



CORTE DEI CONTI

SEZIONE DEL CONTROLLO SUGLI ENTI

**Determinazione e relazione sul risultato del controllo
eseguito sulla gestione finanziaria dell'INAF– Istituto
Nazionale di Astrofisica**

| 2014-2015 |

Determinazione del 15 dicembre 2016 , n. 137



Corte dei Conti

SEZIONE DEL CONTROLLO SUGLI ENTI

**Determinazione e relazione sul risultato
del controllo eseguito sulla gestione finanziaria
dell'INAF– ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA
per gli esercizi 2014-2015**

Relatore: Consigliere Oriana Calabresi



La

Corte dei Conti

in

Sezione del controllo sugli enti

nell'adunanza del 15 dicembre 2016;

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

vista la legge 21 marzo 1958, n. 259;

visto il d.lgs 27 luglio 1999, n. 296 istitutivo dell'Ente e il D.P.R. 4 giugno 2003, n. 138 che detta disposizioni di riordino del medesimo;

visti i bilanci 2014 e 2015 dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), nonché le annesse relazioni del Consiglio di amministrazione e del Collegio sindacale, trasmessi alla Corte in adempimento dell'art. 4 della citata legge n. 259 del 1958;

esaminati gli atti;

udito il relatore Cons. Oriana Calabresi e, sulla sua proposta, discussa e deliberata la relazione con la quale la Corte, in base agli atti ed agli elementi acquisiti, riferisce alle Presidenze delle due Camere del Parlamento il risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria dell'Ente degli esercizi 2014 e 2015;

ritenuto che dall'esame della gestione e della documentazione relativa agli esercizi in esame è risultato che:

1. la gestione di competenza 2014 chiude con un avanzo finanziario di 17.315.504 derivante dalla somma algebrica tra l'avanzo di parte corrente dell'importo di euro 24.440.597,88 e il disavanzo in conto capitale dell'importo di euro 7.125.094,35, comportando, quindi, un avanzo complessivo di competenza dell'importo di euro 17.315.503,53;
2. la gestione caratteristica presenta nel 2014 un risultato positivo pari ad € 6.430.212,67, la gestione finanziaria un saldo pari a € 195.348,00 e la gestione straordinaria un saldo negativo di euro € 5.547.164,98. Il conto economico 2014 evidenzia, dunque, un utile di esercizio pari ad € 681.117,07 al netto delle imposte;



Corte dei Conti

3. la gestione di competenza 2015 chiude con un disavanzo finanziario di 323.261 euro derivante dalla somma algebrica tra l'avanzo di parte corrente dell'importo di euro 6.100.627,28 ed il disavanzo in conto capitale dell'importo di euro 6.423.888,80;
4. la gestione caratteristica presenta nel 2015 un risultato positivo pari ad € 1.342.862,88, la gestione finanziaria un saldo pari ad € 189.045,53 e la gestione straordinaria un saldo negativo di euro 3.231,83. Il conto economico 2015 evidenzia, quindi, un utile di esercizio di € 1.157.049,18 al netto delle imposte;
5. il patrimonio netto, nel 2015 è pari a euro 122.116.992,81 con un incremento, rispetto al 2014, dello 0,96 per cento in cui era pari a € 120.959.943,63;
6. l'INAF ha depositato diversi brevetti e avviato *start-up* innovative che, secondo l'Ente, grazie alla costruzione di grandi telescopi ottici e radio e al lancio di satelliti di prossima generazione per l'astronomia in raggi gamma e raggi X, nonché nelle bande ottiche e infrarosse, possono comportare importanti ricadute industriali, specialmente per i settori della opto-meccanica di grande precisione, aerospaziale, elettronico ed optoelettronico;
7. permane la necessità di controllo e monitoraggio sulla gestione dei fondi che l' INAF annualmente versa alla "Fundacion Galileo Galilei – INAF Fundacion Canaria", fondazione di diritto spagnolo.

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



Corte dei Conti

P . Q . M .

comunica, con le considerazioni di cui in parte motiva, alle Presidenze delle due Camere del Parlamento, insieme con i bilanci per gli esercizi 2014 e 2015 corredati delle relazioni degli organi amministrativi e di revisione, l'unita relazione con la quale la Corte riferisce il risultato del controllo eseguito sulle gestioni finanziarie del predetto ente per gli esercizi 2014 e 2015.

ESTENSORE

Oriana Calabresi

PRESIDENTE f.f.

Maria Teresa Docimo

Depositata in segreteria il 10 febbraio 2017

SOMMARIO

Premessa.....	9
1. Quadro normativo.....	10
2. Gli Organi.	12
2.1 Il Presidente.....	12
2.2 Il Consiglio di amministrazione	13
2.3 Il Consiglio scientifico	13
2.4. Il Collegio dei revisori dei conti.....	14
2.5 Compensi	14
3. La struttura centrale, l'attività istituzionale e la rete scientifica	16
3.1. Infrastrutture di ricerca da Terra e da Spazio.....	17
3.1.1. Le grandi infrastrutture di ricerca da Terra	17
3.1.2. Le grandi infrastrutture di ricerca da Spazio.....	18
3.2 Le grandi infrastrutture di ricerca in via di sviluppo a Terra e nello Spazio.	18
3.2.1. In via di sviluppo a Terra	18
3.2.2. In via di sviluppo nello Spazio	20
3.3 Progettualità finalizzata	21
3.4 Rapporti con l'industria nazionale	22
3.5 La commessa ESO.....	22
3.6 La presenza nelle strutture europee, internazionali e nazionali	23
3.7 I contributi europei.....	24
4. Struttura organizzativa.....	25
4.1 Le risorse umane	25
4.1.1 La consistenza del personale	25
4.1.2. Le spese per il personale.....	26
4.2. TFR del personale transitato dal CNR	28
5. Controlli interni, valutazione e trasparenza	29
6. Contenimento e razionalizzazione della spesa pubblica	31
7. La “Fundacion Galileo Galilei – INAF Fundacion Canaria”	33
8. I risultati della gestione	35
8.1. La gestione di competenza.....	35
8.1.1 La gestione delle entrate	37
8.1.2 La gestione delle spese	40

8.2 La gestione dei residui.....	42
8.3 La situazione amministrativa e l'avanzo di amministrazione	43
8.4. Il conto economico	45
8.5. La situazione patrimoniale.....	47
8.5.1. Inventario	47
8.5.2. Immobili	48
8.5.3. Grandi Attrezzature Scientifiche (G.A.S.).....	48
9. Considerazioni conclusive.....	49

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - I compensi degli organi sociali	15
Tabella 2 - Dotazione organica e consistenza.....	25
Tabella 3 - Personale a tempo determinato e subordinato	25
Tabella 4 - Andamento delle spese per il personale dipendente e non dipendente nell'ultimo triennio	27
Tabella 5 - Contributi erogati.....	33
Tabella 6 – La gestione finanziaria.....	35
Tabella 7 - Gestione finanziaria: le entrate	36
Tabella 8 - Gestione finanziaria: le uscite	37
Tabella 9 - Riepilogo entrate accertate per funzionamento o ricerca.....	38
Tabella 10 - Ripartizione fondi.....	40
Tabella 11 - I residui	42
Tabella 12 – La situazione amministrativa.....	43
Tabella 13 - Avanzo di amministrazione	44
Tabella 14 - Il conto economico.....	45
Tabella 15 - La situazione patrimoniale	47

Premessa

Con la presente relazione la Corte dei conti riferisce al Parlamento il risultato del controllo eseguito, ai sensi dell'art. 7 e con le modalità previste dall'articolo 12, della legge 21 marzo 1958, n. 259, sulla gestione finanziaria dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) relativa agli esercizi 2014 e 2015 e sulle vicende più significative verificatesi successivamente.

La Corte ha riferito, da ultimo, sul controllo eseguito relativamente agli esercizi 2012 e 2013, con determina n. 71/2015 del 14 luglio 2015 pubblicata in Atti Parlamentari, XVII Legislatura, Camera dei Deputati, Doc. XV n. 31.

I. Quadro normativo

L'INAF, ente pubblico nazionale, istituito con d.lgs 23 luglio 1999, n. 296, svolge, promuove, realizza e coordina, anche nell'ambito di programmi dell'Unione Europea e di Organismi internazionali, attività di ricerca nei campi dell'astronomia e dell'astrofisica, in collaborazione con le Università e con altri soggetti pubblici e privati, nazionali, internazionali ed esteri. L'Ente ha il compito, altresì, di progettare e sviluppare tecnologie innovative e strumentazione d'avanguardia per lo studio e l'esplorazione del cosmo favorendo la diffusione della cultura scientifica grazie a progetti di didattica e divulgazione dell'Astronomia che si rivolgono alla Scuola e alla Società civile.

L'INAF è compreso nell'elenco ISTAT delle pubbliche amministrazioni inserite nel conto economico consolidato individuate ai sensi dell'art. 1, comma 2, della legge 31 dicembre 2009, n. 196.

In base al d.lgs. 4 giugno 2003, n. 138 - "Riordino dell'Istituto nazionale di astrofisica (I.N.A.F.)", l'Ente ha personalità giuridica di diritto pubblico, gode di autonomia scientifica, finanziaria, organizzativa, patrimoniale e contabile ed è dotato di un ordinamento autonomo; è soggetto alla vigilanza del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca.

Di recente, una importante rivista scientifica internazionale ha inserito l'Istituto nazionale di Astrofisica al 2° posto tra le 100 migliori istituzioni mondiali, per quanto riguarda le collaborazioni internazionali e la produzione scientifica.

Gli esercizi 2014 e 2015 sono stati prevalentemente caratterizzati, da un lato, dal completamento della disciplina di riordino e, dall'altro, dall'attuazione delle misure di razionalizzazione della spesa che hanno coinvolto gli enti di ricerca vigilati dal MIUR. Nel 2010, è entrato in vigore il d.lgs.31 dicembre 2009, n. 213 recante "Riordino degli enti di ricerca in attuazione dell'articolo 1 della legge 27 settembre 2007, n. 165" con lo scopo di promuovere, sostenere, rilanciare e razionalizzare le attività nel settore della ricerca, di garantire autonomia, trasparenza ed efficienza nella gestione e di provvedere al riordino della disciplina relativa agli statuti e agli organi degli enti pubblici nazionali di ricerca, vigilati dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca. In virtù di tale disposizione normativa l'INAF si è dotato di un proprio Statuto, avviando – tra l'altro – un processo di accorpamento di alcune delle sue Strutture di ricerca, al fine di garantire un'utilizzazione razionale ed efficiente delle risorse.

Con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 12/2015 del 25 marzo 2015 lo Statuto è stato modificato ed integrato; in virtù di quanto in esso disposto, sono stati accorpati l'Istituto di Fisica

dello Spazio Interplanetario (IFSI) di Roma con l'Istituto di Astrofisica Spaziale di Roma (IASF) ed è stato istituito l'Istituto di Fisica dello Spazio Interplanetario (IAPS); l'Istituto di Fisica dello Spazio Interplanetario di Torino è stato accorpato con l'Osservatorio astronomico di Torino dando vita all'Osservatorio astrofisico di Torino.

Nel corso del 2015 era stata, inoltre, prevista la nascita del nuovo Osservatorio di Radio Astronomia (ORA), configurandolo come Struttura complessa dell'INAF, anche in virtù della sua articolazione territoriale, della sua collocazione in un ambito strategico per la ricerca nonché della rilevanza quantitativa delle risorse, sia umane che strumentali.

La nuova organizzazione sarebbe dovuta andare a regime il 1° gennaio 2016, ma il nuovo CdA ha ritenuto, a fine 2015, di adottare una soluzione differente ritenendo l'accorpamento non funzionale alle esigenze delle due Strutture.

Nel periodo in esame l'ente ha operato sulla base del piano triennale 2014 – 2016.

2. Gli Organi.

Sono organi dell'INAF il Presidente, il Consiglio di amministrazione (CdA), il Consiglio scientifico e il Collegio dei revisori dei conti.

Il precedente CdA era stato nominato con D.M. n. 485 del 10 agosto 2011 per un quadriennio ed è scaduto il 23 settembre 2015 al termine del periodo di *prorogatio*.

Con Decreti n. 821 del 14 ottobre 2015 e n. 917 del 2 dicembre 2015, il Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ha nominato il Presidente e i componenti del Consiglio di Amministrazione dell'INAF.

Le funzioni e le modalità di composizione dei vari organi sono stabilite dal regolamento di organizzazione e funzionamento e, in proposito, si rinvia a quanto già esposto nei precedenti referti.

