmi di ricerca, promuovere la formazione. Il Presidente è il prof. Luigi Carrino.

Rete di imprese e partner scientifici per la ricerca e applicazione di tecnologie avanzate per materiali e per motori (RETE RITAM).

La rete RITAM persegue l'obiettivo di formalizzare una modalità aggregativa che possa intraprendere iniziative a livello interregionale idonee allo sviluppo dei soggetti aderenti, mediante l'attuazione del programma di rete.

Distretto Aerospaziale Sardegna (DASS) S.c.a.r.l.

Nel Febbraio 2015 CIRA ha acquisito una quota di partecipazione nel Distretto Aerospaziale Sardegna (DASS) S.c.a.r.l. del valore di euro 4.600 per una partecipazione pari al 6,04%.

Nello scenario nazionale il DASS ambisce a completare la filiera del cluster tecnologico aerospaziale italiano attraverso la messa a disposizione delle infrastrutture che mancano negli altri distretti aerospaziali attivi nel Paese per lo svolgimento di tutte le necessarie attività di sviluppo sperimentale, test, validazione, omologazione come pure di training di sistemi e tecnologie per l'aerospazio.

L'ingresso di CIRA nel Distretto aerospaziale della Sardegna ha un rilievo strategico sia per le ricerche e attività operative del DASS che per il rafforzamento delle sinergie in ambito nazionale e internazionale. Con questo accordo il CIRA punta a rafforzare la propria partecipazione ai Distretti Aerospaziali con l'obiettivo di migliorare il coordinamento delle specifiche competenze tecnologiche e industriali delle diverse regioni, di fare sistema per aumentare le potenzialità e la competitività dell'intero comparto aerospaziale italiano.

Fondazione CMCC (già Centro Euro-Mediterraneo sui cambiamenti climatici Scarl).

L'assemblea dei soci della CMCC in data 29/09/15 ha deliberato la trasformazione in fondazione la quale è diventata efficace con il riconoscimento della personalità giuridica da parte della Prefettura di Lecce del 10 dicembre 2015.

La trasformazione non ha inciso sulle attività in corso di esecuzione, né sui contratti di qualsiasi genere con fornitori, collaboratori, dipendenti. La nuova veste giuridica consente al CMCC di operare in conformità dei suoi scopi statuari più agevolmente e di allargare il coinvolgimento nelle attività del Centro ai soggetti istituzionali e privati che possono contribuirvi con diverse modalità.

L'oggetto sociale consiste nella promozione delle diverse attività scientifiche e applicative nel campo dello studio dei cambiamenti climatici. Il patrimonio è costituito da un Fondo di dotazione vincolato alla Fondazione. Per effetto di tale vincolo si è proceduto alla svalutazione tramite azzeramento del valore della partecipazione. Per effetto della trasformazione il CIRA ha acquisito la qualifica di socio Fondatore, ed esprime un consigliere all'interno del Cda.



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 91 di 135

Altri Titoli

Altri Titoli e Depositi a Garanzia	2015	2014	Variazione
MIUR Prog. NACELLE	-	274.554	(274.554)
Vari	9.157	9.157	-
Aspen Avionics Convertible Notes	111.509	-	111.509
Totale	120.666	283.711	(163.045)

Di seguito uno schema riepilogativo delle partecipazioni.

Denominazione	Sede	Data di bilancio	Capitale sociale (valore intero)	Valuta	Patrimonio netto	Utile (perdita)	Quota di partecipazione	Corrispondente P.N. di bilancio in euro	Costo storico in euro	Differenza PN di comp. e valore di carico
Consorzi										
IMAST scari	Napoli	31/12/2014	689.000	EUR	938.500	64.943	3,24%	30.407	22.000	8.407
FONDAZIONE CENTRO EURO-MEDITERRANEO SUI CAMBIAMENTI CLIMATICI	Lecco	31/12/2014	500.000	EUR	540.703	7.018	5,72%	30.928	-	30.928
AEROPORTO ORESTE SALOMONE S.C.A. R.L.	Capua (CE)	31/12/2013	30.000	EUR	22.813	820	10,00%	2.281	3.000	(719)
SESAMO SECURITY AND SAFETY MOBILITY S.C.A. R.L.	Napoli	31/12/2014	100.000	EUR	15.408	-86.110	15,00%	2.311	15.000	-12.689
Distretto Tecnologico aerospaziale della Campania (DAC) scari	Capua (CE)	31/12/2014	492.500	EUR	492.499	0	13,20%	65.010	65.000	10
RITAM	Morra De Sanctis (AV)	31/12/2014	15.000	EUR	163.769	(35.877)	10,00%	16.377	1.500	14.877
DASS	Cagliari	Non applic.	76.122	EUR	76.122	Non applic.	6,04%	4.598	4.600	(2)

Partecipazioni non rientranti nelle Immobilizzazioni Finanziarie

Fondazione "Pier delle Vigne"

La Fondazione persegue fini di solidarietà sociale a carattere nazionale, anche in funzione di un particolare risalto da dare al territorio della Provincia di Caserta. La Fondazione mira, attraverso l'azione sinergica delle istituzioni laiche e religiose e delle forze socio-economiche e scientifico-culturali, a promuovere il progresso scientifico e la valorizzazione del patrimonio architettonico, artistico e culturale che siano in grado di rafforzare l'identità della città di Capua e stimolarne il dinamismo socio - economico. Il Capitale della Fondazione è di 40.000,00 € di cui il CIRA ne ha sottoscritti 3.000,00€.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 92 di 135

Informazioni sulle partecipazioni in imprese collegate

	line 1	Totale
Denominazione	Scandium for aerospace- S4A Srl in liquidazione	
Città o Stato	Capua (CE)	
Capitale in Euro	100.000	100.000
Utile (Perdita) ultimo esercizio in euro	(2.132)	(2.132)
Patrimonio netto in euro	101.087	101.087
Quota posseduta in euro	35.094	35.094
Quota posseduta in %	34%	
Valore a bilancio o corrispondente credito	34.000	34.000

Informazioni sulla partecipazione in Aspen Avionics inc.

	line 1	Totale
Denominazione	Aspen Avionics INC	
Città o Stato	USA	
Capitale in Euro	48.583	48.583
Utile (Perdita) ultimo esercizio in euro	(2.275.470)	(2.275.470)
Patrimonio netto in euro	2.959.532	2.959.532
Quota posseduta in euro	228.772	228.772
Quota posseduta in %	7,73%	
Valore a bilancio o corrispondente credito	2.937.009	2.937.009

Denominazione	Sede	Data di bilancio	Capitale sociale	Valuta	Patrimonio netto	Utile (perdita)	Quota di partecipazione	Corrispondente P.N. di bilancio	Costo storico in euro	Differenza PN di comp. e valore
Aspen avionics Inc	USA	31/12/2014	52.892	USD	3.222.042	(2.477.304)	7,73%	228.772	2.937.009	(2.708.237)

Relativamente alla partecipata Aspen Avionics Inc, questa presenta una differenza negativa tra il valore di carico della partecipazione ed il relativo patrimonio netto che sulla base delle informazioni disponibili non si ritiene rappresenti una perdita durevole di valore. Si segnala che, alla data di approvazione del bilancio, la partecipata Aspen Avionics Inc. non ha ancora approvato il proprio bilancio di esercizio al 31.12.2015. Pertanto, ai fini dell'analisi della recuperabilità del valore della partecipata, si è tenuto conto del valore indicato in una valutazione sottoscritta da ASPEN e ACCORD per l'operazione di fusione sopra commentata che indicava l'importo di 38,3 milioni di USD quale valore complessivo derivante dall'unione delle due entità. Tenuto conto del riacquisto della quota da Simest e dell'effetto di diluizione della quota di partecipazione derivante dall'emissione di nuove azioni da parte di Aspen Avionics, è stato aggiornato il valore recuperabile basato sulla predetta valutazione, evidenziando una differenza negativa rispetto al costo storico di circa 450 mila euro. La quota dell'esercizio (250 keuro) rispetto a quanto già rettificato nel 2014 è stata contabilizzata nel conto economico tra le rettifiche di valore di attività finanziarie.



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 93 di 135

Attivo circolanteRimanenze

	Prodotti in corso di lavorazione e semilavorati	Lavori in corso su ordinazione	Totale rimanenze
Valore di inizio esercizio	8.094.254	8.067.540	16.161.794
Variazione nell'esercizio	(4.256.176)	121.619	(4.134.557)
Valore di fine esercizio	3.838.078	8.189.159	12.027.237

Prodotti in corso di lavorazione e semilavorati

La voce accoglie la valorizzazione della quota di attività eseguite il cui riconoscimento è in corso per il Progetto "MISE - Applicativi per Elettronica di Aeromobili non Pilotati (UAV)" finanziato dalla Legge 24 dicembre 1985 n. 808. La variazione in diminuzione delle rimanenze è relativa all'avvenuta rendicontazione delle attività svolte nelle annualità 2012 e 2013 e alla valorizzazione delle attività eseguite fino al 31.12.2015.

Lavori in corso su ordinazione-progetti

Di seguito si fornisce un dettaglio della composizione della variazione:

	31.12.2015	31.12.2014	VARIAZIONE
a) Prog. in corso	7.046.451	6.218.408	828.043
b) Prog. Hyprob	1.142.708	1.849.132	(706.424)
Totale	8.189.159	8.067.540	121.619

La voce ricomprende la valorizzazione dei progetti pluriennali di ricerca effettuata sulla base degli accordi contrattuali, tenuto conto dello stato di avanzamento lavori.

Il progetto Hyprob si caratterizza sia per la sua rilevanza, sia per la modalità di contabilizzazione ed esposizione dell'investimento realizzato, che, in quanto di proprietà dello Stato, è riportato tra i conti d'ordine.

Di seguito si riporta una sintesi dei "Progetti in corso":



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 94 di 135

Progetto	Valore in euro/1000
ABLAMOD	104,2
ACT2015	33,6
AFLONEXT	59,2
AIRGREEN 2	12,3
AIRONE	30,0
AIRTN NEXT-GEN	17,6
AUTODIESEL	192,9
AVIOLAB	42,4
CAPPADOCIA	64,1
CLOSEYE	23,8
COMPRIP	122,9
CONV_DAC	1,5
CONV_PIAGGIO	14,3
CTNA STRONG	95,9
CTNA TILTROTOR-FX	476,3
DAC CAPRI	19,4
DAC CERVIA	68,7
DAC IMM	17,8
DAC MISTRAL	3,0
DAC TELEMACO	12,8
DIAT ICE TRAINING	6,8
DIESELAVIO	1,4
EGEOS-DB	30,0
ESPOSA	159,3
FLECS	14,0

Progetto	Valore in euro/1000
FLPP3-DOC	29,6
FLPP-IXV_D	12,9
FORMEXT REG	11,0
FORMINT AZD	92,5
FUTURE SKY SAFETY	143,2
GAINS	30,6
GRAIN 2	4,3
HAIC	42,1
HEXAFLY-INT ESA/SIST	283,7
HEXAFLY-INT ESA/VELI	465,2
HEXAFLY-INT UE/SIST	10,9
HEXAFLY-INT UE/VELI	46,8
HITSALP	39,0
IMAST DT	91,0
IMAST MACADI	23,6
IMPRESA	26,5
INTACT	2,2
ISAA	74,1
IWT-COC919	108,0
JTI_TEC	98,0
JTI-GRA	131,2
JTI-GRC	591,5
KA-2HT Cert	44,9
LIPROM	191,2
LOW NOISE	490,4

Progetto	Valore in euro/1000
LQS CUBESAT	5,8
LQS LANDNAV	2,0
LQS POWERTECH	3,8
LQS POWERTECH GEVEN2	4,9
MARICORDERIA	12,5
MARSGET	43,0
MAURITIUS	17,1
MEPS	293,8
MIDCAS	533,8
NASA HP/HE	120,2
OPTICS	26,5
RAID	130,4
REMS	96,0
S2BAS	15,3
SAFE CORAM	49,2
SESARGSMET 2	78,0
SIDECO	48,9
SIMULAB	73,8
SMS-3	458,0
STORM	102,9
SUAE	70,0
TECDEP ASPEN	34,5
TIMA RITAM	7,0
UMRIDA	110,6
Totale complessivo	7.046,5



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 95 di 135

Il valore delle rimanenze del progetto Hyprob è rappresentativo delle attività eseguite e non ancora rendicontate. La variazione in diminuzione del valore rispetto al precedente esercizio è correlata alle rendicontazioni presentate al MIUR nel corso del 2015.

Attivo circolante: crediti

Di seguito si espone il dettaglio dei Crediti al 31/12/2015 comparati con i valori al 31/12/2014:

	Crediti verso clienti iscritti nell'attivo circolante	Crediti tributari iscritti nell'attivo circolante	Crediti verso altri iscritti nell'attivo circolante	Totale crediti iscritti nell'attivo circolante
Valore di inizio esercizio	2.297.678	21.672.032	16.955.527	40.925.237
Variazione nell'esercizio	168.434	(1.356.289)	13.491.352	12.303.497
Valore di fine esercizio	2.466.112	20.315.743	30.446.879	53.228.734
Quota scadente entro l'esercizio	2.466.112	20.315.743	20.321.849	43.103.704
Quota scadente oltre l'esercizio	-	-	10.125.030	10.125.030
Di cui durata residua superiore a 5 anni	-	-	-	-

Nella tabella che segue sono riportate le informazioni sulle variazioni dettagliate per tipologia dei crediti iscritti nell'attivo circolante.

In particolare i crediti "Verso Clienti" sono stati dettagliati con la descrizione "entro i 12 mesi" e "oltre i 12 mesi".



