

Con la stessa delibera del 27 maggio 2009, ai sensi della lettera d) del comma 12 dell'art. 3 della legge 24.12.2007 (legge finanziaria 2008) è stata disposta la soppressione del gettone di presenza.

E' da ricordare che già a decorrere dal 1 gennaio 2008, ai sensi del combinato disposto del comma 58 dell'articolo unico della legge 23 dicembre 2005, n. 266 (legge finanziaria 2006) e comma 505 dell'art. 1 della legge 27 dicembre 2006 n. 296 (legge finanziaria 2007), tutte le somme riguardanti indennità, compensi, gettoni, retribuzioni o altre utilità corrisposte ai componenti dei vari organi del CIRA avevano subito una riduzione del 10%.

2.3 - Il Consiglio di amministrazione

Nessuna modifica statutaria è intervenuta nel corso del 2008 e 2009 in ordine a poteri e funzioni dell'Organo che, quindi, rimangono come indicato nella precedente relazione.

Il Consiglio scadeva il 28 aprile 2009 con l'approvazione del bilancio 2008. La sua ricostituzione è avvenuta con qualche mese di ritardo, con l'Assemblea Ordinaria del 27 maggio 2009 relativamente ai due componenti di designazione del Socio pubblico e a quello di designazione dei Soci industriali, mentre il restante quarto, di designazione del Presidente della Giunta regionale della Campania, è stato nominato più tardi con l'Assemblea Ordinaria del 3 settembre 2009.

Gli emolumenti che vengono attribuiti sono pari a quelli pregressi, € 30.000,00 annui lordi per Consigliere, con l'avvertenza di quanto già riferito per il Presidente in ordine alla soppressione del gettone di presenza e alla riduzione, dal 1° gennaio 2008, in misura pari al 10% di ogni compenso. Il Consiglio, nel 2008, si è riunito nove volte.

La spesa complessiva lorda, nell'esercizio, in uno al Presidente e compreso il rimborso spese, ammonta a € 223.137,93 (nel 2007, 242.515,36 €).

2.4 - Il Collegio sindacale

Nel corso del 2008 e 2009, nulla è mutato in ordine a composizione, poteri e funzioni. I componenti erano in scadenza triennale con l'approvazione del bilancio 2008, avvenuta con l'Assemblea Ordinaria del 28 aprile 2009. Alla ricostituzione si è

proceduto con qualche mese di ritardo, con determinazione dell'Assemblea Ordinaria del 3 settembre 2009.

Con la stessa è stato radicalmente modificato il sistema di calcolo degli emolumenti: prima agganciati al valore massimo della tariffa professionale dei Dottori Commercialisti ed ora fissati nella misura di € 30.000,00 annui lordi per componente con la maggiorazione del 50% per il Presidente.

Nel corso del 2008 il Collegio si è riunito 15 volte. Nello stesso anno, la spesa complessiva lorda, compresi i rimborsi, è ammontata ad € 170.781,51 (nel 2007, € 173.702,46). Per l'anno 2008 gli emolumenti hanno subito le decurtazioni indicate per i componenti del Consiglio di amministrazione.

2.5 - Il Comitato consultivo scientifico

Nel corso del 2008 nulla è mutato in ordine alla composizione e alle funzioni di quest'Organo consultivo rispetto a quanto già riferito con la precedente relazione.

Le riunioni del Comitato, in numero di otto, hanno riguardato essenzialmente i programmi annuali 2008 e 2009 nonché le linee guida per l'aggiornamento del programma triennale e il nuovo progetto HYPROB.

Il compenso previsto per ogni componente, pari a € 3.615,20 annui lordi ha subito una decurtazione del 10% dal 1° gennaio 2008, come indicato per i componenti del Consiglio di amministrazione. Decurtazione poi elevata al 30% dal 1° gennaio 2009 per effetto dell'art. 61, comma 1 - DL 25.6.2008, n. 112 convertito dalla L. 6.8.2008, n. 133. Nel 2008, la spesa complessiva lorda è ammontata a € 33.770,89 compresi i rimborsi spese (nel 2007, € 19.884,91). Da tenere presente che per buona parte del 2007 il Comitato non aveva operato e che si erano verificate delle dimissioni.

