

### 3 – Assetto organizzativo e personale

#### *Struttura aziendale*

La Società è ubicata presso l'unica sede 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 € 260.000.000.

#### *Organizzazione degli uffici*

Rispetto all'organigramma esistente fino al 2013, su cui si è già riferito nelle precedenti relazioni, nel 2014 il Cira ha proceduto al riassetto organizzativo aziendale con la previsione di strutture di diretta collaborazione al Presidente e al Consiglio di amministrazione, di strutture di staff alla direzione generale per la gestione e l'amministrazione del Cira e, nell'ambito della direzione generale, di uffici con funzioni di ricerca e sviluppo.

#### *Risorse umane*

##### Direttore generale

Il vertice amministrativo è rappresentato dal direttore generale nominato dal Consiglio di amministrazione. L'attuale direttore, in carica dal 19 gennaio 2015, è stato nominato<sup>23</sup> in assegnazione temporanea dall'ASI, ai sensi dell'art. 23 bis comma 7 del Dlgs. n. 165/2001, a seguito della risoluzione anticipata dell'incarico del precedente direttore, in servizio dal 2012, oggetto di una transazione con il CIRA in data 10 novembre 2014.

#### **Retribuzione annua lorda del Direttore generale**

(in euro)

Anno	Retribuzione fissa	Retribuzione di risultato	Totale
2012	161.679	62.058	<b>223.737</b>
2013	161.679	28.061	<b>189.740</b>

<sup>23</sup> Seduta del Consiglio di amministrazione del 22 dicembre 2014. Al direttore è stato attribuito un trattamento retributivo fisso lordo annuo pari ad € 160.000,00, oltre ad una parte variabile di retribuzione (Management By Objectives - MBO), da determinare in base agli obiettivi che saranno deliberati dal CdA ed in misura non superiore al 20% della retribuzione annua lorda.

## Personale

Al personale dirigenziale è applicato il CCNL 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 2013 l'ammontare complessivo del premio corrisposto al personale (impiegati, quadri e dirigenti) è stato di € 2.094.189 (€ 2.006.518 nel 2012), di cui quello riconosciuto al personale dirigenziale è stato di € 232.988 nel 2013 (€ 350.317 nel 2012).

Le tabelle che seguono espongono per qualifica e per aree funzionali la consistenza del personale a tempo indeterminato del CIRA nel 2012 e 2013.

**Tab. n. 1 - Consistenza del personale a tempo indeterminato**

Qualifica	31/12/2012	31/12/2013	composizione % 2013
<b>Dirigenti</b>	13	12	3,4
<b>Quadri</b>	82	81	23,0
<b>Impiegati</b>	236	241	68,5
<b>Operai</b>	11	11	3,1
<b>Aspettative e distacchi</b>	7	7	2,0
<b>Totale</b>	<b>349</b>	<b>352</b>	<b>100,0</b>

**Tab. n. 2 - Ripartizione del personale a t. i. per aree funzionali**

Aree funzionali	31/12/2012	31/12/2013	composizione % 2013
<b>Amministrativa</b>	76	76	21,6
<b>Tecnologica</b>	35	35	9,9
<b>Ricerca e sperimentazione</b>	231	234	66,5
<b>Aspettative e distacchi</b>	7	7	2,0
<b>Totale</b>	<b>349</b>	<b>352</b>	<b>100,0</b>

Alla data del 31 dicembre 2013 il personale complessivamente in servizio presso il CIRA è di 352 unità con un incremento, rispetto all'esercizio precedente, di 3 unità: il saldo deriva dalla fuoriuscita di 5 risorse e dall'assunzione di 8 unità (due assunzioni di categorie protette, per sei unità si è trattato, invece, della trasformazione a tempo indeterminato di contratti a progetto stipulati con ricercatori).

*Costo per il personale*

La tabella che segue espone il costo per il personale, comprensivo del compenso al direttore generale, per gli esercizi 2012 e 2013.

**Tab. n. 3 - Costo per il personale dipendente***(in euro)*

	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>Variaz. % 2012/2013</b>
<b>Salari e stipendi</b>	16.362.040	17.549.473	7,3
<b>Oneri sociali</b>	5.230.807	5.534.636	5,8
<b>TFR</b>	1.254.809	1.263.952	0,7
<b>Altri costi</b>	494.531	764.772	54,6
<b>Totale*</b>	<b>23.342.187</b>	<b>25.112.833</b>	<b>7,6</b>
Unità di personale	349	352	
<b>Costo medio unitario</b>	<b>66.883,1</b>	<b>71.343,2</b>	
<b>Incidenza costo personale sui costi della produzione</b>	<b>55,0</b>	<b>54,4</b>	

\* il costo complessivo del personale è superiore al costo del personale riportato nel conto economico in quanto vi ricomprende nel 2012 i costi sostenuti per la mensa e le visite medico-legali per i dipendenti e nel 2013 anche i costi per l'assicurazione infortuni dipendenti. Tali costi sono allocati nel conto economico nelle voci "servizi diversi" e "assicurazioni".