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 96 di 135

II CREDITI	31.12.2015	31.12.2014	VARIAZIONE
1) Verso Clienti	2.466.112	2.297.678	168.434
entro i 12 mesi			
per fatture emesse	2.465.689	2.162.581	303.108
per fatture da emettere	423	135.097	-134.674
oltre i 12 mesi			
2) Verso Imprese controllate			
3) Verso Imprese collegate			
4) Verso Imprese controllanti			
4 bis) Crediti Tributarî entro i 12 mesi	20.315.743	21.672.032	(1.356.289)
a Erario C/I.V.A.	19.737.633	21.373.544	-1.635.911
b Ritenute e acconti	578.110	298.488	279.622
5) Verso altri entro i 12 mesi	20.321.849	4.009.344	16.312.505
a Crediti per Anticipi a Fornitori	209.533	94.477	115.056
b Crediti V/Personale	10.759	6.090	4.669
c M.I.U.R.			0
art 4 c. 2 DM 305/98	6.190.708	2.286.187	3.904.521
altri	12.100.596	475.710	11.624.886
d Crediti verso Distretti per ricerche	60.735	0	60.735
e Crediti diversi a breve	719.742	320.410	399.332
f Crediti verso CE per ricerche	1.029.776	826.470	203.306
6) Verso altri oltre i 12 mesi	10.125.030	12.946.183	(2.821.153)
a Crediti per Dep.Cauzionali			
b Crediti verso CE per ricerche		39.263	-39.263
c Crediti verso Regione Campania per LQS	768.213	768.213	
d Crediti vs. Regione Campania per IDES	2.003.298	1.901.145	102.153
e Crediti vs. Regione Campania per SIA	846.707	846.707	0
f Crediti vs. MIUR	0	6.674.747	-6.674.747
g Crediti vs. Altri	120.001	277.807	-157.806
h Crediti MISE	6.386.811	2.438.301	3.948.510
totale crediti	53.228.734	40.925.237	12.303.497

Di seguito si illustrano le voci piú significative:

Crediti verso clienti iscritti nell'attivo circolante.

I "crediti v/Clienti " (CII 1) (Italia e Estero) sono derivanti, per la maggior parte, da attività di ricerca per lo piú svolte in collaborazione con Aziende e Centri di Ricerca Nazionali ed Internazionali. Il valore di tale posta alla fine dell'esercizio non risulta sostanzialmente variata con quello presente all'inizio dell'esercizio.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 97 di 135

	Area geografica			Totale
		Italia	Estero	
Crediti iscritti nell'attivo circolante per area geografica	Crediti verso clienti iscritti nell'attivo circolante	2.373.244	92.868	2.466.112
	Crediti verso controllate iscritte nell'attivo circolante	-	-	-
	Crediti verso collegate iscritte nell'attivo circolante	-	-	-
	Crediti verso controllanti iscritte nell'attivo circolante	-	-	-
	Crediti tributari iscritti nell'attivo circolante	20.315.743	-	20.315.743
	Attività per imposte anticipate iscritte nell'attivo circolante	-	-	-
	Crediti verso altri iscritti nell'attivo circolante	29.417.103	1.029.776	30.446.879
	Totale crediti iscritti nell'attivo circolante	52.106.090	1.122.644	53.228.734

Crediti Tributari

La voce accoglie principalmente crediti per IVA e acconti su imposte. La variazione nell'esercizio è essenzialmente correlata all'incasso di crediti IVA.

In particolare, il credito "Erario C/IVA" (CII 4bis a), è relativo ai crediti IVA dal 1996 al 2015.

Importi in migliaia di euro

Annualità richieste a rimborso	31.12.2014	incrementi	decrementi	31.12.2015
Annualità 96-98	9.371			9.371
Annualità 1999	4.834			4.834
Annualità 2000 - 2001	133		(77)	56
Annualità 2011-12	3.308		(3.308)	-
Annualità 2013	-	1.360	-	1.360
	-		-	-
				-
Totale Richiesto	17.645	1.360	(3.385)	15.620
Iva a credito	31.12.2014	incrementi	decrementi	31.12.2015
Annualità 2013	2.059		(2.059)	-
Annualità 2014	1.670			1.670
Annualità 2015		2.448		2.448
Totale da richiedere	3.729	2.448	(2.059)	4.118
Totale Erario c/ IVA	21.374	3.808	(5.444)	19.738



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 98 di 135

A seguito della chiusura, con esito favorevole per il CIRA, dei contenziosi relativi ai rimborsi IVA, l'Agenzia delle Entrate, dopo aver erogato rimborsi per 13.020 keuro nel 2012, per 31.471 keuro nel 2013, per 5.177 keuro nel 2014, ha erogato un rimborso nel 2015 per 3.385 keuro.

Sui residui crediti per IVA a rimborso iscritti alla data del presente bilancio, si segnala che:

Per il credito IVA di 9.371 keuro, l'Agenzia delle Entrate ha comunicato nel dicembre 2013 un provvedimento di diniego parziale al rimborso dell'IVA residua, prontamente impugnato dal CIRA. Il relativo giudizio tenutosi nel marzo 2014 ha visto completamente riconosciuta la posizione del CIRA. Su tale decisione ha proposto appello l'agenzia delle Entrate di Caserta. La Commissione Tributaria Regionale nel luglio 2015 ha nuovamente confermato in toto la correttezza della posizione del CIRA ed il correlativo diritto al rimborso. Nel febbraio 2016 l'Agenzia delle Entrate ha proposto ricorso per cassazione. E' in corso di predisposizione l'atto per resistere in toto all'impugnativa dell'Agenzia ed ottenere definitiva giustizia della sussistenza del credito. Su tale credito è stato iscritto nel 2013, su indicazioni dei ns. legali, un apposito fondo rischi per (2.949 keuro). Per l'annualità 1999 (4.834 keuro) dopo l'esito favorevole dell'ultraventennale contenzioso, all'udienza del 20/02/2014, tenutasi avanti alla Corte di Cassazione, il procuratore generale ha concluso per l'estinzione della controversia a favore del CIRA. Si è in attesa del pagamento da parte di Equitalia.

Fra i crediti per "Ritenute e acconti " (CII 4bis b) si segnalano:

	31.12.2014	incrementi	decrementi	31.12.2015
Erario per r.a. su interessi attivi	98.277	41.066	(38.671)	100.672
	-			-
Acconti IRAP	200.211	477.438	(200.211)	477.438
Totale	298.488	518.504	(238.882)	578.110

Il **credito v/Erario per Ritenute d'Acconto** è relativo alle ritenute subite su interessi attivi maturati su conti correnti bancari.

Crediti verso altri

La voce accoglie principalmente crediti per attività di ricerca verso il MIUR, il MISE e la Regione Campania, come dettagliato nelle tabelle che seguono.

La variazione in incremento della voce rispetto al valore all'inizio dell'esercizio è correlata essenzialmente alla presenza di maggiori crediti da incassare ai sensi dell'art 4 c.2 del DM 305/98, a crediti maturati per attività di ricerca (HYPROB, IMAST, LOW NOISE), a crediti riconosciuti dal MISE in ragione della Legge n. 808/1985.

Di seguito si rappresenta in dettaglio la composizione e la variazione delle voci principali.

"Crediti v/personale" (CII 5b) includono solo anticipazioni per missioni non ancora concluse.

Il credito verso il **"MIUR"** (CII 5c) include:

- il saldo del credito ex art. 4 comma 2 D.M. 305/98 relativo al 2015, commentato nella sezione ricavi, al netto degli acconti ricevuti in corso d'anno.
- i Crediti per attività di ricerca.



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 99 di 135

Relativamente a questi ultimi si riporta un elenco delle principali attività di ricerca in corso per le quali è maturato un credito al 31.12.2015 con la relativa suddivisione temporale.

descrizione	entro 12 mesi	oltre 12 mesi, entro 5 anni	Totale 31.12.2015	Totale 31.12.2014
HYPROB	7.588.977	-	7.588.977	4.915.080
LOW NOISE	1.419.609	-	1.419.609	-
COCET	677.912	-	677.912	268.760
TECOP	640.523	-	640.523	151.172
MALET	465.496	-	465.496	455.072
PRADE	395.585	-	395.585	113.029
CMCC	366.000	-	366.000	366.000
TIMA RITAM	181.849	-	181.849	-
FUZI	144.792	-	144.792	25.648
IMAST MACADI	103.141	-	103.141	145.879
IMPRESA	62.445	-	62.445	106.183
CESPERT	40.719	-	40.719	40.719
SIDECO	7.922	-	7.922	-
NACELLE	5.625	-	5.625	5.625
				-
Altri				557.291
Totale	12.100.596	-	12.100.596	7.150.457

In particolare, il credito HYPROB è riferito all'omonimo progetto che intende contribuire alla implementazione delle strategie nazionali sulla Propulsione Spaziale, con l'obiettivo strategico di far evolvere e consolidare le capacità tecnologiche e di sviluppo sistemico nazionali sui sistemi propulsivi a razzo per le future applicazioni spaziali.

I "Crediti verso distretti per ricerche" (CII 5d) accolgono crediti per progetti di ricerca verso Distretti Aerospaziali.

I "Crediti diversi a breve" (CII 5e) accolgono tra l'altro crediti per personale distaccato e note di credito da ricevere.

I "Crediti v/CE per ricerche" (CII 5f) sono relativi ad attività su progetti comunitari per le quali viene riconosciuta una quota parte dei costi sostenuti documentati ed accettati.

Le principali variazioni in incremento sono riportate per i progetti JTI, SARISTU (Smart Intelligent Aircraft Structures), HEXAFLY (High speed experimental fly Vehicles) ed INTACT.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 100 di 135

descrizione	entro 12 mesi	oltre 12 mesi, entro 5 anni	Totale 31.12.2015	Totale 31.12.2014
JTI	325.409	-	325.409	113.367
SARISTU	209.243	-	209.243	98.447
HEXAFLY	147.711	-	147.711	2.023
LAPCAT	117.168	-	117.168	117.168
INTACT	84.250	-	84.250	-
MAAXIMUS	82.399	-	82.399	82.399
EDAVCOS	30.163	-	30.163	30.163
OPENAIR	20.891	-	20.891	20.891
AVTAC	9.101	-	9.101	9.101
RECEPT	3.413	-	3.413	47.307
PHYS4ENTRY	28	-	28	72.005
CARGOMAP	1	-	1	1
altri	0		0	272.863
Totale	1.029.776	-	1.029.776	865.733

I **Crediti v/Regione Campania per Laboratorio di Qualifica Spaziale**(CII 6c), **per IDES** (CII 6d) e **per SIA** (CII 6e) sono relativi ad attività rendicontate alla Regione Campania, di cui non si è ancora ricevuto l'incasso.

	31.12.2014	incrementi	decrementi	31.12.2015
SIA	846.707	-	-	846.707
IDES	1.901.145	102.153	-	2.003.298
LAB-QSEE	768.213	-	-	768.213
Totale	3.516.065	102.153	-	3.618.218

I **"Crediti v/altri"**(CII 6g) sono relativi essenzialmente ad attività in corso commissionate dal MAP e altri finanziamenti rappresentano il credito maturato al 31.12.2015 come di seguito dettagliato:

	31.12.2014	incrementi	decrementi	31.12.2015
IISV&V	254.557	-	179.493	75.064
Formazione		44.937		44.937
Innosystem	23.250	-	23.250	-
Totale	277.807	44.937	202.743	120.001

I **"Crediti MISE - L. 808/85"**(CII 6h) rappresentano il credito maturato al 31.12.2015, riconosciuto dal Ministero per lo Sviluppo Economico in ragione del progetto MISE del CIRA (Applicativi per l'elettronica di velivoli non pilotati), programma finanziato dal MISE (L.808/85).

	31.12.2014	incrementi	decrementi	31.12.2015
MISE L. 808	2.438.301	5.360.739	1.412.229	6.386.811
	2.438.301	5.360.739	1.412.229	6.386.811



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 101 di 135

Attivo circolante: attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni*Variazioni delle attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni*

	Altri titoli non immobilizzati	Totale attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni
Valore di inizio esercizio	68.694.968	68.694.968
Variazioni nell'esercizio	516.579	516.579
Valore di fine esercizio	69.211.547	69.211.547

Il saldo si riferisce ad operazioni in titoli e gestione patrimoniale nel rispetto dei vincoli previsti nel D.I.MIUR-MEF del 3/8/2000.

Al 31/12/2015 la voce include, oltre ai titoli della gestione patrimoniale, anche la polizza Monte dei Paschi Vita, in scadenza a novembre 2016, che prevede una capitalizzazione annua con un rendimento minimo garantito pari al 2,5%. La scelta di esporre la polizza nelle attività non immobilizzate scaturisce dalla necessità di evidenziare la natura temporanea dell'investimento della liquidità benché abbia un indice di disponibilità più basso.

Di seguito si espone il dettaglio della composizione della voce alla data di riferimento del bilancio d'esercizio.

Descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
Gestione Separata MPV	15.350.786	14.974.916	375.870
Gestione patrimoniale Titoli di Stato italiani	53.860.761	53.720.052	140.709
Totale	69.211.547	68.694.968	516.579

Attivo circolante: disponibilità liquide

	Depositi bancari e postali	Denaro e altri valori in cassa	Totale disponibilità liquide
Valore di inizio esercizio	26.431.773	689	26.432.462
Variazioni nell'esercizio	4.320.807	430	4.321.237
Valore di fine esercizio	30.752.580	1.119	30.753.699



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 102 di 135

Il saldo rappresenta le disponibilità liquide e l'esistenza di numerario e di valori alla data della chiusura dell'esercizio.

Ratei e risconti attivi

Rappresentano le partite di collegamento dell'esercizio conteggiate col criterio della competenza temporale. Durante l'esercizio non è stato rilevato disaggio su prestiti.

La composizione della voce è così dettagliata:

	Ratei attivi	Altri risconti attivi	Totale ratei e risconti attivi
Valore di inizio esercizio	32.000	346.733	378.733
Variazioni nell'esercizio	29.826	129.484	159.310
Valore di fine esercizio	61.826	476.217	538.043

RATEI ATTIVI 2015	
Interessi attivi su Titoli	48.651
Altri proventi	13.175
Totale	61.826
RISCONTI ATTIVI 2015	
Servizi di manutenzione e supporto operativo	326.165
Servizi assicurativi	78.195
Noleggi	19.543
Altri	52.314
Totale	476.217

Non sono presenti risconti attivi superiori ai 5 anni.