3 – La struttura aziendale e le risorse umane

3.1 - La struttura aziendale

La struttura aziendale della Società è ubicata presso l'unica sede di Capua e, dopo le modifiche introdotte nel 2008, si articola nel modo seguente.

Presidenza, dalla quale dipendono direttamente:

- a) l'organismo di vigilanza;
- b) la struttura di supporto al Consiglio di amministrazione.

Direzione Generale, dalla quale dipendono direttamente:

- a) l'internal auditing;
- b) sviluppo opportunità di business;
- c) organi societari, affari legali e relazioni esterne.

La carica di Direttore Generale è prevista dallo Statuto all'art. 14 dove si dispone che il rapporto di lavoro è regolato con contratto di diritto privato di durata triennale, rinnovabile. Il Direttore Generale risponde della gestione aziendale ed è responsabile dell'attuazione delle delibere del Consiglio di amministrazione. Il contratto, scaduto nel corso del 2008, prevedeva un compenso fisso annuo lordo di 90 mila euro più un bonus variabile pari ad un massimo di 20.700 euro per il raggiungimento degli obiettivi. Per effetto della modifica statutaria disposta dall'Assemblea Straordinaria dei Soci del 18 dicembre 2008, il contratto dirigenziale del Direttore Generale può avere, ora, durata anche inferiore ai tre anni e sono possibili proroghe per periodi limitati.

Seguono, poi, le ulteriori articolazioni:

- a) amministrazione e finanza;
- b) risorse umane, sviluppo organizzativo e formazione esterna;
- c) servizi tecnici e logistici;
- d) acquisti;
- e) centro documentazione;
- f) controllo di gestione e pianificazione;
- g) marketing;
- h) qualità;
- i) tecnologie e servizi informativi per l'innovazione;
- j) propulsione aerospaziale e flussi reagenti;

- k) fisica dei fluidi;
- l) sistemi spaziali;
- m) sistemi aeronautici;
- n) tecnologie per il volo e sistemi elicotteristici.

3.2 - Le risorse umane

L'organico al 31 dicembre 2008 conta un totale di 336 unità suddivise come sottoindicato:

Dirigenti	14
Quadri	80
Impiegati	222
Impiegati a tempo determinato	9
Operai	11

Nel corso del 2008 il CIRA ha visto ridurre il suo organico complessivo da 342 a 336 unità.

A fronte del *trend* di incremento del personale registrato negli anni precedenti, nel 2008 si è di fatto solo attivato un parziale *turn over* delle diciotto risorse strutturali uscite nel corso dell'anno, inserendo 12 unità, prevalentemente personale neo-laureato nell'ambito dei laboratori di ricerca.

Nel corso dell'anno si è provveduto anche a rivedere l'organizzazione di alcune unità operative; ristrutturazioni che hanno interessato circa il 4% dell'organico aziendale.

Il 71% dei dipendenti è laureato, il 25% ha un diploma di scuola media superiore ed il 4% della scuola dell'obbligo.

Gli impiegati costituiscono il 69%, i quadri il 24%, gli operai il 3%, i dirigenti il 4%.

Il 59% è formato da ricercatori, il 7% è addetto ai mezzi di prova, il 14% ai servizi tecnici, il 19% ai servizi amministrativi e di staff mentre il rimanente 1% (4 unità) è in posizione di distacco/aspettativa.

Nel quinquennio l'organico è stato così costituito: 2004 (302), 2005 (321), 2006 (343), 2007 (342), 2008 (336).

Per i dirigenti la disciplina del rapporto di lavoro è quella posta dal contratto collettivo nazionale per i dirigenti di aziende produttrici di beni e servizi 2004/2008,

stipulato il 24 novembre 2004 tra la Confindustria e la Federmanager e del nuovo contratto integrativo aziendale di II livello stipulato il 19 maggio 2009.

Al rimanente personale si applica il contratto nazionale per i lavoratori addetti all'industria metalmeccanica privata e all'installazione di impianti, del 20 gennaio 2008.