Nel 2013, rispetto all'esercizio precedente, il costo delle retribuzioni presenta una crescita del 7,6% (nel 2012 era del 6,1%) attestandosi a 25,1 milioni di euro. Tale variazione è riconducibile alle citate assunzioni di personale e agli incrementi previsti dal contratto.

Sul punto questa Corte torna ad invitare il CIRA, pur non essendo tenuto all'osservanza della disciplina normativa concernente vincoli specifici alle assunzioni, 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 costo medio unitario del personale registra un incremento del 6,4% (da € 66.883 nel 2012 a € 71.342). Ancora elevata appare, sebbene in leggero calo, l'incidenza del costo per il personale sul totale dei costi sostenuti dal CIRA (54,4%).

*Contratti a progetto*

Il prospetto che segue espone i contratti a progetto attivi o stipulati nel corso del 2013.

**Tab. n. 4 – Contratti a progetto già attivi o stipulati nel corso del 2013**

<b>Numero contratti</b>	<b>Data stipula contratto</b>	<b>Durata in mesi</b>	<b>Costo a vita intera (in euro)</b>	<b>Costo 2013 (in euro)</b>	<b>Eventuale stabilizzazione</b>
2	Apr-10	44	157.558	44.430	Non previste
1	Feb-12	12	23.696	7.283	Non prevista
2	Mar-12	12	71.088	11.848	Stabilizzati a marzo 2013
1	Mag-12	12	59.240	19.747	Non prevista
3	Dic-12	10	88.860	81.360	Non previste
1	gen-13	3	23.578	23.578	non prevista
1	feb-13	12	22.770	18.957	non prevista
1	nov-13	12	57.334	8.333	non prevista
<b>Tot. 12</b>			<b>504.124</b>	<b>215.535</b>	

Nel corso del 2013 risultano attivi 12 (10 dal mese di aprile) contratti di lavoro a progetto (39 nel 2012) destinati integralmente all'attività di ricerca. Il costo sostenuto per tali contratti nel 2013 si riduce sensibilmente, rispetto al 2012 (€ 1.018.589), a € 215.535.

*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 2013 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 (SAL).

*b) Organismo di vigilanza (OdV)*

In adesione a quanto previsto dal D.Lgs. 231/2001, il CIRA si è dotato nel 2010<sup>24</sup> del Modello di organizzazione, gestione e controllo, del Codice etico aziendale e del relativo Organismo di vigilanza. 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.

<sup>24</sup> Delibera del Consiglio di amministrazione del 20 maggio 2010

Il funzionamento dell'Organismo è disciplinato da un regolamento interno. L'OdV è composto da tre membri. Nello svolgimento delle proprie attività si avvale anche della struttura dell'Internal auditing il cui responsabile è anche componente.

L'Organismo attualmente in carica è stato nominato nel Consiglio di amministrazione del 19 dicembre 2012 ed è formato da due membri esterni (tra i quali il Presidente) a ciascuno dei quali è riconosciuto il rimborso spese ed un compenso annuo lordo di € 30.000 e da un componente interno che svolge l'incarico a titolo gratuito. Gli incarichi sono stati conferiti in data 13 gennaio 2013.

Nel corso del 2013 l'OdV si è riunito 9 volte (5 nel 2012).

Tra le attività svolte nel corso dell'anno l'Organismo ha seguito le fasi dell'aggiornamento del Modello Organizzativo affidato con appalto ad una società esterna.<sup>25</sup>

#### *c) Internal Auditing*

All'interno del CIRA è attivata una struttura di *Internal Auditing* con il compito di monitorare e valutare l'attività di "Governance" aziendale e l'efficacia e l'efficienza del sistema dei controlli interni, anche attraverso attività di consulenza alle altre funzioni aziendali. Inoltre, assicura la pianificazione, l'esecuzione e il reporting delle verifiche ispettive interne, nonché la programmazione periodica degli interventi di auditing relativi al rispetto di leggi, regolamenti e procedure, all'efficienza delle operazioni aziendali, all'affidabilità dell'informazione finanziaria e alla salvaguardia del patrimonio aziendale.

Nel 2013 la suddetta funzione è stata svolta dall'unità QUALITA', dipendente dalla Direzione Generale, con quattro componenti. Nel mese di dicembre 2013 è stata istituita l'unità organizzativa Internal Auditing e Qualità Aziendale (INAU)<sup>26</sup>, in staff alla Presidenza, ma a supporto dal CdA costituita da un responsabile e da due auditor. Il Cira ha previsto la certificazione della struttura INAU, secondo la normativa vigente, entro il 2016.

Nella seduta del Consiglio di amministrazione del 14 gennaio 2014 è stato ridefinito lo scopo e le aree di responsabilità dell'unità organizzativa che, contestualmente, ha assunto la nuova denominazione di "Valutazione e controllo interno".

#### *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.

La tabella che segue riporta le consulenze affidate dal Cira nel 2013.

<sup>25</sup> Il nuovo Modello organizzativo è stato adottato nella seduta del Consiglio di amministrazione del 14 gennaio 2014.