Non è organo dell'INAF il Direttore Generale cui spetta la responsabilità della gestione dell'Ente e la direzione dell'amministrazione centrale. Il rapporto di lavoro dell'attuale Direttore Generale, che ha assunto l'incarico dal 1/01/2012, è regolato da apposito contratto individuale di diritto privato, con una retribuzione complessiva massima, comprensiva dell'indennità di risultato, pari ad euro 192.000,00.

L'incarico del Direttore Generale ad inizio 2016 è stato rinnovato per un breve periodo e, comunque, non oltre il 30 settembre 2016, così come da Delibera del CdA n. 5/16 del 13/01/2016. Dal 16 ottobre 2016 l'Ente ha nominato un nuovo Direttore generale a seguito di procedura selettiva.

2.1 Il Presidente

Il Presidente è scelto tra persone di alta qualificazione scientifica e manageriale con una profonda conoscenza del sistema della ricerca in Italia e all'estero e con pluriennale esperienza nella gestione di enti e organismi sia pubblici sia privati. Dura in carica quattro anni e può essere confermato una sola volta. In caso di assenza o impedimento è sostituito da un Vice presidente nominato dal Consiglio di amministrazione tra i suoi componenti.

2.2 Il Consiglio di amministrazione

Il Consiglio di amministrazione è composto dal Presidente e da quattro componenti, dura in carica quattro anni e può essere confermato una sola volta.

Tre dei membri del Consiglio di amministrazione, compreso il Presidente, sono individuati dal Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, ai sensi dell'articolo 11 del d.lgs. 31 dicembre 2009, n. 213, tra persone di alta qualificazione scientifica e manageriale; gli altri due membri del Consiglio di amministrazione sono eletti mediante procedimento elettivo dalla comunità scientifica o disciplinare di riferimento.

Si segnala che il nuovo Presidente ha mantenuto la funzione di Professore presso l'Università di Cagliari avendo avuto l'autorizzazione a svolgere contemporaneamente l'incarico di presidente dell'INAF.

Si osserva che non è presente, all'interno del CdA, alcun rappresentante del genere femminile che, seppure non previsto espressamente per gli enti di ricerca, è disciplinato, invece, dalla legge n. 120/2011 per tutte le società pubbliche, la quale ha imposto alle società controllate dalle Pubbliche Amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2 del d.lgs. 165/2001, di modificare il proprio statuto in modo da assicurare l'equilibrio di genere, sia nell'organo di amministrazione, che in quello di controllo.

2.3 Il Consiglio scientifico

Il consiglio scientifico (art. 10 d. lgs. 213/2009) svolge funzioni consultive nei confronti del Presidente e del Consiglio di amministrazione e può formulare proposte in ordine all'attività di ricerca.

E' composto da sette scienziati di fama internazionale; cinque di essi vengono nominati dal CdA scelti in una rosa di nomi per ogni macro-area tematica, formata attraverso un procedimento elettivo; altri due componenti sono proposti dal Presidente; essi durano in carica quattro anni.

Il Consiglio scientifico attuale è stato nominato dal Consiglio di amministrazione con delibera n. 1/2016 del 13/01/2016; il precedente era stato nominato con delibera del Consiglio di amministrazione n. 02/2011 del 13 ottobre 2011 per la durata di un quadriennio ed era scaduto il 25 novembre 2015 al termine del periodo di *prorogatio*.

2.4. Il Collegio dei revisori dei conti

Il Collegio dei Revisori dei conti è composto da tre componenti effettivi e due supplenti. Un componente effettivo, con funzioni di Presidente e un supplente sono designati dal Ministro dell'Economia e delle Finanze mentre due componenti effettivi ed un supplente sono designati dal Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca; durano in carica tre anni e possono essere confermati una sola volta.

L'attuale Collegio dei Revisori è stato nominato con D.M. n. 327 del 3/06/2015; il precedente era stato nominato con D.M. prot. n. 173/RIC. del 18 aprile 2012.

2.5 Compensi

Le indennità di carica del Presidente, dei componenti del Consiglio di amministrazione, del Presidente e dei membri del Collegio dei revisori dei conti sono state determinate con decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca del 10 gennaio 2008 adottato di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze e sono pari complessivamente ad euro 206.865.

Il compenso del Presidente ammonta a € 117.600,00 annui lordi (al netto dei contributi previdenziali); esso è rimasto immutato nel triennio a confronto.

Il compenso dei consiglieri di amministrazione ammonta a € 15.489,63, a seguito delle riduzioni effettuate negli anni precedenti.

Il compenso del Presidente del Collegio dei revisori dei conti è di € 12.960,00 a seguito del taglio del 10 per cento previsto dalle norme vigenti; per ciascun componente effettivo è di € 10.530,00, mentre nessun compenso è previsto per i componenti supplenti.

Si è già riferito nella precedente relazione che, a seguito dell'applicazione del d. lgs. 138/2003 e dei regolamenti di attuazione, ai Direttori di struttura, di regola già dipendenti dell'Istituto e che in precedenza venivano collocati in aspettativa con contratto onnicomprensivo (stipendio più indennità di direzione), viene corrisposta, in aggiunta al trattamento ordinario, un'indennità deliberata dal CdA nella misura, per il 2014, di euro 17.000 lordi.

Gli oneri relativi alla retribuzione dei direttori di struttura sono posti a carico dei costi per il personale.

Si riportano, di seguito, le tabelle riassuntive dei compensi lordi corrisposti agli organi nel triennio 2013-2015.

Tabella 1 - I compensi degli organi sociali

Compensi annui lordi	2013	2014	2015
Presidente	117.600	117.600	117.600
Vice presidente	15.490	15.490	13.812
Componenti CDA	46.470	46.470	41.433
Collegio revisori	34.020	34.020	34.020
TOTALE	213.580	213.580	206.865

Non sono previsti gettoni di presenza.

3. La struttura centrale, l'attività istituzionale e la rete scientifica

Come già affermato, l'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), istituito con il d.lgs n. 296 del 23 luglio 1999, è il principale Ente di Ricerca italiano per lo studio dell'Universo, riferimento nazionale ed internazionale per la ricerca nel campo dell'astrofisica e dell'astronomia.

L' INAF ha sede legale ed amministrativa a Roma ed è dislocato, altresì, in 17 Strutture di ricerca distribuite sul territorio nazionale, tra cui Istituti già del CNR, confluiti nell'Ente dal primo gennaio 2005 (ex d.lgs. n. 138 del 2003), nonché Osservatori Astronomici ed Astrofisici.

Le attuali strutture di ricerca sono collocate in sedi prossime e/o a volte condivise con Dipartimenti universitari e con il Consiglio nazionale delle ricerche, garantendo così la necessaria e fondamentale sinergia tra ricerca e didattica, nonché tra ricerca INAF, ricerca universitaria e ricerca tecnologica in ambito astrofisico, che si è rivelata reciprocamente vantaggiosa per il conseguimento dei rispettivi fini istituzionali.

Il personale è costituito da 1.046 ricercatori, tecnologi e tecnici, nonché da 168 unità che svolgono funzioni amministrative, per un totale di 1.214 dipendenti del ruolo organico. Ad essi vanno aggiunti circa 670 associati e circa 360 tra assegnisti, borsisti etc. Questa estesa base, che quasi raddoppia la capacità di ricerca dell'INAF, è frutto di ampie collaborazioni con Università italiane e straniere, grazie anche a progetti di eccellenza dell'INAF finanziati su base competitiva da istituzioni, enti e organismi nazionali ed internazionali.

Infatti, l'INAF è inserito nei più grandi progetti e collaborazioni internazionali e concorre a determinare le strategie programmatiche dei grandi organismi europei attivi nel settore della ricerca astronomica, quali l'ESO e l'ESA.

L'INAF svolge la propria *mission* tramite strutture distribuite sul territorio nonché attraverso le grandi infrastrutture osservative e da terra e dallo spazio.

Una parte rilevante dell'attività di ricerca dell'INAF consiste nell'acquisizione ed interpretazione di osservazioni astronomiche nelle varie bande dello spettro elettromagnetico. A tal fine, l'INAF progetta, costruisce ed utilizza, a titolo esclusivo o in compartecipazione con altre realtà nazionali ed internazionali, specifiche infrastrutture di ricerca.

3.1. Infrastrutture di ricerca da Terra e da Spazio

3.1.1. Le grandi infrastrutture di ricerca da Terra

Le infrastrutture di ricerca da Terra sono:

il Telescopio Nazionale Italiano, Galileo (TNG), situato sulla sommità dell'isola di San Miguel de La Palma (Canarie), è il più importante strumento ottico della comunità astronomica italiana. Dal 2005 è gestito dall'Ente mediante la "Fundación Galileo Galilei, Fundación Canaria" (FGG);

il Sardinia Radio Telescope (SRT) è la più grande antenna radio italiana, situata in provincia di Cagliari: un innovativo radiotelescopio di 64 m di diametro che, per la superficie attiva della parabola, è uno dei più potenti radiotelescopi *single-dish* al mondo ed è dedicata principalmente allo studio dell'emissione da parte di oggetti compatti relativistici. Esso contribuisce in maniera significativa allo sviluppo delle conoscenze in molti campi della ricerca astrofisica, dalle pulsar ai buchi neri, dalla composizione chimica delle galassie alle onde gravitazionali;

una Rete per la radioastronomia, composta da due radiotelescopi da 32 metri di diametro, dislocati presso Medicina (Bologna) e Noto (Siracusa);

il Large Binocular Telescope (LBT) in Arizona (USA) in partnership con USA e Germania. Si tratta del più grande telescopio ottico al mondo, costruito da INAF in collaborazione con Istituti tedeschi e americani. L'INAF gestisce l'archivio generale tramite il Centro Italiano Archivi IA2 e l'LBT Survey Center per la raccolta dei dati e la loro distribuzione alla comunità scientifica;

strutture osservative locali (Loiano, Serra la Nave, Campo Imperatore e Asiago);

il VLT Survey Telescope (VST): è un telescopio di nuova tecnologia sito all'Osservatorio dell'ESO sul Cerro Paranal, in Cile. E' il maggiore telescopio del mondo per "survey" ottiche da terra, realizzato dall'INAF in collaborazione con ESO per effettuare grandi mappature del cielo australe e di rilievo strategico per la scienza coi telescopi del futuro;

ALMA (Atacama Large Millimeter/submillimeter Array): radiotelescopio in fase di completamento nel Nord del Cile, in collaborazione tra Europa (ESO), Stati Uniti e Giappone, operante nel millimetrico e di fondamentale importanza per lo studio della formazione stellare nell'universo. Le antenne ESO sono state progettate (EIE Mestre) e in parte realizzate in Italia;

il VLT (Very Large Telescope) è un sistema di quattro telescopi ottici separati, affiancati da quattro telescopi minori. I quattro strumenti principali sono telescopi riflettori a grande campo "Ritchey-Chrétien" con uno specchio primario da 8,2 metri di diametro. Il progetto VLT, costato circa 500 milioni di dollari, fa parte dell'European Southern Observatory (ESO), la maggiore

organizzazione astronomica europea. Il VLT si trova all'osservatorio del Paranal sul Cerro Paranal, una montagna alta 2.635 m nel deserto di Atacama, nel Cile settentrionale.

3.1.2. Le grandi infrastrutture di ricerca da Spazio

Di seguito si indicano le Infrastrutture di ricerca dello Spazio.

Esplorazione del Sistema Solare: Cluster studia la magnetosfera terrestre. Mars Express, Venus Express e Cassini studiano l'atmosfera, la superficie e il sottosuolo rispettivamente di Marte, Venere e Saturno. Dawn è una missione dedicata agli asteroidi Vesta e Cerere con uno strumento PI dell'INAF. Juno misura la struttura interna di Giove, mentre Rosetta effettua rilevazioni in situ di una cometa.

Stelle Galassie e Cosmologia: HST, frutto della collaborazione NASA-ESA, continua a fornire dati su popolazioni stellari risolte, pianeti extrasolari, galassie vicine e lontane, supernove e oggetti primordiali. Herschel analizza la formazione stellare e lo studio della formazione ed evoluzione delle galassie nell'Universo. Planck è la prima missione europea dedicata allo studio della nascita dell'universo e della radiazione cosmica di fondo, tramite la produzione di mappe ad alta risoluzione. La missione Gaia è dedicata a studiare la scala delle distanze e la struttura della nostra Galassia e la dinamica e la fisica dei corpi minori nel Sistema Solare.