A fronte di una Forza lavoro diminuita dell'1,7% gli incrementi registrati alla voce Salari e stipendi sono dovuti al rinnovo contrattuale con decorrenza gennaio 2008 per le altre qualifiche e alle variazioni retributive intervenute per i dirigenti.

Le suddette variazioni hanno di riflesso inciso sull'aumento dei relativi oneri sociali (INPS e fondi di previdenza integrativa), il cui incremento è dovuto anche all'innalzamento ad otto annualità dei massimali per le assicurazioni vita e invalidità permanente, infortuni professionali e infortuni extraprofessionali dei dirigenti, secondo quanto previsto dall'accordo integrativo di secondo livello.

Il conseguente incremento della retribuzione differita (TFR) legata all'incremento della voce salari e stipendi è stato bilanciato per tutte le categorie (dirigenti e altre qualifiche) dalla diminuzione del coefficiente di rivalutazione per l'anno 2008 (3,036419) rispetto all'anno precedente (3,4855981). Segnatamente per i dirigenti, la diminuzione è più evidente in quanto per tale categoria l'accantonato all'anno precedente da rivalutare è sensibilmente diminuito per l'uscita nel 2007 di un dirigente con elevato accantonamento.

Gli altri costi sono in linea con la diminuzione di Forza lavoro consuntivata a fine anno.

Come sopra riferito, il 20 gennaio 2008 è stato sottoscritto l'accordo di rinnovo del contratto per l'industria metalmeccanica che, per la parte economica di durata biennale, ha fissato un incremento medio di 127 euro in tre tranches (gennaio 2008, gennaio 2009, settembre 2009).

Il 25 novembre 2008 è stato sottoscritto il nuovo contratto integrativo aziendale di II livello per il personale non dirigente che, tra l'altro, ha istituito il nuovo meccanismo per la determinazione del Premio di Risultato rideterminato nell'importo massimo erogabile che passa da 2.065 euro a 3.886 euro.

Il 19 maggio 2009 è stato sottoscritto il nuovo contratto integrativo aziendale di II livello per i dirigenti che prevede l'adeguamento dei massimali delle polizze previste dall'accordo di giugno 2004 (vita e invalidità permanente, infortuni professionali e infortuni extraprofessionali) alle nuove retribuzioni medie dei dirigenti (da 72.000 a 84.000) e conseguente aumento del premio annuo. L'accordo

prevede inoltre l'introduzione dell'elemento di Retribuzione Variabile (MBO), legato al raggiungimento di obiettivi, per un importo massimo pari a 20.700 euro.

Il quadro sottospeso dà, per il 2008, una analisi della ripartizione dei costi fra dirigenti e altre qualifiche ed evidenza, nel confronto del costo totale 2008/2007, un incremento del 2,65%.

(in euro)

COSTO DEL PERSONALE						
	Dirigenti	Dirigenti	Altre qualifiche	Altre qualifiche	Totale	Totale
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Salari e stipendi	1.190.188,71	1.295.789,27	12.082.934,68	12.321.818,11	13.273.123,39	13.617.607,38
Oneri sociali	468.771,51	534.954,80	3.866.000,84	3.971.894,54	4.334.772,35	4.506.849,34
TFR	101.577,47	99.465,25	885.296,93	885.161,27	986.874,40	984.626,52
Altri costi	13.268,83	12.870,06	370.752,83	360.090,85	384.021,66	372.960,91
Totale	1.773.806,52	1.943.079,38	17.204.985,28	17.538.964,77	18.978.791,80	19.482.044,15

3.3 - La formazione

Il CIRA ha continuato a favorire lo sviluppo di attività di formazione specialistica erogata "in house"; infatti nel corso dell'anno sono state erogate quasi 8.000 ore di formazione a fronte delle 4.000 dell'anno 2007.

Continua l'alta formazione accademica del personale tecnico-scientifico attraverso la partecipazione, con costi a carico aziendale, di oltre 20 dipendenti a Dottorati di Ricerca in materie di interesse aziendale.