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 103 di 135

Nota Integrativa Passivo e patrimonio netto**Patrimonio netto**Variations nelle voci di patrimonio netto

Ai fini di quanto previsto dal DPR 917/86 e D.lgs. 6/03 e conformemente a quanto dispongono le norme statutarie e le leggi emanate specificamente per il CIRA, si riporta di seguito la movimentazione e la composizione delle voci del Patrimonio netto:

	Capitale	Riserva da sovrapprezzo azioni	Riserva legale	Altre riserve		Utile (perdita) dell'esercizio	Totale patrimonio netto
				Varie altre riserve	Totale altre riserve		
Valore di inizio esercizio	985.224	9.348	214.938	105.689.756	105.689.756	8.186.106	115.085.372
Destinazione del risultato dell'esercizio precedente				8.186.106	8.186.106	(8.186.106)	
Altre destinazioni							
Risultato d'esercizio						1.233.342	1.233.342
Valore di fine esercizio	985.224	9.348	214.938	113.875.862	113.875.862	1.233.342	116.318.714

Dettaglio varie altre riserve

Varie altre riserve	Totale		
	Descrizione		
	Fondo Reinvestimenti ambito PRORA legge 237/93		
Importo	113.875.862	113.875.862	

MOVIMENTAZIONE DEL PATRIMONIO NETTO	capitale sociale	Sovrapprezzo di emissione	Riserva legale	F.do reinvestimento ambito Prora	risultato di esercizio	TOTALE
31-dic-12	985.224	9.348	214.938	81.674.484	13.219.910	96.103.904
destinazione utile di esercizio				13.219.910	(13.219.910)	
utile di esercizio					10.795.362	10.795.362
31-dic-13	985.224	9.348	214.938	94.894.394	10.795.362	106.899.266
destinazione utile di esercizio				10.795.362	(10.795.362)	
utile di esercizio					8.186.106	8.186.106
31-dic-14	985.224	9.348	214.938	105.689.756	8.186.106	115.085.372
destinazione utile di esercizio				8.186.106	(8.186.106)	
utile di esercizio					1.233.342	1.233.342
31-dic-15	985.224	9.348	214.938	113.875.862	1.233.342	116.318.714

Di seguito sono indicate le possibilità di utilizzo ai sensi dell'art. 2427 C.C. c. 1 n. 7 bis.



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 104 di 135

	Importo	Possibilità di utilizzazione	Quota disponibile	Riepilogo delle utilizzazioni effettuate nei tre precedenti esercizi	
				per copertura perdite	per altre ragioni
Capitale	985.224				
Riserva da sovrapprezzo delle azioni	9.348	ABC	9.348		
Riserva legale	214.938	B			
Altre riserve	113.875.862	B			
Varie altre riserve	0				
Totale altre riserve	113.875.862				
Totale	115.085.372		9.348		
Quota non distribuibile			115.076.024		

Legenda:

A: Aumento Capitale Sociale; B: Copertura Perdite ; C: Distribuzione ai Soci.

Origine, possibilità di utilizzo e distribuibilità delle varie altre riserve

Disponibilità varie altre riserve	Descrizione	Line	Totale
		Fondo Reinvestimenti ambito PRORA legge 237/93	
Importo		113.875.862	
Possibilità di utilizzazioni		B	
Quota distribuibile		0	

Riserve ed altri fondi che in caso di distribuzione non concorrono a formare il reddito dei soci indipendentemente dal periodo di formazione.

Descrizione	2015	2014	Variazione
Riserva sovrapprezzo Azioni	9.348	9.348	-

Riserve indisponibili che non concorrono a formare il reddito imponibile della Società, indipendentemente dal periodo di formazione:

Descrizione	2015	2014	Variazione
F.do reinvestimento ambito Prora	113.875.862	105.689.756	8.186.106

Il Fondo Sovrapprezzo Azioni rappresenta una riserva di capitale che in caso di distribuzione non dà luogo a tassazione; il Fondo ex L. 237/93 generato dagli utili prodotti negli anni è indisponibile, per legge e per Statuto. Quest'ultimo accoglie gli utili realizzati dalla Società, che ai sensi della legge 237/93 sono reinvestiti in ambito PRORA; tali utili, ai sensi della normativa speciale, sono esenti dell'imposta IRES.

La "**Riserva legale**" (AIV) è stata determinata, nel rispetto dell'art. 2430 del C.C., con gli utili conseguiti negli esercizi 1985, 1986 e 1987.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 105 di 135

Il "**Fondo Reinvestimenti Ambito Prora legge 237/93**" (AVII2) si è formato con lo storno totale, obbligatorio, del Fondo Utili da reinvestire e con gli utili degli esercizi dal 1992 al 2014.

Utile di esercizio

Descrizione	2015	2014	Variazione
Utile (perdita) dell'esercizio	1.233.342	8.186.106	(6.952.764)

La variazione in diminuzione dell'utile nel 2015 pari a circa 7 M€ è riconducibile essenzialmente:

- alla riduzione della componente ricavi per circa 2M€;
- all'incremento dei costi fissi di gestione per circa 3 M€;
- a minori proventi straordinari per 2 M€ che nel precedente esercizio sono stati generati da rimborsi di crediti tributari comprensivi di interessi.



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 106 di 135

Fondi per rischi ed oneriInformazioni sui fondi per rischi e oneri

	Altri fondi	Totale fondi per rischi ed oneri
Valore di inizio esercizio	5.980.350	5.980.350
Variazioni nell'esercizio		
Accantonamento nell'esercizio	123.104	123.104
Utilizzo nell'esercizio	(359.347)	(359.347)
Totale variazioni	(236.243)	(236.243)
Valore di fine esercizio	5.744.107	5.744.107

Di seguito il dettaglio della composizione e delle variazioni.

		31.12.2015	31.12.2014	variazione
a)	Ferie non godute	806.649	836.221	(29.572)
b)	Contenzioso IVA	2.948.977	2.948.977	-
c)	Fondo ex lege 109/94 art. 18	159.849	159.849	-
d)	Fondo rischi	1.828.632	2.035.303	(206.671)
Totale		5.744.107	5.980.350	(236.243)

Il "**Fondo Ferie non godute**" (B3a) rappresenta la valorizzazione delle ferie non godute dai dipendenti in servizio al 31.12.2015. Il dato è comprensivo, oltre che della retribuzione, anche degli oneri accessori e dei contributi di legge, stimati in ragione delle percentuali previste alla normativa vigente alla chiusura del bilancio. Inoltre, nella voce è confluito anche lo stanziamento per competenza del saldo del salario variabile determinato secondo quanto previsto nell'accordo Sindacato/Azienda.

Il "**Fondo per Contenzioso IVA**" (B3b) protegge il rischio di disconoscimento di parte del residuo credito Iva per l'annualità 1997-1998, indicato nella sezione relativa ai crediti tributari per il quale pende il ricorso da parte dell'Agenzia delle Entrate.

Il "**Fondo ex lege 109/94 art. 18**" (B3c) è a copertura dei presunti oneri inerenti il riconoscimento degli incentivi sulla cosiddetta legge Merloni sugli appalti pubblici. Per le nuove opere, in ossequio alla legge, l'incentivo viene iscritto ad incremento del valore dell'opera realizzata. Nel 2015 il fondo non ha subito variazioni.

Il "**Fondo rischi**" (B3d) accoglie l'accantonamento prudenziale stanziato negli anni per contenziosi. Nella voce non sono iscritti accantonamenti per contenziosi su progetti PRORA, in quanto i costi relativi al PRORA sono contabilizzati al momento della loro effettiva concretizzazione. In ogni caso l'eventuale costo per un esito negativo delle vertenze è a carico dello Stato, essendo coperto dai proventi ex art.4 c1 del DM 305/98.



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 107 di 135

La tabella di seguito riportata, evidenzia la movimentazione e la composizione del fondo.

Importi in migliaia di euro

Descrizione	31.12.2014	incremento	decremento	utilizzo	31.12.2015
F. R. su contenziosi del personale	929	16		3	942
Fondi Rischi su crediti verso clienti	363	97			460
F. R su crediti Hyprob e su altri progetti	549			211	338
F. R su crediti vs. Erario	-	10			10
Spese legali	145		67		78
F. R su Imposte e tasse	48			48	-
Totale	2.035	123	67	262	1.829

Gli accantonamenti per “contenziosi del personale “ riguardano rischi di soccombenza legati a controversie con ex dipendenti e sono pari a 942 keuro. Un ulteriore commento sui contenziosi in materia di lavoro è riportato nelle pagine successive alla sezione “informazioni relative ai contenziosi”.

Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato

La variazione è così costituita:

	Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato
Valore di inizio esercizio	4.120.925
Variazioni nell'esercizio	
Accantonamento nell'esercizio	1.351.200
Utilizzo nell'esercizio	(1.386.611)
Totale variazioni	(35.411)
Valore di fine esercizio	4.085.514

La Voce rappresenta l'effettivo debito della Società per TFR al 31.12.2015 verso i dipendenti in forza a tale data.

Debiti

Variazione e scadenza dei debiti

I debiti sono iscritti al loro valore nominale.

	2015	2014	Variazione
Debiti	43.955.292	31.719.622	12.235.670



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 108 di 135

	Acconti	Debiti verso fornitori	Debiti verso imprese collegate	Debiti tributari	Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale	Altri debiti	Totale debiti
Valore di inizio esercizio	2.267.822	4.834.639	20.174	754.430	1.026.553	22.816.004	31.719.622
Variazione nell'esercizio	610.337	3.105.652		(7.998)	(51.769)	8.579.448	12.235.670
Valore di fine esercizio	2.878.159	7.940.291	20.174	746.432	974.784	31.395.452	43.955.292
Quota scadente entro l'esercizio	2.787.056	7.940.291	20.174	746.432	974.784	3.227.707	15.696.444
Quota scadente oltre l'esercizio	91.103	-	-	-	-	28.167.745	28.258.848
Di cui durata superiore a 5 anni	-	-	-	-	-	-	-

Di seguito si dettagliano i Debiti entro e oltre i dodici mesi.

DEBITI	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
5) Acconti			
d Acconti Diversi	587.419	156.450	430.969
e Acconti MIUR	-	51.642	(51.642)
f Acconti CE	2.199.637	1.935.978	263.659
1ter) Acconti NACELLE	-	-	
a) Acconti Nacelle Far	91.103	123.752	(32.649)
Totale ACCONTI	2.878.159	2.267.822	610.337
6) Debiti verso fornitori	6.562.593	2.884.649	3.677.944
6 a) Debiti v/fornitori per fatture da ricevere	1.377.698	1.949.990	(572.292)
Totale debiti verso Fornitori	7.940.291	4.834.639	3.105.652
	-	-	-
8) Debiti verso Imprese controllate, collegate, controllanti	20.174	20.174	-
9) Debiti tributari	746.432	754.430	(7.998)
10) Debiti v/Istituti di previdenza e di sicurezza sociale	974.784	1.026.553	(51.769)
11) Altri debiti entro i 12 mesi	-	-	
a Debiti Diversi	2.015.563	1.682.991	332.572
b Debiti verso dipendenti	1.212.144	1.424.686	(212.542)
Altri debiti oltre i 12 mesi			
1) CONTRIBUTO su D.M. 305/98	-	-	
a) Debiti v/Stato per Contributo art. 4 c. 1 DM 305/98	28.154.572	19.694.554	8.460.018
2) Anticipi UE per ricerche	13.173,00	13.773,00	(600)
Totale altri debiti	31.395.452	22.816.004	8.579.448
TOTALE DEBITI	43.955.292	31.719.622	12.235.670



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 109 di 135

Dettagli sui debiti suddivisi per area geografica

	Area geografica			Totale
		Italia	estero	
Debiti per area geografica	Acconti	678.522	2.199.637	2.878.159
	Debiti verso fornitori	7.741.360	198.931	7.940.291
	Debiti verso imprese collegate	20.174		20.174
	Debiti tributari	746.432		746.432
	Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale	974.784		974.784
	Altri debiti	31.382.279	13.173	31.395.452
	Totale debiti	41.543.551	2.411.741	43.955.292

Gli "**Acconti**"(D5) rappresentano il debito per anticipi ricevuti su contratti riguardanti lo svolgimento di ricerche in corso in esecuzione al 31.12.2015.

Per maggiore chiarezza si commentano le voci principali:



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 110 di 135

f Acconti CE: rappresentano gli anticipi concernenti iniziative finanziate dalla Commissione Europea. Di seguito si elencano i progetti principali:

Descrizione	31.12.2015	31.12.2014
JTI-GRC	335.658	238.299
AFLONEXT	257.635	319.394
JTI-GRA	257.029	181.779
AIR TN - NextGen	232.008	207.864
STORM	182.725	253.125
FUTURE SKY SAFETY	177.121	-
LAPCAT	117.168	-
UMRIDA	104.665	90.000
ESPOSA	97.925	49.836
HAIC	82.718	168.446
RAID	63.000	63.000
ABLAMOD	60.270	18.878
JTI_TEC	59.363	21.128
SADE	59.302	59.302
CAPPADOCIA	51.259	51.259
ACT2015	25.525	25.525
OPTICS	17.702	41.555
IASS	13.458	76.786
GRAIN 2	5.105	21.768
	-	-
Altri	-	48.034
Totale	2.199.637	1.935.978

I "**Debiti verso Imprese controllate, collegate, controllanti**" (D8) sono relativi alla società S4A.

I "**Debiti tributari**" (D9) rappresentano gli importi delle ritenute a favore dell'Erario applicate sulle retribuzioni dei dipendenti e sui compensi a professionisti corrisposti nel mese di dicembre 2015. Ritenute regolarmente versate ad inizio 2016.

I "**Debiti v/istituti di previdenza, sicurezza sociale**" (D10) sono scaturiti dalle competenze di Dicembre 2015 del costo del personale e dall'accantonamento per la previdenza integrativa a favore dei dipendenti come da accordi contrattuali.

I "**Debiti diversi**" (D11a) costituiti essenzialmente da somme iscritte nel bilancio 2015 e regolate nel 2016, sono dettagliate di seguito in tabella.

