



CORTE DEI CONTI

SEZIONE DEL CONTROLLO SUGLI ENTI

DETERMINAZIONE E RELAZIONE SUL RISULTATO DEL CONTROLLO ESEGUITO SULLA GESTIONE FINANZIARIA DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA (INAF)

2017

Determinazione del 16 luglio 2019, n. 92



CORTE DEI CONTI



CORTE DEI CONTI

SEZIONE DEL CONTROLLO SUGLI ENTI

DETERMINAZIONE E RELAZIONE
SUL RISULTATO DEL CONTROLLO ESEGUITO
SULLA GESTIONE FINANZIARIA
DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA
(INAF)

2017

Relatore: Consigliere Oriana Calabresi

Ha collaborato per l'istruttoria
e l'elaborazione dei dati:
Rag. Fabrizio Scuro



CORTE DEI CONTI

SEZIONE DEL CONTROLLO SUGLI ENTI

nell'adunanza del 16 luglio 2019;

visto l'art. 100, secondo comma, della Costituzione;

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

viste le leggi 21 marzo 1958, n. 259 e 14 gennaio 1994 n. 20;

visto il decreto legislativo 27 luglio 1999, n. 296 istitutivo dell'Istituto nazionale di astrofisica (INAF);

visto il decreto legislativo 4 giugno 2003, n. 138 con il quale l'INAF è stato sottoposto al controllo della Corte dei conti, ai sensi dell'art. 3, c. 7, della citata legge n. 20 del 1994;

vista la determinazione n. 77 del 25 novembre 2003 con la quale questa Sezione ha disciplinato le modalità di esecuzione degli adempimenti per il controllo cui l'INAF deve provvedere, ai sensi dell'art. 12 della citata legge n. 259 del 1958;

visto l'art. 14, secondo comma, del decreto legislativo 25 novembre 2016 n. 218 che ha confermato che il controllo venga esercitato con le modalità previste dall'articolo 12 della legge n. 259 del 1958;

visto il bilancio 2017 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 l. n. 259 del 1958;

esaminati gli atti;

udito il relatore Consigliere 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 dell'esercizio 2017;



CORTE DEI CONTI

ritenuto che, assolto così ogni prescritto adempimento, possa, a norma dell'art. 7 della citata l. 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;

P. Q. M.

comunica alle Presidenze delle due Camere del Parlamento, il bilancio per l'esercizio 2017 corredato delle relazioni degli organi amministrativi e di revisione, l'unita relazione con la quale la Corte riferisce il risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria del predetto ente per l'esercizio 2017.

ESTENSORE

Oriana Calabresi

PRESIDENTE

Enrica Laterza

Depositata in Segreteria il 23 luglio 2019

INDICE

PREMESSA	1
1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	2
2. GLI ORGANI.....	4
2.1 Compensi	5
3. ATTIVITÀ ISTITUZIONALE E ATTIVITÀ SCIENTIFICA.....	8
4. STRUTTURA ORGANIZZATIVA	12
4.1 Le risorse umane	13
4.1.1 La consistenza del personale.....	14
4.1.2 La spesa per il personale.....	16
4.2 TFR del personale transitato dal CNR.....	17
4.3 Il decreto legislativo n. 218/2016.....	18
5. CONTENIMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DELLA SPESA PUBBLICA	20
6. PARTECIPAZIONI.....	22
6.1 La “ <i>Fundacion Galileo Galilei – INAF Fundacion Canaria</i> ”	25
7. I RISULTATI DELLA GESTIONE	27
7.1 La gestione finanziaria di competenza	28
7.1.1 La gestione delle entrate	29
7.1.2 La gestione delle spese	31
7.2 La gestione dei residui	33
7.3 La situazione amministrativa e l’avanzo di amministrazione	35
7.4 Il conto economico	37
7.5 Situazione patrimoniale	40
7.6 Patrimonio Immobiliare.....	41
8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	43

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Compensi per gli organi.....	6
Tabella 2 - Dotazione organica	15
Tabella 3 - Spesa per il personale dipendente e non dipendente nell'ultimo triennio	16
Tabella 4 - Incarichi	19
Tabella 5 - Gestione finanziaria di competenza	29
Tabella 6 - Riepilogo entrate correnti e in c/capitale accertate per funzionamento o ricerca ..	29
Tabella 7 - Suddivisione spese per centri di responsabilità	31
Tabella 8 - Grado di formazione dei residui anni 2010-2017	33
Tabella 9 -Riepilogo dei residui	34
Tabella 10 - Situazione amministrativa.....	35
Tabella 11 - Avanzo di amministrazione	36
Tabella 12 - Il conto economico	37
Tabella 13 - La situazione patrimoniale	40

PREMESSA

Con la presente relazione la Corte dei conti riferisce al Parlamento, ai sensi dell'art. 7 della l. 21 marzo 1958, n. 259, il risultato del controllo eseguito, con le modalità previste dall'articolo 12 della medesima legge, sulla gestione finanziaria dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) relativa all'esercizio 2017, nonché sulle vicende più significative verificatesi successivamente.

Il precedente referto, relativo all'esercizio 2016 è stato approvato con determinazione n. 95 del 27 settembre 2018, pubblicata in Atti Parlamentari, XVIII Legislatura, Camera dei deputati, Doc. XV, n. 83.

1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

L'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), istituito con il d. lgs. 23 luglio 1999 n. 296, e successivamente riordinato con il d.lgs. 4 giugno 2003 n. 138, 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.

La *mission* principale dell'INAF, ai sensi dell'art. 1 dello statuto, consiste *“nello svolgere, promuovere e valorizzare la ricerca scientifica e tecnologica nei campi dell'astronomia e dell'astrofisica, diffonderne e divulgarne i relativi risultati, favorire il trasferimento tecnologico verso l'industria, perseguendo obiettivi di eccellenza a livello internazionale”*.

Con riferimento al quadro normativo, per gli aspetti specifici di dettaglio si rinvia alla relazione precedente.

Ai sensi dell'art. 2 del predetto d.lgs. n. 138/2993, in esso sono confluiti i seguenti istituti del Consiglio nazionale delle ricerche (CNR):

- a) Istituto di radioastronomia;
- b) Istituto di astrofisica spaziale;
- c) Istituto di fisica dello spazio interplanetario.

L'INAF, con personalità giuridica di diritto pubblico, ha autonomia scientifica, finanziaria, patrimoniale e contabile, statutaria e regolamentare ed è soggetto alla vigilanza del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca.

Il d. lgs. 25 novembre 2016, n. 218 (“Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca”) prevede, tra l'altro, che gli enti recepiscano nei propri Statuti e Regolamenti la Carta Europea dei ricercatori e il codice di condotta per l'assunzione dei ricercatori. In particolare, vanno assicurati ai ricercatori e tecnologi: “la libertà di ricerca; la portabilità dei progetti; la diffusione e la valorizzazione delle ricerche; le attività di perfezionamento ed aggiornamento; la valorizzazione professionale; l'idoneità degli ambienti di ricerca; la flessibilità lavorativa funzionale all'adeguato svolgimento delle attività di ricerca; la mobilità geografica, intersettoriale e quella tra un ente e un altro; la tutela della proprietà intellettuale; la possibilità di svolgere specifiche attività di insegnamento in quanto compatibili con le attività di ricerca; adeguati sistemi di valutazione” e “la rappresentanza elettiva di ricercatori e tecnologi negli organi scientifici e di governo degli enti” (art. 2 c.1).

