

Nel 2012 si sono registrate 23 cessazioni, di cui 2 unità di personale comandato, di cui una trasferita nei ruoli dell'Agenzia, 4 unità cessate per pensionamento, 17 unità a tempo determinato<sup>5</sup>.

La seguente tabella n. 2 mostra la consistenza numerica del personale ASI al 31/12/2012.

---

<sup>5</sup> Contestualmente sono state assunte 26 unità, di cui 14 unità comandate da varie Amministrazioni Pubbliche, 1 unità trasferita ai sensi dell'ex art. 30 d.lgs. 165/2001 dalla posizione di comando, 5 assunzioni autorizzate con DPCM del 27/7/2012, 1 unità per avviamento al lavoro da lista numerica di personale appartenente a categoria protetta l. 68/99, 5 contratti a tempo determinato con vari profili ex art. 1, comma 187 e 188, legge 266/2005.

Tabella n. 2

Profilo	livelli	dotazione organica per livello PTA 2012-2014	Nuova dotazione organica modificata DL 95 delibera CDA 159/2012	Tempo Indeterminato in servizio al 31/12/2012	Tempo determinato in servizio al 31/12/2012	Personale comandato al 31/12/2012
Direttore generale						
Direttore tecnico					1	
Dirigenti	I	2	2	0	0	1
Dirigenti	II	3	2	1	0	0
<b>Totale</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Dirigente tecnologo	I	29	28	20	5	0
I tecnologo	II	58	61	48	17	1
Tecnologo	III	39	37	25	3	1
<b>Totale</b>		<b>126</b>	<b>126</b>	<b>93</b>	<b>25</b>	<b>2</b>
Funzionario di amministrazione	IV	15	13	11	0	2
	V	15	10	9	0	3
<b>Totale</b>		<b>30</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
Collaboratore T.E.R. (tecnico enti di ricerca)	IV	11	11	11	0	1
	V	8	11	8	0	2
	VI	11	11	8	1	2
<b>Totale</b>		<b>30</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
Collaboratore di amministrazione	V	17	18	10	0	1
	VI	9	7	8	0	1
	VII	14	13	11	0	2
<b>Totale</b>		<b>40</b>	<b>38</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
Operatore tecnico	VI	5	5	4	0	0
	VII	3	1	3	0	0
	VIII	5	3	5	0	0
<b>Totale</b>		<b>13</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Operatore di amministrazione	VII	3	4	3	0	0
	VIII	3	1	3	0	0
	IX	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>		<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Ausiliario tecnico	VIII	0	0	0	0	0
	IX	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totale generale</b>		<b>250</b>	<b>238</b>	<b>188</b>	<b>27</b>	<b>17</b>

Fonte ASI - le 232 unità di personale a carico dell'ASI al 31/12/2012 sono suddivise in 188 unità di ruolo, n. 15 a tempo determinato, n. 17 comandati, n. 11 a tempo determinato ex art. 1, comma 188, legge 266/2005 (in quanto gravanti su fondi comunitari, cioè non ordinari), n. 1 Direttore tecnico a tempo determinato.

In sede di relazione del rendiconto finanziario 2012 dell'Agencia, il Collegio dei Revisori dei conti ha invitato l'Ente ad adottare i provvedimenti previsti dall'art. 2, comma 11 e seguenti del D.L. 95/2012, convertito con modificazioni, nella legge 135/2012, per rendere coerente la situazione del personale in servizio con la dotazione organica<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> In particolare, ha evidenziato in coerenza con i pareri espressi dal Dipartimento della Funzione Pubblica, dal MIUR, dal MEF e dall'ARAN, che *"l'anomala attribuzione di incarichi di responsabilità di uffici a carattere tipicamente amministrativo-gestionale al personale con profilo di tecnologo in relazione ai quali il riconoscimento dell'indennità a favore degli stessi risulta in palese difformità con la succitata normativa"* ed ha invitato l'amministrazione ad adottare i provvedimenti conseguenti.

### 3.1 Le spese per il personale in servizio

Le spese per il personale, nel 2012, sono state pari a euro 22.325.275,62, con un decremento di 1.998.435 in valore assoluto rispetto al precedente esercizio 2011, dovuto anche all'applicazione delle misure di contenimento della spesa pubblica previste dal decreto legge n. 78/2010, convertito nella legge n. 112/2010. (Tabella n. 3).