Studio dell'Universo estremo: le missioni europee XMM e INTEGRAL e le missioni NASA SWIFT e NuSTAR, tutte con rilevante contributo italiano (INAF, INFN, ASI, Università), approfondiscono lo studio dell'emissione X di numerose classi di sorgenti astronomiche, permettendo, ad esempio, lo studio dei buchi neri su scale da poche a milioni di masse solari, della materia e dei campi magnetici in condizioni estreme, e delle peculiari esplosioni stellari che generano i potentissimi lampi gamma cosmologici. A queste si aggiungono le missioni AGILE e FERMI, la prima totalmente italiana, la seconda in collaborazione con la NASA, che permettono la caratterizzazione dell'emissione alle altissime energie di numerose classi di sorgenti galattiche ed extra-galattiche.

3.2 Le grandi infrastrutture di ricerca in via di sviluppo a Terra e nello Spazio.

3.2.1. In via di sviluppo a Terra

L'INAF è impegnato nelle Infrastrutture di riferimento Europee per la ricerca in campo astronomico come descritte nel documento di *roadmap* del Forum Strategico Europeo per le

Infrastrutture di Ricerca (ESFRI). In particolare, l'INAF ha ruoli rilevanti nel progetto E-ELT (European Extremely Large Telescope), nel progetto SKA (Square Kilometer Array) e CTA (Cherenkov Telescope Array).

Di seguito sono riassunti i dettagli salienti della partecipazione dell'Istituto ai principali Progetti.

European Extremely Large Telescope (E-ELT) – è un telescopio da Terra della classe ELT (Telescopi estremamente grandi) in corso di avanzato disegno, coordinato da ESO.

L'E-ELT è progettato e sarà costruito dall'organizzazione intergovernativa ESO, di cui l'Italia è Membro e ne sostiene pro-quota i costi di funzionamento (attraverso il Ministero degli Esteri). Per l'E-ELT l'Organizzazione ha ottenuto (attraverso i necessari adempimenti legislativi in ciascuno dei Paesi Membri) un contributo straordinario proporzionale alla percentuale di partecipazione alla Organizzazione (nel caso dell'Italia 44 milioni di euro) unito ad un aumento incrementale della quota annuale di funzionamento (pari al 2 per cento per anno).

Il Personale Universitario associato all'INAF collabora attivamente nella realizzazione dei progetti tecnologici strumentali e nella definizione dei programmi scientifici per E-ELT.

E-ELT è finanziato con il FOE di INAF.

Il progetto SKA (Square Kilometer Array) costituisce un progetto radioastronomico attualmente in fase di studio. Sarà un network caratterizzato da un 1 km quadrato di area di raccolta, un grande campo di vista, un'estensione di alcune migliaia di km e tecnologie innovative per ricevitori, trasporto ed elaborazione del segnale e calcolo.

Le caratteristiche di un radio telescopio come SKA consentiranno di approfondire lo studio della formazione ed evoluzione delle prime stelle e galassie dopo il Big Bang, il ruolo del magnetismo cosmico, la natura della gravità e, possibilmente, lo studio della vita oltre la terra.

Il personale universitario associato all'INAF partecipa agli sviluppi tecnologici e scientifici relativi a SKA; E' prevista una stretta collaborazione con la SKA Organization (società no profit di diritto Britannico partecipata dall'INAF).

Il Progetto SKA è finanziato dal FOE INAF e dal programma di "Astronomia Industriale" del MISE Cherenkov Telescope Array (CTA):

L'Osservatorio CTA sarà lo strumento da Terra dedicato alle alte energie dei raggi gamma della prossima generazione. Opererà come un osservatorio aperto alla comunità ed aiuterà ad approfondire la conoscenza dell'universo non termico ad alta energia.

L'INAF contribuisce a CTA nel settore dei "piccoli telescopi" ovvero i telescopi da 4 metri, parte dell'Array, necessari per monitorare la parte ad alta frequenza dello spettro elettromagnetico di interesse per CTA. Lo sviluppo di questi telescopi è stato condotto nel contesto del Progetto Bandiera ASTRI per la costruzione di una stazione prototipale di tali telescopi completi di

strumentazione e controllo presso il sito di Serra La Nave (Catania). INAF è socio fondatore della GmbH e ne forma parte rilevante (seconda dopo la Germania). Attraverso la GmbH, INAF governa il processo di realizzazione e successivamente di operazione dell'Array CTA nel suo complesso.

La Collaborazione CTA vede personale delle Università e di altri enti di Ricerca (es. INFN) collaborare con i ricercatori INAF al progetto. CTA è sostenuto dal FOE INAF per la parte di ricerca e sviluppo, dal programma "Astronomia Industriale" del MISE per la realizzazione mentre l'INFN collabora a CTA con risorse proprie.

3.2.2. In via di sviluppo nello Spazio

Come nel caso delle grandi infrastrutture da Terra, le grandi infrastrutture per osservazioni dallo Spazio sono pianificate, disegnate e realizzate a livello internazionale. Il riferimento in Europa è l'ESA e, a livello nazionale, l'ASI. Su tali grandi missioni, l'INAF ha la responsabilità della costruzione di strumentazione basata su tecnologie avanzatissime, che viene realizzata con il supporto dell'industria nazionale. Il ruolo dell'INAF è quello di garantire che i programmi obbligatori dell'ESA abbiano un ritorno scientifico (verso la comunità scientifica) e tecnologico (verso le industrie nazionali). Delle grandi missioni spaziali strategiche per l'INAF, una (Bepi-Colombo - ESA/JAXA) è in fase avanzata di completamento e vicina al lancio. Le altre missioni di particolare interesse per l'INAF sono parte del programma dell'ESA Cosmic Vision 2015-2025 già approvate ed in fase di realizzazione (JUICE, Solar Orbiter, EUCLID, PLATO e CHEOPS). Un altro progetto di forte interesse per l'INAF è ExoMars, uno dei punti chiave del programma Aurora dell'ESA, mirato all'analisi di campioni del suolo marziano, anche al fine della ricerca di possibili forme di vita extraterrestre. L'INAF partecipa anche alla fase di definizione e studio della missione OSIRIS-REX (NASA) che ha come obiettivo primario quello di raccogliere e riportare a terra campioni di regolite dall'asteroide 1999 RQ36.

La ricerca in campo spaziale è supportata nel prossimo Programma Quadro "Horizon 2020" sotto "Industrial Leadership", il cui programma SPACE dovrebbe permettere alla comunità di ricerca europea lo sviluppo di tecnologie spaziali innovative e di usare i dati raccolti per finalità di carattere scientifico, pubblico o commerciale.

3.3 Progettualità finalizzata

La progettualità finalizzata dell'INAF è soprattutto indirizzata allo sviluppo e sostegno alla operatività delle Infrastrutture nazionali ed internazionali di ricerca che forniscono ai ricercatori la possibilità di osservare l'universo acquisendo la "materia prima" sulla quale basare la loro ricerca.

Tra di queste sono da ricordare il Sardinia Radio Telescope (SRT) e le associate antenne VLBI di Medicina e Noto. Ad esse si aggiunge il Telescopio Nazionale Galileo (TNG) che, pur essendo italiano, è installato sull'isola di La Palma, Canarie (Spagna).

INAF partecipa, inoltre, con il 25 per cento al telescopio internazionale Large Binocular Telescope (LBT) sito a Mt. Graham, Arizona (USA). LBT ha rappresentato nell'ultima decade il sito di sviluppo di ottiche adattive all'avanguardia oltre che aver fornito dati osservativi di altissima qualità.

In ultimo l'INAF partecipa in rappresentanza dell'Italia alla organizzazione intergovernamentale ESO (European Southern Observatory) che gestisce 3 osservatori in Cile, distinti per tipologia di osservazione dell'Ottico-IR (VLT Very Large Telescope) al sub-millimetrico (ALMA Atacama Large Millimetric Array). Nel contesto di ESO, INAF partecipa, come già indicato, alla grande sfida della costruzione del telescopio più grande del mondo, E-ELT (European Extremely Large Telescope), che vedrà la prima luce nella seconda metà degli anni venti di questo secolo.

Le Partecipazioni sopra menzionate sono finanziate con assegnazioni ordinarie e straordinarie di FOE da parte del MIUR.

Un secondo tipo di progettualità finalizzata riguarda lo sviluppo e costruzione della strumentazione per le suindicate infrastrutture. Questo sviluppo, oltre che alimentare la ricerca tecnologica nelle strutture dell'INAF e la relativa ricaduta industriale, consente ai ricercatori INAF di accedere a tempo "garantito" presso le infrastrutture, ovvero riservato a coloro che, appunto, contribuiscono alla strumentazione della infrastruttura stessa. L'uso del tempo garantito fornisce ampie possibilità ai ricercatori INAF di portare a termine programmi di eccellenza.

Si deve infine ricordare la partecipazione dei ricercatori INAF, sempre nella logica della progettualità finalizzata, alle missioni spaziali dell'ASI per le quali INAF cura i requisiti scientifici, lo sviluppo della strumentazione ed infine il processo, l'archiviazione e lo sfruttamento scientifico dei dati.

3.4 Rapporti con l'industria nazionale

La ricerca astronomica non ha di per sé finalità applicative immediate ma, come per altri settori della ricerca fondamentale, richiede e promuove soluzioni tecnologiche sempre più raffinate.

A riprova del nesso fra ricerca pura e innovazione tecnologica, l'INAF ha depositato diversi brevetti e avviato *start-up* innovative che, grazie alla costruzione di grandi telescopi ottici e radio e al lancio di satelliti di prossima generazione per l'astronomia in raggi gamma e raggi X, così come nelle bande ottiche e infrarosse, possono comportare importanti ricadute industriali, specialmente per i settori della opto-meccanica di grande precisione, aerospaziale, elettronico ed optoelettronico. In questo quadro, la partecipazione ai grandi progetti astronomici internazionali, ritiene l'ente, possa essere accompagnata da ritorni in termini di commesse per l'industria italiana.

Allo stato attuale l'INAF vede all'attivo del proprio *portfolio* di titoli di proprietà intellettuale 11 brevetti, 4 dei quali risultano ancora con la denominazione CNR, in quanto provenienti dagli istituti confluiti in INAF dal CNR e 3 domande di brevetti in fase di deposito.

In particolare, a partire dal 2013, si registra un *trend* in costante aumento del numero di domande di deposito di brevetti, a dimostrazione della vitalità della componente tecnologica della ricerca condotta nell'Ente.

I brevetti non risultano inseriti nello stato patrimoniale dell'Ente.

Nel mese di novembre 2016 a Tokyo è stata firmata una lettera d'intenti per un accordo tra l'INAF e l'Istituto per la Ricerca sui Terremoti dell'Università di Tokio riguardante lo sviluppo della “radiografia muonica” che consentirà di sondare l'interno di grandi strutture tettoniche e geologiche, dei vulcani, ma anche di imponenti costruzioni come le piramidi; tale metodo sfrutta le proprietà dei muoni – particelle molto energetiche prodotte dall'interazione dei raggi cosmici con gli atomi dell'atmosfera terrestre – che hanno un'alta capacità di penetrare i materiali.

3.5 La commessa ESO

Come già indicato, è stata assegnata all'Italia un'importante commessa per un progetto di Astronomia da Terra. Infatti è stato firmato a maggio 2016, presso la sede dell'European Southern Observatory (ESO), il contratto, dell'importo complessivo di circa 400 Milioni di Euro, per la costruzione della cupola e della struttura meccanica di supporto del telescopio E-ELT (European Extremely Large Telescope) che con il suo specchio principale di 39 metri di diametro, sarà il più grande telescopio ottico/infrarosso mai costruito. La commessa è stata assegnata ad un consorzio di

Società italiane. Il contratto comprende la progettazione, la realizzazione, il trasporto, la costruzione, l'assemblaggio sul sito dove sarà collocato E-ELT e la verifica finale della cupola e della struttura meccanica del telescopio.

Il telescopio è in fase di costruzione sul Cerro Armazones, sulle Ande cilene, a una quota di 3000 metri e a circa 20 chilometri di distanza dall'Osservatorio del Paranal dell'ESO. Come è stato già precedentemente precisato, l'Italia partecipa all'ESO attraverso il Ministero degli Affari Esteri che delega la rappresentanza nazionale al Presidente in carica dell'Istituto Nazionale di Astrofisica. All'INAF compete il coordinamento della *policy* nazionale per l'astrofisica e lo sviluppo delle attività di ricerca e sviluppo in questo settore. L'INAF finanzia le attività di partecipazione al progetto E-ELT di ESO attraverso un finanziamento del MIUR che si aggiunge alla quota statutaria in carico al MAECI, e promuove la partecipazione dell'industria italiana alle diverse fasi di sviluppo e costruzione delle infrastrutture

3.6 La presenza nelle strutture europee, internazionali e nazionali

Come si è già più volte accennato, l'INAF è presente nelle due principali istituzioni europee per la pianificazione e attuazione della ricerca da Terra e dallo Spazio, l'ESO e l'ESA. In particolare, la presenza dell'INAF è articolata sia in organismi scientifici volti alla definizione e selezione di programmi di ricerca, che in commissioni programmatiche che valutano la realizzabilità dei diversi progetti anche in ambito tecnologico e finanziario.

