

articolo 15

Il Comitato Consultivo Scientifico, composto da 11 (undici) membri - esperti provenienti da Università, Enti, Agenzie, Enti e Centri di ricerca e dal mondo economico e industriale - di cui 1 (uno) indicato dai tecnici - ricercatori dipendenti della Società, 1 (uno) dai Soci Industriali e 1 (uno) dal Presidente della Giunta Regionale della Campania, fornisce al Consiglio d'Amministrazione supporto di consulenza scientifica, comprese le esigenze di formazione, esprimendo parere sui programmi di attività annuali e pluriennali della Società stessa. Inoltre dà il suo parere su tutti gli argomenti ai quali il Consiglio d'Amministrazione potrà interessarlo.

Dura in carica tre anni.

Il Comitato Consultivo Scientifico si riunisce presso la sede legale della Società o anche in luogo diverso, su convocazione del Presidente del Consiglio d'Amministrazione che lo presiede, partecipandovi senza diritto di voto.

Il Presidente designa tra i membri il Segretario per la stesura dei verbali.

articolo 16

L'esercizio sociale si chiude il 31 dicembre di ciascun anno.

articolo 17

Qualsiasi controversia dovesse insorgere tra i soci ovvero tra i soci e la Società che abbia ad oggetto diritti disponibili relativi al rapporto sociale dovrà essere devoluta al Tribunale del luogo in cui ha sede la Società, su richiesta congiunta o della parte più diligente.

articolo 18

La Società si scioglie nei casi previsti dalla legge, dal regolamento ministeriale e dal presente statuto.

La Società prima di attivare la procedura di scioglimento trasmette al Ministero dell'Istruzione Università e della Ricerca una dettagliata relazione, con particolare riferimento al patrimonio, seguendo le disposizioni dettate ai sensi del punto 4 articolo 2 del regolamento ministeriale.

articolo 19

Tutti gli Organi Sociali rimangono effettivi fino alla effettiva operatività dei nuovi Organi Sociali secondo il presente statuto.

Il Consiglio d'Amministrazione è costituito con la nomina della maggioranza dei componenti.

In sede di prima applicazione del presente Statuto non si applica la clausola prevista dal punto i) dell'art. 12.

articolo 20

Ai sensi dell'art. 1 comma 2 sub a) del regolamento ministeriale Decreto 10 giugno 1998 n. 305, il presente statuto è soggetto all'approvazione da parte del Ministero dell'Istruzione Università e della Ricerca.

Lo Scenario di mercato dei Settori dell'Aeronautica e dell'Aerospazio

Lo scenario di mercato per il settore aeronautico prospetta, nell'immediato futuro, un quadro quanto mai articolato e contrastato. Gli analisti hanno infatti stimato possibile una crescita nel settore civile e commerciale, con incrementi anche nel settore dell'elicotteristica civile, ma nello stesso tempo ritengono che resti grosso modo stabile il mercato nel settore dell'aviazione generale e ridimensionato il fatturato atteso nel settore della difesa, anche a causa dalla crisi finanziaria dei governi delle nazioni industrializzate.

In ogni caso, l'industria aeronautica commerciale si appresta ad entrare in un ciclo produttivo crescente, con programmi di sviluppo di nuovi velivoli in corso a livello globale, e con i due rappresentanti di maggiore rilievo, Boeing e Airbus, che prevedono significativi incrementi degli ordini rispetto al 2011. La spinta all'ottimizzazione economica delle compagnie aeree commerciali ha direzionato lo sviluppo tecnologico verso l'adozione di soluzioni mirate alla riduzione del consumo energetico (ad esempio, soluzioni motoristiche ad elevata efficienza): il successo commerciale dell'Airbus 320NEO e del Boeing 737MAX hanno dimostrato che anche innovazioni tecnologiche incrementali e circostanziate, se basate sulle effettive necessità commerciali, possono efficacemente creare una significativa domanda nel mercato.

Al contrario, il mercato dell'aviazione generale e dei Business Jet presenta un quadro meno positivo, caratterizzato da una situazione di stasi che perpetua la recessione cominciata con la crisi finanziaria globale del 2008: la previsione per l'anno 2012 è marginalmente meno negativa rispetto ai due anni precedenti, con un declino negli ordini previsto stimato in 9%, ed un declino del fatturato globale dell'industria stimato in 10%¹.

Nell'ambito dell'elicotteristica, le previsioni per il mercato civile riportano una crescita costante per i prossimi 5 anni: i paesi asiatici, ed in particolare la Cina, che comincia massivamente ad aprire il proprio spazio aereo ad operazioni elicotteristiche civili, sono i principali contributori all'aumento della domanda su scala globale e controbilanciano un trend negativo in USA ed Europa (mercati in contrazione del 5 e dell'8% rispettivamente). Le tre aziende leader del mercato, AgustaWestland del gruppo Finmeccanica, Bell Helicopter e Eurocopter raccolgono la maggioranza del volume di affari nell'elicotteristica civile, con meno del 17% del mercato nelle mani degli altri produttori.