Descrizione	31.12.2015
Anticipi da clienti	1.035.434
Creditori diversi	636.550
Debito per Cometa	270.755
Multiprev	67.667
Altri	5.157
Totale	2.015.563



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 111 di 135

I "**Debiti verso dipendenti**" (D11b) sono composti dalle ferie non godute dai dirigenti e dall'accantonamento del saldo presunto del Premio di Risultato al personale dipendente.

DEBITI OLTRE I 12 MESI ed ENTRO I 5 ANNI

Nella voce D1 a) del passivo dello Stato Patrimoniale è appostato il residuo degli acconti ricevuti nel corso degli anni per il finanziamento degli investimenti PRORA previsti ex art 4 c.1 del DM 305/98. La voce accoglie la differenza fra la sommatoria degli incassi ricevuti e dei costi sostenuti per competenza, dall'inizio del programma PRORA fino al 31 dicembre 2015.

Nel corso dell'esercizio la voce si è movimentata a seguito dell'avanzamento registrato per i costi dei progetti PRORA anno 2015 per 9.378 keuro e degli incassi per l'importo di 17.838 keuro, come riportato nella tabella che segue:

Debiti per Contributo art. 4 c. 1 DM 305/98	Importo in euro/1000
Saldo al 31.12.2014	19.695
Incassi 2015	
XXXIX SAL	4.848
XL SAL	619
XLI SAL	3.558
XLII SAL	1.445
XLIII SAL	6.350
XLIV SAL	1.018
Totale Incassi 2015	17.838
Avanzamento PRORA 2015	(9.378)
Saldo al 31.12.2015	28.155

Gli "**Anticipi UE per ricerche**" rappresentano il debito verso l'Unione Europea per anticipi ricevuti su contratti riguardanti lo svolgimento di ricerche in corso in esecuzione.

DEBITI OLTRE I 5 ANNI

Ai sensi dell'art. 2427 n. 6 Codice Civile non si segnalano debiti oltre i 5 anni.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 112 di 135

Ratei e risconti passivi

Rappresentano le partite di collegamento dell'esercizio conteggiate col criterio della competenza temporale. La composizione delle voci è così dettagliata.

	Ratei passivi	Risconti passivi
Valore di inizio esercizio	116.138	-
Variazioni nell'esercizio	(49.739)	9
Valore di fine esercizio	66.399	9

RATEI PASSIVI 2015	
Assicurazioni	48.536
Noleggi e Leasing HW/	8.480
Prestazioni e altri	9.383
Totale	66.399

Nel presente esercizio non è stato rilevato aggio su prestiti.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 113 di 135

Impegni non risultanti dallo stato patrimoniale e dai conti d'ordine**INFORMAZIONI RELATIVE AI CONTENZIOSI**

Di seguito, per una più puntuale informativa di Bilancio, si elencano, i più significativi, giudizi, arbitrati in corso per la realizzazione dei progetti PRO.R.A..

CONTENZIOSI PRORA comma 1.

La Commissione di Monitoraggio del PRORA, nel verbale del 25/03/2009, ha stabilito che le spese legali relative a contenziosi sorti, a qualsiasi titolo, dopo il 01/01/09 devono essere spesate sul Conto Economico della Società.

Alla data non è stato effettuato alcun accantonamento relativamente alle riserve presentate dagli appaltatori, agli arbitrati ed ai contenziosi in essere, sui progetti PRORA comma 1, in quanto i contenziosi in corso essendo precedenti alla data di cui sopra, potranno essere posti a carico dello Stato e non del CIRA ed addebitati sui SSAALL relativi al finanziamento ex art. 4 c. 1 DM 305/98.

CONTENZIOSI IN MATERIA FISCALE – TRIBUTARIA – RECUPERO CREDITI***Contenzioso IVA***

Per l'annualità 97-98 (9.371 keuro), l'Agenzia delle Entrate ha comunicato nel dicembre 2013 un provvedimento di diniego parziale al rimborso dell'iva residua, prontamente impugnato dal CIRA. Il relativo giudizio tenutosi nel marzo 2014 ha visto completamente riconosciuta la posizione del CIRA. Su tale decisione ha proposto appello l'agenzia delle Entrate di Caserta. La Commissione Tributaria Regionale nel luglio 2015 ha nuovamente confermato in toto la correttezza della posizione del CIRA ed il correlativo diritto al rimborso. Recentissimamente l'Agenzia delle Entrate ha proposto ricorso per cassazione. E' in corso di predisposizione l'atto per resistere in toto all'impugnativa dell'Agenzia ed ottenere definitiva giustizia della sussistenza del credito.

CONTENZIOSI IN MATERIA DI LAVORO

Alla data di riferimento del presente bilancio il contenzioso lavoro registra 11 giudizi ancora pendenti (di cui due in appello) e 2 conclusi con sentenza di I grado nel corso del 2015, di cui una con sentenza sono pienamente favorevole al CIRA Per i contenziosi pendenti è presente un fondo rischi commentato nella sezione "Fondi per rischi ed oneri".



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 114 di 135

Conti d'ordine

STATO PATRIMONIALE CONTI D'ORDINE	FIDEJUSSIONI	IMPEGNI ASSUNTI DALL'AZIENDA	ALTRI CONTI D'ORDINE	TOTALE AL 31.12.2015	31.12.2014
I PRORA D.M. 305/98					
1) Progetti PRORA art. 4 comma 1 D.M. 305/98			396.237.569	396.237.569	386.859.585
2) Impegni c/PRORA art. 4 comma 1 D.M. 305/98		1.482.198		1.482.198	367.326
3) Opere PRORA realizzate con altri contributi (FESR)			688.975	688.975	688.975
II LABORATORIO DI QUALIFICA SPAZIALE					
1) Laboratorio di Qualifica Spaziale			3.692.080	3.692.080	3.692.080
III IMPEGNI DIVERSI, GARANZIE E CAUZIONI					
1) Impegni c/ Diversi	38.925.394			38.925.394	38.601.815
2) Garanzie e Depositi c/Cauzioni		4.166.626		4.166.626	4.060.542
V IMMOB. DA RICERCA/GESTIONE/LEGGE 237/93					
1) Marchi/Brevetti e Diritti d'Ingegno					
2) Immobilizzazioni materiali			1.345.357	1.345.357	1.345.357
3) Immobilizzazioni immateriali			948.976	948.976	948.976
4) Immobilizzazioni finanziarie					
VI IMMOBILIZZAZIONI CRA PER PRORA					
1) Immobilizzazioni materiali			810.007	810.007	810.007
2) Immobili			435.097	435.097	435.097
VII IMMOBILIZZAZIONI PROGRAMMA HYPROB					
1) Immobilizzazioni			23.675.349	23.675.349	19.561.662
2) Impegni c/programma Hyprob		1.297.472		1.297.472	172.559
TOTALE	38.925.394	6.946.296	427.833.410	473.705.100	457.543.981

I valori economici relativi ai Progetti PRORA sono i seguenti:

H I 1) Prora - ex art. 4, c. 1 D.M. 305/98

La voce accoglie il costo di acquisto di produzione dei progetti PRORA che, come evidenziato nelle premesse, sono di proprietà dello Stato *ope legis* ed a titolo originario e sono detenuti dalla Società in virtù di un diritto di godimento (comodato d'uso).



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 115 di 135

DESCRIZIONE	Codice PRORA	al 31/12/14	incrementi	decrementi	al 31/12/15
Plasma Wind Tunnel - PWT	PWT	85.613.173	2.338.921		87.952.093
Icing Wind Tunnel - IWT	Icing Wind Tunnel	39.217.017	1.101.798		40.318.815
LISA	Laboratori Tecnologici	12.871.244			12.871.244
Laboratorio Calcolo Scientifico + LCS	Laboratori Computazionali	20.466.459	83.586		20.550.045
Altri Laboratori	Centro Documentazione	596.925			596.925
	Laboratori Tecnologici	10.374.478	401.152		10.775.629
	Laboratorio Modelli	3.279.383	1.311		3.280.694
	Laboratorio Sistemi di Volo	458.054	69.215		527.270
	PT-1	4.250.610			4.250.610
Impianti Generali e Infrastrutture	Acque Primarie	14.489.315			14.489.315
	Acque Reflue	606.249			606.249
	Acquisizione Area	6.161.669			6.161.669
	Alimentazione elettrica	15.357.279			15.357.279
	Aria Compressa	8.791.678			8.791.678
	Centrale Termofrigido	11.349.621			11.349.621
	Magazzino Ricambi	1.158.839			1.158.839
	Miscellanea	19.106.264	104.621		19.210.885
	Reti Distribuzione Energie	6.929.006			6.929.006
	S.A.G.I.	2.334.623			2.334.623
	Servizi Sociali	4.903.053			4.903.053
	Servizi Tecnici	171.808	808.382		980.190
	Sistema Elettronico di protezione	1.050.860			1.050.860
	Sistemazioni Generali e Lay-out	12.826.602			12.826.602
Sistemazioni Provvisorie	2.620.590			2.620.590	
Uffici Direzionali	55.777			55.777	
USV - UNMANNED SPACE VEHICLE	USV - UNMANNED SPACE VEHICLE	57.821.088	1.647.504		59.468.592
UAV - UNMANNED AERIAL VEHICLE	UAV - UNMANNED AERIAL VEHICLE	33.670.591	2.539.148		36.209.739
PROPULSIONE	PROPULSIONE		282.347		282.347
Studi e Progettazioni	LSWT	5.248.744			5.248.744
	Impianto Ricerche Criogeniche	177.608			177.608
Dismissioni PRORA 2010	Dismissioni PRORA 2010	4.900.977			4.900.977
		386.859.585	9.377.984	-	396.237.569



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 116 di 135

H I 2) IMPEGNI PRORA ex art. 4, comma 1 D.M. 305/98

Nella tabella che segue sono stati riportati i saldi degli impegni assunti dalla Società per il PRORA a tutto il 31.12.2015 e che si trasformeranno nelle realizzazioni future del Programma.

L'importo è scaturito dalla differenza, progetto per progetto, tra gli ordini emessi ed il fatturato ad essi riferito, contabilizzata nell'esercizio chiuso al 31.12.2015.

AGGREGAZIONE	Codice PRORA	Residuo Impegni al 31/12/15
Plasma Wind Tunnel - PWT	PWT	265.518
Altri Laboratori	AT-LABEL	10.687
	AT-MEOM	20.270
Impianti Generali e Infrastrutture	AT-IGI	783.073
	Miscellanea	56.369
USV - UNMANNED SPACE VEHICLE	USV - UNMANNED SPACE VEHICLE	101.289
UAV - UNMANNED AERIAL VEHICLE	UAV - UNMANNED AERIAL VEHICLE	245.725
arrotondamenti		-732
	Totale complessivo	1.482.198

H I 3) Opere PRORA realizzate con altri contributi (FESR)

Descrizione	31.12.2014	Incrementi	Decrementi	31.12.2015
Opere PRORA realizzate con altri contributi (FESR)	688.975	0,00	0,00	688.975



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 117 di 135

H II 1) Laboratorio di Qualifica Spaziale

Intervento	al 31/12/2014	variazione	al 31/12/2015
LOTTO I	382.547		382.547
LOTTO II	768.212		768.212
LOTTO III	2.541.321		2.541.321
Totale complessivo	3.692.080	0	3.692.080

Queste voci accolgono i costi delle opere, dei beni strumentali, delle attrezzature e di ogni altro acquisto o realizzazione che sono stati effettuati, con il contributo della Regione Campania, per la realizzazione del Laboratorio di Qualifica Spaziale.

INFORMAZIONI RELATIVE AI CONTRIBUTI FINANZIARI**Fonti di finanziamento per Investimenti PRORA al 31/12/2015**

I valori sono esposti in Milioni di Euro.

FONTE	Incassato al 31.12.2015	Totale deliberato
Art. 4 c. 1 DM 305/98	406,8	419,9
ESA per Scirocco	17,5	17,5
Regione Campania (FESR)	0,7	0,7
Finanziamento MIUR per HYPROB	7,8	26
Regione Campania - Laboratorio di Qualifica Spaziale	2,9	3,8
TOTALE	435,7	467,9

Avanzamento PRORA

Viene evidenziato, nella tabella che segue, il valore dei SSAALL presentati al 31 dicembre 2015 a valere sul finanziamento ex art. 4 c. 1 DM 305/98.

Il totale dei SSAALL presentati al MIUR al 31 dicembre 2015 è indicato nella tabella che segue. I valori sono comprensivi dell'IVA.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 118 di 135

Descrizione	SSAALL Finanziati DM 305/98 K€	SSAALL Finanziati da ESA K€	SSAALL Finanziati da Regione Campania K€	SSAALL Finanziati da CIRA K€	Totale K€
SSAALL dal I al XXXV	380.411	17.546	747		398.704
XXXVI SAL	5.531				5.531
XXXVII SAL	1.777				1.777
XXXVIII SAL	1.810				1.810
XXXIX SAL	4.848				4.848
XL SAL	619				619
XLI SAL	3.558				3.558
XLII SAL	1.445				1.445
XLIII SAL	6.350				6.350
XLIV SAL	1.018				1.018
XLV SAL in iter di approvazione	7.807				7.807
XLVI SAL in iter di approvazione	267				267
XLVII SAL in iter di approvazione	4.460			2.735	7.195
TOTALE	419.900	17.546	747	2.735	440.929

Impegni diversi, garanzie e cauzioni" (H III)

Questa voce accoglie il valore delle fidejussioni rilasciate dal CIRA per garantire un cliente/fornitore, nonché il valore delle Fidejussioni prestate dai Fornitori per garantire il CIRA.

Il valore "impegni c/diversi" (H III 1) ha subito la movimentazione descritta nella tabella che segue.

La voce "Garanzie e Depositi c/cauzioni" (H III 2) invece rappresenta le fidejussioni prestate dagli appaltatori per garantire, al CIRA, la corretta esecuzione delle opere o per svincolare i decimi a garanzia secondo legge.