E' altresì presente nel *network* europeo FP7 Astronet, che comprende agenzie finanziatrici della ricerca astrofisica in Europa e ha lo scopo di produrre una pianificazione strategica per tutta l'astronomia europea.

Le *roadmap* scientifiche e le infrastrutture di Astronet, prodotte alcuni anni fa, hanno costituito l'elemento coagulante di gran parte dell'astronomia europea e formato anche la base su cui si sono sviluppati i piani nazionali, incluso quello dell'INAF.

Nel 2014 Astronet ha proposto una revisione dei piani e, con Horizon 2020, intende proporre una nuova struttura di coordinamento europeo, legata soprattutto alle possibilità di finanziamento di progetti comuni inter-europei e alla gestione comune di infrastrutture, come ad esempio i telescopi nell'Osservatorio del Roche de los Muchacos (Canarie). La definizione del nuovo coordinamento è a guida INAF e STFC.

L'INAF è anche presente in consorzi finalizzati alla gestione di infrastrutture osservative in territori internazionali, quali LBT, TNG, VLBI e MAGIC, cui l'INAF fornisce un contributo finanziario, gestionale e tecnologico per garantirne piena operatività.

Le altre infrastrutture da terra e da spazio sono spesso parte di collaborazioni internazionali. Per quanto concerne le nuove infrastrutture per l'astrofisica identificate a livello europeo da ESFRI (E-ELT, CTA, SKA), con l'eccezione di E-ELT che è gestito direttamente da ESO, INAF partecipa in modo determinante sia a SKA che a CTA con propri rappresentanti negli organismi di gestione dei progetti.

In più, a livello scientifico e tecnologico, esistono numerose collaborazioni da parte di gruppi di ricerca nelle varie strutture dell'INAF, con vari *partner* internazionali.

Si segnala nell'ambito delle collaborazioni quella di carattere scientifico e tecnologico tra una frazione considerevole dei ricercatori INAF e l'ESO che ha rappresentato in questi anni il punto di riferimento per l'astronomia ottica italiana.

Per quanto attiene alle collaborazioni dell'INAF con le Università e gli altri Enti di ricerca, astronomi ed astrofisici sono presenti in molte Università italiane.

Inoltre l'INAF collabora alla formazione di nuovi ricercatori, coadiuvando le istituzioni universitarie nei corsi di laurea e di dottorato e nella supervisione di tesi di ricerca. In diversi casi, i rapporti di collaborazione e scambio tra l'INAF e le Università sono regolati da apposite convenzioni.

Per quanto attiene alle collaborazioni tra l'INAF e gli altri enti di ricerca, particolare rilievo ha la stretta collaborazione tecnica e scientifica con l'ASI per la definizione e la realizzazione di progetti spaziali di interesse comune sia in ambito nazionale e bi/multilaterale, che all'interno del programma ESA.

3.7 I contributi europei

Un riscontro positivo in termini di cofinanziamento è stato ottenuto su progetti europei FP-7.

Il Programma Quadro "Horizon 2020", caratterizzato da un forte orientamento verso l'innovazione, ha rappresentato una sfida per l'INAF che, già dal sesto programma quadro, ha visto un costante incremento dei progetti finanziati e delle conseguenti collaborazioni internazionali.

4. Struttura organizzativa

4.1 Le risorse umane

4.1.1 La consistenza del personale

La situazione del personale con contratto a tempo indeterminato presso le strutture scientifiche dell'INAF e degli Istituti ex CNR, in ruolo al 31 dicembre di ogni anno considerato dalla presente relazione, è quella indicata nella tabella che segue:

Tabella 2 - Dotazione organica e consistenza

	Dotazione organica	2013	2014	2015	
Personale in servizio					Posti vacanti al 31/12/2015
Personale di ricerca	738	579	576	564	167
Personale tecnico	308	280	269	263	45
Personale di amministrazione	168	145	144	142	33
Totale	1.214	1.004	989	969	245

Dal 2013, l'organico del personale è diminuito di 35 dipendenti.

Relativamente al personale a tempo determinato si riporta la situazione nel triennio considerato:

Tabella 3 - Personale a tempo determinato e subordinato

	2013	2014	2015
Tempo determinato	85	85	85
Personale subordinato:			
Co.co.co.	19	16	12
Assegnisti	219	256	248
Borsisti	71	85	76
TOTALE	309	357	336
Totale generale	1.398	1.431	1.390

Nelle relazioni sugli esercizi precedenti si è riferito della circostanza per cui il personale dell'INAF è governato da due diversi contratti di lavoro: quello relativo al comparto università e quello relativo al comparto ricerca. Ciò ai sensi dell'art. 22, comma 2 del d. lgs. n. 138/2003 che prevede che il personale del CNR trasferito all'INAF, "mantiene il proprio stato giuridico ed economico compresa la posizione previdenziale ed assicurativa, nonché l'eventuale trattamento di fine rapporto".

Inoltre, il d.lgs. n. 138/2003 così dispone all'art. 19, comma 1: “Il personale di ricerca dell'I.N.A.F. in servizio alla data di entrata in vigore del presente decreto mantiene l'attuale stato giuridico ed economico ed ha la facoltà di optare per l'applicazione del contratto nazionale degli enti di ricerca secondo modalità definite dai regolamenti di cui all'articolo 18”.

Conseguentemente permane, nell'INAF, personale inquadrato nella qualifica di astronomo, non avendo esercitato il diritto di opzione per l'equiparazione nei profili del comparto Ricerca: tale personale è tuttora in regime di diritto pubblico e, per quanto concerne il trattamento economico, è equiparato ai docenti universitari.

Il comma 3, del medesimo art. 19, del d.lgs. n. 138/2003 ha previsto, altresì, che il reclutamento ed il trattamento giuridico ed economico del personale dell'INAF siano soggetti alla disciplina prevista per gli Enti di ricerca ovvero alle norme del CCNL di comparto.

4.1.2. Le spese per il personale

La spesa per il personale dipendente rappresenta per l'Ente, anche nel 2015, la voce di maggiore incidenza sia sulle entrate (43,49 per cento del totale) che sulle spese (53,85 per cento del totale).

Le voci analizzate in questo paragrafo si riferiscono al totale della spesa sostenuta non solo per il personale dipendente (indeterminato e determinato), esposta in bilancio nella categoria “Spese per il personale in servizio”, ma anche per quello non dipendente (assegni di ricerca, borse di studio, collaborazioni a progetto), contabilizzata in diversi capitoli nella categoria “Spese per la ricerca” e che rappresenta una parte consistente sul totale delle spese dell'Ente.

Nel corso del triennio preso in esame nella tabella di seguito riportata, la spesa per il personale “strutturato” è rimasta pressoché invariata (a seguito del blocco dei rinnovi contrattuali e degli avanzamenti di carriera disposti dal d.l. 31 maggio 2010, n. 78, pur considerando l'incremento dovuto alle assunzioni previste dal *turn-over* concesso agli Enti di Ricerca), registrando una lievissima variazione in termini percentuali, a fronte di un consistente aumento delle spese per il personale precario (assegnisti di ricerca, borsisti, collaboratori).

Tabella 4 - Andamento delle spese per il personale dipendente e non dipendente nell'ultimo triennio

	2013	2014	var. %	2015	var. %
PERSONALE DIPENDENTE	61.955.252	62.663.987	1,14	62.112.334	-0,88
PERSONALE NON DIPENDENTE:					
ASSEGNI DI RICERCA E BORSE DI STUDIO	8.639.246	10.778.254	24,76	12.201.789	13,21
CO.CO.PRO.	402.025	377.021	-6,22	499.872	32,58
TOTALE	9.041.270	11.155.275	23,38	12.701.662	13,86

Sulla particolarità del personale dell'INAF inquadrato in due CCNL diversi si è già riferito precedentemente.

Altra questione di particolare rilievo è la gestione del TFR. Due sono infatti gli aspetti di cui occorre tener conto: il primo riguarda il rapporto tra INAF e INPS (gestione ex INPDAP), il secondo riguarda la relazione tra INAF e CNR per la gestione del TFR del personale transitato nell'organico dell'Ente a seguito del riordino previsto dal d.lgs 138/2003 di cui si riferirà più ampiamente nel paragrafo successivo.

Nel primo caso, a causa del fatto che l'inquadramento del personale nel nuovo comparto degli Enti di Ricerca dall'1/1/2006 (fatta eccezione per i profili di astronomi che, come anzidetto, hanno scelto di rimanere inquadrati nel comparto Università) ha comportato la non iscrivibilità alla gestione ex ENPAS del trattamento di fine rapporto, con conseguente passaggio alla gestione "diretta" da parte dell'INAF, è stato necessario avviare una procedura affinché l'Istituto previdenziale restituisse all'Ente i contributi versati fino a quel momento per la gestione del TFR.

Il trasferimento dei contributi versati, avvenuto in diversi momenti e non ancora completato, a fine esercizio 2015 consisteva in 10,6 milioni di euro, accantonati di volta in volta nell'apposito Fondo TFR (da tale Fondo si attinge in occasione della liquidazione a favore dei dipendenti a seguito della cessazione del rapporto di lavoro). Tuttavia, il problema della non iscrivibilità alla gestione INPDAP (ora INPS) è sopravvenuto solo in un secondo momento rispetto alla data di decorrenza e questo ha comportato che nel periodo 1/1/2006-31/12/2009 l'INAF abbia continuato a versare i contributi dovuti per la gestione del TFR direttamente all'Istituto previdenziale. Il totale dei contributi versati in questo periodo transitorio ammonta ad euro 4.581.955,01 di cui l'Ente ha provveduto, in data 26/10/2011 con nota prot. 6798/11, a chiedere il rimborso. Alla chiusura dell'esercizio 2015 il rimborso non era ancora pervenuto nonostante i vari solleciti e la produzione di documentazione aggiuntiva richiesta dall'INPS.

4.2. TFR del personale transitato dal CNR

La questione del TFR del personale trasferito all'INAF dal CNR è annosa e da definire in un periodo di tempo relativamente breve in quanto la mancanza di precisa conoscenza dei crediti/debiti tra i due istituti contribuisce alla incertezza dei dati di bilancio dell'INAF.

Il CNR risulta infatti ancora debitore nei confronti dell'INAF per il pagamento del TFR/TFS del personale transitato in INAF, a decorrere dal 1.1.2005, per il quale dovrebbe aver accantonato le somme necessarie fino al 31 dicembre 2004, per un ammontare che può essere stimato nell'ordine del milione di euro.

L'INAF ha manifestato più volte al CNR la necessità di iscrivere nel proprio bilancio gli accantonamenti dei TFR/TFS relativi ai dipendenti transitati in INAF, senza ottenere riscontro.

In particolare, il CNR non ha mai trasferito gli importi TFR/TFS di tutto il personale transitato all'INAF, che non ha avuto la possibilità di iscriverli nel proprio bilancio e, peraltro, non ha consapevolezza della complessiva consistenza del fondo accantonato al 31/12/2004, in quanto il CNR non ha mai comunicato tale importo.

Anche nell'anno 2016 l'INAF ha inviato una nota di sollecito al CNR al fine di ottenere il trasferimento dei fondi relativi al personale cessato nel 2015, e già anticipati dall'INAF, ma, ad oggi, non risulta ancora pervenuta risposta.

Il CNR provvede al rimborso delle spese relative al TFR, per il personale che nell'anno è andato in quiescenza, solo alla fine dell'anno nel quale le stesse sono sostenute, in via di anticipazione, dall'INAF, a valere su fondi propri.

5. Controlli interni, valutazione e trasparenza

Con Decreto del Presidente INAF n. 67/13 del 19 settembre 2013, successivamente ratificato con Delibera del Consiglio di Amministrazione n. 61/2013 del 4 ottobre 2013 è stato costituito e nominato l'Organismo Indipendente di Valutazione (OIV), la cui composizione, a seguito delle dimissioni della presidente, è stata modificata con Delibera del Consiglio di Amministrazione n. 4/2016 del 21 marzo 2016.