Per il mercato della Difesa è invece prevista una situazione di crescita zero, o di lieve flessione, a causa delle riduzioni di spesa pubblica pianificate per Stati Uniti, Regno Unito, e stati membri della Comunità Europea; situazione parzialmente bilanciata a livello globale dagli aumenti di spesa previsti per Cina, India, Emirati Arabi, Giappone e Brasile. Gli stati Uniti continuano ad essere al primo posto in termini di investimenti in difesa in numeri assoluti, con spesa stimata intorno ai 700B\$, con a seguire Cina (120B\$), Regno Unito (60B\$) e Francia (60B\$). L'Italia occupa la decima posizione a livello mondiale, con una spesa stimata di 36B\$, in declino nel 2012. Il trend 2012 per la difesa è destinato a ripetersi nel medio periodo, con tagli al budget difesa previsti in USA ed Europa lungo tutta la decade in corso.

Particolare rilievo assumono, in ambito aeronautico, le prospettive di mercato e di investimento nel settore degli Unmanned Aircraft Systems (UAS), sia su scala civile che militare: in controtendenza rispetto all'aviazione militare manned, il settore degli UAS registra infatti una crescita uniforme a livello globale ed un notevole impulso verso investimenti mirati alla ricerca e sviluppo strutturata.

Per il mercato statunitense degli UAS è prevista una crescita quantificata conservativamente in un 12% annuo, con un volume totale di affari proiettato verso i 18B\$ annui nel 2018.

¹ Fonte: Deloitte 2012 Global aerospace and defence industry outlook

Altrettanto in crescita è il mercato Europeo, il cui potenziale non è ancora pienamente espresso a causa della frammentazione a livello certificativo e di regolamentazione tra stati dell'Unione, ed a causa del gap esistente tra prodotti UAS disponibili sul mercato (o in via di sviluppo) e infrastrutture necessarie all'inserimento degli UAS nello spazio aereo civile (in particolare in settori come training, supporto, manutenzione, gestione dei dati, modalità di gestione delle operazioni oltre confini nazionali). Le opportunità di mercato per i produttori di UAS in Europa sono direttamente subordinate ad un'azione istituzionale a livello Europeo, azione che ha preso corpo negli anni passati in numerose iniziative di sviluppo sinergico transnazionale; nel 2012 sono previste una serie di iniziative congiunte comprendenti l'Agenzia Europea della Difesa (EDA), l'Agenzia Spaziale Europea (ESA) e la Commissione Europea (EC) mirate alla creazione di un pool di risorse e competenze condivise per un mercato degli UAS su scala Europea, nell'ambito di una serie di quadri di collaborazione istituzionali, tra cui lo European Cooperation Framework (EFC).

Da un punto di vista istituzionale a livello Europeo, ACARE Advisory Council for Aeronautics Research in Europe prevede di emettere, entro la metà dell'anno, la Strategic Research and Innovation Agenda for Aeronautics, che rappresenterà il documento di riferimento per l'aeronautica ed il trasporto aereo nel prossimo Programma Quadro della Commissione Europea 'Horizon 2020', e che avrà un focus specifico sulle roadmap di sviluppo necessarie per raggiungere (in un arco temporale che culmina nel 2050), gli stringenti obiettivi di riduzione dei consumi e dell'inquinamento ambientale nel trasporto aereo. Coerentemente, la riduzione delle emissioni e dell'inquinamento acustico possono essere considerati i principali driver di alto livello dei finanziamenti comunitari di R&D nel trasporto aereo per la decade a venire.

Le stime di mercato per il settore spaziale presentano un quadro generale di crescita, dettagliato in una diminuzione della spesa e degli investimenti pubblici sia negli Stati Uniti che in Europa, e in un incremento del volume di affari del settore spaziale commerciale, sia nell'ambito del trasporto spaziale e dei veicoli di lancio, che nell'industria dei satelliti.

Il mercato Nord-Americano presenta un marcato spostamento della leva degli investimenti pubblici sulle capacità di accesso allo spazio verso il settore della commercial space transportation: NASA ha conferito alla azienda privata SpaceX una serie di contratti di sviluppo mirati al perfezionamento ed al potenziamento dell'attuale flotta di lanciatori della società, alla validazione di un modulo manned, e all'utilizzo di una futura evoluzione di un lanciatore SpaceX per una missione robotica su Marte. Il trend coinvolge anche altre società che lavorano nella commercial Space Transportation, come Virgin Galactic, e Blue Origin.

In Europa, l'asse rimane invece spostato verso i programmi a guida nazionale ed Europea, con un'incidenza del settore privato più limitata, ma comunque in crescita.