III	IMPEGNI DIVERSI, GARANZIE E CAUZIONI	31.12.2015	31.12.2014	VARIAZIONE
1)	Impegni c/ Diversi	38.925.394	38.601.815	323.579
2)	Garanzie e Depositi c/Cauzioni	4.166.626	4.060.542	106.084



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 119 di 135

H III 1) impegni c/diversi

Di seguito sono dettagliate le garanzie per fidejussioni passive rilasciate dal CIRA.

BENEFICIARIO	OGGETTO	IMPORTO
Agenzia delle Entrate	RIMBORSO IVA	5.598.482
AVIO SPA	Progetto "LIPROM"	24.054
Comune di Capua	SCARICO REFLUI	10.329
MIUR	PON MALET	497.840
MIUR	PON LOWNOISE	824.148
MINISTERO DELLA DIFESA	Progetto "HYTAM" -	48.478
Agenzia delle Entrate	RIMBORSO IVA	25.322.634
MINISTERO DELLA DIFESA Armamenti Aeronautici	Progetto "MILNOISE V"	6.043
MINISTERO DELLA DIFESA Armamenti Aeronautici	Progetto "MILNOISE VI"	9.134
MINISTERO DELLA DIFESA Armamenti Aeronautici	Progetto "MILNOISE"	8.545
Agenzia delle Entrate	RIMBORSO IVA	3.552.263
Agenzia Spaziale Italiana		9.426
REGIONE CAMPANIA	Progetto "SIA "	1.615.914
STATO MAGGIORE ESERCITO	Progetto "IXV"	13.156
Segr.Gen.Difesa Direz. Naz.le Armamenti	Progetto "IXV"	12.753
REGIONE CAMPANIA	Progetto "IDES "	1.372.197
		38.925.394



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 120 di 135

H III 2) Garanzie e Depositi c/cauzioni

Di seguito sono dettagliate le garanzie per fidejussioni attive rilasciate a favore del CIRA.

Esecutore	Garante	Valore €
AGRIVERDE	FATA	6.689
AON SPA INSUR.BROKER	ELBA ASSICURAZIONI	108.000
AVIO SPA	UNICREDIT BANCA D'IMPRESA	180.748
AVIO SPA	UNICREDIT BANCA D'IMPRESA	92.961
BANCA MONTE DEI PASCHI DI SIENA	MONTE DEI PASCHI DI SIENA	100.000
BBVA AUTO	CARIPARMA	24.900
BONO ENERGIA	BANCA POPOLARE DI BERGAMO	207.150
C.GAVAZZI SPACE SPA	ZURICH INTERNATIONAL ITALIA SPA	17.000
C.GAVAZZI SPACE SPA	ZURICH INTERNATIONAL ITALIA SPA	629.500
C.GAVAZZI SPACE SPA	ZURICH INTERNATIONAL ITALIA SPA	1.800
C.GAVAZZI SPACE SPA	VISCONTEA COFACE	37.000
C.GAVAZZI SPACE SPA	ZURICH INTERNATIONAL ITALIA SPA	46.000
C.GAVAZZI SPACE SPA	ZURICH INTERNATIONAL ITALIA SPA	47.500
CARLO GAVAZZI IMPIANTI SPA	ZURICH INTERNATIONAL ITALIA SPA	2.500
CONSORZIO INFRATECH	GRUOPAMA	154.900
CONSORZIO INFRATECH	CONFIDI MEDIA ITALIA	238.660
CONSORZIO INFRATECH	CONFIDI MEDIA ITALIA	162.391
CONSORZIO MANUTENZIONE	GRUOPAMA	6.900
CONSORZIO SISTEMI PRODUTTIVI INTEGRATI	GENERALI	3.243
CSP SPA	ALPHA INSURANCE	228.515
ECS INTERNATIONAL ITALIA SPA	BANCO DI BRESCIA	160.000
EDISON ENERGIA SPA	BANCO POP.DI BERGAMO	132.876
EDISON ENERGIA SPA	Banca POPOLARE DI BERGAMO	60.824
GENERALI ASSIC.	GRUOPAMA	228.348
GUERRATO S.P.A.	ELITE INSURANCE	329.107
IDROECO SRL	AURORA ASSICURAZIONI SPA	21.693
ITALMATIC SRL	SACE BT	11.892
NATUNA SPA	FONDIARIA -SAI	627.000
NET GROUP SRL	MILANO ASSICURAZIONI	23.600
NET GROUP SRL	HDI ASSICURAZIONI	7.000
NEW BUILD SYSTEM SRL	TORO ASSICURAZIONI	9.795
NIDEC ASI	UNICREDIT BANCA D'IMPRESA	109.750
NUOVO PIGNONE	UNICREDIT	48.000
PIROLA PENNUTO ZEI E ASSOCIATI	ZURICH INTERNATIONAL ITALIA SPA	7.200
SENECA SPA	ELBA ASSICURAZIONI	3.559
SERVIZI DI RISTORAZIONE S.R.L.	HELVETIA	31.200
SISTEMI PRODUTTIVI INTEGRATI	GENERALI	12.724
SOC.COOP.PROD.LAVORO S.AGATA RL	SACE BT	9.539
TELECOM ITALIA SPA	COFACE	36.164

4.166.626



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 121 di 135

Nelle **"Immobilizzazioni da ricerca/gestione/legge 237/93"** (H V), sono stati iscritti, a costo storico, gli acquisti dei beni materiali che non rientravano nei progetti Prora. Rappresentano, per pura memoria, i costi transitati nel Conto Economico fino al 2007, spesati nelle relative annualità. A partire dal 2008 il CIRA ha proceduto alla patrimonializzazione dei beni strumentali ad utilità pluriennale, acquisiti su commesse di ricerca ed al loro relativo ammortamento.

V	<u>IMMOB. DA RICERCA/GESTIONE/LEGGE 237/93</u>	31.12.2015	31.12.2014	VARIAZIONE
1)	Marchi/Brevetti e Diritti d'Ingegno	0	0	0
2)	Immobilizzazioni materiali	1.345.357	1.345.357	0
3)	Immobilizzazioni immateriali	948.976	948.976	0
4)	Immobilizzazioni finanziarie	0	0	0

Le **"Immobilizzazioni CIRA per PRO.R.A"** (H VI) rappresentano il valore dei beni che il CIRA ha destinato al Pro.R.A. con disponibilità diverse da quelle ex art 4 c.1 DM 305/98.

VI	<u>IMMOBILIZZAZIONI CIRA PER PRORA</u>	31.12.2015	31.12.2014	VARIAZIONE
1)	Immobilizzazioni materiali	810.007	810.007	0
2)	Immobilizzazioni immateriali	435.097	435.097	0

Le **"Immobilizzazioni programma Hyprob"** (H VII 1) rappresentano il valore del programma HYPROB. Il saldo al 31.12.2015 comprende il valore delle rendicontazioni emesse per la quota di finanziata dal MIUR per 15.389 keuro e finanziata da CIRA per 8.286 keuro.

Gli **"Impegni programma Hyprob"** (H VII 2) rappresentano il valore degli impegni su programma Hyprob.

VII	<u>IMMOBILIZZAZIONI PROGRAMMA HYPROB</u>	31.12.2015	31.12.2014	VARIAZIONE
1)	Immobilizzazioni	23.675.349	19.561.662	4.113.687
2)	Impegni c/programma Hyprob	1.297.472	172.559	1.124.913



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 122 di 135

Nota Integrativa Conto economico**Valore della produzione**

DESCRIZIONE	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
A VALORE DELLA PRODUZIONE			
1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni			
a Prestazioni di Ricerca	6.917.279	6.750.010	167.269
b Prestazioni per Servizi	221.096	1.625.321	(1.404.225)
c Prestazioni per formazione ed internazionalizzazione PRORA ex art. 4 c.2 DM 305/98	1.581.931	1.088.666	493.265
d Prestazioni per gestione e conduzione impianti ed infr. PRORA ex art. 4 c.2 DM 305/98	6.972.278	7.063.435	(91.157)
e Prestazioni per ricerca PRORA ex art. 4 c.2 DM 305/98	1.393.103	1.207.728	185.375
f Prestazioni per il PRORA ex art. 4 c. 1	9.377.984	7.445.274	1.932.710
g Prestazioni per il Laboratorio di Qualifica Spaziale	-	29.764	(29.764)
h Prestazioni di ricerca Mise	5.360.739	-	5.360.739
i Prestazioni di ricerca Hyprob	2.673.897	6.350.389	(3.676.492)
totale Ricavi dalle vendite e delle prestazioni	34.498.307	31.560.587	2.937.720
2) Variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti	(4.256.176)	1.627.915	(5.884.091)
3) Variazione dei lavori in corso su ordinazione	828.042	(1.306.681)	2.134.723
3b Variazione Progetto Hyprob	(706.424)	(2.656.323)	1.949.899
4) Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni			
a Fotovoltaico	-	-	-
b Altre	-	-	-
totale incrementi di imm.ni per lavori interni	-	-	-
5) Altri ricavi e proventi, con separata indicazione dei contributi in conto esercizio			
a 1 Contributo (concorso alle spese complessive) art. 4 c.2 D.M.305/98	11.959.764	13.502.035	- 1.542.271
a 2 contributo impianti fotovoltaico	107.546	135.289	(27.743)
b Altri Proventi	449.060	734.188	(285.128)
totale altri ricavi e proventi	12.516.370	14.371.512	- 1.855.142
totale valore della produzione (A)	42.880.119	43.597.010	(716.891)

Dettagli sui ricavi delle vendite e delle prestazioni suddivisi per categoria di attività

	Categoria di attività	Prestazioni di Ricerca	Prestazioni per Servizi	Prestazioni per il PRORA ex art. 4 c. 1	Prestazioni di ricerca Mise	Prestazioni di ricerca Hyprob	Prestazioni per il PRORA ex art. 4 c. 2	Totale
Ricavi delle vendite e delle prestazioni per categoria di attività	Valore esercizio corrente	6.917.279	221.096	9.377.984	5.360.739	2.673.897	9.947.312	34.498.307

Di seguito si riporta una tabella esplicativa del contenuto delle sottovoci ricomprese in A1.

Voce di Conto economico	Fonte di Finanziamento	Oggetto	Riferimento Normativo PRORA
A1.a	EU-FP6/7, ESA, ASI, NASA, Regione Campania, EDA, MIUR, Aziende	Ricerca e formazione realizzata anche attraverso la partecipazione a Programmi di ricerca Europei ed Internazionali	DM 305/98, art. 1 c1. let. a)
A1.b	Aziende, Ministero della Difesa, ASI	Attività di sperimentazione realizzate anche attraverso la partecipazione a Programmi di ricerca Europei ed Internazionali e per la valorizzazione del patrimonio	DM 305/98, art. 1 c1. let. a)



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 123 di 135

A1.c	esclusivamente DM 305/98, comma2	art.4,	Produzione e scambio di informazioni e formazione del personale svolta attraverso la partecipazione a programmi di ricerca nazionali ed internazionali	DM 305/98, art. 1 c1. let. a)
A1.d	esclusivamente DM 305/98, comma2	art.4,	Gestione delle opere e degli impianti funzionali alle attività di ricerca, sperimentazione, produzione e scambio di informazioni e formazione del personale	DM 305/98, art. 1 c1. let. b)
A1.e	esclusivamente DM 305/98, comma2	art.4,	Attività di ricerca e sviluppo del PRORA ai fini di un suo futuro aggiornamento	DM 305/98, art.2. c.3
A1.f	esclusivamente DM 305/98, comma1	art.4,	Completamento dei grandi mezzi di prova e laboratori di terra, nonché dei programmi UAV e USV	DI 674/2005, art. 2
A1.g	Regione Campania (DD 174/2006)		Realizzazione del laboratorio di qualifica spaziale	DDR 556/2007
A1.h	MISE L. 808		Ricerca e formazione realizzata anche attraverso la partecipazione a Programmi di ricerca Europei ed Internazionali	DM 305/98, art. 1 c1. let. a)
A1.i	MIUR - FESR P.O. 1994/1999		Realizzazione del programma di propulsione spaziale HYPROB	DI 674/2005, art. 3

Le "**Prestazioni di Ricerca**" (A1a) rappresentano i ricavi relativi alle Commesse di Ricerca su fonti di finanziamento diverse dal PRORA. Tali ricavi, nel caso di Committenza CE e di PON, sono determinati in misura percentuale dei costi sostenuti, documentati ed accettati.

descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
Prestazioni di Ricerca	6.917.279	6.750.010	167.269

Le "**Prestazioni per Servizi**" (A1b) rappresentano i ricavi per le attività di servizio che il CIRA presta a terzi.

descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
Prestazioni per Servizi	221.096	1.625.321	(1.404.225)

Nella voce "**Prestazioni per il PRORA art. 4 c. 2**", la *manpower* è stata valorizzata al costo medio diretto CIRA dell'anno 2015. Tale assunzione, meramente contabile, è stata fatta a partire dal 2015, per dare evidenza oggettiva dell'*effort* CIRA per l'esecuzione delle specifiche prestazioni.

Tali prestazioni si dividono in:

descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
Prestazioni per formazione ed internazionalizzazione PRORA ex art 4 c 2 DM 305/98	1.581.931	1.088.666	493.265
Prestazioni per gestione e conduzione impianti ed infr. PRORA ex art 4 c 2 DM 305/98	6.972.278	7.063.435	(91.157)
Prestazioni per ricerca PRORA ex art. 4 c 2 DM 305/98	1.393.103	1.207.728	185.375
Totale	9.947.312	9.359.829	587.483

Per le prestazioni per il PRORA ex art. 4 c. 1 DM 305/98 la *Manpower* è stata valorizzata al costo medio diretto CIRA dell'anno 2015.

I ricavi per prestazioni (A1f, A1h, A1i) sono relativi alle commesse Prora c.1, al progetto Hyprob e al progetto MISE (L.808).