E' stato costituito, altresì, con deliberazione n. 10/2012 del 6 febbraio 2012, l'Organismo indipendente di valutazione delle attività di ricerca (OIVR), ai sensi del D.P.R. 1° febbraio 2010, n. 76, recante il regolamento concernente la struttura e il funzionamento dell'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca (ANVUR) e del nuovo statuto dell'INAF, per il quale la valutazione delle attività di ricerca viene effettuata da un organismo di valutazione nominato dal Consiglio di amministrazione su proposta del Consiglio scientifico dell'ente, composto da tre esperti, individuati nella comunità scientifica di riferimento, i quali operano a titolo gratuito.

La qualità scientifica dell'Istituto è testimoniata dai risultati dell'ANVUR ed è confermata dalle più importanti riviste scientifiche che, nel 2015, inseriscono l'INAF al 1° posto in campo nazionale, al 4° posto in campo europeo, e al 6° posto in campo mondiale. Oltre ai risultati scientifici, l'Istituto vanta una capacità di sviluppo tecnologico e di trasferimento delle conoscenze, che può determinare un ritorno per il Paese in termini di commesse industriali.

Con delibera n. 46/2015 del 9 luglio 2015 è stata approvata la relazione sulla *performance* per l'anno 2014. Le relazioni attestano che l'INAF ha conseguito la quasi totalità degli obiettivi strategici prefissati nel piano per la performance 2014-2016 per gli esercizi di riferimento.

Al primo Piano Triennale della *performance* 2011-2013, approvato nel 2011, segnato dalla attuazione della riforma di cui al d.lgs. n. 213 del 2009 e dall'avvio del sistema di valutazione della qualità della ricerca affidata all'ANVUR, sono seguiti:

il Piano Triennale della *performance* 2012-2014, con allegati il nuovo Statuto e il relativo Disciplinare di organizzazione Funzionamento;

il Piano Triennale della *performance* 2013-2015, con allegate le schede delle 6 aree strategiche (Ricerca scientifica; Organizzazione della Attività amministrative e di gestione; performance trasparenza e Anticorruzione; Comunicazione divulgazione; Valorizzazione del personale; Pari opportunità);

il Piano Triennale della *performance* 2014-2016, con allegate le relative schede delle 6 aree strategiche;

il Piano triennale della *performance* 2015-2017, con allegate le schede delle 6 aree strategiche nonché gli obiettivi dei neo incaricati 2 dirigenti amministrativi della Direzione Generale, in esito ai relativi concorsi.

Parallelamente, nel 2014 è stato approvato il Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità 2014-2016, contestualmente alla nomina del responsabile per la Trasparenza; nonché il Piano triennale di prevenzione della corruzione 2014-2016, contestualmente alla nomina del referente per la prevenzione della corruzione.

A partire dall'anno 2015, in conformità a quanto previsto dalla normativa di riferimento, il Piano triennale di prevenzione della corruzione incorpora il Piano per la trasparenza e dell'Integrità che, del primo, costituisce una sezione.

6. Contenimento e razionalizzazione della spesa pubblica

Come attestato dal Collegio dei revisori la gestione dei bilanci 2014-2015 è stata effettuata nel rispetto dei limiti di spesa previsti dalle leggi di stabilità” e dai decreti “taglia spese”, in particolare nel rispetto delle disposizioni dettate dalla legge 23 dicembre 2005, n. 266 (legge finanziaria 2006) nonché dalle norme succedutesi nel tempo.

Le tipologie di spesa soggette ai limiti sono le seguenti:

spese di rappresentanza: nel 2015 è stata impegnata la spesa complessiva di euro 95,00 (nel 2014 euro 25,10), inferiore al limite massimo di euro 236,07 che corrisponde al 20 per cento della spesa 2009 (euro 1.180,33);

spese per convegni: come noto, gli Enti di Ricerca sono esclusi, a decorrere dall'anno 2009, dall'obbligo di rispetto dei limiti di spesa per convegni;

spese per autovetture: la spesa da consuntivo, per l'anno 2011, è stata pari ad euro 80.068,10 e nel 2014 risulta impegnata la somma di euro 33.806,09 che supera il limite per effetto, però, di contratti pluriennali già in essere; nel 2015 è stata impegnata la somma di euro 17.406,21, inferiore al limite massimo di spesa di euro 24.020,43;

spesa per studi e incarichi di consulenza: l'INAF come tutti gli Enti di Ricerca è esonerato dall'osservare i limiti di spesa sui contratti di consulenza; tuttavia è stato richiesto, anche dal collegio dei revisori, a livello prudenziale un controllo di tutti i contratti prima della stipulazione, al fine di contenere il ricorso a tali contratti entro rigorosi limiti di spesa e nei casi strettamente necessari ad assicurare l'assolvimento dei compiti istituzionali, nella riscontrata assenza di professionalità interne;

spese per Organi collegiali ed altri Organismi: il versamento al bilancio dello Stato è pari al 10 per cento degli importi risultanti alla data del 30 aprile 2010 (euro 143.742,80) e pertanto il versamento eseguito dall'INAF per l'anno 2014 e 2015 è stato di euro 14.374,28;

spese di manutenzione degli immobili: la normativa di limitazione delle spese per manutenzione ordinaria e straordinaria, basata su percentuali da applicare al medesimo valore, presuppone l'avvenuto completo espletamento delle predette iniziative al fine di acquisire tutti gli elementi conoscitivi del patrimonio immobiliare dell'Ente, che, al momento, non risultano disponibili, in quanto l'Ente sta proseguendo nella valutazione e stima dei valori degli immobili in gran parte di proprietà del demanio e concessi in uso gratuito;

spese per missioni: la spesa annua per missioni non può essere superiore al 50 per cento di quella sostenuta nel 2009; sono escluse dal suddetto limite, però, come noto, le spese per missioni strettamente connesse ad accordi internazionali ovvero indispensabili per assicurare la

partecipazione a riunioni presso enti e organismi internazionali o comunitari, quelle riguardanti lo svolgimento di compiti ispettivi, nonché quelle effettuate con risorse derivanti da “finanziamenti di soggetti pubblici destinati ad attività di ricerca”. Nel 2015 l’Ente ha impegnato l’importo di euro 7.030,64, inferiore al tetto massimo di spesa (euro 21.713,96). Il versamento della somma proveniente dalla riduzione di spesa di cui all’art. 6, comma 12, del D.L. n. 78/2010, per l’anno 2015, è stato pari ad euro 21.713,96 ed è stato regolarmente eseguito dall’INAF;

spese per attività di formazione: la spesa del 2009, pari ad euro 529.257,94, è stata ridotta entro il 50 per cento del predetto importo, la differenza di euro 264.628,97 è stata versata al bilancio dello Stato nel 2014 e nel 2015;

spese per acquisti di mobili ed arredi: l’Ente ha sostenuto una spesa, per mobili ed arredi, pari ad euro 45.492,30 nel 2010 ed euro 37.448,33 nel 2011, per una media, dei due anni in esame, di euro 41.470,32. La legge di stabilità 2013 prevede un tetto di spesa pari al 20 per cento di quest’ultimo importo, che risulta pari ad euro 8.294,06.

7. La “Fundacion Galileo Galilei – INAF Fundacion Canaria”

La Fondazione Galileo Galilei – Inaf Fundacion Canaria, di diritto spagnolo, è stata costituita dall’INAF, in attuazione di accordi diplomatici tra l’Italia e la Spagna, per la gestione del telescopio nelle isole Canarie.

Le procedure per la costituzione della fondazione hanno preso l’avvio da un decreto del Commissario straordinario dell’INAF (n. 147/04) del 26 luglio 2004, con il quale si è ravvisata l’opportunità di procedere alla costituzione di una fondazione di diritto spagnolo, ai sensi dell’art. 17, comma 1, lettera B, del d. l.vo 138/2003, con sede nell’Isola La Palma (Isole Canarie, Spagna) per la promozione della ricerca in astrofisica, la gestione dei programmi e dei progetti scientifici connessi alle attività del Telescopio Nazionale Galileo, nonché le gestione delle attività amministrative di supporto; acquisita la prescritta autorizzazione del Ministero dell’Università, si è deliberato di avviare la procedura per la costituzione della “Fondazione Galileo Galilei – INAF Fondazione Canaria”, con un fondo pari a 200.000,00 euro a garanzia delle obbligazioni assunte dalla Fondazione nei confronti dei terzi e conferendo in comodato d’uso alla stessa un patrimonio comprendente beni mobili ed immobili necessari al suo funzionamento.

Lo stesso decreto ha individuato il personale chiamato a costituire l’organo collegiale (denominato Patronato) della fondazione.

La Fondazione è stata, quindi, costituita con “Escritura de constitucion de la Fundacion Galileo Galilei – INAF, Fundacion Canaria” il 27 luglio 2004 con atto di notaio spagnolo; l’INAF ha concesso in comodato alla Fondazione il telescopio e la struttura dove esso è ubicato.

Il funzionamento della Fondazione è assicurato dall’INAF attraverso un contributo ordinario, in sede di approvazione del proprio bilancio preventivo, previa presentazione, da parte della Fondazione, di un piano di attività e di un bilancio preventivo redatto in forma analitica e approvato dal Patronato.

L’anno successivo il Gerente della Fondazione presenta al Patronato un bilancio consuntivo analitico delle spese sostenute.

Nel triennio 2013 – 2015, l’INAF ha erogato, a favore della Fondazione, i seguenti importi:

Tabella 5 - Contributi erogati

	2013	2014	2015
Contributo erogato	2.460.000	2.400.000	2.450.000
Contributo richiesto	2.460.000	2.400.000	2.450.000

L'Istituto ha comunicato i risultati del controllo esercitato sui conti della Fondazione da un controllore giurato indipendente, che attesta per i due esercizi in esame che i conti della Fondazione si adeguano ai principi e norme contabili generalmente accettati, anche con riferimento all'esercizio precedente.

L'Ente ha acquisito i bilanci della Fondazione e le relazioni, per gli esercizi in esame.

Risulta dal bilancio della Fondazione che i fondi della riserva volontaria ammontano ad oggi ad euro 500.000, depositati su un conto a termine fruttifero della banca Grupo Cooperativo Cajamar; mentre la BBVA gestisce il conto corrente operativo della Fondazione.

E' in atto anche un mutuo ipotecario, con rata mensile di 12.509,06 euro, contratto per l'acquisto di un immobile (scadenza del mutuo 25 maggio 2022) a San Antonio.

Come già evidenziato nelle precedenti relazioni, questa Corte dei conti evidenzia la necessità che l'INAF, tramite i propri uffici, provveda, comunque, ad effettuare controlli periodici e monitoraggi in ordine al regolare utilizzo da parte della Fondazione del contributo ad essa erogato.

8. I risultati della gestione

Il conto consuntivo per l'esercizio finanziario 2014 è stato approvato con Delibera del Consiglio di Amministrazione INAF n. 25 dell'8 giugno 2015; il conto consuntivo per l'esercizio finanziario 2015 è stato approvato con Delibera del Consiglio di Amministrazione INAF n. 42/2016 del 29/04/2016.

L'INAF è l'unico Ente di Ricerca individuato per la sperimentazione del principio di competenza finanziaria potenziata, con l'obiettivo di migliorare il processo di raccordo dei dati tra le rilevazioni di contabilità finanziaria e quelle di contabilità economico-patrimoniale.

Tuttavia, la necessità di riclassificare il piano dei conti ad esercizio già avviato, secondo lo schema di cui al DPR 04.10.2013 n. 132, ha comportato l'introduzione di nuovi conti economici e patrimoniali difficilmente confrontabili con le transazioni già contabilizzate fino a quel momento.

Tra le attività previste ed in corso, riveste notevole rilevanza lo specifico sistema di contabilità integrata (collegamenti tra contabilità finanziaria, economico-patrimoniale e analitica) anche per rendere disponibili e facilmente fruibili le informazioni contabili necessarie per la valutazione dell'efficacia, efficienza e dell'economicità dell'attività istituzionale, mediante la rilevazione di accadimenti amministrativi connessi all'impiego delle risorse umane e strumentali.

8.1. La gestione di competenza

Rispetto all'esercizio 2014 – in cui si era registrato un avanzo finanziario di 17.315.503,53 euro - nel 2015 si evidenzia un disavanzo finanziario di 323.261,52 euro.