La formazione istituzionale, in particolare, ha avuto nel corso dell'anno ulteriore impulso con l'avvio di partecipazioni ad iniziative per consentire ai Dirigenti di confrontarsi su varie tematiche fondamentali e sulle concrete dinamiche della cultura organizzativa e dei rapporti aziendali.

E' continuata anche nel 2008 la diffusione della cultura della sicurezza attraverso il prosieguo della campagna di formazione. E' continuata, utilizzando una procedura ormai consolidata e grazie a rapporti di collaborazione con Atenei convenzionati, l'attività di stage e tirocinii che ha coinvolto una trentina di studenti e laureati, anche stranieri. Questa popolazione, come ha fatto presente il CIRA, continua

a rappresentare un serbatoio di eventuali candidature per future attività di reclutamento.

3.4 - I controlli interni

La Società, come già riferito nella relazione del 2007, è dotata di specifiche strutture preordinate alla funzione di controllo:

a) controllo di gestione e pianificazione.

Vi sono addetti 2 quadri e 3 impiegati. Garantisce gli strumenti ed il supporto professionale per la valutazione economica dei fatti aziendali e assicura il controllo di andamento e di tendenza;

b) organismo di vigilanza.

All'inizio dell'anno 2008 è stata avviata una specifica attività per aggiornare il Modello di organizzazione, gestione e controllo ex D.Lgs. 231/2001.

Ciò sulla base delle recenti novità legislative che hanno integrato il quadro complessivo degli ambiti organizzativi che il Modello è chiamato a disciplinare. Nel mese di aprile 2008, infatti, il Ministero della Giustizia ha approvato la nuova versione delle Linee Guida per la costruzione dei modelli di organizzazione, gestione e controllo ex D. Lgs. n. 231/2001.

Le nuove Linee Guida sostituiscono, quindi, la precedente versione del 24 maggio 2004; gli adeguamenti forniscono indicazioni in merito alle misure idonee a prevenire la commissione di nuovi reati, in particolare di quelli collegati alla salute e sicurezza sul lavoro e antiriciclaggio.

c) Internal Auditing.

La funzione Internal Auditing del CIRA ha la missione di monitorare e valutare, a supporto della Direzione Generale, l'attività di "Governance" aziendale ed in aderenza agli standard per la pratica professionale l'efficacia e l'efficienza del sistema dei controlli interni, anche attraverso attività di consulenza alle altre funzioni aziendali per quanto attiene: il rispetto di leggi, regolamenti e procedure; l'efficienza delle operazioni aziendali; l'affidabilità dell'informazione finanziaria; la salvaguardia del patrimonio aziendale.

La funzione è operativa dal gennaio 2005; impiega risorse interne ad interim, qualificate attraverso uno specifico programma formativo teorico-pratico.

Gli interventi affidati alla funzione sono complementari a quelli eseguiti dalla funzione Qualità.

3.5 - Collaborazioni esterne e consulenze

Il ricorso a collaborazioni esterne, nel 2008, ha determinato un costo di 158.630,17 euro di cui 113.799,05 per consulenze legali, 12.331,12 per consulenze tecniche e 28.500,00 per consulenze in materia di lavoro e sindacale.

Il costo per patrocinio in giudizi ed arbitrati è stato pari a 224.391,36 euro.

Tali dati sono sostanzialmente in linea con quelli relativi agli anni pregressi.

4 - L'Attività istituzionale

La missione che le disposizioni normative – regolamento ministeriale n. 305/1998 – recepite nello Statuto della Società, affidano 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).

Il piano triennale 2004/2006 (Aggiornamento PRORA) approvato con D. l. (MUR, Bilancio e Finanze) 24 marzo 2005, di cui il piano operativo 2008 è uno sviluppo temporale, prevedeva la realizzazione ed il completamento di una serie di progetti. Di questi si è già dato un quadro sintetico, con l'indicazione della previsione di spesa complessiva – a vita intera – nella relazione dell'anno pregresso 2007. Di seguito si riferisce sul rendicontato del 2008.

4.1 – Le opere e gli impianti del PRORA

1. PLASMA Wind Tunnel-SCIROCCO

È una galleria del vento ipersonica il cui scopo è quello di riprodurre le condizioni di riscaldamento a cui sono soggetti i veicoli spaziali durante la fase di rientro in atmosfera. È un impianto di prova tipicamente orientato allo sviluppo e qualificazione di sistemi di protezione termica per impieghi aerospaziali.