L'industria spaziale in Europa è un settore strategico, inserito nel più ampio complesso industriale europeo rappresentato dall'aerospazio e dalla difesa. I siti industriali principali sono allocati in Francia, Germania e Italia, e in misura minore nel Regno Unito, Belgio e Spagna. Le 4 holding principali (EADS, Finmeccanica, Safran, e Thales Alenia Space) forniscono da sole più del 70% dell'impiego nel settore, rappresentato nel 2010 da 35.355 unità (per il 65% costituito da ingegneri e dottori di ricerca). I mercati principali dell'industria spaziale europea sono di due tipi: un mercato nazionale di tipo istituzionale (che ha rappresentato più della metà delle vendite dell'industria spaziale europea nel 2010, nel complesso pari a 6146 M€), ed un mercato di tipo commerciale, che racchiude però anche vendite a clienti istituzionali al di fuori dell'Europa, rappresentato ad esempio dalle agenzie spaziali di potenze spaziali emergenti (Corea del sud, Algeria). I principali clienti istituzionali, civili e militari, sono ESA, CNES, DLR, ASI e DGA. I clienti commerciali invece sono soprattutto operatori di satelliti come Eutelsat e SES in Europa, e Arabsat o Globalstar al di fuori dell'Europa. Ad ogni modo le esportazioni rappresentano una quota ridotta (22%) delle vendite, per la maggior parte concentrata in Europa (78%).

Nel 2010, l'industria manifatturiera spaziale è stata caratterizzata da un significativo incremento delle vendite (+9.3% rispetto al 2009) e parallelamente da una crescita del 5.5% del personale impiegato. Il cuore delle attività e la principale fonte di ricavo è rappresentato dalla progettazione, sviluppo e realizzazione di satelliti e sistemi per le telecomunicazioni (i più esportati nel 2010),

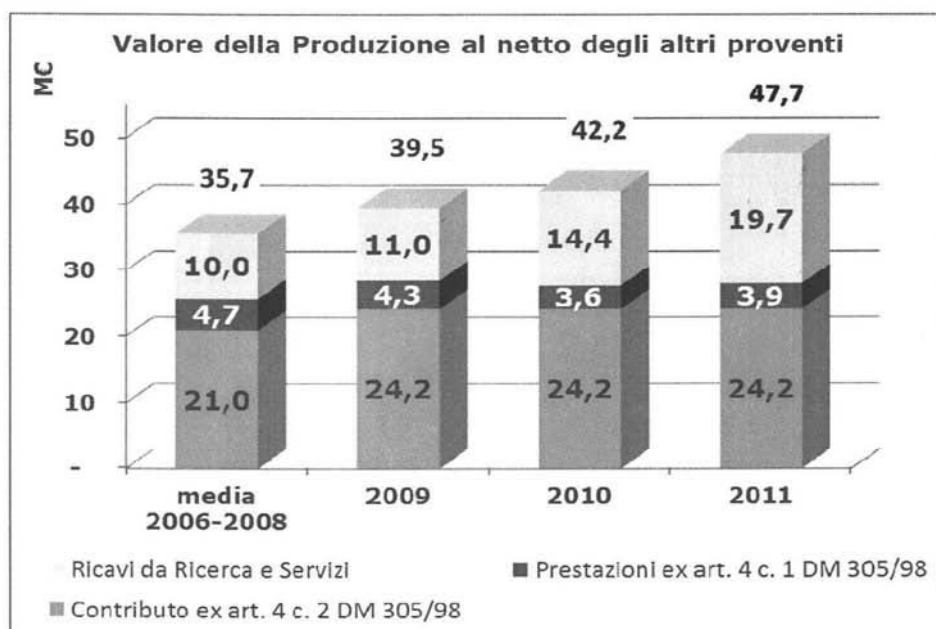
l'osservazione della terra e la navigazione. La seconda area di business per numero di vendite, pur avendo avuto una riduzione del -2.4% rispetto al 2009, è rappresentata dal mercato dei lanciatori. Le principali attività riguardano il consolidamento e lo sviluppo in supporto dei sistemi Ariane e Vega, che ha di recente contribuito ad ampliare la flotta Europea di lanciatori, ed assicurerà alla società Arianespace (la prima azienda mondiale nel trasporto spaziale commerciale) la copertura di una ulteriore fascia di mercato ad elevata redditività potenziale. Crescono invece del 17.1% le vendite dei sistemi scientifici associati ai programmi scientifici (inclusi human spaceflight e microgravità) supportati principalmente da ESA.