Tabella 6 – La gestione finanziaria

	2013	2014	Var. %	2015	Var. %
Entrate correnti	116.364.386	134.301.394	15,41	114.902.539	-14,44
Entrate conto capitale	2.166.496	633.019	-70,78	125.193	-80,22
Entrate per partite di giro	26.478.954	26.947.057	1,77	27.797.676	3,16
Totale entrate	145.009.836	161.881.470	11,63	142.825.408	-11,77
Uscite correnti	111.664.903	109.860.796	-1,62	108.801.911	-0,96
Uscite conto capitale	12.581.780	7.758.113	-38,34	6.549.082	-15,58
Uscite per partite di giro	26.478.954	26.947.057	1,77	27.797.676	3,16
Totale uscite	150.725.637	144.565.966	-4,09	143.148.669	-0,98
Avanzo/Disavanzo di Gestione	-5.715.801	17.315.504	-402,94	-323.261	-101,87

Una parte delle entrate correnti sia nel 2014 che nel 2015 è stata destinata alla copertura della spesa in conto capitale che risulta così distribuita: rispettivamente 2,216 milioni di euro e 1,790 milioni di euro per il personale cessato, 3,705 milioni di euro e 3,281 milioni di euro per la ricerca

scientifici, 461 milioni di euro e 180 mila euro per beni immobili, 144 mila e 265 mila euro per immobilizzazioni immateriali, 154 mila euro e 161 mila euro per rimborso quota capitale mutui passivi, 1078 milioni di euro e 870 milioni di euro per acquisizione beni durevoli.

La spesa per il personale, rispettivamente pari a 62,664 milioni di euro e 62,112 milioni di euro, compresi gli oneri riflessi, ha assorbito nel 2014 il 53,28 per cento della spesa complessiva (57,04 per cento della spesa in parte corrente) e nel 2015 il 53,85 per cento della spesa complessiva (57,09 per cento della spesa in parte corrente), escluse le partite di giro.

Le spese di funzionamento, nel 2014 pari a 8,813 milioni di euro, hanno assorbito il 7,49 per cento della spesa complessiva al netto delle partite di giro (8,02 per cento della spesa corrente), mentre le spese, di parte corrente, per la ricerca ed i progetti, pari a 37,150 milioni di euro, hanno assorbito il 31,58 per cento della spesa complessiva al netto delle partite di giro (33,82 per cento della spesa corrente). Nel 2015, le spese di funzionamento, pari a 7,257 milioni di euro, hanno assorbito il 6,29 per cento della spesa complessiva al netto delle partite di giro (6,67 per cento della spesa corrente), mentre le spese, di parte corrente, per la ricerca ed i progetti, complessivamente pari a 38,222 milioni di euro, hanno assorbito il 33,14 per cento della spesa complessiva al netto delle partite di giro (35,13 per cento della spesa corrente).

Le spese in conto capitale incidono sulla spesa totale, al netto delle partite di giro, per il 6,59 per cento nel 2014 e per il 5,68 per cento nel 2015.

Infine, le partite di giro rappresentano nel 2014 il 22,91 per cento della spesa complessiva e il 19,42 per cento nel 2015.

Dal confronto dei dati dell'esercizio 2015 con l'esercizio 2014 emerge la seguente situazione:

Tabella 7 - Gestione finanziaria: le entrate

Entrate	2013	2014	Var. %	2015	Var. %
Trasferimenti correnti	115.386.161	133.233.946	15,47	113.775.609	-14,60
Prestazioni servizi e vendita prodotti	408.066	480.848	17,84	668.434	39,01
Altre entrate e poste correttive	569.459	586.290	2,96	458.494	-21,80
Redditi e proventi patrimoniali	700	310	-55,71	2	-99,46
Totale entrate correnti	116.364.386	134.301.394	15,41	114.902.539	-14,44
Trasferimenti in c/ capitale	2.166.496	633.018	-70,78	125.193	-80,22
Totale entrate c/ capitale	2.166.496	633.018	-70,78	125.193	-80,22
Partite di giro	26.478.954	26.947.057	1,77	27.797.676	3,16
Totale generale entrate	145.009.836	161.881.469	11,63	142.825.408	-11,77

Tabella 8 - Gestione finanziaria: le uscite

Uscite	2013	2014	Var. %	2015	Var. %
Organi dell'Ente	297.320	301.266	1,33	257.901	-14,39
Commissioni e organismi	603.827	555.058	-8,08	604.089	8,83
Personale in servizio	61.972.808	62.663.987	1,12	62.112.334	-0,88
Acquisto beni consumo e servizi	8.989.265	8.813.166	-1,96	7.257.105	-17,66
Spese per la ricerca	23.731.076	22.139.491	-6,71	23.240.428	4,97
Trasferimenti passivi	15.700.307	15.010.799	-4,39	14.981.607	-0,19
Oneri tributari	167.442	181.680	8,50	159.396	-12,27
Oneri finanziari	202.857	195.348	-3,70	189.050	-3,22
Totale uscite correnti	111.664.902	109.860.795	-1,62	108.801.910	-0,96
Acquisto beni durevoli	560.531	1.077.958	92,31	870.540	-19,24
Spese ricerca scientifica	8.033.499	3.705.467	-53,87	3.281.393	-11,44
Spese per beni immobili	1.398.454	460.843	-67,05	179.795	-60,99
Immobilizzazioni immateriali	39.372	144075	265,93	265.141	84,03
Immobilizzazioni finanziarie	10.000	0	-100,00	500	
Oneri personale in quiescenza	2.392.935	2.215.760	-7,40	1.790.347	-19,20
Rimborso mutui e prestiti	146.989	154.010	4,78	161.368	4,78
Totale uscite in c/ capitale	12.581.780	7.758.113	-38,34	6.549.084	-15,58
Partite di giro	26.478.954	26.947.057	1,77	27.797.676	3,16
Totale generale uscite	150.725.636	144.565.965	-4,09	143.148.670	-0,98
Avanzo/Disavanzo finanziario	-5.715.800	17.315.504		-323.262	

8.1.1 La gestione delle entrate

Per quanto riguarda le entrate, le somme accertate e riscosse dall'INAF in c/competenza e in c/residui, nel raffronto tra il 2015 ed il 2014, si rileva una diminuzione degli accertamenti dovuta alle assegnazioni dei fondi premiali 2012 (€ 15.911.343,00) e 2013 (€ 13.292.958,95), pervenuti nel corso del 2014.

Nella tabella seguente vengono distinte le entrate derivanti dal FOE da quelle riferite a fondi per progetti di ricerca.

Tabella 9 - Riepilogo entrate accertate per funzionamento o ricerca

	2013	2014	2015
FOE			
funzionamento ordinario	79.564.633	80.362.247	77.147.758
RICERCA			
altri contributi MIUR	10.687.787	37.821.347	15.979.606
altre entrate	25.577.508	15.662.822	21.323.681
INPS			
tfr	1.123.524	68.088	118.193
CNR			
tfr	1.007.972	433.618	0
ALTRE ENTRATE	569.458	586.290	458.494
TOTALE ENTRATE AL NETTO DELLE PARTITE DI GIRO	118.530.882	134.934.412	115.027.732

Rispetto al 2014, si registra, nel 2015, una diminuzione degli altri contributi MIUR per la ricerca; ciò è dovuto al fatto che nel 2014 ci sono state le assegnazioni dei fondi premiali 2012 e 2013, rispettivamente di euro 15.911.343,00 ed euro 13.292.958,95.

Si evidenzia il notevole aumento, rispetto al 2014, delle altre entrate per la ricerca costituite, in gran parte, da fondi U.E.

Per quanto concerne le fonti di finanziamento, anche se gran parte delle risorse proviene da assegnazioni di parte pubblica, ha ormai acquisito rilevanza anche la quota derivante da finanziamenti esterni su progetti. Al riguardo, si osserva che le entrate proprie presuppongono molto spesso un impegno dell'Ente attraverso un cofinanziamento ovvero mediante anticipazioni di fondi.

Al fine di monitorare costantemente i maggiori canali di entrate finanziarie dell'Ente, sono stati accentrati alcuni Uffici e consolidati i rapporti con soggetti pubblici e privati, con particolare riferimento alle iniziative dell'Unione Europea, supportando ed affiancando le Strutture di Ricerca dell'Ente nella partecipazione ai progetti di ricerca europei.

Tale scelta ha determinato una più efficace e mirata gestione delle suddette entrate, in particolare per ciò che concerne i trasferimenti provenienti dai progetti UE. Al riguardo, si segnala il notevole risultato raggiunto nel 2015, con 7.796.917,85 euro da fonte U.E., che ha più che triplicato l'importo del 2014.

Un approfondimento merita l'andamento dei contratti ASI che, negli ultimi anni, ha subito una riduzione evidente, ulteriore fattore di criticità da analizzare al fine di porre in essere tutte le azioni necessarie a fronteggiare tale tendenza nei prossimi anni.

La flessione delle entrate dall'ASI è certamente dovuta anche ai minori finanziamenti da questa ricevuti, che hanno portato conseguentemente ad un riallineamento anche dei trasferimenti agli altri enti, tra i quali l'INAF.

In relazione alla gestione delle entrate, si segnala la difficoltà di poter imputare sui fondi dei progetti di ricerca finanziati le spese generali ad essi inerenti; infatti, tale difficoltà comporta la necessità di imputare a carico del FOE anche le spese generali che sono sostenute indirettamente per lo sviluppo e la gestione dei progetti di ricerca finanziati con fondi esterni.

Con delibera 7/2015 è stato conferito mandato al Presidente di avviare un processo istruttorio in sede di collegio dei direttori in merito all'utilizzo delle quote di spese generali e di "overhead" su finanziamenti di qualunque provenienza, con particolare riferimento ad "Astronomia Industriale" e di dare mandato al Direttore Scientifico di predisporre una bozza di disciplinare in tal senso.

Va infine segnalata la nuova logica di ripartizione del fondo ordinario prevista dall'art. 4 del d.lgs 213/2009. Com'è noto, in tale quadro il Ministero assegna una quota pari al 7 per cento dello stanziamento del Fondo ordinario al finanziamento premiale di specifici programmi e progetti, anche congiuntamente, proposti da più Enti, sulla base dei criteri e motivazioni di assegnazione stabiliti con Decreto ministeriale (D.M. 11 Novembre 2011, n. 970/RIC.). A tal proposito, si precisa che il Ministero, nella distribuzione in oggetto, tiene anche conto dei risultati della Valutazione Qualitativa della Ricerca (V.Q.R.), elaborati dall'ANVUR, che, per l'INAF, sono stati particolarmente positivi.

La seguente tabella rappresenta la ripartizione dei fondi pubblici nel periodo 2010/2015.

Tabella 10 - Ripartizione fondi

ANNO	ASSEGNAZIONE ORDINARIA	ASSEGNAZIONI STRAORDINARIE			NOTE
		PROGETTI BANDIERA	PREMIALITA'	ALTRO	
2010	91.029.385,00	3.000.000,00	-	9.252.204,00	Ultimo anno di finanziamento ante d.lgs. 213/2009
2011	80.455.666,00	2.000.000,00	10.600.000,00 (fondi di competenza del 2011 ma pervenuti nel 2012)	9.060.000,00	Le assegnazioni straordinarie sono di competenza 2011 ma sono state contabilizzate nel bilancio 2012.
2012	82.164.185,00	1.574.312,00	15.911.343,00	7.750.000,00	I fondi premiali 2012 sono stati assegnati nel 2014 (Rif. nota MIUR prot. 7213 del 28 marzo 2014)
2013	79.564.633,00	1.430.412,00	13.292.958,95	7.450.000,00	Il finanziamento premiale 2013 è stato assegnato nel 2014 (Rif. Decreto MIUR prot. n. 304 del 9 maggio 2014)
2014	80.362.247,00	-	8.436.042,00	7.603.535,00	Il finanziamento premiale 2014 deve ancora essere assegnato
2015	77.147.758,00	-	-	15.053.740,00	Il finanziamento premiale 2015 deve ancora essere assegnato

8.1.2 La gestione delle spese

L'attività di ricerca è svolta prevalentemente presso le strutture territoriali con il coordinamento della direzione scientifica.

Nelle spese dell'Ente il trattamento economico di tutto il personale, gestito in maniera accentrata, raggiunge, nel 2014 e nel 2015, rispettivamente la percentuale del 53,28 per cento e del 53,85 per cento sul totale delle spese impegnate. Le spese per la ricerca si attestano invece al 18,82 per cento e al 20,15 per cento dell'impegnato al netto delle partite di giro per la parte corrente e al 3,15 per cento e al 2,84 per cento per la parte in conto capitale. Sulla categoria "spese per acquisizione di beni e servizi" grava il funzionamento di tutte le strutture INAF compresa la Sede Centrale e, pertanto, la percentuale per il 2014 del 7,49 per cento e del 6,29 per cento per il 2015 sta ad indicare il peso del funzionamento ordinario sul totale del bilancio.