<sup>26</sup> Delibera del Cda del 6 settembre 2013

**Tab. 5 – Incarichi di consulenza affidati nel 2013**

Oggetto	Durata	Costo (in euro)
<b>2013</b>		
Supporto specialistico nell'ambito della funzione Qualità - Coordinamento tecnico Progetto Revisione -Processi e Procedure	14/01/2013 14/01/2014 (1 anno)	40.000
Supporto funzione Affari Societari e Legali; Ricognizione delle norme applicabili alla Società; individuazione e messa a punto di misure ed interventi procedurali atti a garantirne l'effettiva applicazione ed il costante aggiornamento, monitoraggio e controllo	02/04/2013 01/04/2014 (1 anno)	30.000
Supporto tecnico area ricerca Propulsione Aerospaziale - Supporto tecnico-scientifico sul progetto "propulsione elettrica"	08/04/2013 07/04/2014 (1 anno)	50.000
Avvio di iniziative di valorizzazione del patrimonio CIRA (partnership aziendali, business incubators, ecc.) conformemente ai vincoli gestionali derivanti dal quadro normativo applicabile al CIRA	01/11/2013 30/04/2014 (6 mesi)	15.000

Nel corso del 2013 risultano conferite sei consulenze, per un importo totale di € 195.000 con un incremento del 101% rispetto al 2012 (€ 97.000).

In relazione a tale aspetto, nelle precedenti relazioni sono state segnalate alcune criticità che, per quanto attiene l'esercizio 2013, si confermano e che riguardano la durata degli incarichi (la maggior parte non inferiori a 12 mesi e tali da far presumere che le esigenze a fondamento degli incarichi non siano né temporanee, né eccezionali come previsto, invece, dall'art. 4 del regolamento), la scarsa rilevanza degli aspetti specialistici delle materie oggetto di consulenza (esemplificativamente: Supporto funzione Affari Societari e Legali) e l'oggetto stesso della consulenza (ad es., ricognizione delle norme applicabili alla Società).

Alla luce di quanto rappresentato questa Corte ribadisce l'invito al CIRA, ai fini di eventuali affidamenti futuri di incarichi di consulenza, ad una puntuale ed approfondita verifica sull'effettiva sussistenza dei presupposti e dei requisiti prescritti dalla legge.

E', poi, da porre in evidenza come tra i costi per incarichi di consulenza siano previsti anche quelli relativi al Presidente e componente dell'Organismo di vigilanza pari a € 30.000 ciascuno (l'incarico ha durata triennale).

#### 4 - Attività istituzionale

Le attività svolte dal CIRA sono illustrate nella relazione allegata al bilancio alla quale pertanto si rinvia. Qui viene esposto brevemente 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**

La situazione degli impianti del PRO.R.A. nel 2013 risulta essere la seguente:

- grandi infrastrutture (*PWT- Plasma Wind Tunnel*<sup>27</sup>, *IWT- Icing Wind Tunnel*<sup>28</sup>, *LISA- Laboratorio per prove di impatto su strutture aerospaziali*): per quanto attiene il PWT e IWT sono state avviate le procedure per provvedere all'affidamento di lavori di manutenzione e ripristino degli impianti; il laboratorio LISA è stato realizzato;
- laboratori di volo (*UAV-Unmanned Aerial Vehicle*<sup>29</sup>, *USV-Unmanned Space Vehicle*<sup>30</sup>): come già evidenziato nella precedente relazione, parte degli obiettivi realizzativi dei progetti connessi a tali laboratori sono stati rimodulati;
- altri laboratori ed infrastrutture di supporto (*LCS-Laboratorio Calcolo Scientifico, Altri laboratori, Studi e progettazioni*) sono stati realizzati.

##### - **Lo stato di avanzamento contabile del PRO.R.A.**

Il prospetto che segue espone lo stato di avanzamento contabile dei progetti PRO.R.A. (art. 4, comma 1, del D.M. 305/98), così come definiti dal D.I. 675/2005.

<sup>27</sup> 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 più efficiente al mondo 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.

<sup>28</sup> 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.

<sup>29</sup> 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.

<sup>30</sup> 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).

(in milioni di euro)

Progetti PRO.R.A. art. 4, comma 1, del D.M. 305/98		Ammontare complessivo progetti *	Avanzamento progetti al 31/12/2013	Residuo al 31/12/2012	Esborsi netti 2013
GRANDI INFRASTRUTTURE	Plasma Wind Tunnel - PWT	87,0	85,6	1,4	0,6
	Icing Wind Tunnel - IWT	40,0	39,1	0,9	0,3
	LISA (Laboratorio per prove di impatto su strutture aerospaziali)	13,0	12,9	0,1	0,0
LABORATORI DI VOLO	UAV - UNMANNED AERIAL VEHICLE	62,6	29,9	32,7	3,7
	USV - UNMANNED SPACE VEHICLE	86,7	54,5	32,2	3,6
ALTRE INFRASTRUTTURE DI SUPPORTO	Laboratorio Calcolo Scientifico	25,0	25,0	0	0,0
	Altri laboratori	19,0	19,0	0	0,1
	Impianti generali e infrastrutture di supporto alle attività di ricerca <sup>31**</sup>	90,0	90,6	-0,6	0,1
Studi e Progettazioni		5,3	5,4	-0,1	0,0
<b>Totale (escluso IVA)</b>		<b>428,7<sup>32</sup></b>	<b>362,0</b>	<b>75,1</b>	<b>8,7</b>

\* Fonte: Decreto interministeriale 675/2005

Come si evince dalla tabella, su un ammontare complessivo di 428,7 milioni di euro destinati all'attuazione del PRO.R.A., alla data del 31 dicembre 2013 risultano spesi 362 milioni di euro (84,4% del totale). In particolare, l'investimento realizzato nel 2013 è stato di 8,7 milioni di euro di cui 7,3 milioni di euro destinati ai due progetti UAV e USV.