Highlights

VALORE DELLA PRODUZIONE

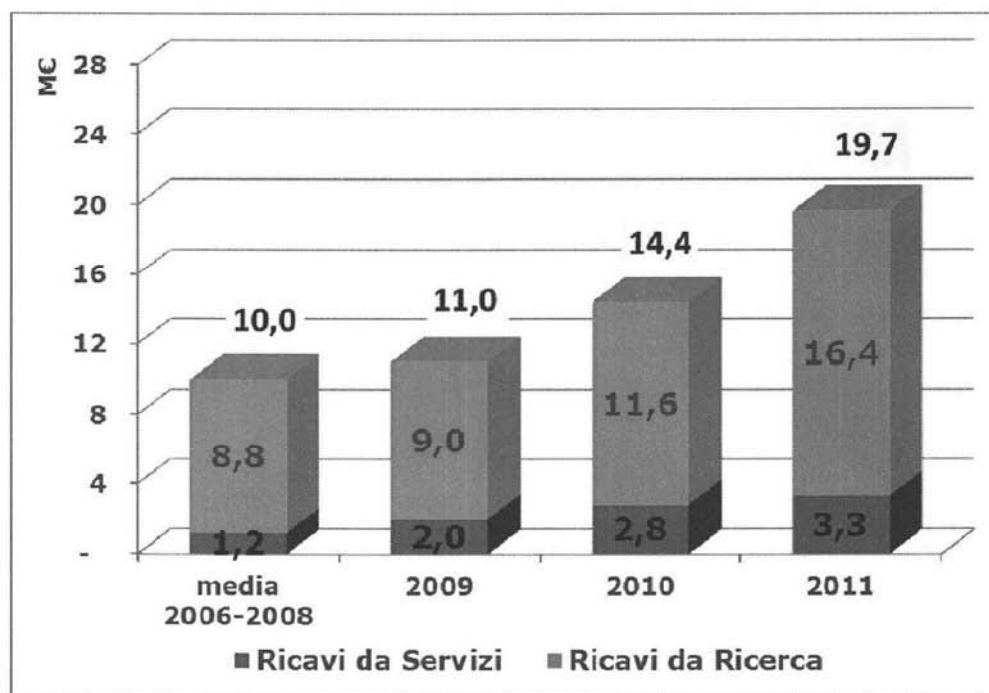
Anche per il 2011 il Bilancio del CIRA vede una crescita del Valore della Produzione, conseguente all'incremento delle attività di Ricerca e di Servizi.

Il grafico che segue illustra l'andamento del Valore della Produzione al netto degli "Altri Proventi" negli ultimi 3 anni, raffrontato con il valore medio nel precedente triennio (2006-2008).



Ricavi dalle vendite e delle prestazioni e Finanziamento ex art. 4 c.2 DM 305/98 Milioni di €	media 2006-2008	2009	2010	2011
<i>Ricavi da Ricerca e Servizi</i>	10,0	11,0	14,4	19,7
<i>Prestazioni ex art. 4 c. 1 DM 305/98</i>	4,7	4,3	3,6	3,9
<i>Contributo ex art. 4 c. 2 DM 305/98</i>	21,0	24,2	24,2	24,2
	35,7	39,5	42,2	47,7

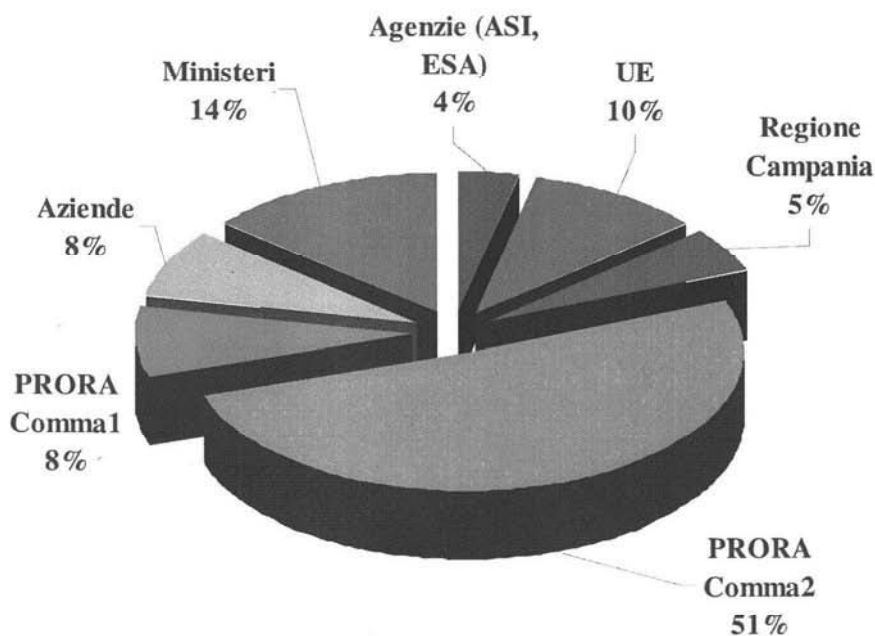
Attraverso il grafico successivo viene illustrato il dettaglio dei Ricavi da Ricerca e Servizi.