L'impianto già realizzato, nel 2008 è stato oggetto di interventi per migliorarne l'efficienza.

Il programma triennale individuava (al netto di IVA), tenuto conto anche del già realizzato, una spesa di 87 ME di cui 71,6 a carico del MUR e 15,4 ME, al netto di IVA (17,5 IVA compresa), con finanziamenti a carico di ESA (Ente Spaziale Europeo). La spesa fino a tutto il 2007 è stata di 83,2 ME. Il rendicontato del 2008 è di € 251.802.

2. ICING WIND TUNNEL

È una galleria del vento per la simulazione delle condizioni di volo che provocano la formazione di ghiaccio sui veicoli. Ha grande flessibilità operativa. È inserita in più programmi industriali per la certificazione di sistemi di protezione dal ghiaccio.

L'impianto è interamente eseguito e funzionante. Nel 2008 è stato completato lo studio di fattibilità per la generazione delle Super cooled Large Droplets.

Il piano triennale individuava (al netto di IVA), tenuto conto del già realizzato, una spesa di 40,0 ME. La spesa fino a tutto il 2007 è stata di 39,2 ME. Il rendicontato del 2008 ha valore negativo per € 2.048.000 ⁴.

3. LISA (*Laboratorio impatto strutture aerospaziali*)

È un impianto destinato all'esecuzione di prove d'impatto ad alta energia di strutture aerospaziali fino ad un peso di 20 tonnellate.

Soprattutto utilizzabile nell'ambito elicotteristico. L'impianto, già realizzato, nel 2008 è stato oggetto di interventi di manutenzione.

Il piano triennale individuava (al netto IVA), tenuto conto del già realizzato, una spesa di 13,0 ME. La spesa fino a tutto il 2007 è stata di 12,6 ME. Il rendicontato del 2008 stato di appena € 86,51.

4. SISTEMI E LABORATORI

È un insieme di laboratori con diversa funzionalità di cui se ne ricordano le finalità di massima:

a) *laboratori informatici (ex laboratori di calcolo scientifico LCS)*

Forniscono il supporto informatico ai progetti di ricerca e alle attività di staff per la gestione del Centro; presente anche un settore che sviluppa metodologie nel campo della realtà virtuale.

Sono ormai da anni completamente operativi, e vengono costantemente aggiornati. Oltre che a supporto delle attività interne vengono utilizzati anche da esterni come Università e industrie nazionali oltre che per attività di divulgazione scientifica.

b) *Laboratorio materiali e tecnologie avanzate (TEMA)*

⁴ Ciò è dovuto all'esito positivo della vertenza CIRA - CISA che ha determinato un minor costo della realizzazione e quindi uno storno di fatturazione nel rapporto CIRA/MIUR.

Consente lo svolgimento di attività di ricerca per lo sviluppo e la caratterizzazione di strutture in materiali innovativi, più leggeri e resistenti alle sollecitazioni meccaniche, termiche ed ambientali.

Gli impianti (molteplici) sono quasi tutti ormai nella loro fase operativa.

Il laboratorio svolge sia attività di servizio a clienti esterni che di ricerca anche su progetti U.E. in vari ambiti.

c) Laboratorio mobile di acustica e vibrazione (EVA)

È un impianto in grado di fornire "service" in attività sperimentali nel campo delle vibrazioni e dell'acustica a supporto della ricerca e/o per la qualificazione, la certificazione ed il miglioramento del prodotto aeronautico.

Il laboratorio, che è mobile, può effettuare attività anche presso sedi esterne.

È operativo ormai da molti anni.

d) LOSS - Laboratorio Smart Structures

È un laboratorio modulare fisso.

Consente la realizzazione pratica e la caratterizzazione dinamica sperimentale di elementi strutturali oltre che il monitoraggio dello stato di salute strutturale con la misura delle deformazioni statiche e dinamiche.

e) GNC - Laboratori sistemi di volo

È lo strumento essenziale di supporto alle attività di sviluppo e sperimentazione di sistemi di controllo e automazione.