#### - **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 allo specifico fondo vincolato per il reinvestimento, il cui valore al 31.12.2013 ammonta a 94,9 milioni di euro.

La Società, inoltre, partecipa a bandi sia nazionali che internazionali nel settore della ricerca dal quale 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. ma hanno una contabilizzazione separata rispetto agli Stati di Avanzamento Lavori (S.A.L.).

#### - *Laboratorio di Qualifica Spaziale (LQS)*

Si tratta di un laboratorio completato nel 2012 con finanziamento della Regione Campania diretto a fornire servizi nella progettazione e realizzazione di dispositivi e apparati

<sup>31</sup> A tale importo devono essere aggiunte, inoltre, le spese di gestione 85-91, non contemplate dal decreto e relative ad una serie di studi effettuati per definire e realizzare il PRO.R.A.; i costi pari a 16,8 Meuro, in attesa di una norma di finanziamento, sono stati autorizzati dalla Commissione PRO.R.A. nel I SAL e passati a capitalizzazione del patrimonio dello stesso PRO.R.A..

<sup>32</sup> L'importo complessivo di IVA raggiunge 483,3 milioni di euro.

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 2013 sono state avviate le attività sperimentali.

Tale progetto prevede una spesa complessiva di 4,8 milioni di euro. Le competenze CIRA per il 2013 ammontano a € 93.778,90 che, sommate a quelle pregresse, porta il consuntivo del progetto al 31/12/2013 a 3,7 milioni di euro.

- *HYPROB*

Il progetto HYPROB, inserito nel programma di ricerca PRopulsori Aerospaziali (PRA), è finalizzato allo sviluppo delle capacità sistemistiche 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, avviato nel 2010, è stata affidata dal MIUR al CIRA attraverso uno specifico finanziamento a carico del Fondo agevolazioni ricerca del 2008. Attualmente il monitoraggio del progetto è affidato agli esperti del MIUR.

Nel 2013 la spesa rendicontata dal CIRA ammonta a € 9.874.094 che, sommata a quella pregressa, porta il consuntivo al 31/12/2013 a 23 milioni di euro a fronte dei 39,9 milioni di euro di spesa complessiva (finanziata dal MIUR per 26 milioni di euro e autofinanziata dal CIRA per la restante parte).

- ***Ricerca, formazione e sperimentazione nel PRO.R.A.***

Come già esposto in precedenza, tra gli obiettivi primari del PRO.R.A. rientrano: l'attività di ricerca e formazione e la sperimentazione da realizzarsi anche attraverso la partecipazione a programmi di ricerca europei ed internazionali.

- *Ricerca e formazione*

Quanto all'attività di ricerca e di formazione, oltre ad essere finanziata dal PRO.R.A. ex art. 4 comma 2 del DM 305/1998, essa viene 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).

Il prospetto che segue riporta i corrispettivi della ricerca e della formazione relativi al biennio 2012 e 2013 con l'indicazione della fonte di finanziamento e l'oggetto.

(in euro)

Tipologia	Fonte di finanziamento	Oggetto	2012	2013	Variaz. % 2012/2013
Prestazioni per ricerca PRO.R.A.	art. 4 c. 2 D.M. 305/98	Ricerca	1.612.096	759.641	-52,9
Prestazioni per formazione e internazionalizzazione PRO.R.A.	art. 4 c. 2 D.M. 305/98	Formazione interna* e professionale sviluppata nei contesti internazionali	1.191.173	1.134.891	-4,7
<b>Totale ricerca e formazione finanziata da PRO.R.A.</b>			<b>2.803.269</b>	<b>1.894.532</b>	<b>-32,7</b>
Prestazioni di ricerca HYPROB	MIUR Progetto HYPROB	Progetto MIUR - FESR P.O 1994/1999 - Realizzazione del programma di propulsione spaziale HYPROB	1.793.328	3.942.512	119,8
		Valorizzazione della commessa HYPROB maturata nel periodo di riferimento	1.838.922	873.205	-52,5
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	10.987.524	8.560.529	-22,1
		Valorizzazione delle commesse pluriennali di ricerca maturate nel periodo di riferimento al netto di quanto indicato nella voce soprariportata	-2.596.295	-267.513	-89,7
Prestazioni di ricerca MISE	MISE L. 808/85	Ricerca e formazione realizzata anche attraverso la partecipazione a Programmi di ricerca Europei ed Internazionali	3.613.435	0	-100,0
		Valorizzazione delle attività di progettazione, eseguite per il progetto MISE - Applicativi per elettronica di aeromobili non pilotati (UAV) finanziato con l. 808/1985	866.612	2.746.120	216,9
Prestazioni per LQS	Regione Campania	Realizzazione del laboratorio di qualifica spaziale (LQS) (DD 174/2006)	162.250	221.963	36,8
<b>Totale ricerca e formazione con finanziamento diverso da PRO.R.A.</b>			<b>16.665.776</b>	<b>16.076.816</b>	<b>-3,5</b>
<b>Totale ricavi per ricerca e formazione</b>			<b>19.469.045</b>	<b>17.971.348</b>	<b>-7,7</b>