Pertanto, con delibera del Consiglio di amministrazione del 25 luglio 2017, è stata approvata la proposta di modifica complessiva dello statuto; con nota del 4 agosto 2017 la stessa è stata trasmessa al MIUR il quale ha formulato alcuni rilievi, recepiti dall'Ente con deliberazione del Consiglio di amministrazione del 21 dicembre 2017.

Il nuovo statuto è stato definitivamente approvato dal Consiglio di amministrazione con delibera del 25 maggio 2018, e pubblicato sul "*sito web istituzionale*" in data 7 settembre 2018; lo stesso è entrato in vigore il 24 settembre 2018.

L'INAF pubblica le relazioni annuali della Corte dei conti sul sito istituzionale, ai sensi dell'articolo 31 del d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33.

2. GLI ORGANI

Ai sensi dell'art.4 dello statuto sono Organi dell'Ente il Presidente, il Consiglio di amministrazione, il Consiglio scientifico e il Collegio dei revisori. Le funzioni e le modalità di composizione dei vari organi sono stabilite dallo statuto e dal Regolamento di organizzazione e funzionamento.

Il Presidente è nominato secondo le modalità di cui all'articolo 11 del decreto legislativo 31 dicembre 2009, n. 213 (Riordino degli enti di ricerca in attuazione dell'articolo 1 della l. delega 27 settembre 2007, n. 165) ed è scelto tra persone di alta qualificazione scientifica nei campi di ricerca dell'INAF con una pluriennale esperienza ai vertici di centri o strutture di ricerca anche universitari e con una documentata conoscenza, di alto livello, anche gestionale, del sistema della ricerca italiana e internazionale. Dura in carica quattro anni e può essere confermato una sola volta; in caso di assenza o di impedimento è sostituito dal Vicepresidente. L'attuale organo di vertice è stato nominato il 16 ottobre 2015, con decreto n. 821 del Ministro dell'Istruzione, Università e Ricerca Scientifica.

Il Consiglio di amministrazione ha compiti di indirizzo strategico e programmazione generale dell'attività dell'Ente ed è composto dal presidente e da 4 consiglieri. I componenti sono nominati con decreto del MIUR (secondo le modalità del predetto articolo 11 del d. lgs. n. 213/2009), durano in carica 4 anni e possono essere confermati una sola volta. Tre membri del Consiglio di amministrazione, tra i quali il Presidente, sono designati dal Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca ai sensi del già citato d.lgs. n. 213/2009, scelti tra persone di alta qualificazione scientifica e manageriale; due membri sono eletti, mediante apposito procedimento, dalla comunità scientifica di riferimento.

L'attuale Consiglio di amministrazione è stato nominato con decreti ministeriali del MIUR n. 821 del 14 ottobre 2015 e n. 917 del 2 dicembre 2015.

Il Consiglio scientifico, nei limiti delle attribuzioni assegnate dallo statuto e dai regolamenti, è organo consultivo del Presidente e del Consiglio di amministrazione. Ha facoltà propositive per quanto riguarda l'attività di ricerca dell'Ente e la selezione dei grandi progetti nazionali, per i quali individua in modo esclusivo le priorità scientifiche. È composto da scienziati italiani o stranieri di fama internazionale, con particolare e qualificata professionalità ed esperienza nel settore di competenza dell'Ente, di cui almeno 2 esterni; 5 vengono nominati direttamente dal Consiglio di amministrazione, 2 su proposta del

Presidente. I componenti del Consiglio scientifico durano in carica 4 anni e possono essere riconfermati per un solo mandato.

L'attuale Consiglio scientifico è stato nominato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n 1 del 13 gennaio 2016.

Il Collegio dei revisori dei conti, nominato con decreto del Ministro dell'istruzione dell'università e della ricerca 3 giugno 2015, n. 327 è composto da tre membri effettivi e due supplenti, iscritti al registro dei revisori contabili. Un membro effettivo, con le funzioni di Presidente e un supplente sono designati dal Ministro dell'economia e delle finanze e due membri effettivi ed un supplente sono designati dal Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca.

I membri del Collegio dei revisori dei conti durano in carica tre anni e possono essere confermati una sola volta.

Agli organi statutari si affianca l'organo interno di controllo (Organismo indipendente di valutazione della performance), costituito da tre componenti. L'attuale OIV è stato nominato con deliberazione del consiglio di amministrazione del 18 novembre 2016.

2.1 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'istruzione, dell'università e della ricerca del 10 gennaio 2008, adottato di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze.

Al Presidente spettano euro 117.600, ai singoli componenti del Cda euro 19.123, al Presidente del Collegio dei revisori euro 16.000 e ai componenti del Collegio euro 13.000.

I predetti importi sono comprensivi della decurtazione del dieci per cento ai sensi dell'art. 1, comma 58, della l. 23 dicembre 2005, n. 266 e di un ulteriore dieci per cento, ai sensi dell'art. 6, comma 3, del d.l. 31 maggio 2010, n. 78, convertito dalla l. 30 luglio 2010, n. 122.

Con riferimento alle spese relative a indennità, compensi ed altri emolumenti corrisposti ai componenti del Consiglio di Amministrazione e di altri Organi collegiali, il versamento nel pertinente capitolo dello stato di previsione delle entrate del bilancio statale è pari al 10 per cento degli importi risultanti alla data del 30 aprile 2010 (143.743 euro) e, pertanto, il versamento eseguito dall' INAF, per l'anno 2017, è stato di 14.374 euro.

Non sono previsti gettoni di presenza.

Il Vicepresidente non ha un compenso ulteriore rispetto ai componenti del Cda.

Si riporta, di seguito, la tabella riassuntiva dei compensi lordi corrisposti agli organi nel triennio 2015-2017.

Tabella 1 - Compensi per gli organi

Compensi annui lordi (erogati)	2015	2016	2017
Presidente	117.600	106.428	95.256
Vicepresidente	13.812	15.490	15.490
Componenti CDA	41.433	46.470	46.470
Collegio revisori	34.020	34.020	34.020
Totale	206.865	202.408	191.236

Responsabile per la prevenzione della corruzione e della trasparenza

Il Responsabile per la prevenzione della corruzione e della trasparenza, in carica nell'esercizio in esame, è stato nominato dal consiglio di amministrazione con deliberazione n. 113 del 19 ottobre 2016 nella persona del Direttore generale.

Le Relazioni annuali del Responsabile sono adottate e pubblicate regolarmente. L'Istituto ha adottato: il Piano triennale di prevenzione della corruzione 2015-2017, redatto in ottemperanza dell'art. 1, c. 5, lett. a) della l. 6 novembre 2012, n. 190; il Programma triennale per la trasparenza e l'integrità 2016-2018, ai sensi dell'art. 11 del d.lgs. 27 ottobre 2009, n. 150 e i Piani triennali integrati della *performance*, anticorruzione e trasparenza 2017/2019 e 2018/2020, in applicazione della modifica introdotta dal d.lgs. 25 maggio 2016, n. 97.