Ricavi da Ricerca e Servizi (M€)

	media 2006-2008	2009	2010	2011
Ricavi da Ricerca	8,8	9,0	11,6	16,4
Ricavi da Servizi	1,2	2,0	2,8	3,3
Totale	10,0	11,0	14,4	19,7

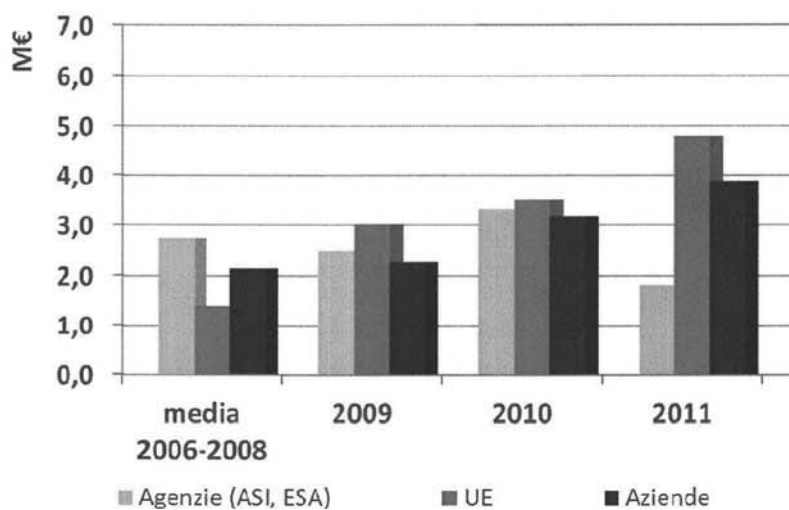
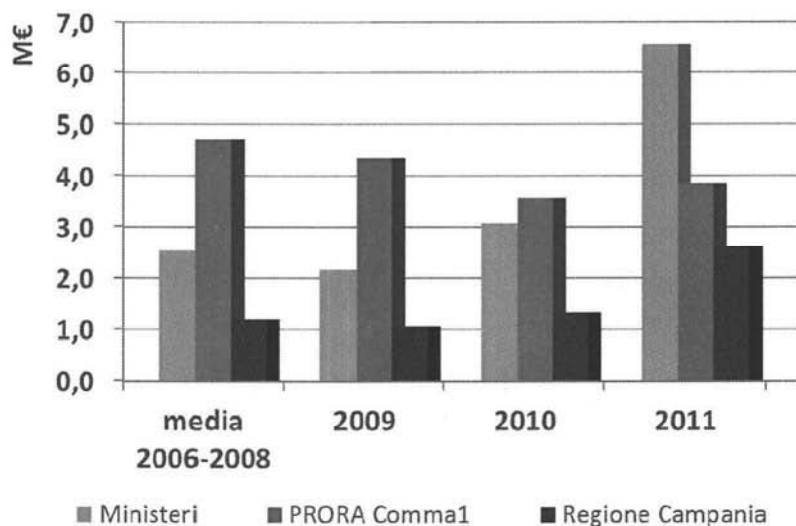
Il Grafico che segue evidenzia le principali fonti di cui si compone il Valore della Produzione al netto degli Altri Proventi.



Fonti di Ricavo (M€)

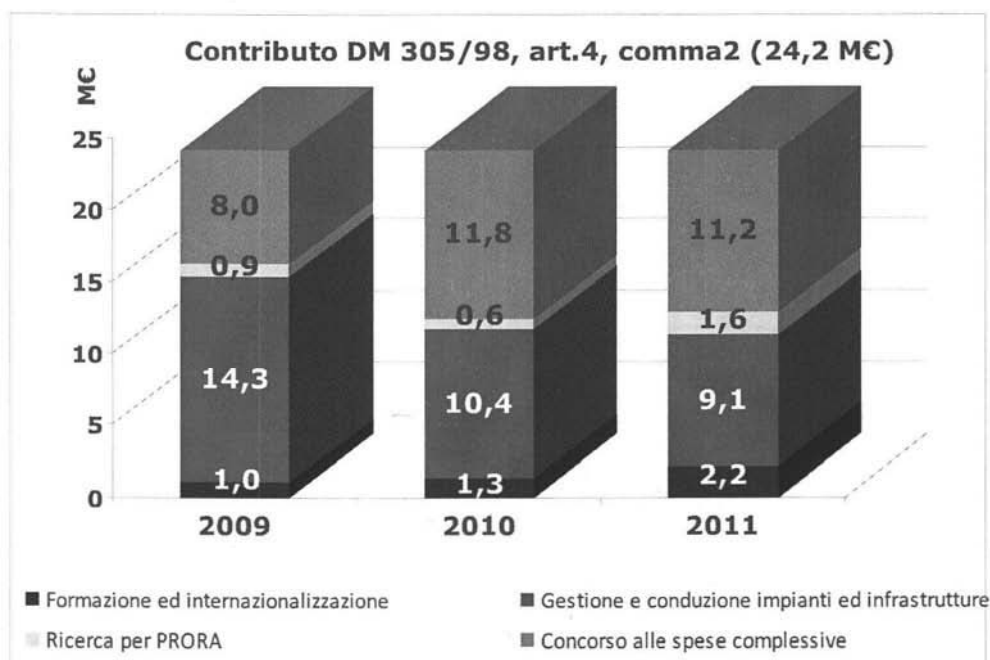
Ministeri	6,6
Agenzie (ASI, ESA)	1,8
UE	4,8
Regione Campania	2,6
PRORA Comma2	24,2
PRORA Comma1	3,9
Aziende	3,9
	47,7

I Grafici presentati evidenziano l'andamento negli anni delle principali fonti di ricavo.