\* nel 2013 il CIRA ha svolto 111 attività formative di supporto al ruolo per il management e per i quadri aziendali per un costo complessivo di € 135.426. Nel corso dell'anno, inoltre, 18 dipendenti hanno partecipato a Dottorati di Ricerca in materie di interesse aziendale con costi a carico aziendale per € 14.400.

#### - Attività di sperimentazione

Per quanto riguarda la sperimentazione essa viene realizzata anche attraverso la partecipazione a programmi di ricerca europei ed internazionali. Di seguito sono riportati i ricavi del biennio 2012- 2013.

(in euro)

	Fonte di finanziamento	Oggetto	2012	2013	Variaz. % 2012/2013
Prestazioni di servizi	Aziende, Ministero della Difesa, ASI	Attività di sperimentazione	2.898.706	3.289.670	13,5

Nel 2013 sui 3,2 milioni di euro di ricavi per attività di sperimentazione, 1.714,8 migliaia di euro (888,7 migliaia di euro nel 2012) sono derivati dai contratti di servizio stipulati per l'utilizzo degli impianti, il c.d. utilizzo delle *facility*, per le prove sperimentali sui grandi impianti CIRA a supporto di nuovi programmi industriali sia nazionali che internazionali.

**Contratti di servizio stipulati per l'utilizzo degli impianti**

<b>Progetto</b>	<b>Tipo di Servizio</b>	<b>Cliente</b>	<b>Ricavo a vita intera (K€)</b>	<b>Ricavo 2013 (K€)</b>
ARC	Sperimentazione PWT	ESA ESTEC (Olanda)	160,0	33,9
ASA-B2	Sperimentazione PWT	Thales Alenia Space	70,1	1,0
CAAA PWT	Sperimentazione PWT	China Academy of Aerospace Aerodynamics	792,0	158,4
LQS	Sperimentazione LQS	Powertech (Italia)	1,9	1,9
IXV LISA-DT	Sperimentazione LISA	Thales Alenia Space	39,8	39,8
CHRD MJ392	Sperimentazione IWT	CHRD (Cina)	769,6	769,6
SMS-3	Sperimentazione IWT	DASSAULT (Francia)	605,4	63,7
IWT COC919	Sperimentazione IWT	SADRI OF COMAC (Cina)	1080,0	58,6
ASI-PA13	Ingegneria	ASI	349,5	349,5
JSF MILNOIS3	Ingegneria	Ministero della Difesa	170,9	144,4
AVIC TRAINING	Ingegneria	AVIC (Cina)	20,2	20,2
CSJU SERVICE	Ingegneria	European Commission	82,0	43,1
DIAT ICE	Ingegneria	DIAT (India)	30,7	30,7
<b>TOTALE</b>			<b>4.172,1</b>	<b>1.714,8</b>

**- Programmi strategici di Ricerca**

Di seguito vengono analizzati brevemente i risultati conseguiti nel 2013 nei sei programmi strategici di ricerca del CIRA.

**- Velivoli Non Pilotati (VNP)**

Il programma VNP del CIRA 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 (APR) e per raggiungere i livelli di *flight safety* necessari al loro inserimento nello spazio aereo civile.

Nel piano triennale 2014-2016 si evidenzia che la necessità di *"..recuperare sinergie con il CTNA (Cluster tecnologico nazionale aerospazio)<sup>33</sup>, quale programma di riferimento nazionale, ha comportato la rimodulazione di parte degli obiettivi realizzativi del programma VNP"*.

Nel 2013 il CIRA ha partecipato, nell'ambito del Programma Nazionale di Ricerca Militare (PNRM) inserito nel progetto VNP, al progetto SUAS (*Small Unmanned Aerial System*) nel quale sono state sviluppate soluzioni tecnologiche per il dispiegamento dell'ala flessibile di un mini APR innovativo.

**- Velivoli Autonomi per l'accesso allo Spazio (VAS)**

Con il programma VAS, il CIRA sviluppa sistemi e tecnologie per un accesso allo spazio indipendente, con l'obiettivo di soddisfare la domanda crescente dello sviluppo

<sup>33</sup> Il Cluster Tecnologico Nazionale Aerospazio (CTNA) è un programma nazionale costituito nel 2012 con il compito di aggregare tutti gli attori principali del Sistema Aeronautico e Spaziale Italiano: Distretti Tecnologici e Industriali Regionali, Centri di Ricerca, Università, Agenzie, piccole, medie e grandi Industrie, loro Federazione e piattaforme nazionali di Settore.

di tecnologie e sistemi a valenza duale per l'osservazione della Terra, il trasporto ipersonico e la sicurezza delle orbite.