È dotato degli strumenti più avanzati disponibili sul mercato in tale ambito ed è in grado di fornire servizi ad aziende, università e centri di ricerca.

f) Laboratorio di Supporto Operativo

È una struttura multifunzionale di supporto a tutti gli impianti sperimentali di terra e in volo. Il progetto contempla la realizzazione di più laboratori le cui attrezzature specifiche sono raggruppate in quattro aree funzionali: quella di elettronica, di progettazione meccanica, di sviluppo di metodologie di prova e la nuova area di integrazione/qualificazione di sistemi.

g) Laboratorio Metrologico

Assicura la riferibilità ai campioni nazionali delle misure eseguite presso i laboratori del CIRA mediante l'esecuzione di tarature periodiche della strumentazione di prova, attraverso lo sviluppo di campioni ad hoc per misure di grandezze di interesse aeronautico.

h) Galleria Transonica Pilota (PT)

Sono disponibili tre diverse camere prova a pareti solide e perforate per la movimentazione di modelli bidimensionali e tridimensionali, che permettono prove in regime transonico e supersonico fino a Mach 1,4. L'impianto è completamente operativo.

Date le dimensioni ridotte, la galleria è particolarmente adatta per la sperimentazione aerodinamica legata a problematiche di base e a fasi di progettazione preliminare, in cui sono accettabili simulazioni su modelli in scala particolarmente ridotta.

Per i descritti laboratori il piano triennale individuava (al netto di IVA), tenuto conto del già realizzato, una spesa di 44,0 ME. La spesa fino a tutto il 2007 è stata di 42,5 ME. Il rendicontato del 2008 è stato pari a € 47.139.

5. UAV (Unmanned Aerial Vehicles)

Il programma UAV ha l'obiettivo di realizzare un laboratorio volante di ricerca, non abitato, per il volo ad alta quota (20 Km), di lunga durata (30 gg.) ed in modalità completamente autonoma.

La realizzazione è in fase iniziale e nel 2008 è stata portata a termine la fase preliminare di progettazione di dettaglio dell'aerostruttura che ha permesso la realizzazione di un prototipo.

Il piano triennale individuava (al netto di IVA) una spesa di 62,6 ME di cui 27,4 a carico MUR e il rimanente da finanziare con fondi ESA – Regione Campania ed autofinanziamento. La spesa fino a tutto il 2007 è stata di 10,7 ME.

Il rendicontato del 2008 ammonta a € 2.783.000.

6 – USV (Unmanned Space Vehicles)

Il programma punta a progettare, realizzare e mettere a disposizione della comunità scientifica e industriale una famiglia di Laboratori volanti da impiegare

sistematicamente e consecutivamente al fine di testare e qualificare in volo tecnologie abilitanti per lo sviluppo di future generazioni di Lanciatori Riutilizzabili. Già nella relazione dell'anno pregresso 2007 si è dato conto delle due linee di attività previste nel programma.

Nel corso del 2008 era prevista una campagna di lancio che, per una serie di difficoltà tecniche e logistiche, non ha avuto luogo. E' stata programmata una ripresa dei lanci a partire dal gennaio 2010.

Il piano triennale individuava (al netto di IVA) una spesa di 86,7 ME di cui 51,5 a carico di MUR e il rimanente da finanziare con fondi ESA, Regione Campania e autofinanziamento. La spesa fino a tutto il 2007 è stata di 33,5 ME.

Il rendicontato 2008 ammonta a € 5.625.000.

7 - Impianti generali, studi e progettazione

Il Piano triennale, oltre ai descritti laboratori, prevedeva – sempre incluso il realizzato e al netto di IVA – una spesa di 90 ME per gli impianti generali e le infrastrutture. Il rendicontato al 31/12/2007 era di 89,8 ME.

La spesa sostenuta per vari interventi nel 2008 è stata di € 85.500.

In riepilogo per l'esercizio 2008 l'investimento PRO.RA., al netto dell'IVA, ammonta a euro 8.792.616. Tenuto conto della riduzione di 2.048.402⁵, passa a 6.744.214 che è la quota di costo da addebitare al programma.