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 124 di 135

descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
Prestazioni per il PRORA ex art. 4 c. 1	9.377.984	7.445.274	1.932.710
Prestazioni per il Laboratorio di Qualifica Spaziale	0	29.764	(29.764)
Prestazioni di ricerca Mise	5.360.739	-	5.360.739
Prestazioni di ricerca Hyprob	2.673.897	6.350.389	(3.676.492)
Totale	17.412.620	13.825.427	3.587.193

Le “**Variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti**” (A2) rappresentano la valorizzazione delle attività di progettazione, eseguite per il Progetto “MISE - Applicativi per Elettronica di Aeromobili non Pilotati (UAV)” finanziato dalla Legge 24 dicembre 1985 n. 808, al netto dei relativi ricavi.

La “**Variazione dei lavori in corso su ordinazione**” (A3) rappresenta la valorizzazione, per competenza, delle commesse pluriennali di ricerca maturate nel periodo, al netto dei relativi ricavi.

La voce “**Contributo (concorso alle spese complessive) ex art. 4, comma 2 D.M. 305/98**” (A5a1) accoglie la quota del finanziamento ex art. 4 c. 2 DM 305/98 quale contributo alle spese del CIRA.

La voce “**Contributo impianto fotovoltaico**” (A5a2) accoglie la quota di contributo in conto energia relativa all'impianto fotovoltaico.

La voce “**Altri Proventi**” (A5b) accoglie royalty, ricavi derivanti da attività non caratteristica e da recuperi spese.



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 125 di 135

Costi della produzione

Descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
totale costi della produzione (B)	41.912.152	37.586.048	4.326.104

Di seguito si descrivono le voci che compongono il costo della produzione.

Descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
6) Per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	3.919.523	1.367.780	2.551.743

La voce comprende prevalentemente gli acquisti di materiale tecnico, scientifico ed informatico per la realizzazione del Pro.R.A. e delle altre commesse su programmi aerospaziali.

Descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
7) Per servizi			
a Forniture	2.066.919	2.414.034	(347.115)
b Prestazioni da terzi	5.822.947	4.691.456	1.131.491
c Assicurazioni	578.502	565.987	12.515
d Commissione PRORA	21.000	21.596	-596
e Amministratori e Sindaci	278.644	259.134	19.510
f Comitato Consultivo Scientifico	16.732	16.283	449
g Servizi diversi	1.485.656	1.490.303	(4.647)
totale per servizi	10.270.400	9.458.793	811.607

La voce comprende sotto la lettera:

- Forniture di energia elettrica, costi per forniture di acqua e gas, fonia, e trasmissione dati.
- Prestazioni da terzi per servizi tecnici comprendenti le attività di supporto alla progettazione prevista nel programma Hyprob, global service, servizi informatici, legali, amministrativi e medici. Manutenzioni, trasporti, corrieri, inserzioni e pubblicazioni gare, pulizie.
- Assicurazioni per impianti e per il personale;
- Commissione PRORA: accoglie i compensi e rimborsi spese per la commissione di esperti nominata dal MIUR. La voce comprendeva nell'esercizio precedente i costi relativi alla commissione di Monitoraggio.
- Amministratori e Sindaci: compensi e rimborsi spese.
- Comitato Consultivo Scientifico: compensi e rimborsi spese.
- Servizi diversi per locomozioni e viaggi, formazione, convenzione mensa, associazioni e convegni, spese di rappresentanza, pubblicità/propaganda e sponsorizzazioni.

Descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
8) Per godimento di beni di terzi	283.545	244.348	39.197

La voce accoglie essenzialmente costi sostenuti per contratti stipulati per il noleggio di hardware, licenze software e veicoli.

Descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
9) Per il personale			
a Salari e stipendi	18.793.114	18.183.575	609.539
b Sgravi e fiscalizzazione	-	-	-
c Oneri sociali	5.937.394	5.721.066	216.328
d Trattamento fine rapporto	1.351.200	1.289.816	61.384
e Trattamento di quiescenza e simili	-	-	-
f Altri costi	309.228	282.193	27.035
totale per il personale	26.390.936	25.476.650	914.286



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 126 di 135

La voce comprende la spesa complessiva per il personale dipendente ed include, altresì, il valore delle ferie godute quest'anno dai dipendenti, nonché il Premio di Risultato.

Descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
10) Ammortamenti e svalutazioni			
a Amm.to Immob.ni immateriali	192.825	176.643	16.182
b Amm.to Immob.ni materiali	288.989	393.048	(104.059)
c Altre svalutazioni delle immobilizzazioni			
d Svalutazione dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilita' liquide	-	-	-
totale per Ammortamenti e svalutazioni	481.814	569.691	(87.877)

La voce comprende l'ammortamento di immobilizzazioni su tutte le commesse non relative alla realizzazione di beni ricadenti nel Patrimonio disponibile dello Stato.

Descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
12) Accantonamenti per rischi			
a Imposte, rischi latenti e contenziosi	123.104	51.051	72.053
totale accantonamenti per rischi	123.104	51.051	72.053

Nella voce sono iscritti accantonamenti per rischi per spese legali su controversie, commentati nella voce fondo rischi.

Descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
13) Altri accantonamenti			
a Ferie non godute	85.883	185.772	(99.889)
totale per altri accantonamenti	85.883	185.772	(99.889)

L'accantonamento per ferie non godute rappresenta la quota dei costi relativi ai giorni di ferie maturate dai dipendenti e non godute.

Descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
14) Oneri diversi di gestione			
a Oneri tributari	256.674	144.836	111.838
b Altre svalutazioni delle immobilizzazioni	-	-	-
c Prestazioni art. 4 comma 1 D.M. 30/5/98	-	-	-
d Perdite su crediti	-	-	-
e Altri oneri	100.273	87.127	13.146
totale per Oneri diversi di gestione	356.947	231.963	124.984

Gli altri oneri diversi di gestione comprendono essenzialmente oneri tributari per TARI, oneri contributivi su collaborazioni e quote associative.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 127 di 135

Proventi ed oneri finanziari

Descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
C <i>PROVENTI E ONERI FINANZIARI</i>			
15) Proventi da partecipazione	-	-	-
16) Altri proventi finanziari			
a da crediti e titoli iscritti nelle immobilizzazioni	8.921	-	8.921
b da titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono immobilizzazioni	378.910	500.762	(121.852)
c proventi da c/c bancari	130.758	214.751	(83.993)
d proventi diversi dai precedenti	394.286	388.821	5.465
17) Interessi ed altri oneri finanziari	(72.617)	(71.959)	(658)
17 bis) Utile/Perdita su Cambi	(6.932)	(17.997)	11.065
totale proventi ed oneri finanziari(C)	833.326	1.014.378	(181.052)

Gli "**Altri Proventi finanziari**" (C16) comprendono proventi per rendimento da:

- "convertible subordinated promissory notes" (9 keuro);
- gestione Titoli di Stato (379 keuro);
- interessi attivi su c/c bancari (131 keuro);
- gestione separata MPV (376 keuro);
- altri interessi su crediti (18 keuro).

Ripartizione degli interessi e altri oneri finanziari per tipologia di debiti

	Altri	Totale
Interessi e altri oneri finanziari	(72.617)	(72.617)

Rettifiche di valore di attività finanziarie

Descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
D <i>RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE</i>			
18) Rivalutazioni			
a di partecipazioni	-	-	-
b di immobilizzazioni finanziarie che non costituiscono partecipazioni	-	-	-
c di titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni	-	-	-
19) Svalutazioni			
a di partecipazioni	(280.259)	(200.000)	-80.259
b di immobilizzazioni finanziarie che non costituiscono partecipazioni	-	-	-
c di titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni	-	-	-
totale rettifiche di valore di attività finanziarie(D)	(280.259)	(200.000)	-80.259

La rettifica di valore si riferisce essenzialmente alle partecipate ASPEN AVIONICS INC e CMCC ed è commentata nella sezione "Partecipazioni".



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 128 di 135

Proventi ed oneri straordinari

Descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
E PROVENTI E ONERI STRAORDINARI			
20) Proventi, con separata indicazione delle plusvalenze da alienazione	776.899	2.404.198	(1.627.299)
21) Oneri, con separata indicazione delle minusvalenze da alienazione e delle imposte relative a esercizi precedenti.	(904.911)	(405.966)	(498.945)
totale proventi ed oneri straordinari (E)	(128.012)	1.998.232	(2.126.244)

I "**Proventi diversi e straordinari**" (E20) comprendono proventi assicurativi (450 keuro), differenze positive da rendicontazione (197 keuro), interessi su rimborsi di crediti IVA e altri proventi (129 keuro);

Gli "Oneri diversi e straordinari" (E21) accolgono oneri la cui competenza economica risale ad esercizi precedenti.

La variazione rispetto al precedente esercizio è correlata ai minori proventi provenienti da rimborsi di crediti verso l'Erario per circa 2 Meuro.

Imposte sul reddito d'esercizio, correnti differite e anticipate

Le imposte correnti sul reddito dell'esercizio sono costituite così come riportato nella tabella seguente:

Descrizione	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
IRES			
IRAP	159.680	637.466	(477.786)
	159.680	637.466	(477.786)

Si evidenzia che la base imponibile IRAP per il 2015 è stata determinata secondo quanto previsto dalle disposizioni di cui al D. Lgs. 15 dicembre 1997, n. 446.

La quantificazione dell'IRAP corrente è avvenuta utilizzando l'aliquota nominale IRAP pari al 4,97% vigente per il periodo d'imposta 2015 nella Regione Campania.

Da ultimo, nella Tabella seguente si riporta la riconciliazione tra l'onere fiscale da Bilancio e l'onere fiscale teorico ai fini IRAP.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 129 di 135

CONTEGGIO PER IL CALCOLO DELL'IRAP		Onere fiscale (4,97%)
- Differenza tra valore e costi della produzione	967.968	
- Costi non rilevanti ai fini IRAP	26.599.923	
Totale	27.567.891	1.370.124
Rigiro delle Differenze temporanee da esercizi precedenti		
Totale		
Differenze che non si riverseranno negli esercizi successivi		
- Costi di cui all'art. 11 del D. Lgs 446/97	577.861	
- Costo del lavoro deducibile	-25.201.537	
- Utilizzo fondi rischi e oneri deducibili	-329.776	
- Ricavi rilevanti ai fini IRAP iscritti in E20	710.897	
- Costi rilevanti ai fini IRAP iscritti in E21	-112.464	
Totale	-24.355.019	-1.210.444
Imponibile Irap	3.212.872	
Irap corrente per l'esercizio		159.680

L'onere effettivo dell'imposta IRAP per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2015 è pari allo 0,58%.



Bilancio al 31.12.2015

Pagina 130 di 135

Nota integrativa Altre Informazioni**Dati sull'occupazione**

L'organico medio aziendale nel corso dell'esercizio ha subito la seguente evoluzione:

	Dirigenti	Quadri	Impiegati	Operai	Totale dipendenti
Numero medio	13	80	264	11	368

Dati puntuali:

Categoria	31.12.2015		31.12.2014		Variazione
		di cui assenti		di cui assenti	
DIRIGENTI	14	0	13	1	1
QUADRI e IMPIEGATI	346	2	347	4	-1
OPERAI	11		11		0
Totale	371	2	371	5	0

Dati medi dei dipendenti presenti:

Categoria	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
DIRIGENTI	13,46	12,79	0,67
QUADRI e IMPIEGATI	343,42	340,44	2,98
OPERAI	10,62	10,57	0,05
Totale	367,50	363,80	3,70

Il contratto di lavoro applicato è il CCNL per i dipendenti delle AZIENDE METALMECCANICHE.

Compensi amministratori e sindaci

Ai sensi di legge si evidenziano i compensi, comprensivi dei rimborsi spese, spettanti agli Amministratori, ai membri del Collegio Sindacale, ai componenti del Comitato Consultivo Scientifico, ai componenti degli Organi di Controllo (Commissione Esperti PRORA).



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 131 di 135

	Compensi a amministratori	Compensi a sindaci	Totale compensi a amministratori e sindaci
Valori	166.122	112.523	278.644

Categoria	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
AMMINISTRATORI	166.122	222.556	(56.434)
SINDACI	112.523	118.306	(5.783)
COMITATO CONSULTIVO SCIENTIFICO	16.732	13.408	3.324
COMMISSIONE ESPERTI	21.000	21.700	(700)
Totale	316.377	375.970	(59.593)

PARTI CORRELATE

I contratti con le Aziende e/o gli Enti Soci sono stati stipulati a prezzi di mercato e sono descritti nella Relazione sulla Gestione.

STRUMENTI FINANZIARI DERIVATI

Il CIRA non ha in portafoglio strumenti finanziari derivati.

ACCORDI FUORI BILANCIO

Il CIRA non ha formalizzato accordi fuori bilancio.



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 132 di 135

IL CAPITALE SOCIALE

La ripartizione del capitale sociale, al 31/12/15, rappresentato da Azioni ordinarie, è la seguente:

AZIONISTI	N° AZIONI	Quota Capitale in Euro	Percentuale Azionaria
AGENZIA SPAZIALE ITALIANA	9.000	464.850,00	47,182
CONSORZIO A.S.I.- CE	3.025	156.241,25	15,858
ALENIA AERMACCHI S.p.A.	2.226	114.972,90	11,670
THALES ALENIA SPACE ITALIA S.p.A.	1.701	87.856,65	8,917
AVIO S.p.A.	1.011	52.218,15	5,300
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE	1.000	51.650,00	5,242
PIAGGIO AERO INDUSTRIES S.p.A.	269	13.893,85	1,410
MICROTECNICA S.r.l.	250	12.912,50	1,311
AVIOINTERIORS S.r.l.	104	5.371,60	0,545
DEMA S.p.A.	103	5.319,95	0,540
MAGNAGHI AERONAUTICA	103	5.319,95	0,540
SELEX ELECTRONIC SYSTEM Spa.	61	3.150,65	0,320
AERO SEKUR S.p.A.	31	1.601,15	0,163
OMA S.p.A.	30	1.549,50	0,157
PIRELLI & C. S.p.A.	30	1.549,50	0,157
SECONDO MONA S.p.A.	30	1.549,50	0,157
VULCAIR S.p.A.	29	1.497,85	0,152
AEREA S.p.A.	24	1.239,60	0,126
CENTRO SVILUPPO MATERIALI S.p.A.	12	619,80	0,063
INIZIATIVE INDUSTRIALI ITALIANE S.p.A.	12	619,80	0,063
SALVER S.p.A.	12	619,80	0,063
VITROCISSET S.p.A.	12	619,80	0,063
TOTALE	19.075	985.223,75	100,000

L'elenco dei Soci al 31.12.2015 non ha subito variazioni rispetto al precedente esercizio.