Comitato unico di garanzia

Il Comitato unico di garanzia per le pari opportunità (CUG) è stato istituito dall'art. 57 del d.lgs. 30 marzo 2001, n. 165, come modificato dall'art. 21 della l. 4 novembre 2010, n. 183; nell'INAF è disciplinato dall'articolo 12 dello statuto. Tale organismo è formato da un componente designato da ciascuna delle organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative a livello di amministrazione e da un pari numero di rappresentanti dell'amministrazione, tale da assicurare nel complesso la presenza paritaria di entrambi i generi.

Il Comitato unico di garanzia ha proposto il Piano triennale delle azioni positive 2017/2019, ai sensi dell'art.48 del decreto legislativo n. 198/2006 (Codice delle pari opportunità tra uomo e donna) e lo stesso è stato adottato con deliberazione del consiglio di amministrazione n. 11 del 30.1.2017.

Obblighi di pubblicità e trasparenza

L'INAF adempie regolarmente agli obblighi di comunicazione e trasmissione al Dipartimento del Tesoro dei dati relativi ai beni immobili, alle concessioni e alle partecipazioni, in applicazione dell'art. 2, comma 222, l. 23 dicembre 2009, n. 191; comunica, altresì, annualmente all'Osservatorio dei contratti pubblici i dati relativi a lavori, servizi e forniture; rispetta gli obblighi di contribuzione verso l'Autorità nazionale anticorruzione (ANAC) e di tracciabilità dei flussi finanziari ai sensi dell'art. 213 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 (codice dei contratti pubblici).

3. ATTIVITÀ ISTITUZIONALE E ATTIVITÀ SCIENTIFICA

L'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), come si è detto, è il principale Ente di ricerca italiano per lo studio dell'universo e costituisce un riferimento nazionale ed internazionale per la ricerca nel campo dell'astrofisica e dell'astronomia. Ha sede legale in Roma ed è presente sul territorio italiano con proprie Strutture di ricerca le quali 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, sinergia che si rivela reciprocamente vantaggiosa per il conseguimento dei rispettivi fini istituzionali.

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 optomeccanica di grande precisione, aerospaziale, elettronico ed optoelettronico.

Una fondamentale scoperta scientifica ha visto l'INAF coprotagonista insieme ad altri importantissimi enti di ricerca a livello internazionale il 17 agosto 2017: un'onda gravitazionale prodotta da due stelle di neutroni a 130 milioni di anni luce ha investito i bracci degli interferometri Virgo e Ligo. Grazie alla sua elevata velocità di reazione, il primo fra tutti a diramare l'allerta a livello globale - in soli 14 secondi - è stato il telescopio spaziale Fermi.

Questa osservazione epocale, che ha coinvolto migliaia di ricercatrici e ricercatori nel mondo, coinvolgendo tre interferometri per onde gravitazionali, decine di telescopi nello spazio e da terra, e unito due comunità - quella dei fisici e quella degli astronomi - si prevede porterà degli importanti risultati scientifici.

Le infrastrutture osservative

Oggi l'INAF è proprietario e/o comproprietario e partecipa alla gestione/realizzazione di grandi impianti di respiro internazionale sia da terra che dallo spazio, ed è coinvolto nei circuiti internazionali che vedono la realizzazione delle principali Infrastrutture

astronomiche del futuro indicate nella *Roadmap* dell'ESFRI e nel programma *Cosmic Vision 2020* di ESA.

Le grandi infrastrutture di ricerca da terra, di cui l'INAF è proprietario o comproprietario, sono le seguenti:

- il ***Large Binocular Telescope (LBT)*** in Arizona - USA, in *partnership* con USA e Germania. LBT è un Telescopio Binoculare Ottico ed Infrarosso in funzione dal 2005 presso l'Osservatorio di Mt. Graham, Arizona, USA. LBT è al momento il telescopio adattivo a specchi monolitici (8 m di diametro) più grande del mondo, e ha un valore di circa 220 Ml di euro;
- il ***Telescopio Nazionale Galileo (TNG)***. Il TNG è un telescopio ottico-infrarosso da 3.6 mt di diametro in funzione dal 1996 presso l'Osservatorio del Roque de los Muchacos a La Palma (Canarie, Spagna), ed ha un valore di circa 40 Ml di euro. Il continuo *upgrade* della strumentazione lo rende oggi uno dei telescopi più efficaci nella ricerca di eso-pianeti, una tematica fra le più prevalenti in campo internazionale. Dal 2005 è gestito dall'Ente mediante la "Fundación Galileo Galilei, Fundación Canaria" (FGG);
- ***Sardinia Radio Telescope (SRT) e rete VLBI***. SRT, uno dei più moderni radiotelescopi europei, è situato nel territorio del comune di San Basilio, in provincia di Cagliari. SRT, insieme ai radiotelescopi di Medicina (BO) e di Noto (SR), costituisce l'*array* italiano per interferometria VLBI, una rete internazionale di prestigio.
- ***Progetto E-ELT***. Esso è un telescopio Ottico-Infrarosso adattivo da 39-mt di diametro, il più grande al mondo, in costruzione a Cerro Armazones (Cile) a cura dell'ESO. L'impianto sarà completato nel 2024/2025, e costituirà il più grande telescopio al mondo.

Le grandi infrastrutture di ricerca da terra, alla cui realizzazione l'INAF ha contribuito a vario titolo sono:

- il ***VLT Survey Telescope (VST)***, un telescopio di nuova tecnologia sito nell'Osservatorio dell'ESO sul Cerro Paranal, in Cile. È il maggiore telescopio del mondo per *survey* (indagini) 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.

Le grandi infrastrutture di ricerca da terra di maggiore utilizzo da parte della comunità di ricercatori ed astronomi dell'INAF sono:

- *ALMA* (*Atacama Large Millimeter/submillimeter Array*), un 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. Il progetto VLT, costato circa 480 milioni di euro, fa parte dell'*European Southern Observatory* (ESO); esso si trova nell'osservatorio del Paranal, sul Cerro Paranal, una montagna alta 2.635 m nel deserto di Atacama, nel Cile settentrionale.

Le missioni di ricerca dallo spazio, alla cui realizzazione l'INAF ha contribuito nell'ambito di diverse agenzie spaziali, sono così suddivise per ambito di missione:

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* studia la composizione atmosferica e la struttura interna di Giove;
- *Rosetta* è la missione più importante dell'ESA ed è dedicata allo studio della cometa 67P/CG con un notevole contributo italiano e dell'INAF.

Stelle Galassie e Cosmologia:

- *HST* (*Hubble Space Telescope*), frutto della collaborazione NASA-ESA, continua a fornire dati su popolazioni stellari risolte, pianeti extrasolari, galassie vicine e lontane, supernove e oggetti primordiali;
- *Herschel* ha analizzato la formazione stellare e lo studio della formazione ed evoluzione delle galassie nell'Universo;
- *Planck* è stata 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;

- *Gaia* è dedicata allo studio della scala delle distanze, della struttura della nostra Galassia e della dinamica e della 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 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 vanno aggiunte:

- *AGILE*, una missione totalmente italiana per astronomia X e Gamma;
- *FERMI*, una missione per astronomia X e Gamma, in collaborazione con la NASA.

4. STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Con delibera del 18 novembre 2016 n. 118, il Consiglio di amministrazione ha approvato il nuovo assetto organizzativo della direzione generale, allegati al Disciplinare di organizzazione e Funzionamento dell'INAF attualmente in vigore.

Con determina del 1° marzo 2017, n. 26 sono stati approvati:

- a. Il nuovo organigramma dei servizi di staff alla direzione generale;
- b. Il nuovo organigramma dell'ufficio I gestione delle risorse umane;
- c. Il nuovo organigramma dell'ufficio II gestione bilancio, contratti e appalti.

La direzione generale costituisce centro di responsabilità amministrativa di primo livello; sono previsti, altresì, centri di responsabilità amministrativa di secondo livello, ossia le strutture di ricerca che, in alcuni casi, nascono dagli accorpamenti di strutture territoriali preesistenti.

L'attuale struttura organizzativa dell'Istituto Nazionale di Astrofisica è articolata in sedici strutture di ricerca, distribuite sull'intero territorio nazionale. Alle strutture di ricerca si aggiungono l'amministrazione centrale, che ha sede a Roma, ed alcune importanti stazioni osservative, dislocate sia in Europa che nei Paesi Extraeuropei, tra le quali merita una particolare attenzione il Telescopio Nazionale Galileo, che ha sede a Santa Cruz de Tenerife in Spagna ed è gestito dalla Fundación Galileo Galilei, Fundación Canaria (FGG).

Tutte le articolazioni organizzative dell'INAF e lo stesso Telescopio Nazionale Galileo operano, logisticamente, in complessi immobiliari che vengono utilizzati a titolo di proprietà, di comodato o di locazione.

Nel corso degli ultimi anni è stato, peraltro, avviato un processo di riorganizzazione delle strutture di ricerca finalizzato al conseguimento di importanti risultati gestionali in termini di efficienza, di efficacia e di economicità, anche attraverso l'accorpamento di alcune di esse e una dislocazione più funzionale delle loro articolazioni territoriali.

Varie azioni sono state promosse nel 2017 quali, ad esempio la ridenominazione dello Osservatorio Astronomico di Teramo in Osservatorio Astronomico d'Abruzzo, che comprende anche la stazione osservativa di Campo Imperatore, e la costituzione dello Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna (OAS), che nasce dalla conclusione della procedura di accorpamento dell'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Bologna e dello Osservatorio Astronomico di Bologna.

Tutte queste operazioni hanno consentito di razionalizzare l'uso delle risorse umane, finanziarie, logistiche e strumentali disponibili e hanno creato le condizioni necessarie per accedere anche a importanti finanziamenti, sia ministeriali che regionali.

Una delle nuove strutture di ricerca, ovvero l'Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna, ha sede nel complesso immobiliare sito in Bologna in attuazione di quanto concordato con l'Università degli Studi di Bologna "*Alma Mater Studiorum*", la quale si è impegnata a vendere all'INAF che, a sua volta, si è impegnata ad acquistare, una quota parte, pari a 390,29 millesimi, della complessiva proprietà superficiale del predetto complesso immobiliare.

4.1 Le risorse umane

Al vertice della struttura gestionale dell'INAF si colloca il Direttore generale, il quale è scelto tra persone di "*di alta qualificazione professionale e di comprovata esperienza gestionale e con documentata conoscenza della normativa di riferimento*" (art. 14 c. 1. dello statuto); il rapporto di lavoro è regolato da un contratto di diritto privato, di durata massima quadriennale, e coincide con l'incarico del Presidente e può essere rinnovato una sola volta. Il Direttore generale dirige, coordina e controlla le attività delle Direzioni centrali, dei Centri servizi e degli Uffici amministrativi delle Sezioni.

Il Consiglio di amministrazione dell'Istituto con delibera n.30 del 2 agosto 2016, ha deliberato la nomina nel nuovo Direttore generale a far data dal 17 ottobre 2016.

Il compenso del Direttore generale, nel 2017, è stato, in totale, di euro 165.994. di cui euro 51.136 per retribuzione lorda, euro 48.280 per retribuzione di posizione variabile, euro 12.000 per retribuzione di risultato, euro 33.507 per retribuzione di posizione fissa, euro 4.023 per retribuzione variabile e altre competenze accessorie riferite ad anni precedenti.

Al personale si applica il contratto collettivo nazionale di lavoro del personale del comparto delle Istituzioni e degli Enti di ricerca e sperimentazione.

4.1.1 La consistenza del personale

Con d.p.c.m. del 22 gennaio 2013 è stata rideterminata la dotazione organica del personale dei Ministeri, degli enti pubblici economici e degli enti di ricerca; tale provvedimento prevede, per l'INAF, complessivamente, un organico di 1.214 unità suddivise, secondo il proprio ordinamento, per profili professionali e per livelli economici e fasce retributive.

La situazione del personale in servizio, con contratto a tempo indeterminato, presso le strutture scientifiche dell'INAF e degli istituti *ex* CNR, in ruolo al 31 dicembre 2017, è quella indicata nella tabella che segue dalla quale si evince che il personale dell'INAF nel 2017, ha subito un'ulteriore contrazione.

Tabella 2 - Dotazione organica

Qualifica	Livello	INAF dotazione organica ai sensi dell'art. 2, comma 1, lett.b), del D.L.L. 95/2012 Approvata con DPCM 22/1/2013	Personale in servizio al 31/12/2016	Personale in servizio al 31/12/2017
DIRIGENTE DI RICERCA	I	41	24	41
PRIMO RICERCATORE	II	100	68	77
RICERCATORE	III	190	183	167
TOTALE RICERCATORI		331	275	285
DIRIGENTE TECNOLOGO	I	9	1	1
PRIMO TECNOLOGO	II	26	20	20
TECNOLOGO	III	127	109	108
TOTALE TECNOLOGI		162	130	129
ASTRONOMO ORDINARIO		28	17	15
ASTRONOMO ASSOCIATO		70	47	40
RICERCATORE ASTRONOMO		140	123	115
TOTALE PERSONALE ASTRONOMO		238	187	170
DIRIGENTE GENERALE				0
DIRIGENTE		2	2	2
TOTALE DIRIGENTI		2	2	2
FUNZIONARIO DI AMMINISTRAZIONE	IV	29	23	23
FUNZIONARIO DI AMMINISTRAZIONE	V	19	18	17
TOTALE FUNZIONARI DI AMMINISTRAZIONE		48	41	40
COLLABORATORE DI AMMINISTRAZIONE	V	58	54	53
COLLABORATORE DI AMMINISTRAZIONE	VI	16	13	13
COLLABORATORE DI AMMINISTRAZIONE	VII	23	13	13
TOTALE COLLABORATORI DI AMMINISTRAZIONE		97	80	79
OPERATORE DI AMMINISTRAZIONE	VII	16	12	12
OPERATORE DI AMMINISTRAZIONE	VIII	5	4	5
TOTALE OPERATORI DI AMMINISTRAZIONE		21	16	17
COLLABORATORE TECNICO E.R.	IV	128	110	106
COLLABORATORE TECNICO E.R.	V	58	56	55
COLLABORATORE TECNICO E.R.	VI	43	32	31
TOTALE COLLABORATORI TECNICI E.R.		229	198	192
OPERATORE TECNICO	VI	57	41	40
OPERATORE TECNICO	VII	13	12	12
OPERATORE TECNICO	VIII	9	6	6
TOTALE OPERATORI TECNICI		79	59	58
R.E. ex ctg. EP		7	5	5
TOTALE		1214	993	977

Nelle precedenti relazioni 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 il quale 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 dispone all'art. 19, c. 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'Istituto, 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 medesimo art. 19, comma 3, 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.