**Tabella n. 3 - Spese per il personale -Impegni di competenza**

(in euro)

	2011	Inc.%	2012	Inc.%	Var. % 2012/2011
Compensi Direttore Generale	190.251	0,78	100.237	0,45	-47,31
Stipendi personale ruolo e altri assegni fissi	8.467.151	34,81	8.053.678	36,07	-4,88
Totale fondi per spese fisse al personale di ruolo	4.222.419	17,36	4.138.123	18,54	-2,00
Stipendi personale temporaneo	4.343.133	17,86	3.011.057	13,49	-30,67
Compensi personale comandato	690.693	2,84	1.023.593	4,58	48,20
Oneri previdenziali, assistenziali e assicurazioni	4.325.261	17,78	4.200.422	18,81	-2,89
Spese per la formazione	196.787	0,81	297.791	1,33	51,33
spese per missioni, nazionali ed estere, e per il Direttore generale	1.278.627	5,26	1.170.377	5,24	-8,47
Fondo per rinnovi contrattuali	0	0,00	0	0,00	0,00
Altre spese	609.388	2,51	329.997	1,48	-45,85
<b>Totale</b>	<b>24.323.710</b>	<b>100</b>	<b>22.325.275</b>	<b>100</b>	<b>-8,22</b>

N.B.: la tabella non comprende il TFR e il relativo accantonamento che ammonta ad euro 15.522.856.

Nel 2012 le spese in flessione riguardano anche, in misura percentuale significativa:

- quelle per il Direttore Generale del 47,31%, per intervenuta cessazione dello stesso Direttore Generale a decorrere dal 15/5/2012<sup>7</sup>;
- quella per il personale a tempo determinato di ben il 30,67%, dovuta in parte alla cessazione del suddetto personale e per altro verso, per la stabilizzazione di una parte di questi, nonché la diminuzione degli oneri per l'acquisizione di personale temporaneo alla base di Malindi;
- quelle relative alla spese per la mensa e varie, che subiscono una flessione del 45,85%.

<sup>7</sup> Le relative funzioni sono state, da quella data in poi, assegnate ad una unità in posizione di distacco presso l'ASI da parte della Camera dei Deputati e per questo, retribuita con compenso stipendiale a carico della predetta Istituzione e per quello relativo all'incarico di Direttore Generale, da parte dell'Agenzia.

Va, peraltro, rilevato l'incremento del 48,20% delle spese per il personale comandato.

Nella tabella 4 si riporta la spesa globale di tutto il personale in servizio presso l'ASI, nel quadriennio 2009-2012, nonché l'importo della spesa unitaria media.

Tabella n. 4

(in euro)

Oneri del personale – Trend 2009/2012						
Esercizio finanziario	Spesa globale	Unità personale	spesa media unitaria	Var. % spesa unitaria media 2010/2009	Var. % spesa unitaria media 2011/2010	Var. % spesa unitaria media 2012/2011
<b>2009</b>	24.059.920	250	96.240	<b>14,47</b>	<b>-8,38</b>	<b>-8,22</b>
<b>2010</b>	26.549.856	241	110.165			
<b>2011</b>	24.323.710	225	108.105			
<b>2012</b>	22.325.275	225*	99.223			

\*= non sono incluse n. 7 unità: 4 in aspettativa non retribuiti dall'ASI, 2 distaccati di cui l'ASI percepisce il rimborso da parte delle Amministrazioni presso cui sono utilizzati ed 1 fuori ruolo, che nel 2012 non ha percepito retribuzione dall'ASI.

La spesa unitaria media, nel 2012, è di euro 99.223, diminuita dell'8,22%, rispetto al precedente esercizio.

La tabella n. 5 evidenzia l'incidenza della spesa per il personale sulla spesa corrente e su quella per attività operativa.

Tabella 5 - Incidenza % della spesa per il personale

(in euro)

Esercizi finanziari	2009	2010	2011	2012
<b>a)</b> Costo globale del personale*	24.059.920	26.549.856	24.323.710	22.325.275
<b>b)</b> Spese correnti	623.180.708	646.022.366	689.282.759	573.609.766
<b>Incidenza % a)/b)</b>	<b>3,86</b>	<b>4,11</b>	<b>3,53</b>	<b>3,89</b>
<b>c)</b> Prestazioni istituzionali nel campo dei sistemi spaziali	585.693.582	601.695.794	645.277.437	491.078.086
<b>Incidenza % a)/c)</b>	<b>4,11</b>	<b>4,41</b>	<b>3,77</b>	<b>4,55</b>

(\*)= Il costo globale comprende, oltre agli oneri per il personale in servizio a tempo indeterminato e determinato, anche gli oneri per il personale comandato nonché, altro onere comunque connesso al personale in servizio; non comprende il TFR.