In relazione a tale programma nel piano triennale 2014-2016 si precisa che *"l'attuale pianificazione del PRO.R.A. prevede la razionalizzazione dell'impegno economico e la rimodulazione di parte degli obiettivi realizzativi del programma VAS con la realizzazione del solo dimostratore finale di rientro orbitale quale unico qualificante e significativo obiettivo per il raggiungimento degli obiettivi dei due programmi USV ed UAV."*

Tra le principali attività svolte nel 2013 si segnala la collaborazione internazionale, nell'ambito del progetto USV3, tra CIRA e JAXA (Agenzia Spaziale Giapponese) per la realizzazione, con il coordinamento dell'ASI, di uno studio di fattibilità internazionale per un innovativo velivolo di rientro atmosferico. Nello stesso contesto di cooperazione, grazie ad un protocollo specifico, è stato messo a punto un processo di manifattura di strutture in materiale composito per il quale, nel gennaio 2013, CIRA ha ottenuto il brevetto.

Nel 2013 si è svolto con successo, presso il Poligono Interforze di Salto di Quirra in Sardegna, il test finale di simulazione delle fasi di discesa ed ammaraggio del velivolo sperimentale di rientro IXV (*Intermediate eXperimental Vehicle*) dell'ESA per il quale CIRA ha provveduto al coordinamento di missione.

- *PRopulsori Aerospaziali (PRA)*

Il programma PRopulsori Aerospaziali, in cui vi rientra il programma HYPROB (vedi pag. 16), 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.

Nel corso del 2013 è stata completata la progettazione di dettaglio del dimostratore di motore utilizzando ossigeno e metano liquidi. E' stata avviata, inoltre, una linea sperimentale per lo sviluppo e la prototipazione di componenti di motori con stampanti 3D. È continuato il lavoro del team costituito da esperti di AVIO, Alenia Aermacchi, Politecnico di Bari, Università del Salento e il CIRA per lo sviluppo di sistemi propulsivi DIESEL.

- *Sistemi di Bordo ed ATM (SBA)*

Con il programma Sistemi di Bordo ed ATM, 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.

Nel 2013 il CIRA ha contribuito alla seconda missione del lanciatore VEGA realizzando, in collaborazione con la società ELV cui è stato affidato il progetto tecnico, i nuovi algoritmi

per il controllo di assetto del lanciatore nelle fasi non propulse, in quelle orbitali e di rilascio del carico utile nelle orbite previste. Sempre nel 2013 è stato completato il primo ciclo delle attività in volo completamente autonomo effettuate con il velivolo optionally-piloted (OPV) FLARE.

- *Velivoli da Trasporto Regionale (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 2013, il completamento delle fasi di sviluppo di tecnologie per la riduzione del peso e del rumore tra cui lo sviluppo di configurazioni innovative di carrelli e di pale di propulsori Open Rotor.

- *Velivoli ad Ala Rotante*

Anche il programma di ricerca Velivolo ad Ala Rotante 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 2013 sono state completate le fasi di sviluppo di tecnologie per il miglioramento dell'efficienza aerodinamica con il design di profili in grado di generare condizioni di flusso laminare tali da consentire una riduzione della potenza pari al 7%.

- **Contenzioso**

Al 31.12.2013 le vertenze pendenti sono 18 (23 nel 2012): 9 di natura giuslavoristica (demansionamenti, illegittimi licenziamenti, ecc.) 4 di natura tecnico-contrattuale (appalti, ecc.) e 5 di natura fiscale, tributaria e di recupero crediti; la spesa complessiva per il contenzioso nell'esercizio in esame è stata di € 189.963 (€ 224.414 nel 2012).

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 a € 70.238.000. L'Agenzia delle entrate ha restituito al CIRA 49,7 milioni di euro (13 milioni di euro nel 2012, 31,5 milioni di euro nel 2013 e 5,2 milioni di euro nel 2014) di cui 27,5 milioni di euro, come si vedrà nel proseguito, sono stati investiti in titoli di Stato e la parte restante è stata utilizzata per la copertura dei flussi di cassa.

## 5. - Risorse finanziarie

Il prospetto che segue riporta le risorse finanziarie del Cira (esercizi 2012-2013).

(in euro)

Risorse finanziarie		2012	2013	Variaz. % 2012/2013
<b>- Trasferimenti pubblici</b>				
<b>Contributi statali ordinari</b>				
Contributo ordinario MIUR PRO.R.A. Comma 2		24.158.276	23.258.905	-3,7
Contributo ordinario MIUR PRO.R.A. Comma 1		7.514.713	8.695.813	15,7
<b>Totale contributi statali ordinari</b>		<b>31.672.989</b>	<b>31.954.718</b>	<b>0,9</b>
<b>Altri trasferimenti pubblici</b>				
Risorse per progetti o commesse da Ministeri	MIUR (HYPROB, ecc.)	4.002.953	6.065.898	51,5
	MISE (L. 808/85)	4.480.046	2.746.120	-38,7
	DIFESA	861.260	587.903	-31,7
Risorse da regione Campania per LQS e commesse		1.898.421	2.061.779	8,6
ASI		900.290	658.300	-26,9
<b>Totale altri trasferimenti pubblici</b>		<b>12.142.970</b>	<b>12.120.000</b>	<b>-0,2</b>
<b>Totale trasferimenti pubblici</b>		<b>43.815.959</b>	<b>44.074.718</b>	<b>0,6</b>
<b>- Risorse da UE e ESA</b>				
ESA (Agenzia spaziale europea)		-	129.718	
UE		3.856.422	3.363.742	-12,8
<b>Tot. risorse da UE e ESA</b>		<b>3.856.422</b>	<b>3.493.460</b>	<b>-9,4</b>
<b>Aziende italiane e straniere</b>		<b>3.638.111</b>	<b>3.898.337</b>	<b>7,2</b>
<b>Totale risorse finanziarie</b>		<b>51.310.493</b>	<b>51.466.514</b>	<b>0,3</b>