4.1.2 La spesa per il personale

Le voci analizzate in questo paragrafo si riferiscono al totale della spesa sostenuta non solo per il personale dipendente, 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 del totale delle spese dell'Ente.

Nella tabella che segue sono riportati i dati relativi alle unità di personale complessivamente in servizio nel 2016 e 2017.

Tabella 3 - Spesa per il personale dipendente e non dipendente nell'ultimo triennio

	2015	2016	2017
Personale dipendente	62.112.334	63.501.565	67.534.284
Assegni di ricerca e borse di studio	12.201.789	10.222.496	8.806.477
CO.CO.PRO.	499.872	285.604	53.183

La spesa per tale personale presenta, nel 2017, rispetto all'esercizio precedente, una notevole diminuzione, sia per quanto concerne gli assegni di ricerca e borse di studio che passano da

10.222.496 euro del 2016 a 8.806.477 euro del 2017, sia per i CO.CO.PRO, che passano da 285.604 euro del 2016 a 53.183 euro del 2017.

4.2 TFR del personale transitato dal CNR

Come già ampiamente riferito nelle relazioni precedenti il CNR, risulta ancora debitore nei confronti dell'INAF per il pagamento del TFR/TFS del personale transitato in INAF, a decorrere dal 1° gennaio 2005, per il quale avrebbe dovuto accantonare le somme necessarie fino al 31 dicembre 2004 in un apposito Fondo. A tutt'oggi il CNR si limita a rimborsare i predetti importi "ex post", ossia con esclusivo riguardo al personale già collocato in quiescenza e, comunque, senza indicare i criteri e i parametri che vengono applicati per determinare l'entità del trattamento e senza specificare quali sono, effettivamente, le voci in esso comprese.

I trasferimenti dal CNR, per indennità di anzianità, iscritti nel bilancio 2017, sono stati pari a euro 636.001, mentre nel 2016 erano stati pari a euro 101.751, ma la indeterminatezza dei crediti/debiti tra i due istituti contribuisce alla incertezza dei dati di bilancio dell'INAF.

Pertanto, si rileva che, in merito agli accantonamenti per il TFR maturato dal personale CNR transitato, non risulta ancora chiarita la situazione debitoria nei confronti dell'INAF in relazione alle unità ancora in servizio (179 unità) alla luce dell'accordo stipulato dai due enti il 31 marzo 2005. Appare pertanto necessario definire, attraverso una soluzione condivisa, le reciproche posizioni debitorie e creditorie anche al fine di assicurare una più corretta programmazione delle spese nei prossimi esercizi.

Problematiche sono state evidenziate anche riguardo ai crediti vantati dall'INAF nei confronti dell'INPS. Infatti, a decorrere dal 31 dicembre 2005 l'INAF, per effetto del suo passaggio al comparto degli enti di ricerca e della conseguente non iscrivibilità, con efficacia retroattiva, del proprio personale, con esclusione di quello inquadrato nella qualifica di "Astronomo", alla ex gestione ENPAS dell'INPDAP, ha dovuto necessariamente curare la gestione diretta del trattamento di fine rapporto e del trattamento di fine servizio.

Pertanto, a decorrere dal 1° gennaio 2010, l'INAF ha provveduto a liquidare i due già menzionati trattamenti a tutto il personale che, *medio tempore*, è cessato dal servizio ed ha quindi, richiesto all'INPS il montante delle somme accantonate per tutte le unità di personale confluite nel comparto degli Enti e delle Istituzioni di Ricerca e Sperimentazione nel periodo

compreso tra la data della loro assunzione e il 30 dicembre 2005.

La richiesta di rimborso dei contributi versati e non dovuti è pari ad euro 4.581.955.

Con nota del 21 aprile 2017 l'INAF ha richiesto tali somme con diffida ad adempiere e costituzione in mora.

4.3 Il decreto legislativo n. 218/2016

La semplificazione introdotta dal decreto elimina molti dei vincoli gestionali previsti per la PA e mette tutti gli EPR in condizione di muoversi all'interno di un sistema di regole più snello e più appropriato alle esigenze del settore, a cominciare dalla maggiore autonomia nelle assunzioni di personale. Il testo del provvedimento ha riformulato il limite che gli enti dovranno rispettare per assicurare la sostenibilità della spesa e gli equilibri di bilancio, consentendo nuove assunzioni per quelli che hanno spese di personale inferiori all'80 per cento della media delle entrate dell'ultimo triennio, che non sono costituite solo da fondi pubblici ma anche dai finanziamenti europei e da partnership con soggetti privati.

Eliminato il blocco del *turn-over*, gli enti potranno tornare alla programmazione autonoma dei Piani triennali di attività, con i quali determinare la consistenza e le variazioni dell'organico e del piano di fabbisogno del personale, premesse indispensabili per avviare un percorso di assorbimento del precariato esistente. Infine, introdotta da alcuni anni solo per gli enti vigilati dal MIUR, viene estesa a tutti gli EPR la possibilità di assumere per chiamata diretta con contratto a tempo indeterminato ricercatori o tecnologi che si siano distinti per merito eccezionale o che siano stati insigniti di altri riconoscimenti scientifici in ambito internazionale.

Non risulta, nel 2017, alcuna assunzione per tali autorevoli qualifiche.

Nell'anno 2017 l'Istituto Nazionale di Astrofisica ha assunto:

- n. 23 unità di personale con il profilo di primo ricercatore, secondo Livello a seguito di scorrimento della graduatoria del concorso per titoli ed esame a numero quattro posti di primo ricercatore, secondo livello, indetto con determina direttoriale del 20 aprile 4 2015 n. 140, previsto dal Piano Triennale di Attività 2014-2016;
- n. 17 unità di personale con il profilo di dirigente di ricerca, primo livello a seguito di scorrimento della graduatoria del concorso per titoli a numero tre posti di dirigente di ricerca, primo livello, indetto con determina direttoriale del 20 aprile 2015, n. 139, previsto

dal Piano Triennale di Attività 2014-2016;

- una unità di personale con il profilo di ricercatore, terzo livello, previsto dal Piano Triennale di Attività 2015-2017;
- attivato un concorso per quattro posti da Tecnologo, terzo livello previsto nel Piano Triennale di Attività 2015-2017;

L'Ente ha inoltre assunto una unità di personale con profilo di operatore di amministrazione, ottavo livello, appartenente ai soggetti di cui all'articolo 1 della l. 68/99.

Con delibera del 21 dicembre 2017 il Consiglio di amministrazione ha approvato il PTA 2018/2020, comprensivo del Piano di Fabbisogno del personale e del Piano di Reclutamento delle assunzioni che, al suo interno, prevede e definisce il Piano delle Stabilizzazioni.

Incarichi di collaborazione e consulenza.