A decorrere dal 01.01.2016, per effetto di operazioni di scissione societaria parziale, Finmeccanica S.p.A. è subentrata nella titolarità delle azioni CIRA già intestate rispettivamente ad Alenia Aermacchi S.p.A. ed a Selex Electronics Systems, detenendo, pertanto, una percentuale azionaria dell'11,99% del capitale sociale.



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 133 di 135

INCASSI su programma PRORA investimenti dal 1985 al 31/12/2015

I valori sono espressi in migliaia di Euro.

Descrizione	K€ al 31 12 2014	K€ al 31 12 2015
Incassi per SSAALL	271.503	289.341
Contributo MIUR per PWT/Scirocco	42.752	42.752
Anticipo su L. 110/85	18.076	18.076
Anticipo su L. 64/86	22.119	22.119
Anticipo sul Contributo ESA per PWT/Scirocco	17.546	17.546
Anticipo Spese di gestione 85-91	16.788	16.788
Anticipo per Rettifiche sui SSAALL	165	165
Totale Incassato MIUR	388.949	406.788
POP Campania 95-99 Misura 1.1 - Via Maiorise	425	425
POP Campania 95-96 Misura 1.1 - Via Brezza	322	322
Totale incassato Regione Campania	747	747
Contributo ESA per PWT/Scirocco	17.546	17.546
Totale incassato ESA	17.546	17.546
TOTALE INCASSI Art. 4 c. 1 DM 305/98	407.243	425.081
Altri incassi		
Regione Campania Laboratorio di Qualifica Spaziale	2.924	2.924
TOTALE INCASSATO	410.166	428.005



Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Bilancio al 31.12.2015

Pagina 134 di 135

RENDICONTO FINANZIARIO

Dati in migliaia di euro.

Descrizione	2015	2014
FLUSSO DI CASSA DA ATTIVITA' D'ESERCIZIO (A)		
- Utile dell'esercizio	1.233	8.186
- Ammortamenti e svalutazioni	726	770
- Variazione fondi rischi ed oneri	(236)	(736)
- Variazione netta del trattamento di fine rapporto	(35)	(98)
- Variaz Rimanenze	4.135	2.335
- Variaz. Crediti commerciali e altri crediti	(13.630)	848
- Variaz. Debiti commerciali e altri debiti	12.236	(12.823)
- Variaz. crediti tributari	1.356	6.114
- Variaz. Altre attività	(159)	110
- Variaz. Altre passività	(50)	55
TOTALE (A)	5.576	4.761
FLUSSO DI CASSA DA ATTIVITA' DI INVESTIMENTO (B)		
- Investimenti in immobilizzazioni materiali	(157)	(302)
- Investimenti in immobilizzazioni immateriali	(139)	(247)
- Investimenti in immobilizzazioni finanziarie	(441)	(5)
TOTALE (B)	(737)	(554)
FLUSSO DI CASSA DA ATTIVITA' DI FINANZIAMENTO (C)		
- Incremento (riduzione) titoli iscritti nel circolante	(517)	(703)
TOTALE (C)	(517)	(703)
FLUSSO DI CASSA NETTO DEL PERIODO (A+B+C)	4.322	3.504
DISPONIBILITA' LIQUIDE A INIZIO PERIODO	26.432	22.928
FLUSSO DI CASSA NETTO DEL PERIODO (A+B+C)	4.322	3.504
DISPONIBILITA' LIQUIDE A FINE PERIODO	30.754	26.432

Il Flusso di cassa netto di periodo risulta essere positivo ed in incremento rispetto a quello del precedente esercizio. Anche nel 2015 il flusso di cassa da attività di esercizio è stato incrementato dagli incassi di crediti Tributari (IVA), oltre che dalla liquidazione di SSAALL presentati al MIUR.



Nota integrativa al Bilancio al 31.12.2015

Pagina 135 di 135

FATTI DI RILIEVO DOPO LA CHIUSURA DELL'ESERCIZIO

I fatti di rilievo dopo la chiusura dell'esercizio sono stati descritti nella relazione sull'andamento della gestione sociale.

CONCLUSIONE

Il presente bilancio, composto da Stato Patrimoniale, Conto Economico e Nota Integrativa, rappresenta con chiarezza ed in modo veritiero e corretto la situazione patrimoniale e finanziaria, nonché il risultato economico dell'esercizio e corrisponde alle scritture contabili.

Si attesta, inoltre, che tutte le operazioni poste in essere, direttamente o indirettamente dalla Società, risultano nelle scritture contabili.

Il Consiglio di Amministrazione

prof. Luigi Carrino

sig. Carlo Alfredo Festucci

ing. Francesco Pedicini

prof. Lucio Potito

Relazione del Collegio Sindacale

Bilancio  2015
Centro Italiano Ricerche Aerospaziali

Relazione del Collegio Sindacale al Bilancio CIRA 2015

**RELAZIONE DEL COLLEGIO SINDACALE ALL'ASSEMBLEA DEGLI AZIONISTI
ai sensi dell'Art. 2429, comma 2, Codice Civile**

Ai Signori Azionisti della Società C.P.A CIRA

La presente Relazione è redatta dal Collegio Sindacale ai sensi dell'art. 2429, secondo comma, del Codice Civile. In essa viene riepilogata l'attività svolta e i principi che l'hanno ispirata, nel rispetto delle disposizioni statutarie, in osservanza delle disposizioni civilistiche, nonché in coerenza con le norme di comportamento del Collegio Sindacale raccomandate dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili.

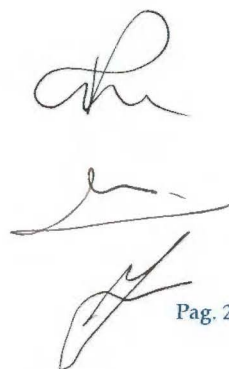
Il Collegio si è insediato, formalizzato nella sua completezza, in data 30 settembre 2015 e resterà in carica sino ad approvazione del Bilancio di Esercizio 2017.

Le attività svolte dal Collegio hanno riguardato, sotto l'aspetto temporale, l'intero esercizio e nel corso dell'esercizio stesso sono state regolarmente svolte le riunioni di cui all'art. 2404 c.c. e di tali riunioni sono stati redatti appositi verbali debitamente sottoscritti per approvazione unanime.

La presente relazione riassume, quindi, l'attività concernente l'informativa prevista dall'art. 2429, comma 2, c.c. e più precisamente:

- sui risultati dell'esercizio sociale;
- sull'attività svolta nell'adempimento dei doveri previsti dalla norma;
- sulle osservazioni e le proposte in ordine al bilancio.

Si resta, in ogni caso, a completa disposizione per approfondire ogni ulteriore aspetto in sede di dibattito assembleare.



Relazione del Collegio Sindacale al Bilancio CIRA 2015

ATTIVITÀ DI VIGILANZA
ai sensi dell'Art. 2403 e ss., Codice Civile

Abbiamo vigilato sull'osservanza della Legge e dello Statuto e sul rispetto dei principi di corretta amministrazione.

Nel corso del 2015 abbiamo partecipato alle assemblee dei soci ed alle riunioni del Consiglio di Amministrazione, in relazione alle quali, sulla base delle informazioni disponibili, non abbiamo rilevato violazioni della Legge e dello Statuto, né operazioni manifestamente imprudenti, azzardate, oppure in potenziale conflitto di interesse o tali da compromettere l'integrità del patrimonio sociale.

Durante le riunioni abbiamo acquisito, anche dalla Direzione Generale, informazioni sul generale andamento della gestione e sulla sua prevedibile evoluzione, nonché sulle operazioni di maggiore rilievo, per le loro dimensioni o caratteristiche, effettuate dalla società.

Abbiamo acquisito conoscenza e vigilato, per quanto di competenza, sull'adeguatezza e sul funzionamento dell'assetto organizzativo della società, anche tramite la raccolta di informazioni dai responsabili delle funzioni. Il 2015 ha visto un vasto intervento di rivisitazione dell'Organigramma e di riorganizzazione aziendale finalizzato alla massimizzazione dell'efficienza nello svolgimento delle attività del CIRA.

Il Collegio ha vigilato, per quanto di competenza, sull'adeguatezza e sul funzionamento del sistema amministrativo-contabile, nonché sull'affidabilità di quest'ultimo a rappresentare correttamente i fatti di gestione, mediante l'ottenimento di informazioni dai responsabili delle funzioni e l'esame dei documenti aziendali.

Le risultanze della Revisione Interna, rese note al Collegio, non hanno evidenziato criticità significative.

Nel corso dell'esercizio il Collegio ha incontrato l'Organismo di Vigilanza ex d.lgs. n.231/01. Dalla conseguente descrizione delle attività di verifica e


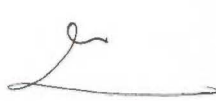
Relazione del Collegio Sindacale al Bilancio CIRA 2015

monitoraggio circa la corretta attuazione del Modello Organizzativo in atto non sono emerse criticità significative. L'Organismo di Vigilanza ha peraltro sottolineato la sussistenza di aree di miglioramento in talune procedure.

Il Collegio Sindacale attesta che nel corso dell'esercizio e sino alla data della presente relazione non sono pervenute denunce *ex art.* 2408 del codice civile; non sono emersi ulteriori fatti significativi tali da richiederne la segnalazione nella presente relazione; non si è dovuto intervenire per omissioni dell'organo di amministrazione ai sensi dell'art. 2406 c.c. e non sono state fatte denunce ai sensi dell'art. 2409, co. 7, c.c..

Si evidenzia che il Collegio Sindacale, in data 15 febbraio e 04 aprile c.a., con atto proprio, inviato a mezzo pec, sentito il Consigliere delegato della Corte dei Conti dott.ssa Morgante, ha ritenuto opportuno segnalare in esito agli approfondimenti svolti dal Collegio Sindacale circa gli ammanchi di beni di proprietà dello stato verificatosi negli anni precedenti al proprio insediamento a seguito di inventario alla Procura Regionale della Corte dei Conti per la Campania.

È stato, quindi, possibile confermare che l'attività tipica svolta dalla società non è mutata nel corso dell'esercizio in esame ed è coerente con quanto previsto all'oggetto sociale e che l'assetto organizzativo e la dotazione delle strutture informatiche sono rimaste sostanzialmente invariate.



Pag. 4 di 11

Relazione del Collegio Sindacale al Bilancio CIRA 2015

ATTIVITÀ SVOLTA

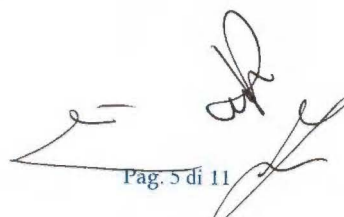
Durante le sedute collegiali periodiche, il Collegio ha preso conoscenza dell'evoluzione dell'attività svolta dalla società, ponendo particolare attenzione alle problematiche di natura contingente e/o straordinaria al fine di individuarne l'impatto economico e finanziario sul risultato di esercizio e sulla struttura patrimoniale, nonché gli eventuali rischi.

I rapporti con le persone operanti nella citata struttura si sono ispirati alla reciproca collaborazione nel rispetto dei ruoli a ciascuno affidati, avendo chiarito quelli del Collegio Sindacale.

Le informazioni richieste dall'art. 2381, comma 5, c.c., sono state fornite dal Consiglio d'Amministrazione con periodicità, sia in occasione delle riunioni programmate, sia in occasione delle sedute collegiali e anche tramite i contatti/flussi informatici. Da tutto quanto sopra deriva che gli amministratori hanno rispettato quanto ad essi imposto dalla citata norma.

In conclusione, per quanto è stato possibile riscontrare durante l'attività svolta nell'esercizio, il Collegio sindacale può affermare che:

- le decisioni assunte dai soci e dall'organo di amministrazione sono state conformi alla legge e allo statuto sociale e non sono state palesemente imprudenti o tali da compromettere definitivamente l'integrità del patrimonio sociale;
- sono state acquisite le informazioni sufficienti relative al generale andamento della gestione e sulla sua prevedibile evoluzione, nonché sulle operazioni di maggior rilievo, per dimensioni o caratteristiche, effettuate dalla società;
- le operazioni poste in essere sono state anch'esse conformi alla legge e allo statuto sociale e non in potenziale contrasto con le delibere assunte dall'assemblea dei soci o tali da compromettere l'integrità del patrimonio sociale;



Pag. 5 di 11

Relazione del Collegio Sindacale al Bilancio CIRA 2015

- non si pongono specifiche osservazioni in merito all'adeguatezza dell'assetto organizzativo della società, né in merito all'adeguatezza del sistema amministrativo e contabile, nonché sull'affidabilità di quest'ultimo nel rappresentare correttamente i fatti di gestione;
- nel corso dell'esercizio il Collegio non ha rilasciato pareri previsti dalla legge.

L'attività di revisione legale del bilancio del CIRA è affidata alla Reconta Ernst & Young S.p.A. (REY) per il triennio 2014-2016.

Il Collegio ha effettuato il necessario ed opportuno scambio di informativa con la società di revisione incaricata del controllo contabile. Nel corso degli incontri posti in essere con la REY i rappresentanti della società di revisione hanno confermato la corretta rilevazione dei fatti di gestione e la regolare tenuta delle scritture contabili della Società nonché l'affidabilità del sistema di controllo ai fini della revisione del bilancio, senza segnalare criticità tali da influire sul giudizio da essi espresso.

In merito alle attività di verifica sul bilancio che viene sottoposto alla Vostra approvazione, i rappresentanti della società di revisione hanno illustrato al Collegio l'attività svolta per il rilascio del giudizio sul bilancio di esercizio senza segnalare criticità o rilievi.