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 sono imputati i ricavi non derivanti da attività caratteristica e da recuperi spese.

Le risorse finanziarie del CIRA nel 2013 restano piuttosto stabili (0,3% in più rispetto al 2012) e si attestano a 51,5 milioni di euro. In particolare, il totale dei trasferimenti pubblici (comprensivi sia dei contributi ordinari che delle altre risorse pubbliche per specifici progetti o commesse di ricerca, formazione o sperimentazione) presentano un incremento dello 0,6% attribuibile all'aumento dei contributi ordinari statali (da € 31.672.989 a € 31.954.718). Calano, invece, dello 0,2% gli altri ricavi pubblici (da € 12.142.970 a € 12.120.000): in particolare quelli provenienti dal MISE (-38,7%), dal Ministero della difesa (-31,7%) e dall'ASI (-26,9%). Registrano una variazione positiva gli introiti dalla regione Campania (+8,6%) e dal MIUR per il progetto HYPROB e le altre commesse (+51,5%).

Per quanto attiene alle altre fonti, diminuiscono del 9,4% le risorse provenienti da UE e ESA (da € 3.856.422 a € 3.493.460) mentre si registra positivamente un incremento del 7,2% dei ricavi dalle commesse derivanti dalle aziende (da € 3.638.111 a € 3.898.337).

Quanto alla composizione delle entrate si rileva che esse sono costituite per l'85,6% da risorse pubbliche (di cui il 62,1% è rappresentato da trasferimenti statali ordinari), per il 7,6% da ricavi provenienti da aziende private e per il 6,8% da risorse ESA e UE.

## 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 2013 è stato deliberato dal Consiglio di amministrazione in data 19 maggio 2013 ed approvato, previo parere favorevole del Collegio Sindacale del 6 giugno, dall'Assemblea dei soci in data 24 giugno 2014.<sup>34</sup>

La tabella che segue evidenzia in sintesi i risultati gestionali relativi agli esercizi 2012 e 2013 che verranno analizzati nel prosieguo della relazione.

**Tab. n. 8 – Sintesi dei risultati gestionali**

(in euro)

	2012	2013	Variaz. % 2012/2013	Variaz. Assoluta 2012/2013
Valore della produzione	55.664.160	51.485.319	-7,5	-4.178.841
Costi della produzione	42.405.067	46.120.934	8,8	3.715.867
<b>Utile d'esercizio</b>	<b>13.219.910</b>	<b>10.795.362</b>	<b>-18,3</b>	<b>-2.424.548</b>
Attivo patrimoniale	159.968.298	162.544.234	1,6	2.575.936
Passivo patrimoniale	63.864.394	55.644.968	-12,9	-8.219.426
<b>Patrimonio netto</b>	<b>96.103.904</b>	<b>106.899.266</b>	<b>11,2</b>	<b>10.795.362</b>
<b>Attività mobiliari e finanziarie</b>	<b>66.816.283</b>	<b>90.919.942</b>	<b>36,1</b>	<b>24.103.659</b>

Nel 2013, rispetto all'esercizio precedente, l'utile economico cala del 18,3% attestandosi a 10,8 milioni di euro. Il patrimonio netto a fine esercizio raggiunge 106,9 milioni di euro (di cui 94,9 milioni di euro sono costituiti dalla riserva legale "Fondo reinvestimenti PRO.R.A. ex lege 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 2013).<sup>35</sup>

Quanto all'ammontare complessivo del patrimonio mobiliare e finanziario del CIRA nel 2013, rispetto al precedente esercizio, si registra un incremento del 36,1% e si attesta a 90,9 milioni di euro.

<sup>34</sup> Il Cira si è avvalso del maggior termine, non superiore ai 180 giorni, per l'approvazione del bilancio, ai sensi dell'art. 2364 comma 2 c.c. recepito dall'art. 10 dello Statuto CIRA.

<sup>35</sup> 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".

**6.1 Conto economico**

Nel prospetto che segue vengono riepilogate le risultanze del conto economico 2013 in raffronto con quelle del 2012.