Nel 2012 si registra un lieve incremento dell'incidenza degli oneri di personale in riferimento alle spese correnti e alle prestazioni istituzionali nel campo dei sistemi spaziali, in particolare, l'incidenza delle spese del personale sul totale della spesa corrente aumenta al 3,89% e mostra lo stesso andamento nel rapporto con le spese per prestazioni istituzionali nel campo dei sistemi spaziali, incrementata del 4,55%.

### *3.2 Produttività del personale*

Il personale di ruolo IV-VIII livello ha percepito nel mese di febbraio 2013 il trattamento accessorio, definito in sede di contrattazione decentrata (Fondo per l'applicazione del trattamento accessorio del personale avente diritto ex artt. 43, 44, 45, 46 e 47 del CCNL 7/6/98), riferito alla produttività dell'anno 2008; a tale erogazione l'Agenzia è pervenuta al termine di una rideterminazione delle quote del fondo relative agli anni 2005-2006-2007 e 2008.

Il personale di ruolo e quello a tempo determinato, equiparato per contratto al personale di ruolo, percepiscono uno speciale trattamento economico, prevedendo l'art. 18 del regolamento del personale, la corresponsione di un compenso pari al 30% del trattamento retributivo fondamentale.

La relativa spesa è stata nel 2012, per il personale a tempo indeterminato, di euro 618 mila, per quello a tempo determinato di euro 141 mila e per quello comandato di euro 12 mila.

L'erogazione di tale trattamento, utile ai fini previdenziali e dell'indennità di anzianità, comporta la valutazione della professionalità, delle esperienze maturate e dell'impegno profuso dal personale per lo sviluppo di specifiche attività.

Va, peraltro, evidenziato che nel corso degli anni la concessione del compenso ha avuto una applicazione ampia e generalizzata senza alcun effettivo controllo sul conseguimento degli obiettivi programmati.

### *3.3 Incarichi di studio e consulenze*

Nel 2012 l'ASI ha conferito n. 13 incarichi, di cui 10 di collaborazione coordinata e continuativa, 2 di collaborazione occasionale ed uno per consulenza.

Il costo complessivo di questi contratti nel 2012 è ammontato a 382,7 mila euro, la relativa spesa è stata ridotta (-13,51%) in applicazione della normativa vigente in materia di contenimento di tale tipologia di spesa.

A seguito di una ispezione disposta dal Ministero dell'Economia e delle Finanze è stato contestato un incarico di consulenza giuridica affidato e reiterato nel corso degli anni ad un Avvocato generale dello Stato, per problematiche prevalentemente

connesse al contenzioso e per tematiche legali in materia contrattualistica e normativa<sup>8</sup>.

La successiva tabella n. 6, evidenzia i dati, finora, descritti.

Tabella n. 6

<b>Collaborazioni e consulenze 2012</b>	<b>N° contratti</b>	<b>Compensi lordi</b>
Co.Co.Co	10	319.517,25
Collaborazione occasionale	2	6.025,00
Consulenza	1	57.200,00
<b>Totale</b>	<b>13</b>	<b>382.742,25</b>

<sup>8</sup> Con deliberazione commissariale n. 80 del 23 luglio 2009, dal 1° agosto 2009 e fino al 31 luglio 2010, è stata affidata una consulenza giuridica "per garantire, in particolare, l'attività di supporto al Commissario straordinario e, quindi, al Presidente dell'ASI nella predisposizione e verifica dei provvedimenti di urgenza, di competenza del Consiglio di Amministrazione, da sottoporre alla ratifica nella prima riunione utile del Consiglio stesso, da svolgere presso la sede di Roma"; nella stessa deliberazione commissariale è stato anche previsto che "il Presidente dell'ASI, verificata la sussistenza dei requisiti di legge, potrà procedere al rinnovo annuale della consulenza alle medesime condizioni". Il Consiglio di Amministrazione, appena insediato, in data 10 settembre 2009, ha ratificato la predetta deliberazione commissariale. Successivamente, il Presidente dell'ASI, avvalendosi della possibilità indicata nella deliberazione commissariale, ha rinnovato per tre anni tale incarico, con propri decreti, l'ultimo dei quali è intervenuto dopo la pubblicazione del nuovo Statuto dell'Agenzia, che attribuisce al Consiglio di Amministrazione la competenza dell'affidamento di incarichi di consulenza. Da ultimo il Consiglio di Amministrazione nella seduta del 13 gennaio 2012 ha deliberato di far cessare l'incarico *ex nunc* con salvezza degli effetti prodotti fino a tale data.