Parte dei costi relativi all'acquisizione di beni e servizi e di quelli di uso durevole (costi di funzionamento) dovrebbe gravare sui fondi dei progetti di ricerca anziché su quelli di funzionamento ordinario. Attualmente ciò avviene, ma in misura molto marginale.

Un aumento di tale percentuale gioverebbe notevolmente alla situazione finanziaria dell'Ente che potrebbe, in questo modo, liberare risorse per avviare nuovi programmi di ricerca.

I trasferimenti passivi, corrispondenti al 12,76 per cento nel 2014 e al 12,99 per cento nel 2015 dell'impegnato, si sostanziano principalmente in trasferimenti finalizzati al finanziamento di progetti di ricerca, in spese per accordi e convenzioni con istituzioni scientifiche ed in trasferimenti per progetti di ricerca partecipati.

Il fondo di riserva, che all'inizio dell'esercizio 2014 ammontava ad euro 2.056.000,00 circa e all'inizio del 2015 ad euro 2.500.000,00, nel corso dei relativi anni è stato utilizzato interamente.

8.2 La gestione dei residui

L'attività di presidio e monitoraggio della situazione dei residui da parte dell'Ente, anche per impulso del collegio dei revisori, è stata rafforzata sin dagli ultimi mesi del 2014 nell'ottica di migliorare i risultati della contabilità economico-patrimoniale e di semplificare gli adempimenti derivanti dalla sperimentazione del nuovo principio di competenza finanziaria "potenziata". Il risultato di tale lavoro, appena percepibile dall'analisi del conto consuntivo 2014, si può interamente apprezzare con l'esame del conto consuntivo 2015.

Si può evidenziare una maggiore attenzione e controllo nella fase di formazione dei residui ed il mantenimento di un buon grado di smaltimento soprattutto per i residui passivi.

Infine, permane una criticità con riferimento ad alcuni residui attivi con anno di formazione nel 2010 e antecedenti, per i quali esistono scarse possibilità di riscossione.

Tabella 11 - I residui

RESIDUI ATTIVI	2013	2014	var. %	2015	var. %
Al 1/1	30.135.842	19.685.996	-34,68	24.550.202	24,71
Maggiori accertamenti	0	0		0	
Minori accertamenti	152.275	110.446	-27,47	48.281	-56,29
Totale	29.983.567	19.575.550	-34,71	24.501.921	25,17
Riscossi	20.156.725	6.469.040	-67,91	13.203.770	104,11
degli esercizi precedenti	9.826.842	13.106.510	33,37	11.298.151	-13,80
dell'esercizio	9.859.154	11.443.692	16,07	2.924.524	-74,44
Al 31/12	19.685.996	24.550.202	24,71	14.222.675	-42,07
RESIDUI PASSIVI	2013	2014	var. %	2015	var. %
Al 1/1	24.065.374	25.787.064	7,15	22.537.632	-12,60
Maggiori accertamenti	0	0		0	
Minori accertamenti	1.032.668	782.278	-24,25	675.869	-13,60
Totale	23.032.706	25.004.786	8,56	21.861.763	-12,57
Pagati	19.858.044	19.904.475	0,23	17.918.561	-9,98
degli esercizi precedenti	3.174.662	5.100.311	60,66	3.943.202	-22,69
dell'esercizio	22.612.402	17.437.321	-22,89	15.811.169	-9,33
Al 31/12	25.787.064	22.537.632	-12,60	19.754.371	-12,35

I residui attivi alla fine del 2015 ammontano, complessivamente, ad euro 14.222.675, con un decremento del 42,07 per cento circa rispetto all'esercizio precedente.

I residui passivi alla fine dell'esercizio 2015 ammontano, complessivamente, ad euro 19.754.371, con un decremento del 12,35 per cento circa rispetto all'esercizio precedente.

8.3 La situazione amministrativa e l'avanzo di amministrazione

L'avanzo di amministrazione relativo all'anno 2014 è pari ad euro 113.958.659,65. L'avanzo di amministrazione dell'esercizio 2015, che parte dal risultato di amministrazione dell'esercizio precedente, ammonta ad euro 114.262.986,52, come emerge dalla sottostante tabella. Confrontando i dati relativi al 2015 con l'avanzo di amministrazione dell'esercizio precedente si registra un aumento di circa lo 0,27 per cento.

Tabella 12 – La situazione amministrativa

	2013		2014		2015	
Cassa all'1/1		94.736.264		102.072.393		111.946.090
Riscossioni						
in conto competenza	135.150.683		150.437.778		139.900.884	
in conto residui	20.156.725	155.307.408	6.469.039	156.906.817	13.203.770	153.104.654
Pagamenti						
in conto competenza	128.113.235		127.128.645		127.337.500	
in conto residui	19.858.044	147.971.279	19.904.475	147.033.120	17.918.561	145.256.061
Cassa al 31/12		102.072.393		111.946.090		119.794.683
Residui attivi						
degli esercizi precedenti	9.826.842		13.106.510		11.298.151	
dell'esercizio	9.859.154	19.685.996	11.443.692	24.550.202	2.924.524	14.222.675
Residui passivi						
degli esercizi precedenti	3.174.663		5.100.311		3.943.203	
dell'esercizio	22.612.402	25.787.065	17.437.321	22.537.632	15.811.169	19.754.372
AVANZO DI AMM.NE		95.971.324		113.958.660		114.262.986

La formazione dell'avanzo di amministrazione è da ricondurre, in parte, alla difficoltà di una adeguata programmazione della spesa, poiché l'assegnazione del FOE MIUR e delle altre entrate di provenienza ministeriale avviene nella seconda metà dell'esercizio ed, in parte, all'accreditamento di diversi fondi esterni (ASI ed altro) nei mesi conclusivi dell'anno: ciò riduce notevolmente la possibilità di utilizzo dei fondi nell'esercizio di assegnazione.

È, tra l'altro, da considerare che l'elevata percentuale delle economie di spesa che generano l'avanzo di amministrazione deriva dalla gestione dei fondi finalizzati alla ricerca il cui utilizzo

avviene in esercizi successivi a quello in cui si verifica il finanziamento a destinazione vincolata e che il Regolamento sull'amministrazione, sulla contabilità e sull'attività contrattuale dell'Ente consente di utilizzare a decorrere sin dal 1° gennaio dell'esercizio successivo senza necessità di accertamento ulteriore. Tali progetti hanno, infatti, molto spesso una durata pluriennale con rigide regole di rendicontazione delle spese a fronte di entrate spesso disponibili per intero fin dall'inizio del progetto.

Gran parte dell'avanzo vincolato dell'INAF è costituito da fondi già destinati alla ricerca, per progetti finanziati con fondi a destinazione vincolata (circa il 64,26 per cento del 2015, rispetto al 65,19 per cento del 2014) e destinati all'edilizia (circa il 6,74 per cento del 2015 rispetto al 7,61 per cento del 2014).

Un'ulteriore quota dell'avanzo è vincolata alla copertura delle spese per il personale: € 30.756.631,10 nel 2014 e € 32.217.041,11 nel 2015.

Nel dettaglio, le somme relative all'avanzo vincolato possono essere suddivise per n. 3 macro-finalità:

Tabella 13 - Avanzo di amministrazione

	2013	2014	2015
A) avanzo vincolato per la ricerca	61.537.970,13	73.729.904,76	71.403.540,41
B) avanzo vincolato per spese di edilizia	6.576.491,26	8.611.995,73	7.492.929,82
C) avanzo vincolato per spese di personale	26.902.374,22	30.756.631,10	32.217.041,11
Totale avanzo vincolato	95.016.835,61	113.098.531,59	111.113.511,34
Avanzo non vincolato	954.488,27	860.128,06	3.149.475,18
Totale avanzo di amministrazione	95.971.323,88	113.958.659,65	114.262.986,52

Con riferimento all'avanzo di amministrazione, nella componente non vincolata, è da registrare un aumento nel 2015 di euro 2.289.347,12 rispetto al 2014; si è passati, infatti, da euro 860.128,06 nel 2014 ad euro 3.149.475,18 nel 2015.

Tali avanzi non vincolati, sono stati destinati al fondo speciale sulla base dell'articolo 10 comma 2 del vigente Regolamento sull'amministrazione, sulla contabilità e sull'attività contrattuale dell'Ente, per poter poi essere destinati con apposito provvedimento del C.d.A.

Va considerata la necessità di procedere all'accantonamento dei fondi per il trattamento di fine rapporto del personale; per l'anno 2015 la quota TFR di competenza dell'esercizio è stimata nell'ordine di € 2.125.223,82 mentre per l'anno 2016 la quota si attesta su € 2.319.747,91.

A parziale copertura di alcuni residui, prudenzialmente, sono stati allocati € 1.384.841,01 sul Fondo rischi su crediti.

Si rappresenta inoltre che il MIUR, nel 2015, ha assegnato all'INAF l'importo di € 2.130.660,00 quale contributo straordinario 2015 per la partecipazione dell'Italia al progetto internazionale "E-ELT- ESO" a fronte di un impegno complessivo, a beneficio di ESO (European Southern Observatory), per il medesimo anno pari a € 4.270.000,00.

8.4. Il conto economico

Il conto economico è stato elaborato riclassificando le scritture finanziarie in base a logiche di valori economico-patrimoniali tramite un abbinamento che collega ciascun conto economico-patrimoniale ad un capitolo finanziario.

Tabella 14 - Il conto economico

	2014	2015	Var. %
VALORE DELLA PRODUZIONE:			
- Proventi da prestazioni e vendite beni e servizi	481.467	671.309	39,43
Trasferimenti da parte dello Stato	119.984.967	118.414.210	-1,31
- Altri ricavi	1.163.120	472.121	-59,41
Totale valore della produzione	121.629.555	119.557.640	-1,70
COSTI DELLA PRODUZIONE:			
- Materie prime, sussidiarie, consumo e merci	393.631,15	2.346.307	496,07
- Per servizi	42.792.238	16.786.041	-60,77
- Per godimento beni di terzi	3.649.843	1.053.462	-71,14
- Per il personale	64.601.284	75.636.145	17,08
- Ammortamenti e svalutazioni	3.015.238	3.455.561	14,60
Accantonamenti per rischi ed oneri	592.069	602.404	1,75
- Oneri diversi di gestione	155.038	2.631.523	1.597,34
Trasferimenti e contributi		15.703.335	
Totale costi della produzione	115.199.342	118.214.777	2,62
Differenza tra valore della produzione e costi	6.430.213	1.342.863	-79,12
PROVENTI ED ONERI FINANZIARI:			
- Altri proventi finanziari	0	0	
- Interessi ed altri oneri finanziari	195.348	189.046	-3,23
Totale proventi ed oneri finanziari	195.348	189.046	-3,23
RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE			
- Rivalutazioni	0	0	
- Svalutazioni	0	0	
Totale rettifiche di valori	0	0	
PROVENTI ED ONERI STRAORDINARI			
- Oneri straordinari diversi	358.595	3.355	-99,06
- Sopravvenienze attive ed insussistenze passive	38.769	6.586	-83,01
- Sopravvenienze passive ed insussistenze attive	5.227.339	0	-100,00
Totale delle partite straordinarie	5.547.165	-3.231	-100,06
Risultato prima delle imposte	687.700	1.157.049	68,25
Imposta dell'esercizio	6.583	0	-100,00
Avanzo/Disavanzo economico	681.117	1.157.049	69,88

Non è stato possibile fare un raffronto con il 2013 in quanto non era presente, prima del 2014, il conto economico.

Dall'esame del prospetti di Conto Economico allegati al bilancio 2014 e 2015 si possono riscontrare come voci principali:

un totale di ricavi da trasferimenti e contributi pari a 119.984.967 euro nel 2014 e 118.414.210 euro nel 2015;

un costo per servizi pari a 42.792.238 euro nel 2014 e 16.786.041 euro nel 2015;

un costo del personale dell'ordine di 64.601.284 euro nel 2014 e 75.636.145 euro nel 2015;

Lo schema del conto economico 2015 prodotto dal sistema di contabilità non può essere totalmente confrontabile con quello del precedente esercizio a causa dell'introduzione del nuovo Piano dei Conti Integrato (PdCI). A titolo esemplificativo, i costi del personale, che nel 2014 ammontavano a 65 milioni di euro, nel conto economico sono quantificati in 75 milioni di euro in quanto comprendono voci di costo (ad esempio assegni di ricerca e borse di studio) in precedenza allocate tra le spese per la ricerca.