L'Ente, in mancanza di professionalità interne, utilizza collaborazioni e consulenze esterne, previa selezione pubblica, per attività strumentali di supporto alle strutture. In particolare, l'INAF conferisce incarichi di consulenza individuali con contratti di lavoro autonomo, a norma dell'art. 7, c. 6, del d.lgs. n. 165 del 2001, nel testo attualmente vigente.

Le consulenze sono affidate per attività di supporto alla gestione, supporto tecnico o informatico, formative e di docenza e di supporto alla ricerca.

In applicazione dell'art. 14 del d.lgs. n. 218 del 2016, i contratti di consulenza stipulati dagli enti pubblici di ricerca non sono più soggetti al controllo preventivo di legittimità della Corte dei conti.

Nella tabella che segue sono riportati gli incarichi esterni conferiti nel biennio in esame.

Tabella 4 - Incarichi

	2016		2017	
	Numero	Costo	Numero	Costo
Prestazione occasionale	24	60.908	17	37.892
Co.co.co	2		-	

Per quanto riguarda gli incarichi esterni, si evidenzia che essi, si sono ridotti notevolmente per numero e per importi, passando da 26 incarichi per circa 61.000 euro nel 2016 a 17 incarichi per circa 38.000 euro nel 2017.

5. CONTENIMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DELLA SPESA PUBBLICA

Come attestato anche dal Collegio dei revisori la gestione del bilancio 2017 è stata effettuata dall'Ente osservando le norme sul contenimento e la razionalizzazione della spesa pubblica nonché dalle altre norme succedutesi nel tempo.

In particolare, sono soggette a limiti le seguenti tipologie di spese:

- spese di rappresentanza: (articolo 6, comma 8, del D.l. del 31 maggio 2010, numero 78, convertito, con modificazioni, dalla l. 30 luglio 2010, numero 122. Nel 2017 l'Ente non ha impegnato nessun importo per tale tipologia di spesa.

Il versamento della somma proveniente dalla riduzione di spesa in parola, per l'anno 2017, è stato pari ad euro 3.474 ed è stato regolarmente eseguito dall'INAF.

- spese per convegni: in ordine ai convegni, gli enti di ricerca sono esclusi, a decorrere dall'anno 2009, dall'obbligo di rispetto dei limiti di spesa di cui all'articolo 61, comma 5, del d.l. del 25 giugno 2008, numero 112, convertito, con modificazioni, dalla L. 6 agosto 2008, numero 133. Gli Enti di Ricerca sono, inoltre, esclusi dall'obbligo di rispetto dei limiti di spesa previsti dall'articolo 6, comma 8, del d.l. 78/2010;

- spese per autovetture: l'articolo 15, comma 1, del d.l. del 24 aprile 2014, numero 66, convertito, con modificazioni, dalla l. 23 giugno 2014, numero 89, ha novellato ulteriormente il comma 2, dell'art.5, del d.l. del 6 luglio 2012, numero 95, convertito, con modificazioni, dalla l. 7 agosto 2012, numero 135, infatti " *...A decorrere dal 1° maggio 2014, le amministrazioni pubbliche (...) non possono effettuare spese di ammontare superiore al 30 per cento della spesa sostenuta nell'anno 2011 per l'acquisto, la manutenzione, il noleggio e l'esercizio di autovetture, nonché per l'acquisto di buoni taxi.* La somma di euro 20.283 derivante dalle riduzioni di spesa compiute in applicazione del soprarichiamato art. 6 del d.l. 78/2010 (differenza tra la spesa impegnata nel 2009, pari ad euro 101.415, ed il limite di spesa vigente, pari ad euro 81.132) è stata versata ad apposito capitolo dello stato di previsione dell'entrata del bilancio dello Stato.

- spese 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. In applicazione dell'art. 14 del d.lgs. 218/2016, i contratti di consulenza stipulati dagli enti pubblici di ricerca non sono più soggetti al controllo preventivo di legittimità della Corte dei conti.

- spese per Organi Collegiali ed altri Organismi: di tali spese si è già riferito nel capitolo relativo ai compensi per gli Organi e, comunque, il versamento eseguito dall'INAF per l'anno 2017 è stato di euro 14.374.

- spese di manutenzione degli immobili: per l'applicazione delle misure contenitive della spesa sono proseguite le necessarie iniziative per una precisa valutazione e stima dei valori degli immobili in gran parte di proprietà del demanio e concessi in uso gratuito.

- spese per missioni: sono escluse dal limite 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. L'art. 58, comma 3 *bis*, del d.l. 21 giugno 2013, n. 69, convertito, con modificazioni, dalla l. n. 98/2013 recante "Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia", ha integrato il quarto periodo dell'art. 6, comma 12, del d.l. n. 78/2010, escludendo dal suddetto limite le missioni effettuate con risorse derivanti da "*finanziamenti di soggetti pubblici destinati ad attività di ricerca*".

Il versamento della somma proveniente dalla riduzione di spesa di cui d.l. n. 78/2010 per l'anno 2017, è stato pari ad euro 21.714.

Spese per attività di formazione (articolo 6, comma 13, del d.l.78/2010): "*...A decorrere dall'anno 2011 la spesa annua sostenuta dalle amministrazioni pubbliche inserite nel conto economico consolidato della pubblica amministrazione, come individuate dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) ai sensi del comma 3, dell'articolo 1, della l. 31 dicembre 2009, n. 196, incluse le autorità indipendenti, per attività esclusivamente di formazione deve essere non superiore al 50 per cento della spesa sostenuta nell'anno 2009...*". Nel 2017 la spesa per la formazione è stata pari ad euro 108.294.

Con riferimento alla normativa sul contenimento e la razionalizzazione della spesa pubblica, si rileva la regolarità e tempestività degli adempimenti posti in essere dall'Ente nel 2017, sia nel rispetto dei limiti di spesa fissati dalle disposizioni vigenti, sia nella puntualità dei relativi versamenti al bilancio dello Stato che risultano effettuati, nell'anno 2017.

6. PARTECIPAZIONI

L'Istituto partecipava nel 2017 a tre società: Società Consortile a Responsabilità Limitata denominata "*Distretto Aerospaziale della Sardegna*", Società Consortile a Responsabilità Limitata denominata "*Distretto Aerospaziale della Campania*", Società Consortile a Responsabilità Limitata per la Ricerca e l'Innovazione Tecnologica denominata "*Distretto Tecnologico Sicilia Micro e Nano Sistemi*".

Il "*Distretto Aerospaziale della Sardegna*" ("*DASS*") è una Società Consortile a Responsabilità Limitata costituita il 15 ottobre 2013 e partecipata, al momento, da sei Soci pubblici e ventidue privati che detengono un capitale sociale pari a euro 93.612,00 (i.v.). La Società ha scopo consortile, mutualistico e non lucrativo e non può, quindi, distribuire ai Soci utili che, se prodotti, devono essere reinvestiti in attività di ricerca, sviluppo, formazione e diffusione. Il "*DASS*" ha lo scopo di intraprendere iniziative idonee allo sviluppo, nella Regione Sardegna, di un "*Distretto Tecnologico Aerospaziale*". L'Istituto Nazionale di Astrofisica è entrato a far parte del "*DASS*", giusta delibera del Consiglio di Amministrazione dell'11 aprile 2013, numero 25, previo versamento di un contributo "*una tantum*" di € 4.000,00 (euro quattromila/00). Attualmente, la quota di partecipazione dell'Istituto Nazionale di Astrofisica al Distretto Aerospaziale della Sardegna ammonta all'8 per cento.