CONTRIBUTO EX ART. 4 C. 2 D.M. 305/98

Di seguito la scomposizione dell'utilizzo del finanziamento *ex art. 4 c. 2 DM 305/98* nell'ultimo triennio.



Contributo DM 305/98, art. 4, c.2 (M€)	2009	2010	2011
Formazione ed internazionalizzazione	1,05	1,33	2,18
Gestione e conduzione impianti ed infrastrutture	14,25	10,40	9,09
Ricerca per PRORA	0,88	0,64	1,65
Concorso alle spese complessive	7,99	11,79	11,24
	24,16	24,16	24,16

COSTI DELLA PRODUZIONE

La voce Costi della produzione include tutti i costi direttamente collegati all'attività produttiva caratteristica della Società.

Si divide in:

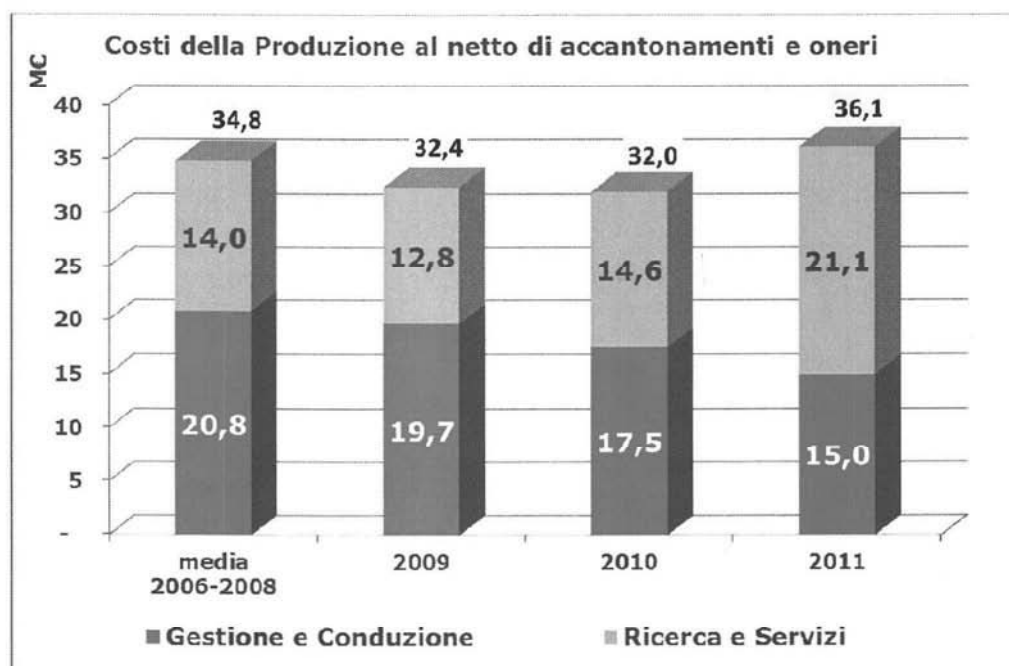
- Costi per materie prime;
- Costi per servizi;
- Costi per il godimento di beni di terzi;
- Costi per il personale;
- Ammortamenti;
- Variazione delle rimanenze di materie prime;
- Accantonamenti per rischi;
- Altri accantonamenti;
- Oneri diversi di gestione.

Si registra l'incremento dei costi della produzione legato alla crescita del volume di attività di ricerca e servizio, mentre è stato ulteriormente consolidato il contenimento dei costi di gestione già ottenuto nel precedente biennio.

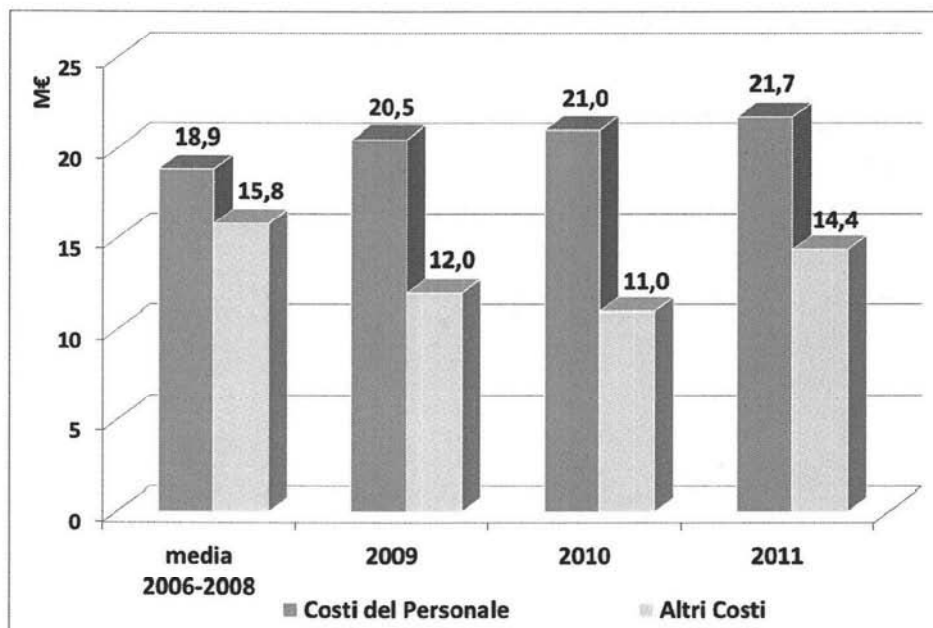
Di seguito l'andamento dei Costi della produzione al netto degli accantonamenti e degli oneri, negli ultimi tre anni, raffrontato con il valore medio del precedente triennio (2006-2008).