(in euro)

Plasma Wind Tunnel	251.802
LISA	86
Laboratori	47.139
UAV	2.783.089
USV	5.625.000
Impianti generali infrastrutture	85.500
Totale	8.792.616
Icing Wind Tunnel	-2.048.402
Totale depurato	6.744.214

⁵ - Vedi nota precedente

Oltre agli impianti sopra descritti, deve considerarsi come rientrante nel PRO.R.A. anche il progetto "Laboratorio di Qualifica Spaziale" finanziato dalla Regione Campania.

Si tratta della realizzazione di un laboratorio specializzato nella qualifica spaziale di equipaggiamenti elettronici e strutture meccaniche di supporto per fornire servizi alle aziende impegnate nella progettazione e realizzazione di dispositivi ed apparati per applicazioni spaziali.

La spesa rendicontata dal CIRA per il 2008 è ammontata a € 1.831.434 che, sommata a quella pregressa, porta il consuntivo al 31/12/2008 a 3,1 ME a fronte dei 4,8 ME di spesa complessiva programmata.

Un cenno va anche fatto al progetto HYPROB (Impianto di prova per propulsori ad ossigeno liquido-idrocarburi "LOX-HC" per lanciatori spaziali) incluso nel programma triennale PRO.R.A. 2009/2011 - anche se diversamente finanziato ma della stessa tipologia - perché avente lo stesso regime giuridico dei beni (patrimonio disponibile dello Stato) realizzati con quel Programma.

Infatti, con Decreto MIUR del 22/10/2009, il progetto è stato ammesso al finanziamento per 26 ME a valere sulle rinvenienze FESR del P.O. 94/99 a fronte di un costo previsto di 39,9 ME. Il CdA del CIRA ha autorizzato la sottoscrizione del relativo disciplinare in data 12/11/2009.

4.1.1. - Grado di realizzazione degli obiettivi

"Il CIRA, entro il 31 ottobre di ogni anno, trasmette il Programma di attività annuale e pluriennale al Ministero ed alla Commissione [...] per le verifiche e le iniziative di rispettiva competenza" (art. 6 dell'allegato 2 del D.I. 3 agosto 2000).

"Ulteriori aggiornamenti del PRO.R.A possono essere disposti con decreto del Ministro" (art. 3 del D. M. 305/98).

Il Piano annuale 2008 è stato deliberato dal CdA della Società in data 31/01/2008 ed approvato dalla Commissione PRO.R.A. nella seduta del 3/06/2008.

Esso prevedeva, per il conto economico a fine esercizio, 41,074 ME di valore della produzione e 39,953 ME di costi ed oneri con un risultato operativo positivo per 1,121 ME.

Il bilancio 2008, espone, per i corrispondenti dati, valori di 39,298 e 37,157 ME con un risultato operativo positivo per 2,140 ME, maggiore quindi di 1,019 ME rispetto alla previsione.

Lo stesso piano, per quanto attiene alla realizzazione nell'anno delle opere ed impianti PRO.R.A., prevedeva, al netto di IVA, una spesa di 12,7 ME per i progetti UAV e USV, di 2,9 ME per i Grandi Mezzi di Prova più i Laboratori di Terra e di 3,9 ME per studi di fattibilità e avvio di nuovi progetti, con un investimento complessivo previsto, quindi, di 19,5 ME.

Come è stato esposto nel paragrafo che precede, l'investimento complessivo realizzato per l'anno 2008 è stato di 10,6 ME ⁶ di cui 8,4 per i due progetti Spazio (UAV +USV). Il realizzato sul programmato è pari al 54,36%.

In effetti, tralasciando i Grandi Impianti e Laboratori di terra, sostanzialmente finiti e operativi, i cui ulteriori investimenti hanno solo una funzione migliorativa o conservativa, il settore critico sembra essere quello dei Laboratori spaziali.

Già in passato (esame e valutazione del XXX SAL - secondo semestre 2006) la Commissione PRO.R.A riscontrava, per il programma UAV, un ritardo temporale di 12-16 mesi rispetto al cronoprogramma previsto ma, nel contempo, ne dava giustificazione per la complessità dei variegati progetti relativi agli studi di fattibilità.