#### 4. Le strutture dell'Agenzia

Le strutture a disposizione dell'Agenzia, le cui attività sono illustrate nelle relazioni tecniche allegate al consuntivo 2012, comprendono principalmente:

- 1) il Centro di Geodesia Spaziale di Matera, dedicato alla geodesia spaziale ed al telerilevamento;
- 2) il Centro Spaziale "L. Broglio" di Malindi<sup>9</sup>, che l'ASI gestisce quale base di lancio e controllo di satelliti. Obiettivo primario della base è la gestione e il potenziamento delle attività del centro in termini di incremento delle capacità logistiche, tecnologiche, operative e progettuali; tali attività sono svolte sulla base di accordi intercorsi in ambito internazionale che fanno riferimento al bacino dell'Africa Orientale. Con l'avvio di una più intensiva utilizzazione delle attività della Base, l'Agenzia ha previsto l'affidamento ad una società operativa, con trasferimento del personale locale, della gestione integrata dell'infrastruttura. Dal 2011 è stata affidata ad una società la gestione del servizio di supporto tecnico logistico al predetto Centro, che è collegato con l'Italia mediante satelliti Intelsat nell'ambito della rete ASI-net dell'Agenzia. Nella seduta del 29/10/2012, il CdA ha approvato un nuovo schema di definizione in via transattiva, del contenzioso tra ASI e l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" per il Broglio Space Center (BSC) di Malindi approvando una nuova convenzione, per la prosecuzione delle attività dei due enti;

E' stata definita la procedura di chiusura della Base di Lancio Palloni Stratosferici di Trapani-Milo, non più operativa dall'estate del 2010<sup>10</sup>, con la dismissione e la cessione dei beni esistenti<sup>11</sup>.

L'Agenzia ha, infine, partecipato alle iniziative italiane di mantenimento della Stazione Spaziale Internazionale (SSI) ed agli esperimenti in essa effettuati.

9 Tale Centro rappresenta l'unica struttura spaziale nazionale non situata in territorio metropolitano. La localizzazione equatoriale sulla costa dell'Oceano Indiano lo rende un sito ideale sia per attività di lancio che di controllo dei satelliti da terra. La presenza del Centro in Kenya, che risale al 1966, è attualmente regolata da un accordo intergovernativo quindicennale rinnovabile, firmato nel 1995, la cui validità è stata estesa al 30 giugno 2012 nelle more di una negoziazione di un nuovo accordo.

10 La chiusura è stata disposta dal Consiglio di Amministrazione con delibera n. 56 del 24 giugno 2010, principalmente in ragione della non economicità del mantenimento della struttura e del diminuito interesse dell'utenza scientifica per la tipologia di missioni dalla stessa effettuabili, ferma restando la prosecuzione delle attività di lancio e delle missioni stratosferiche.

11 Nell'ottobre del 2012 è stato sottoscritto il verbale di riconsegna del sedime al Demanio nell'ambito del quale l'ASI si è impegnata a sgomberare il sito da tutti i beni non riutilizzabili e destinati a discarica. I beni riutilizzabili della base di Trapani sono stati trasferiti in funzione delle esigenze presso il BSC di Malindi, presso il Centro CGS di Matera, presso la sede ASI di Roma e presso il CRAS Università di Roma "La Sapienza", infine presso la sede del CNR di Mazara del Vallo.

La nuova sede dell'Agenzia, realizzata a seguito di una convenzione stipulata nel 2004 con l'Università di Tor Vergata per la concessione all'ASI del diritto di superficie<sup>12</sup>, è stata inaugurata il 25 luglio 2012.

L'Autorità di Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture<sup>13</sup>, nell'ambito di un'indagine della Procura Regionale del Lazio, con deliberazione n. 109 del 19 dicembre 2012, ha rilevato:

- l'inutile dispendio di denaro pubblico per il concorso di progettazione, per la progettazione definitiva e parte di quella esecutiva, relativi all'iniziale sede di Via Masaccio – definitivamente abbandonata nel 2003- nonché per la conseguente vertenza con il progettista vincitore;
- l'affidamento, da parte della S.A., di incarichi di "consulenza" per la redazione del progetto definitivo, in difformità all'art.17 della legge 109/1994;
- il frazionamento artificioso di tali incarichi – di importo complessivo pari a 442.123,15 euro, affidati ai sensi dell'art. 17, comma 12, della legge 109/94, evitando le procedure più rigorose che l'importo avrebbe richiesto;
- la violazione dell'art. 17, comma 12, da parte della S.A., relativamente all'affidamento, in assenza di procedure concorsuali, dell'incarico di coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, di importo (euro 432.509,97) considerevolmente superiore alla soglia di euro 100.000 del succitato articolo;
- il rapporto mq/persona della nuova struttura edilizia molto superiore rispetto agli standard stabiliti nel Decreto del Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione economica, n. 292/2001 e la previsione di spazi destinati a funzioni generalmente non presenti in uffici destinati alla pubblica amministrazione;
- l'avvio delle procedure di affidamento della progettazione esecutiva e dell'esecuzione dell'opera nella carenza del parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e del pronunciamento del Comune di Roma circa l'approvazione della Variante al PRG, dovuta all'aumento di cubatura voluta da ASI nel comparto oggetto dell'intervento;

12 Il Collegio dei Revisori dei conti aveva precedentemente rilevato la palese diseconomicità di un atto aggiuntivo, relativo alla predetta concessione, accettato dall'Agenzia con condizioni largamente peggiorative.

13 L'Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici, con nota del 27 ottobre 2011, ha chiesto chiarimenti in merito ad alcune presunte irregolarità connesse alla conduzione dell'appalto, relative alla lievitazione dei costi della struttura e all'adeguatezza delle sue dimensioni.

- il ricorso alle misure di segretezza per l'intero complesso non coerente alle disposizioni in materia, in quanto basato solo su una nota del Presidente pro tempore di ASI, in assenza di un provvedimento motivato del Ministro;
- l'anomalia della clausola contenuta nella lettera di invito ai concorrenti alla gara che ha rimandato all'aggiudicazione la nomina dei professionisti incaricati della progettazione esecutiva, consentendo l'individuazione, quali progettisti per l'impresa aggiudicataria, dei principali "consulenti" della S.A per il progetto definitivo, con conseguente elusione delle disposizioni di cui all'art. 17, comma 9 della legge 109/1994;
- la non conformità alle disposizioni dell'art. 90, comma 8 del d.lgs. 163/06 dell'incarico di "consulenza" per la progettazione definitiva delle opere di completamento (anno 2011), atteso che il soggetto incaricato svolgeva attività di progettista per l'appaltatore;
- l'anomalo inserimento, nel quadro economico della seconda variante in corso d'opera, di importi di circa 20 milioni di euro fra le somme a disposizione della S.A. per la progettazione e l'esecuzione di opere di completamento, senza procedere alla disamina della legittimità dell'inserimento delle relative somme nel quadro economico dell'intervento in corso di esecuzione, atteso che tale previsione ha determinato, una rilevante modifica/integrazione del progetto iniziale;
- la non conformità dell'affidamento dei lavori relativi a tali somme alle disposizioni di cui all'art. 57 comma 5, lettera a) del D. lgs. 163/06, in quanto per alcune opere previste non si ravvisano i presupposti di imprevedibilità stabiliti nel succitato articolo.

Su detta Deliberazione non risultano a tutt'oggi essere stati forniti i chiarimenti richiesti dalla predetta Autorità.

#### 4.1 *L'Organizzazione*

La struttura organizzativa dell'ASI prevede, oltre alle figure del Presidente e del Consiglio di Amministrazione, il Direttore Generale e l'Organismo Indipendente di Valutazione (OIV).

##### 4.1.1 *Il Direttore Generale*

A seguito delle dimissioni del Direttore generale, rese con nota del 16 aprile 2012, l'Agenzia ha indetto il bando n. 10/2012, per un concorso a selezione pubblica, a titoli e colloquio, finalizzata alla individuazione di idonee candidature per l'incarico di Direttore Generale dell'ASI<sup>14</sup>.

Il nuovo Direttore Generale è stato nominato con decreto n. 42 del maggio 2013, a distanza quindi di oltre un anno dalla predette dimissioni.

Nelle more dell'espletamento di tale procedura il Consiglio di amministrazione ha disposto l'affidamento di tale incarico, ai sensi e per gli effetti dell'art. 19 comma 6, del D.lgs. n. 165 del 30/3/2001.

Il Direttore generale incaricato ha percepito, nel 2012, una somma pari ad euro 57.641,16 per compensi stipendiali a quota fissa ed euro 5.801,56 per compensi a quota variabile<sup>15</sup>.