Esso evidenzia la distinzione tra costi di gestione e costi per le attività di Ricerca e Servizio.

Nella pagina successiva viene invece illustrata l'evoluzione dei Costi del Personale.



Costi della Produzione (ME)	media 2006-2008	2009	2010	2011
Gestione e Conduzione	20,8	19,7	17,5	15,0
Ricerca e Servizi	14,0	12,8	14,6	21,1
	34,8	32,4	32,0	36,1



<i>Costi della Produzione (M€)</i>	media 2006-2008	2009	2010	2011
Costi del Personale	18,9	20,5	21,0	21,7
Altri Costi	15,8	12,0	11,0	14,4
	34,7	32,4	32,0	36,1

RISULTATO OPERATIVO

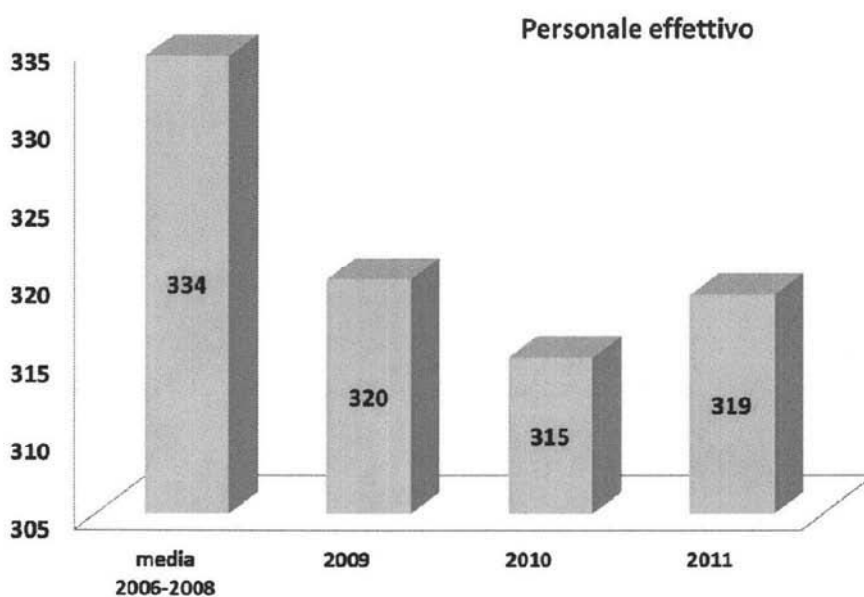
In maniera analoga a quanto illustrato nei paragrafi precedenti per il Valore della Produzione ed i Costi della Produzione, nel seguito viene illustrato l'andamento del Risultato Operativo, filtrando gli effetti che esulano dalla gestione caratteristica.



	media 2006-2008	2009	2010	2011
Risultato Operativo al netto di Altri Proventi, Accantonamenti ed Oneri (ME)	1,0	7,1	10,1	11,6