La gestione caratteristica presenta nel 2014 un saldo positivo pari ad € 6.430.212,67, la gestione finanziaria un saldo pari a € 195.348,00 e la gestione straordinaria un saldo negativo di euro € 5.547.164,98. Detratte le imposte sul reddito dell'esercizio, il conto economico 2014 evidenzia un utile di esercizio pari ad € 681.117,07.

La gestione caratteristica presenta nel 2015 un saldo positivo pari ad € 1.342.862,88, la gestione finanziaria un saldo pari ad € 189.045,53 e la gestione straordinaria un saldo negativo di euro 3.231,83. Detratte le imposte sul reddito dell'esercizio, il Conto Economico 2015 evidenzia un utile di esercizio (o avanzo economico) di € 1.157.049,18.

8.5. La situazione patrimoniale

Tabella 15 - La situazione patrimoniale

	2013	2014	var %	2015	var. %
Attività					
Immobilizzazioni immateriali	544,5	37.993,43	6.877,67	421.206,48	1.008,63
Immobilizzazioni materiali	42.814.028,75	42.724.412,82	-0,21	113.948.560,77	166,71
Immobilizzazioni finanziarie	93.050,00	100.100,00	7,58	100.100,00	0,00
Attivo circolante	108.490.281,50	118.703.744,98	9,41	127.085.627,47	7,06
Totale attività	151.397.904,75	161.566.251,23	6,72	241.555.494,72	49,51
Passività					
Fondo accantonamento TFR	20.578.008,53	20.356.455,44	-1,08	22.471.171,01	10,39
Fondo per rischi ed oneri	190.368,79	782.437,51	311,01	71.065.538,97	8.982,58
Debiti	10.350.700,87	11.002.606,33	6,30	11.152.212,72	1,36
Ratei e risconti	0,00	8.464.808,32		14.749.579,21	74,25
Totale passività	31.119.078,19	40.606.307,60	30,49	119.438.501,91	194,14
PATRIMONIO NETTO	120.278.826,56	120.959.943,63	0,57	122.116.992,81	0,96
Totale passività e patrimonio netto	151.397.904,75	161.566.251,23	6,72	241.555.494,72	49,51

La situazione patrimoniale al 31 dicembre 2015 differisce da quella al 31 dicembre 2014, oltre che per gli incrementi/decrementi patrimoniali verificatisi nel corso dell'esercizio anche per gli inserimenti dovuti al proseguimento delle ricognizioni inventariali.

La ricostruzione del patrimonio dell'Ente risulta sempre più prossima ad una definitiva rappresentazione.

Come per il conto economico, anche lo schema di stato patrimoniale, per il 2015, prodotto dal sistema di contabilità, non è totalmente confrontabile con quello del precedente esercizio a causa dell'introduzione del nuovo PdCI.

Dalla predetta situazione risulta che il totale dell'attivo è pari a Euro 241.555.494,72 mentre il patrimonio netto è pari a Euro 122.116.992,81 e comprende il valore dell'avanzo economico (o risultato economico dell'esercizio) per un totale di € 1.157.049,18.

Rispetto al 2014 si evidenzia un incremento del patrimonio netto dovuto esclusivamente al risultato positivo dell'esercizio 2015, nonché un incremento del totale dell'attivo da € 161.566.251,23 (totale al 31 dicembre 2014) a € 241.555.494,72.

8.5.1. Inventario

Dal primo gennaio 2009 tutti i beni mobili acquistati dall'Istituto sono registrati sul software di contabilità con criteri omogenei e secondo le indicazioni contenute nel manuale operativo per la

gestione del patrimonio. Nel corso dell'anno sono state implementate le attività di verifica e di controllo sul modulo software dell'inventario tendenti a riconciliare i dati con i valori di bilancio.

8.5.2. Immobili

Gran parte delle Strutture INAF hanno sede in immobili di proprietà demaniale, ivi compresa la sede centrale, altre sono allocate in strutture di proprietà del C.N.R, soltanto alcune strutture hanno sede in immobili di proprietà INAF; anche nel corso del 2015 è proseguita presso tutte le sedi una ricognizione dei beni immobili detenuti in proprietà e a qualunque titolo; tale attività ha consentito un livello di conoscenza della consistenza e del valore immobiliare sicuramente più avanzato, confermando tuttavia, il permanere di lacune. Al riguardo, questa Corte rileva, ancora una volta, la necessità di una compiuta ricognizione dei beni immobili al fine di pervenire quanto prima alla regolarizzazione della situazione patrimoniale.

Peraltro, oltre l'inserimento in bilancio dei valori dei beni immobili e delle manutenzioni straordinarie, dovrà essere implementato il Manuale operativo per la gestione di eventuali nuove acquisizioni e per l'individuazione di criteri omogenei per la gestione delle manutenzioni straordinarie.

8.5.3. Grandi Attrezzature Scientifiche (G.A.S.)

E' tuttora in corso la definizione dei criteri di iscrizione in bilancio delle G.A.S., l'operazione è particolarmente complessa in quanto le ipotesi contrattuali con cui si dà avvio alla costruzione di una G.A.S. sono spesso variabili sia in ordine agli Enti che vi partecipano sia in ordine alla titolarità della proprietà del bene costruito.

9. Considerazioni conclusive

L'Ente ha attuato misure volte alla razionalizzazione ed al contenimento dei costi, come ad esempio l'accorpamento delle Strutture di Ricerca sul territorio nazionale, la riorganizzazione degli uffici amministrativi e gli acquisti di beni e servizi a livello nazionale con significative economie di scala.

La gestione di competenza 2014 chiude con un avanzo finanziario dell'importo di 17.315.504 euro a fronte di un disavanzo finanziario 2013 dell'importo di 5.715.801 euro.

Dalle risultanze contabili emerge, nell'anno 2014, un avanzo di parte corrente di euro 24.440.597,88 ed un disavanzo in conto capitale di euro 7.125.094,35.

Nel 2014, la spesa per il personale è stata di 62.663.987 euro con una percentuale del 53,28 per cento sul totale della spesa, escluse le partite di giro.

L'avanzo di amministrazione dell'esercizio 2014 ammonta a 113.958.660 euro. Rispetto all'avanzo di amministrazione dell'esercizio precedente (euro 95.971.323,88) si registra un aumento del 18,70 per cento connesso, essenzialmente, alle assegnazioni pervenute a fine anno - in particolare, riferite ai fondi premiali 2012 (euro 15.911.343,00) e 2013 (euro 13.292.958,95) - che troveranno un correlato impiego negli esercizi successivi.

La situazione patrimoniale al 31 dicembre 2014 differisce da quella al 31 dicembre 2013, oltre che per gli incrementi/decrementi patrimoniali dell'esercizio 2014 anche per gli inserimenti dovuti alle ricognizioni inventariali.

Il patrimonio netto è pari a euro 120.959.943,61. Il risultato economico dell'esercizio è pari ad euro 681.117,07.

Rispetto al 2013, si evidenzia un incremento del patrimonio netto dovuto al risultato positivo dell'esercizio 2014, nonché una crescita del totale dell'attivo da euro 151.397.904,75 (totale al 31 dicembre 2013) a euro 161.566.251,23 per un valore complessivo di oltre 10 milioni di euro.

La gestione di competenza 2015 chiude con un disavanzo finanziario di 323.261 euro.

La spesa per il personale, nel 2015, pari a 62,112 milioni di euro (ivi compresi gli oneri riflessi), ha assorbito il 53,85 per cento della spesa complessiva (57,09 per cento della spesa di parte corrente), escluse le partite di giro.

L'avanzo di amministrazione dell'esercizio 2015 ammonta ad euro 114.262.986. rispetto all'avanzo di amministrazione dell'esercizio precedente (euro 113.958.659) si registra un aumento dello 0,27 per cento.

Dalle risultanze contabili emerge che, nell'anno 2015, si è realizzato un avanzo di parte corrente dell'importo di euro 6.100.627,28 ed un disavanzo in conto capitale dell'importo di euro 6.423.888,80.

Il totale dell'attivo è pari a euro 241.555.494,72 mentre il patrimonio netto è pari a euro 122.116.992,81 e comprende il valore dell'avanzo economico (o risultato economico dell'esercizio) per un totale di euro 1.157.049,18.

La ricostruzione del patrimonio dell'Ente risulta ogni anno più prossima ad una rappresentazione veritiera e corretta dello stesso, anche se manca il completamento della ricognizione inventariale dei beni mobili e bibliografici.

Risulta, poi, ancora in corso la ricognizione dei beni immobili, seppure più volte sollecitata.

Significativi avvenimenti si sono verificati nell'anno 2016 in quanto è stato comunicato, nel maggio 2016, che gli *Headquarters* di CTA (Cherenkov Telescope Array) avranno la loro sede a Bologna.

Nel mese di novembre 2016 in Giappone è stato firmato un importante accordo tra l'INAF e l'Istituto per la Ricerca sui Terremoti dell'Università di Tokio, riguardante lo sviluppo della "radiografia muonica" che consentirà di sondare l'interno di grandi strutture tettoniche e geologiche, dei vulcani, ma anche di imponenti costruzioni come le piramidi.

Sempre nel mese di novembre 2016, una tra le più affermate riviste scientifiche mondiali ha diffuso la classifica delle 100 migliori istituzioni mondiali, per quanto riguarda le collaborazioni internazionali e la produzione scientifica, inserendo l'Istituto nazionale di Astrofisica al secondo posto nel mondo.

Negli ultimi tre anni, l'INAF ha depositato diversi brevetti e avviato *start-up* innovative che, grazie alla costruzione di grandi telescopi ottici e radio e al lancio di satelliti di prossima generazione per l'astronomia in raggi gamma e raggi X, così come pure nelle bande ottiche e infrarosse, possono comportare ricadute industriali, specialmente per i settori della opto-meccanica di grande precisione, aerospaziale, elettronico ed optoelettronico.

Permangono allo stato attuale alcune criticità, già evidenziate nei precedenti esercizi, quali un'eccessiva parcellizzazione delle strutture organizzative prive di un effettivo coordinamento a causa di un'organizzazione diffusa sul territorio nazionale ed articolata su numerose strutture territoriali e sedi distaccate con una forte autonomia, l'insufficienza di personale qualificato nelle strutture territoriali di ricerca, la provenienza delle scritture contabili da quelle finanziarie, la difficoltà di inventariare a causa della peculiarità dell'attività svolta e della consistenza dei beni

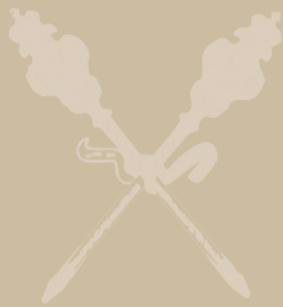
patrimoniali particolarmente variegata (beni museali, bibliografici e grandi attrezzature scientifiche alcune delle quali progettate e realizzate direttamente dal personale dell'Ente).

Per un più efficiente ed efficace sviluppo della ricerca scientifica nel campo dell'astronomia e dell'astrofisica italiana lo stanziamento del fondo ordinario spettante all'ente dovrebbe essere attribuito con adeguata tempestività. Conoscere, infatti, l'ammontare dei fondi disponibili per l'esercizio futuro nel corso del secondo semestre dell'anno precedente, causa all'Ente difficoltà di programmazione gestionale e finanziaria con conseguente necessità di dover procrastinare i relativi tempi di attuazione e di dover ricorrere, nel corso dell'esercizio, a numerose variazioni e storni di bilancio rendendo il documento previsionale meno attendibile e realistico di quanto dovrebbe essere.

Al riguardo dovrà essere attentamente monitorata, per quanto riguarda l'effettivo risparmio di spesa, la sperimentazione svolta nel corso del 2016, relativamente alla sospensione della riunificazione, operata dal nuovo CdA, degli Istituti di Radioastronomia di Cagliari e di Bologna, come si è già ampiamente riferito e che avrebbe dovuto entrare a regime il 1° gennaio 2016.

E' necessaria, altresì, la garanzia di copertura delle spese per i progetti pluriennali in itinere al fine di non vanificare le risorse già impiegate in attività di investimento sulla ricerca e soprattutto sulle infrastrutture tecnologiche di supporto alla stessa.

Permane la necessità di controllo e monitoraggio sulla gestione dei fondi che l'INAF annualmente versa alla "Fundacion Galileo Galilei – INAF Fundacion Canaria", fondazione di diritto spagnolo.



SEZIONE DEL CONTROLLO SUGLI ENTI