	(in euro)			
	2012	2013	Variaz. % 2012/2013	Variaz. Ass. 2012/2013
<b>A) Valore della produzione</b>				
<i>1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni</i>				
a) Prestazioni di ricerca	10.987.524	8.560.529	-22,1	-2.426.995
b) Prestazioni per servizi	2.898.706	3.289.670	13,5	390.964
c) Prestazioni per formazione e internazionalizzazione (art. 4 c. 2 D.M. 305/98)	1.191.173	1.134.891	-4,7	-56.282
d) Prestazione per gestione e cond. impianti (art. 4 c. 2 D.M. 305/98)	7.780.437	7.265.476	-6,6	-514.961
e) Prestazioni per ricerca PRO.R.A. (art. 4 c. 2 D.M. 305/98)	1.612.096	759.641	-52,9	-852.455
f) Prestazioni per il PRO.R.A. (art. 4 c. 1 D.M. 305/98)	7.513.720	8.695.813	15,7	1.182.093
g) Prestazioni per Laboratorio di qualifica spaziale	162.250	221.963	36,8	59.713
h) Prestazioni di ricerca MISE	3.613.435	0	-100,0	-3.613.435
i) Prestazioni di ricerca Hyprob	1.793.328	3.942.512	119,8	2.149.184
<b>Totale Ricavi delle vendite e delle prestazioni</b>	<b>37.552.669</b>	<b>33.870.495</b>	<b>-9,8</b>	<b>-3.682.174</b>
<i>2) Variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione</i>	866.612	2.746.120	216,9	1.879.508
<i>3) Variazione lavori in corso ordinazione</i>	-2.596.295	-267.513	89,7	2.328.782
<i>3bis) variazione progetto Hyprob</i>	1.838.922	873.205	-52,5	-965.717
<i>4) Incrementi immobilizzazioni per lavori interni (fotovoltaico)</i>	74.015	19.887	-73,1	-54.128
<i>5) Altri ricavi e proventi:</i>				0
A1) Contributo in c/esercizio (art. 4 c. 2 D.M. 305/98)	13.574.570	14.098.897	3,9	524.327
A2) contributo impianto fotovoltaico	0	125.424		125.424
b) Altri proventi	4.353.667	18.804	-99,6	-4.334.863
Totale altri ricavi e proventi	17.928.237	14.243.125	-20,6	-3.685.112
<b>Totale valore della produzione (A)</b>	<b>55.664.160</b>	<b>51.485.319</b>	<b>-7,5</b>	<b>-4.178.841</b>
<b>B) Costi della produzione</b>				
Materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	1.874.665	3.182.960	69,8	1.308.295
Servizi	14.166.435	12.912.422	-8,9	-1.254.013
Godimento beni di terzi	644.718	544.762	-15,5	-99.956
Personale	23.001.995	24.603.347	7,0	1.601.352
Ammortamenti e svalutazioni	1.002.565	768.933	-23,3	-233.632
Accantonamenti per rischi	1.207.874	3.673.649	204,1	2.465.775
Altri accantonamenti	97.907	165.722	69,3	67.815
Oneri diversi di gestione	408.908	269.139	-34,2	-139.769
<b>Totale costi della produzione (B)</b>	<b>42.405.067</b>	<b>46.120.934</b>	<b>8,8</b>	<b>3.715.867</b>
<b>Differenza valore e costi produzione (A - B)</b>	<b>13.259.093</b>	<b>5.364.385</b>	<b>-59,5</b>	<b>-7.894.708</b>
<b>C) Proventi ed oneri finanziari</b>				
Altri proventi finanziari				
b) da titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono immobilizzazioni	869.371	380.892	-56,2	-488.479
c) proventi da c/c bancari	36.252	369.267	918,6	333.015
d) proventi diversi da esercizi precedenti (rendimento polizza MPV, interessi attivi su rimborso IVA su crediti verso clienti)	453.163	680.004	50,1	226.841
<b>Totale altri proventi finanziari</b>	<b>1.358.786</b>	<b>1.430.163</b>	<b>5,3</b>	<b>71.377</b>
Interessi e oneri finanziari	-371.181	-57.257	-84,6	-313.924
Perdita su cambi	-4.525	9.307	305,7	13.832
<b>Totale oneri finanziari</b>	<b>- 375.706</b>	<b>- 47.950</b>	<b>-87,2</b>	<b>-327.756</b>
<b>Saldo proventi e oneri finanziari</b>	<b>983.080</b>	<b>1.382.213</b>	<b>40,6</b>	<b>399.133</b>
<b>E) Proventi e oneri straordinari</b>				
Proventi straordinari	373.346	7.932.462	2.024,7	7.559.116
Oneri straordinari	-485.975	-3.058.400	529,3	2.572.425
<b>Saldo proventi e oneri straordinari</b>	<b>-112.629</b>	<b>4.874.062</b>	<b>4.427,5</b>	<b>4.986.691</b>
<b>Risultato prima delle imposte</b>	<b>14.129.544</b>	<b>11.620.660</b>	<b>-17,8</b>	<b>-2.508.884</b>
Imposte sul reddito dell'esercizio	909.634	825.298	-9,3	-84.336
<b>Utile dell'esercizio</b>	<b>13.219.910</b>	<b>10.795.362</b>	<b>-18,3</b>	<b>-2.424.548</b>

Come già evidenziato, nel 2013 il conto economico del CIRA chiude con un utile di esercizio pari ad € 10.795.362, in calo del 18,3% rispetto all'esercizio precedente per effetto