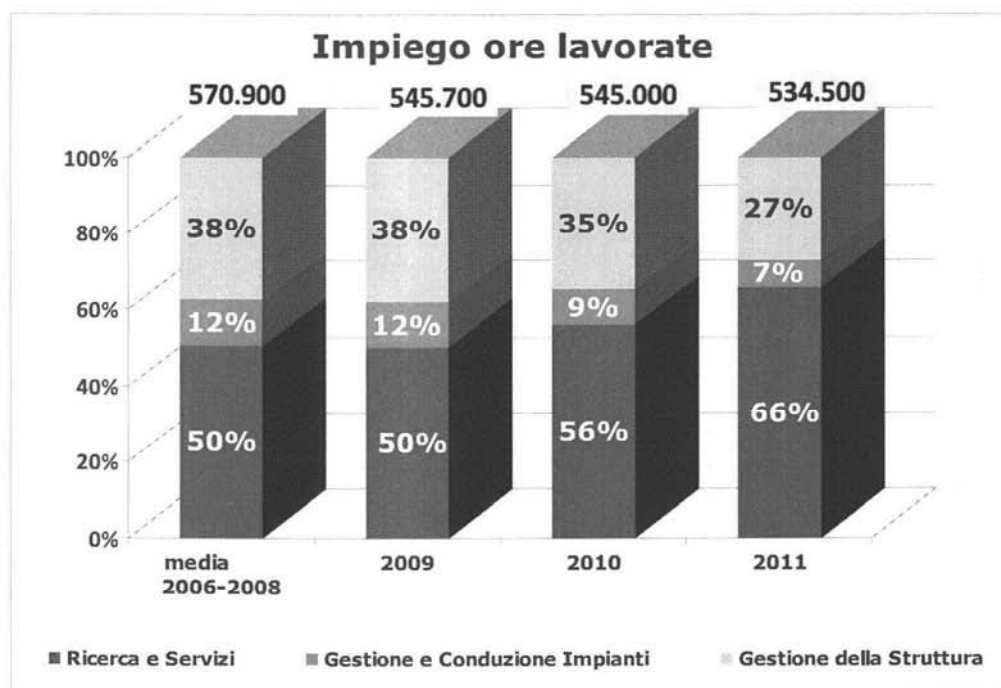
PERSONALE

Il Grafico sotto riportato mostra la distribuzione del personale effettivo CIRA negli ultimi tre anni, raffrontato al valore medio del triennio precedente (2006-2008).



	media 2006-2008	2009	2010	2011
Personale effettivo CIRA	334	320	315	319
Personale CIRA in distacco/aspettativa	6	4	4	6
TOTALE	340	324	319	325

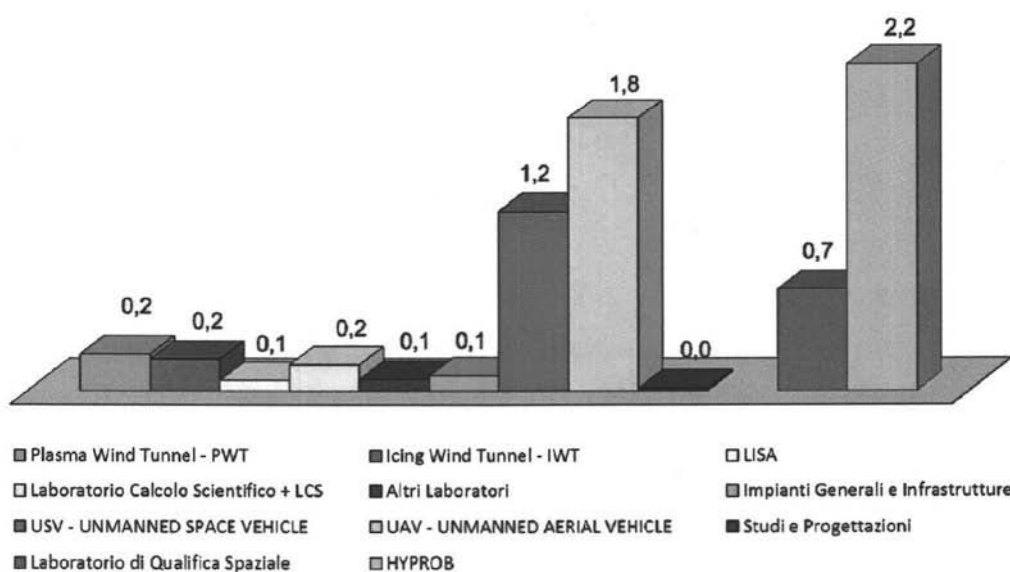
L'impiego della forza lavoro negli ultimi tre anni, raffrontato con il valore medio del triennio precedente (2006-2008), evidenzia l'incremento della capacità produttiva del Centro, concentrata nelle attività di ricerca e servizio.



<i>Impiego ore lavorate</i>	media 2006-2008	2009	2010	2011
<i>Ricerca e Servizi</i>	287.000	273.994	304.726	351.291
<i>Gestione e Conduzione Impianti</i>	69.500	63.436	51.734	37.249
<i>Gestione della Struttura</i>	214.400	208.281	188.556	145.968
	570.900	545.711	545.016	534.508

INVESTIMENTI DEL CIRA

Il grafico evidenzia l'avanzamento dell'anno dei progetti PRORA.

Avanzamento 2011 dei progetti del patrimonio PRORA (M€)

	Incrementi del 2011	Valore al 31/12/2011
Plasma Wind Tunnel - PWT	0,2	84,6
Icing Wind Tunnel - IWT	0,2	38,4
LISA	0,1	12,9
Laboratorio Calcolo Scientifico + LCS	0,2	24,8
Altri Laboratori	0,1	18,8
Impianti Generali e Infrastrutture	0,1	108,3
USV - UNMANNED SPACE VEHICLE	1,2	48,8
UAV - UNMANNED AERIAL VEHICLE	1,8	22,3
Studi e Progettazioni	0,0	5,4
Totale	3,9	364,2
Laboratorio di Qualifica Spaziale	0,7	3,4
HYPROB *	1,9	2,6
Totale	6,5	370,2

* L'avanzamento 2011 del progetto HYPROB sarà girato a Conti d'Ordine a valle del concordamento con MIUR sull'interpretazione dei costi esigibili.