Per quanto attiene al programma USV si è già detto delle difficoltà incontrate nelle campagne di volo del 2006, 2007 e nella ulteriore campagna 2008. Solo ad inizio 2010 sembra possano essere ripresi i lanci. ⁷

Appare ormai chiaro (vedasi l'intervento del Presidente CIRA del 3 giugno 2008 presso la Commissione PRO.R.A.) che è intendimento della Società di portare, attraverso A.S.I. (Agenzia Spaziale Italiana), i progetti Spazio nell'ambito di programmi comuni europei ESA. Ciò dovrebbe essere formalizzato con l'imminente aggiornamento del PRORA da operarsi con il prossimo piano triennale 2009-2011.

4.2 - La ricerca nel PRO.R.A

Sulla base delle disposizioni del Regolamento 305/98, il PRO.R.A. consiste in attività di ricerca, sperimentazione, formazione in ambito aerospaziale. La realizzazione e gestione di opere e di impianti è funzionale a questo scopo.

Gli obiettivi strategici del CIRA sono stati, quindi, così definiti:

⁶ Il dato è ottenuto sommando a 6,74 ME, di cui alla tabella pregressa, 2,05 ME per minor costo I.W.T. e 1,83 ME per Laboratorio di Qualifica Spaziale.

⁷ Al momento della stesura della presente relazione la struttura è in preallarme presso la base di lancio in Sardegna.

- a) qualificarsi come centro d'eccellenza nella ricerca e sviluppo delle discipline aeronautiche spaziali con capacità teoriche e sperimentali, sia su committenza delle imprese del settore, sia con riferimento all'evoluzione del settore in ambito internazionale;
- b) acquisire e trasferire KNOW-HOW per il miglioramento della competitività delle imprese esistenti e per la nascita di nuove;
- c) promuovere la formazione, nelle sue varie forme, e la conoscenza nel settore aerospaziale.

Già nel 2005, il Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Scientifica, con decreto n. 674 del 24 marzo di approvazione del Piano Triennale 2004-2006, rilevava che "...è opportuno non disperdere il riconosciuto e crescente ruolo del CIRA come centro di eccellenza nazionale ed internazionale, capace di gestire e realizzare impianti e laboratori di ricerca di altissima qualità ...".

Per quanto attiene alla ricerca su committenza di altre istituzioni pubbliche ed imprese del settore, il bilancio 2008 ne dà la dimensione ed il valore economico (6,33 ME). Nel contempo, intrinsecamente, se ne garantisce la qualità trattandosi di commesse onerose, per oltre la metà dei casi secondo leggi di mercato.

È chiaro, poi, che l'attività di progettazione, realizzazione e gestione di impianti e laboratori, sia di terra che spaziali, presuppone attività di ricerca e sperimentazione. In quest'ultimo caso, però, è difficoltoso individuare quanta ricerca e sperimentazione, e di che livello qualitativo, sia stata effettivamente prodotta a fronte di meri acquisti di KNOW-HOW esterno dove il CIRA si pone come mera stazione appaltante. Questo, peraltro, appartiene al passato perché oggi gli impianti e laboratori sono interamente realizzati, quanto meno quelli di terra.

Lo strumento di misura, allora, lo si potrebbe trovare nell'analisi e valutazione delle pubblicazioni scientifiche dei ricercatori della Società, nonché in eventuali registrazioni di brevetti. Il Centro Documentazione del CIRA conserva e fornisce tutte le pubblicazioni scientifiche e tecniche distinte per anno, presentate a congressi, convegni, seminari o apparsi su riviste, su libri o siti web.

Trattasi, evidentemente, di materiale molto tecnico che solo esperti del settore possono valutare.

È proprio in ordine a questa valutazione che il Comitato consultivo scientifico, che è organo di consulenza interno, ha rilevato qualche criticità.

In buona sostanza è emerso che le pubblicazioni in riviste scientifiche dei ricercatori CIRA sono inferiori rispetto a quelle di altri Centri di ricerca similari e