In ottemperanza a quanto disposto dall'articolo 17, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 4 giugno 2003, numero 138, che disciplina il "*Riordino dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (I.N.A.F.)*", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 19 giugno 2003, numero 140, l'Istituto ha richiesto al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca l'autorizzazione a partecipare alla "*DASS*" Società Consortile a Responsabilità Limitata, che è stata rilasciata dal dicastero vigilante con nota del 20 giugno 2013, numero 14851. L'impegno temporale dell'Istituto nella predetta Società è stato già fissato fino al 31 dicembre 2060; a questo proposito, è opportuno segnalare che, ai sensi dell'articolo 5, comma 2, dello statuto societario, l'apporto dell'Ente è limitato esclusivamente alle prestazioni d'opera scientifica, tecnologica e di formazione. Inoltre, ai sensi del comma 1 del medesimo articolo 5, in "*...nessun caso gli Organismi Universitari e gli Enti Pubblici di Ricerca potranno essere gravati da patti che richiedono contributi in denaro...*".

Il *"Distretto Tecnologico Aerospaziale della Campania Società Consortile a Responsabilità Limitata"* (*"DAC"*) è stato costituito il 30 maggio 2012 nell'ambito del Programma Operativo Nazionale *"Ricerca e Competitività"* e mette assieme soggetti che operano nei settori della Ricerca, dello Sviluppo e della Formazione per l'Aerospazio. Nel *"DAC"* sono coinvolti oltre centosettanta attori, tra i quali si annoverano alcune grandi Imprese (tra cui Alenia Aermacchi, MBDA, Magnaghi Aeronautica, Atitech, DEMA, Telespazio), importanti Centri di Ricerca (tra cui l'INAF, il CIRA, il CNR, l'ENEA), le cinque Università campane con corsi di ingegneria e numerose piccole e medie imprese, considerando quelle che aderiscono agli otto consorzi che sono diventati soci. Il capitale sociale del *"DAC"* è costituito, nella misura del 66,44 per cento, da capitale privato e, nella misura del 33,56 per cento, da capitale pubblico. Il Distretto ha definito uno studio di fattibilità da sviluppare nell'arco di un triennio fondato su dieci programmi strategici di Ricerca e Sviluppo altamente innovativi. Lo studio è stato approvato dal Ministero della Ricerca con il massimo punteggio. Nel complesso i dieci programmi prevedono un investimento di 100 milioni di euro.

Il *"Distretto Tecnologico Sicilia Micro e Nano Sistemi Società Consortile a Responsabilità Limitata"* è stato costituito il 1° agosto 2008. La società, senza scopo di lucro, promuove attività di ricerca, di sviluppo e di alta formazione nel settore dei Micro e Nano Sistemi. Essa rientra nei 25 distretti promossi dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca in collaborazione con le Regioni interessate, secondo quanto previsto dal Programma Nazionale della Ricerca 2005/2007. Il Distretto nasce da una proposta della Regione Sicilia, successivamente valutata dal predetto Ministero sulla base della situazione di partenza del territorio, della fattibilità e delle potenzialità del progetto e della capacità dello stesso di attrarre investimenti. Il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ha assegnato al *"Distretto Tecnologico Sicilia Micro e Nano Sistemi"* il compito di agire quale *"... interfaccia nella filiera della conoscenza e, dunque, di aggregare masse critiche, ammodernare infrastrutture e piattaforme tecnologiche e concentrare le risorse per obiettivi e progetti strategici, svolgendo attività di ricerca, di formazione specialistica, di marketing territoriale e di attrazione di investimenti..."*. Lo *"Osservatorio Astrofisico di Catania"* cura, per conto dello *"Istituto Nazionale di Astrofisica"*, il coordinamento delle attività svolte dal Distretto. L'Ente fa parte del *"Distretto Tecnologico Sicilia Micro e Nano Sistemi"*, quale socio fondatore. I soci del

Distretto ammontano attualmente a ventotto e includono, oltre alla Regione Sicilia, i tre Atenei di Catania, Palermo e Messina, importanti Centri di ricerca e Imprese presenti sul territorio. L'Istituto Nazionale di Astrofisica è entrato a far parte della compagine del Distretto Tecnologico Sicilia Micro e Nano Sistemi previo versamento di un contributo *"una tantum"* al capitale sociale di euro 35.000,00 (euro trentacinquemila/00). Attualmente, la quota di partecipazione dell'Ente al Distretto ammonta al 5,68 per cento, mentre il capitale sociale del Distretto, articolato in quote, ai sensi dell'articolo 2468 del Codice civile, ammonta ad euro 616.000,00).

In applicazione dell'art. 24 del d.lgs. del 19 agosto 2016, n. 175, recante il testo unico in materia di società a partecipazione pubblica (TUSP), l'INAF ha adottato la ricognizione straordinaria societaria con deliberazione n. 97/2017 del Consiglio di amministrazione del 31 ottobre 2017 è stata effettuata la revisione delle partecipazioni al 31 dicembre 2017. Il Consiglio di amministrazione ha deliberato:

- a. di approvare gli esiti della ricognizione straordinaria delle partecipazioni societarie dello *"Istituto Nazionale di Astrofisica"*, ai sensi dell'articolo 24 del Decreto legislativo 19 agosto 2016, numero 175, con il quale è stato emanato il *"Testo unico in materia di società a partecipazione pubblica"*, come riportati e specificati nella *"Relazione sulle partecipazioni dell'Istituto Nazionale di Astrofisica in società, ai fini della adozione delle misure di razionalizzazione previste dal Decreto legislativo 19 agosto 2016, numero 175"*, *"Istituto Nazionale di Astrofisica"*.
- b. di non procedere alla adozione del *"Piano operativo di razionalizzazione delle partecipazioni societarie"* previsto dall'articolo 20 del Decreto legislativo 19 agosto 2016, numero 175 in considerazione della *"esiguità delle partecipazioni societarie, tanto in termini assoluti (tre sole società partecipate, rilevanti ai fini dell'applicazione della disciplina dettata dal Decreto legislativo 19 agosto 2016, numero 175), quanto in termini relativi (quote di partecipazione ammontanti, rispettivamente, all'8 per cento, al 2,71 per cento e al 5,68 per cento del capitale delle Società Consortili a Responsabilità Limitata denominate "Distretto Aero Spaziale della Sardegna", "Distretto Aerospaziale della Campania" e "Distretto Tecnologico Sicilia Micro e Nano Sistemi")..." nonché dello "...oggetto sociale dei tre "Distretti", tutti dediti alla promozione di attività di ricerca scientifica e tecnologica perfettamente in linea con le finalità istituzionali dell'Ente che, secondo l'articolo 1 del suo statuto, ha il compito di svolgere, promuovere e valorizzare la ricerca scientifica e tecnologica nei campi dell'astronomia e*

dell'astrofisica e di diffonderne e divulgarne i relativi risultati, di promuovere e favorire il trasferimento tecnologico verso l'industria, perseguendo obiettivi di eccellenza a livello internazionale...".