#### 4.2 *Organismo indipendente di Valutazione (OIV).*

Il predetto Organismo è stato costituito, in forma collegiale, con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 12 del 9 marzo 2011; con la stessa deliberazione sono stati altresì approvati i criteri di misurazione e valutazione delle performance, il piano triennale delle performance 2011-2013 e il programma triennale per la trasparenza e l'integrità 2011-2013.

---

14 Il Collegio dei revisori dei conti ha osservato la particolare situazione di criticità nell'organizzazione dell'ente a seguito della mancata nomina del Direttore generale, della mancata copertura del posto correlato alla Direzione Amministrativa (vacante dal 1° settembre 2012), e di quello correlato alla Direzione organizzativa.

15 Oltre a tale compenso il Direttore Generale ha percepito il trattamento economico stipendiale relativo alla sua posizione di dipendente della Camera dei Deputati.

Con determinazione del 17/04/2012 è stato confermato l'Organismo indipendente di valutazione, nella sua composizione, confermando il Presidente, in qualità di componente esterno, sino alla scadenza del mandato fissata al 9 marzo 2014 dalla citata delibera del 9/3/2011, con un compenso, pari ad euro 11.703,13 annui lordi.

Il Consiglio di amministrazione ha approvato, rispettivamente, con deliberazione n. 84 del 22 maggio 2012, l'aggiornamento del Sistema di misurazione e valutazione della performance, e con deliberazione n. 99 del 4/7/2012, la relazione sulla performance 2011.

## 5. L'attività istituzionale

### 5.1 I Programmi spaziali e i compiti dell'ente

Per ciò che attiene ai compiti dell'Agenzia si rimanda a quanto già rappresentato nelle relazioni precedenti, qui ricordando che ad essa è affidata la gestione delle missioni spaziali in proprio o in collaborazione con i maggiori organismi spaziali internazionali, prima tra tutti l'Agenzia Spaziale Europea, quindi la NASA e le altre agenzie spaziali nazionali e che l'ASI opera in stretta connessione con le imprese italiane attive nel settore aerospaziale.

Il principale nuovo scenario dall'anno 2010, proseguito negli anni successivi, è stato rappresentato dall'ingresso dell'Unione Europea nel coordinamento delle attività spaziali continentali, cioè la naturale evoluzione delle esperienze maturate nei programmi Galileo e GMES<sup>16</sup>.

L'ASI partecipa al programma scientifico "Cosmic Vision" dell'ESA con lo svolgimento di missioni scientifiche dedicate allo studio della Dark Energy, alla ricerca di sistemi planetari extrasolari e allo studio del Sole da distanza ravvicinata<sup>17</sup>.

La tabella n. 10 espone i valori degli impegni totali, espressi in milioni di euro, per l'attuazione dei programmi spaziali dal 2002 al 2012.

Come evidenziano i dati esposti nella tabella n. 7 e il collegato grafico n. 1, nel 2012, si registra un complessivo decremento (-18,98%), rispetto al pregresso esercizio 2011, della spesa per il finanziamento dei programmi spaziali.

---

16 GALILEO consisterà di trenta satelliti (27 operativi e tre di riserva) orbitanti su 3 piani inclinati sull'equatore (MEO, Medium Earth Orbit circolare) a 23.222 km quota. La Commissione UE ha già assegnato gli appalti per la parte infrastrutturale: al momento la spesa prevista è di circa 3,4 miliardi di euro. Il programma di lancio, con razzi Soyuz e Ariane, è iniziato il 21 ottobre 2011 con la partenza dei primi due satelliti dalla base di Kourou nella Guyana Francese ed è proseguito con la messa in orbita della seconda coppia, IOV3 e IOV4, a ottobre 2012. I primi quattro satelliti costituiscono la configurazione minima necessaria per poter validare il segnale (fase "IOV", appunto). Sarà, quindi, possibile cominciare a fornire i primi servizi di navigazione e si procederà a testare la piena funzionalità dei segmenti spaziali e di terra.

17 Questo progetto parte dallo studio del Sole fino alla ricerca di altri pianeti abitabili. Vengono coperti tutti gli ambiti dello studio dell'Universo, e le missioni che l'Agenzia Spaziale Europea ha scelto come candidate per due nuovi lanci spaziali, sono programmate a partire dal 2017. In queste missioni l'Italia, con la sua comunità scientifica e industriale, è attivamente presente.