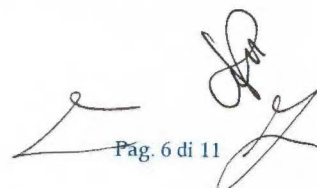
Il Collegio, nell'ambito delle proprie competenze, ha vigilato sul bilancio, accertandone la sua conformità alla legge.

E' stata esaminata l'osservanza delle norme di legge inerenti la predisposizione della relazione sulla gestione.

E' stata verificata la rispondenza del bilancio ai fatti ed alle informazioni di cui il Collegio è a conoscenza a seguito dell'espletamento dei propri doveri.

Per quanto a conoscenza del Collegio, gli Amministratori non hanno derogato alle norme di legge in tema di redazione del bilancio ai sensi dell'art. 2423, comma quarto, del Codice Civile.

Per quanto attiene alle opere strumentali del Programma Nazionale di Ricerche Aerospaziali (PRORA), sono stati esposti dagli Amministratori, in Nota Integrativa, importi e criteri di contabilizzazione.


Pag. 6 di 11

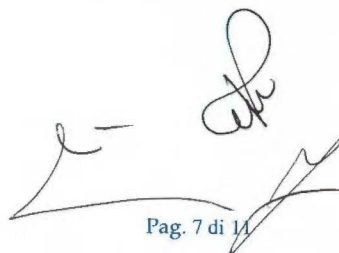
Relazione del Collegio Sindacale al Bilancio CIRA 2015

Nel bilancio non appaiono le Immobilizzazioni (*Opere strumentali*) realizzate nell'ambito del PRORA, in quanto "ope legis" di proprietà dello Stato a titolo originario, come confermato dall'art. 1, comma 3, del D.M. 305/98. Le stesse sono pertanto contabilizzate nei Conti d'Ordine sotto la voce PRORA art 4, comma 1, D.M. 305/98.

Il valore totale ammonta ad euro 396.237.569.

Tale importo rappresenta esclusivamente il complesso dei costi di acquisto o di produzione sin qui sostenuti. In nota integrativa sono evidenziati beni della specie dismessi, da dismettere o distrutti.

Inoltre, come già rilevato nella Nota Integrativa al Bilancio chiuso al 31/12/2014, a seguito delle operazioni inventariali si è evidenziò il mancato rinvenimento di una parte di tali beni per un importo valorizzato al costo d'acquisto dell'epoca di euro 486.637,81. Lo scrivente Collegio Sindacale ha ritenuto dover approfondire in merito all'avvenuto smarrimento di detti beni di proprietà dello Stato. A presidio di tale evento ha verificato l'esistenza e valutato l'adeguatezza e l'applicazione delle procedure esistenti; nonché l'evidenza dell'avvicinarsi della custodia dei beni in capo ai responsabili di unità e l'aggiornamento dell'inventario. Il Collegio ha verificato la procedura in essere, evidenziando una disattenzione da parte delle funzioni preposte, e di chi ad essa delegato al controllo, via via interessate ai passaggi di custodia ed ha pertanto ritenuto opportuno informare la Procura Regionale della Corte dei Conti per la Campania.



Pag. 7 di 11

Relazione del Collegio Sindacale al Bilancio CIRA 2015

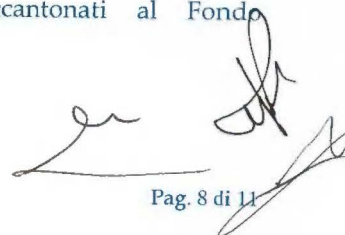
I CONTI D'ORDINE sommano per euro 473.705.100 così dettagliati:

STATO PATRIMONIALE CONTI D'ORDINE	FIDEJUSSIONI	IMPEGNI ASSUNTI DALL'AZIENDA	ALTRI CONTI D'ORDINE	TOTALE AL 31.12.2015	31.12.2014
I PRORA D.M. 305/98					
1) Progetti PRORA art. 4 comma 1 D.M. 305/98			396.237.569	396.237.569	386.859.585
2) Impegni c/PRORA art. 4 comma 1 D.M. 305/98		1.482.198		1.482.198	367.326
3) Opere PRORA realizzate con altri contributi (FESR)			688.975	688.975	688.975
II LABORATORIO DI QUALIFICA SPAZIALE					
1) Laboratorio di Qualifica Spaziale			3.692.080	3.692.080	3.692.080
III IMPEGNI DIVERSI, GARANZIE E CAUZIONI					
1) Impegni c/Diversi	38.925.394			38.925.394	38.601.815
2) Garanzie e Depositi c/Cauzioni		4.166.626		4.166.626	4.060.542
V IMMOB. DA RICERCA/GESTIONE/LEGGE 237/93					
1) Marchi/Brevetti e Diritti d'Ingegno					
2) Immobilizzazioni materiali			1.345.357	1.345.357	1.345.357
3) Immobilizzazioni immateriali			948.976	948.976	948.976
4) Immobilizzazioni finanziarie					
VI IMMOBILIZZAZIONI CIRA PER PRORA					
1) Immobilizzazioni materiali			810.007	810.007	810.007
2) Immobili			435.097	435.097	435.097
VII IMMOBILIZZAZIONI PROGRAMMA HYPROB					
1) Immobilizzazioni			23.675.349	23.675.349	19.561.662
2) Impegni c/programma Hyprob		1.297.472		1.297.472	172.559
TOTALE	38.925.394	6.946.296	427.833.410	473.705.100	457.543.981

Le parti ideali del **PATRIMONIO NETTO**, che rappresentano la dotazione e i mezzi patrimoniali della società, risultano incrementate dell'utile di esercizio.

Patrimonio Netto	2015
Capitale Sociale	985.224
Sovrapprezzo azioni	9.348
Riserva legale	214.938
F.do reinvestimenti ambito Prora	113.875.862
Utile di Esercizio 2015	1.233.342
Totale	116.318.714

Come illustrato dagli Amministratori, ai sensi dell'art. 4 dello Statuto, gli utili realizzati nell'esercizio sono integralmente accantonati al Fondo reinvestimento ambito PRORA.



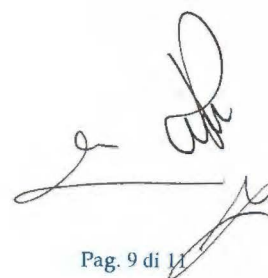
Relazione del Collegio Sindacale al Bilancio CIRA 2015

Al 31 dicembre 2015, la forza puntuale non è sostanzialmente mutata.

Personale	31/12/2015	31/12/2014
DIRIGENTI	14	13
QUADRI e IMPIEGATI	346	347
OPERATI	11	11
Totale	371	371
di cui assenti	2	5

L'incremento del Costo del Personale di euro 914.286 è dovuto al rinnovo, a gennaio 2015, del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro dei Metalmeccanici, all'incremento della forza lavoro media di 3,70 unità, nonché dagli incrementi retributivi (passaggi di categoria) intervenuti nel corso del 2015 per 66 risorse (circa il 18% della forza) a cui è conseguito un incremento degli oneri sociali e TFR, del fondo previdenziale metalmeccanici (Cometa), premio di risultato dipendenti e MBO dirigenti.

CONTO ECONOMICO	31.12.2015	31.12.2014	Variazione
9) Per il personale			
a Salari e stipendi	18.793.114	18.183.575	609.539
b Sgravi e fiscalizzazione	0	0	0
c Oneri sociali	5.937.394	5.721.066	216.328
d Trattamento fine rapporto	1.351.200	1.289.816	61.384
e Trattamento di quiescenza e simili	0	0	0
f Altri costi	309.228	282.193	27.035
totale per il personale	26.390.936	25.476.650	914.286



Relazione del Collegio Sindacale al Bilancio CIRA 2015

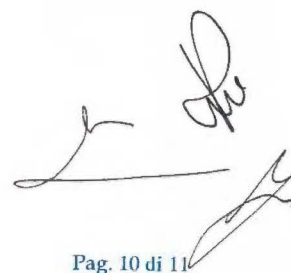
- Lo Stato Patrimoniale evidenzia un risultato d'esercizio positivo di Euro 1.233.342, e si riassume nei seguenti valori:

Attività	Euro	170.170.035
Passività	Euro	53.851.321
Patrimonio netto	Euro	115.085.372
<u>Utile dell'esercizio</u>	<u>Euro</u>	<u>1.233.342</u>

- Alla pari del Conto Economico, che presenta, in sintesi, i seguenti valori:

Valore della produzione	Euro	42.880.119
Costi della produzione	Euro	41.912.152
Differenza	Euro	967.967
Proventi ed oneri finanziari	Euro	833.326
Proventi ed oneri straordinari	Euro	(408.271)
Risultato prima delle imposte	Euro	1.393.022
Imposte sul reddito	Euro	(159.680)
<u>Utile dell'esercizio</u>	<u>Euro</u>	<u>1.233.342</u>

Al momento della redazione della presente relazione, la società incaricata della revisione legale non ha ancora rilasciato la relazione di competenza; il Collegio è stato peraltro informato che le attività di revisione ormai in fase di completamento condurranno al rilascio di una relazione sul bilancio CIRA al 31 dicembre 2015 e sulla coerenza della Relazione sulla Gestione, senza eccezioni e/o rilievi.



Relazione del Collegio Sindacale al Bilancio CIRA 2015

OSSERVAZIONI E PROPOSTE IN ORDINE ALL'APPROVAZIONE DEL BILANCIO

Considerando le risultanze dell'attività da noi svolta il Collegio Sindacale propone all'Assemblea di approvare il bilancio d'esercizio chiuso il 31 dicembre 2015, così come redatto dagli Amministratori.

Il Collegio Sindacale

Presidente Dott. Michele CANTONE 

Sindaco effettivo Dott. Paolo Maria CIABATTONI 

Sindaco effettivo Dott. Rodolfo FIOCCHI 



CIRA - Centro Italiano Ricerche Aerospaziali S.C.p.A

Bilancio d'esercizio chiuso al 31 dicembre 2015

**Relazione della società di revisione indipendente
ai sensi dell' art. 14 del D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 39**



Reconta Ernst & Young S.p.A.
Via Dei Mille, 40
80121 Napoli

Tel: +39 081 2489111
Fax: +39 081 2489550
ey.com

RELAZIONE DELLA SOCIETA' DI REVISIONE INDIPENDENTE AI SENSI DELL' ART. 14 DEL D.LGS. 27 GENNAIO 2010, N.39

Agli Azionisti del CIRA - Centro Italiano Ricerche Aerospaziali S.C.p.A.

Relazione sul bilancio d'esercizio

Abbiamo svolto la revisione contabile dell'allegato bilancio d'esercizio del CIRA - Centro Italiano Ricerche Aerospaziali S.C.p.A., costituito dallo stato patrimoniale al 31 dicembre 2015, dal conto economico per l'esercizio chiuso a tale data e dalla nota integrativa.

Responsabilità degli amministratori per il bilancio d'esercizio

Gli amministratori sono responsabili per la redazione del bilancio d'esercizio che fornisca una rappresentazione veritiera e corretta in conformità alle norme italiane che ne disciplinano i criteri di redazione.

Responsabilità della società di revisione

E' nostra la responsabilità di esprimere un giudizio sul bilancio d'esercizio sulla base della revisione contabile. Abbiamo svolto la revisione contabile in conformità ai principi di revisione internazionali (ISA Italia) elaborati ai sensi dell'art. 11, comma 3, del D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 39. Tali principi richiedono il rispetto di principi etici, nonché la pianificazione e lo svolgimento della revisione contabile al fine di acquisire una ragionevole sicurezza che il bilancio d'esercizio non contenga errori significativi.

La revisione contabile comporta lo svolgimento di procedure volte ad acquisire elementi probativi a supporto degli importi e delle informazioni contenuti nel bilancio d'esercizio. Le procedure scelte dipendono dal giudizio professionale del revisore, inclusa la valutazione dei rischi di errori significativi nel bilancio d'esercizio dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali. Nell'effettuare tali valutazioni del rischio, il revisore considera il controllo interno relativo alla redazione del bilancio d'esercizio dell'impresa che fornisca una rappresentazione veritiera e corretta al fine di definire procedure di revisione appropriate alle circostanze e non per esprimere un giudizio sull'efficacia del controllo interno dell'impresa. La revisione contabile comprende altresì la valutazione dell'appropriatezza dei principi contabili adottati, della ragionevolezza delle stime contabili effettuate dagli amministratori, nonché la valutazione della presentazione del bilancio d'esercizio nel suo complesso.

Riteniamo di aver acquisito elementi probativi sufficienti ed appropriati su cui basare il nostro giudizio.

Giudizio

A nostro giudizio, il bilancio d'esercizio fornisce una rappresentazione veritiera e corretta della situazione patrimoniale e finanziaria del CIRA - Centro Italiano Ricerche Aerospaziali S.C.p.A. al 31 dicembre 2015 e del risultato economico per l'esercizio chiuso a tale data, in conformità alle norme italiane che ne disciplinano i criteri di redazione.



2

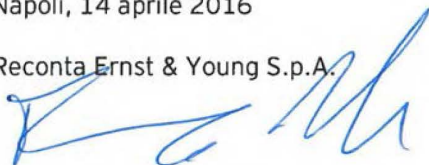
Relazione su altre disposizioni di legge e regolamentari

Giudizio sulla coerenza della relazione sulla gestione con il bilancio d'esercizio

Abbiamo svolto le procedure indicate nel principio di revisione (SA Italia) n. 720B al fine di esprimere, come richiesto dalle norme di legge, un giudizio sulla coerenza della relazione sulla gestione, la cui responsabilità compete agli amministratori del CIRA - Centro Italiano Ricerche Aerospaziali S.C.p.A., con il bilancio d'esercizio del CIRA - Centro Italiano Ricerche Aerospaziali S.C.p.A. chiuso al 31 dicembre 2015. A nostro giudizio la relazione sulla gestione è coerente con il bilancio d'esercizio del CIRA - Centro Italiano Ricerche Aerospaziali S.C.p.A. chiuso al 31 dicembre 2015.

Napoli, 14 aprile 2016

Reconta Ernst & Young S.p.A.



Franco Raddi
(Socio)



170150018790