Tabella n. 7 - Gli impegni dei programmi spaziali - Totale degli impegni - 2002/2012<sup>18</sup>

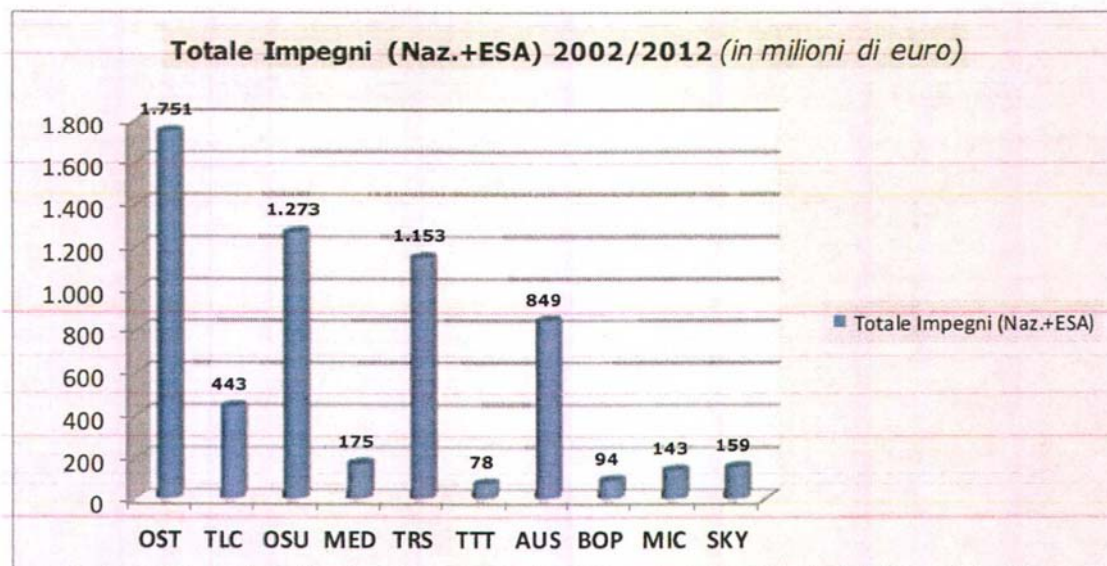
(Milioni di euro)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	totali 2002/2012
Programmi Spaziali	Totale Impegni (Naz.+ESA)	Totale Impegni (Naz.+ESA)	Totale Impegni (Naz.+ESA)	Totale Impegni (Naz.+ESA)	Totale Impegni (Naz.+ESA)	Totale Impegni (Naz.+ESA)	Totale Impegni (Naz.+ESA)	Totale Impegni (Naz.+ESA)	Totale Impegni (Naz.+ESA)	Totale Impegni (Naz.+ESA)	Totale Impegni (Naz.+ESA)	Totale Impegni (Naz.+ESA)
<b>OST</b>	58	282	117	201	203	236	221	118	157	83	75	1.751
<b>TLC</b>	56	30	18	21	17	21	30	22	62	95	71	443
<b>OSU</b>	107	92	88	93	88	109	119	174	155	133	115	1.273
<b>MED</b>	19	15	12	19	22	35	26	17	10	0	0	175
<b>TRS</b>	67	93	71	98	96	146	158	164	102	89	69	1.153
<b>TTT</b>	15	9	8	0	0	1	5	4	8	15	13	78
<b>AUS</b>	182	164	76	112	88	51	63	45	68	0	0	849
<b>BOP</b>	0	0	0	4	11	6	12	12	12	19	18	94
<b>MIC</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	66	143
<b>SKY</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	64	159
<b>Impegni totali</b>	<b>504</b>	<b>685</b>	<b>390</b>	<b>548</b>	<b>525</b>	<b>605</b>	<b>634</b>	<b>556</b>	<b>574</b>	<b>606</b>	<b>491</b>	<b>6.118</b>

Legenda programmi: 1) OST=Osservazione della Terra; 2) TLC=Telecomunicazioni; 3) OSU=Osservazione dell'Universo; 4) MED=Medicina e Biotecnologia; 5) TRS= Lanciatori e Trasporto Spaziale; 6) TTT(RPT)=Ricerca e Innovazione prodotti tecnologici ora Sviluppi tecnologici; 7) AUS= Abitabilità Umana nello Spazio; 8) BOP= Basi Operative ora Gestione Basi; 9)Microgravità (dal 2011 ha riassorbito AUS e MED); 10) SKY=Cosmo-Skymed

<sup>18</sup> Elaborazione Cdc su dati riportati nella relazione sulla gestione del Presidente dell'ASI.

Grafico n. 1



Legenda programmi: 1) OST=Osservazione della Terra; 2) TLC=Telecomunicazioni; 3) OSU=Osservazione dell'Universo; 4) MED=Medicina e Biotecnologia; 5) TRS= Trasporto; 6) (RPT)TTT=Ricerca e Innovazione prodotti tecnologici; 7) AUS= Abitabilità Umana nello Spazio; 8) BOP= Basi Operative; 9) MIC= Microgravità (dal 2011 ha riassorbito AUS e MED); 10)SKY= Cosmo-SkyMed.

Tale decremento raggiunge la variazione negativa del 32,63% per Cosmo-SkyMed, che rispetto al 2011, ha visto ridotti gli impegni in ambito nazionale e azzerati quelli nel circuito ESA e che registra la maggiore variazione assoluta negativa pari a -31 milioni di euro.

Con riferimento al programma Telecomunicazioni e Applicazioni Integrate, per il quale si registra, invece, un decremento del 25,26%, analizzando singolarmente gli impegni nazionali ed ESA, si osserva che, i primi, ridotti, sono la causa della flessione, mentre i secondi hanno evidenziato un leggero incremento.

Per Lanciatori e Trasporto Spaziale, rispetto al 2011, sono ridotti gli impegni sia nazionali che ESA, facendo registrare un decremento del 22,47%. Una analoga situazione si presenta per Microgravità (-14,29%), e per Esplorazione e Osservazione dell'Universo (-13,53%), per Osservazione della Terra (-9,64%).

Per Sviluppi Tecnologici gli impegni nazionali si sono ridotti e quelli ESA si sono azzerati, per cui hanno subito una flessione del 13,33%. Allo stesso modo, anche la Gestione Basi subisce un decremento del 5,26%.

La tabella n. 8 sintetizza quanto finora descritto.

Tabella n. 8 - Gli impegni dei programmi spaziali 2011/2012

(Milioni di euro)

Programmi Spaziali	2011			2012			Le variazioni degli impegni per programmi spaziali 2011/2012 (percentuali e assolute)					
	Nazionali	ESA	Totali	Nazionali	ESA	Totali	Var. % Impegni Nazionali 2012/2011	Var. % Impegni ESA 2012/2011	Var. % Impegni Totali 2012/2011	Var. assoluta impegni nazionali (2012-2011)	Var. assoluta impegni ESA (2012-2011)	Var. assoluta impegni totali (2012-2011)
OST	14	69	83	10	65	75	-28,57	-5,80	-9,64	-4	-4	-8
TLC	61	34	95	36	35	71	-40,98	2,94	-25,26	-25	1	-24
OSU	43	90	133	35	80	115	-18,60	-11,11	-13,53	-8	-10	-18
MED	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0
TRS	3	86	89	2	67	69	-33,33	-22,09	-22,47	-1	-19	-20
TTT	15	0	15	13	0	13	-13,33	0,00	-13,33	-2	0	-2
AUS	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0
BOP	19	0	19	18	0	18	-5,26	0,00	-5,26	-1	0	-1
MIC	12	65	77	5	61	66	-58,33	0,00	-14,29	-7	-4	-11
SKY	95	0	95	64	0	64	-32,63	0,00	-32,63	-31	0	-31
<b>Impegni totali</b>	<b>262</b>	<b>344</b>	<b>606</b>	<b>183</b>	<b>308</b>	<b>491</b>	<b>-30,15</b>	<b>-10,47</b>	<b>-18,98</b>	<b>-79</b>	<b>-36</b>	<b>-115</b>

La variazione assoluta, in diminuzione, degli impegni per le spese relative ai programmi spaziali, nel 2012, è stata di ben 115 milioni di euro, importo non poco significativo in considerazione della specifica *mission* istituzionale dell'Agenzia.

Il successivo grafico n. 6, mostra i valori percentuali delle incidenze delle spese per impegni di competenza, dei singoli programmi istituzionali di ricerca aerospaziale, sul totale degli impegni totali (programmi nazionali +ESA), relativi all'esercizio 2012.

L'incidenza maggiore è stata registrata per l'Esplorazione e Osservazione dell'Universo (+23,42%), seguono secondo l'ordine maggiore di incidenza, tra il 16 ed il 10%, i seguenti programmi: Osservazione della Terra (+15,27%), Telecomunicazioni (+14,46%), Lanciatori e Trasporto Spaziale (+14,05%), Microgravità (+13,44%), Cosmo SkyMed (+13,03%); quelli che registrano un'incidenza inferiore al 10% sono: Gestione Basi (+3,67%) e Sviluppi Tecnologici (+2,65%).