Dalla lettura della delibera *de qua* si osserva che non sono stati oggetto di valutazione tutti i parametri richiesti dall'art. 24 del d.lgs. n. 175 del 2016 che consente il mantenimento delle predette partecipazioni solo in alcuni determinati casi. Inoltre, si rileva che l'analisi degli assetti societari costituisce ulteriore obbligo normativo imposto dall'art. 20 del predetto decreto legislativo, con riferimento alla situazione esistente al termine di ciascun esercizio e con cadenza annuale¹.

6.1 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.lgs. 138 del 2003, con sede nell'Isola Las Palmas (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 (TNG), nonché le gestione delle attività amministrative di supporto; acquisita la prescritta autorizzazione del MIUR, si è costituita, quindi, la "Fondazione Galileo Galilei - INAF Fondazione Canaria", con un fondo pari a 200.000 euro a garanzia delle obbligazioni assunte dalla Fondazione nei

¹ Art. 20 d.lgs. 175/2016.

Razionalizzazione periodica delle partecipazioni pubbliche 1. le amministrazioni pubbliche effettuano annualmente, con proprio provvedimento, un'analisi dell'assetto complessivo delle società in cui detengono partecipazioni, dirette o indirette, predisponendo, ove ricorrano i presupposti di cui al comma 2, un piano di riassetto per la loro razionalizzazione, fusione o soppressione, anche mediante messa in liquidazione o cessione. Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 17, comma 4, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 114, le amministrazioni che non detengono alcuna partecipazione lo comunicano alla sezione della Corte dei conti competente ai sensi dell'articolo 5, comma 4, e alla struttura di cui all'articolo 15. 2. I piani di razionalizzazione, corredati di un'apposita relazione tecnica, con specifica indicazione di modalità e tempi di attuazione, sono adottati ove, in sede di analisi di cui al comma 1, le amministrazioni pubbliche rilevino: a) partecipazioni societarie che non rientrino in alcuna delle categorie di cui all'articolo 4; b) società che risultino prive di dipendenti o abbiano un numero di amministratori superiore a quello dei dipendenti; c) partecipazioni in società che svolgono attività analoghe o simili a quelle svolte da altre società partecipate o da enti pubblici strumentali; d) partecipazioni in società che, nel triennio precedente, abbiano conseguito un fatturato medio non superiore a un milione di euro; e) partecipazioni in società diverse da quelle costituite per la gestione di un servizio d'interesse generale che abbiano prodotto un risultato negativo per quattro dei cinque esercizi precedenti; f) necessità di contenimento dei costi di funzionamento; g) necessità di aggregazione di società aventi ad oggetto le attività consentite all'articolo 4.3.

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. Attività preponderante è il mantenimento e lo sviluppo del TNG.

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, ammontante, nel 2017, ad euro 2.500.000.

L'anno successivo alla gestione di riferimento il Gerente della Fondazione presenta al Patronato un bilancio consuntivo analitico delle spese sostenute.

L'Istituto ha preso atto dei risultati del controllo esercitato sui conti della Fondazione da un controllore giurato indipendente, che attesta, per l'esercizio 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 allegate relazioni, per l'esercizio in esame.

Il conto consuntivo 2017, riporta che il *superavit* (attivo) dell'anno 2017 ammonta a euro 254.826, sensibilmente minore dell'anno precedente (circa 316.000 euro). È stata disposta, come distribuzione del *superavit* una semplice ripartizione fra due voci: 50.000 euro per coprire con fondi propri il bilancio 2018 approvato il 13 dicembre 2017 e 204.826 euro come capitale di manovra per le contingenze.

L'attività della Fondazione è finanziata dai soci (INAF) e da altre fonti, anche se il contributo è minoritario.

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

7. I RISULTATI DELLA GESTIONE

Il conto consuntivo per l'esercizio finanziario 2017 è stato approvato con delibera del Consiglio di amministrazione INAF del 1° giugno 2018.

L'INAF è stato l'unico ente di ricerca individuato per la sperimentazione del principio di competenza finanziaria potenziata, avviata già nel corso del 2015 con l'obiettivo di migliorare il processo di raccordo dei dati tra le rilevazioni di contabilità finanziaria e quelle di contabilità economico-patrimoniale.

La necessità di riclassificare il piano dei conti ad esercizio già avviato, secondo lo schema di cui al d.p.r. 4 ottobre 2013 n. 132, ha comportato l'introduzione di nuovi modelli di conto economico e patrimoniale difficilmente confrontabili con le transazioni già contabilizzate fino al momento dell'avvio della sperimentazione.

L'art. 41 D.L. 24 aprile 2014 n. 66, convertito con modificazioni nella L. 23 giugno 2014, ha introdotto l'obbligo, a partire dall'esercizio 2014, di allegare al consuntivo dell'esercizio un prospetto attestante l'importo dei pagamenti effettuati oltre i termini previsti dal decreto legislativo 9 ottobre 2002, n. 231, nonché l'indicatore annuale di tempestività dei pagamenti di cui all'articolo 33 del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33.

Ulteriori indicazioni in merito a tale adempimento sono contenute nel DPCM del 22 settembre 2014 nonché nelle circolari MEF n. 3 del 14 gennaio 2015 e n. 22 del 22 luglio 2015.

Per l'esercizio 2017 la pubblicazione degli indicatori è avvenuta, nel rispetto della tempistica prevista dalla normativa (entro 30 giorni dall'adozione del bilancio di previsione da parte degli organi preposti), sul sito web istituzionale dell'INAF.

Nell'esercizio 2017 i pagamenti sono stati effettuati, mediamente, con circa 9 giorni di anticipo rispetto alla scadenza delle fatture.

Risulta sia stato predisposto il prospetto riepilogativo delle spese per missioni e programmi che richiama altresì la corrispondente classificazione COFOG.

Dal prospetto, emerge, con riferimento alla missione *core*, la seguente situazione:

- missione: 017. ricerca e innovazione

programma: 017.010 ricerca scientifica e tecnologica di base

Cofog: 01.4 ricerca di base

Competenza euro 111.769.228,64 - Cassa euro 111.693.163,44

Per quanto attiene il Piano degli indicatori e risultati attesi di bilancio, si prende atto che l'Ente, come precisato sul proprio sito istituzionale, non ha predisposto tale piano in quanto il MIUR non ha fornito ancora indicazioni al riguardo.

7.1 La gestione finanziaria di competenza

Nell'anno 2017, si è realizzato un avanzo di parte corrente dell'importo di euro 16.934.256 ed un disavanzo in conto capitale dell'importo di euro 5.229.291, comportando, quindi, un avanzo complessivo di competenza dell'importo di euro 11.704.965.

Parte delle entrate correnti sono state destinate alla copertura della spesa in conto capitale; tale situazione è determinata sostanzialmente dalla circostanza che talune entrate di parte corrente costituiscono finanziamenti da distribuire senza vincolo di destinazione ovvero sono destinate a copertura di progetti, nell'ambito dei quali sono sostenute spese anche di conto capitale che risultano così distribuite: 5,071 milioni di euro per il conto "Investimenti fissi lordi e acquisto di terreni", 177 mila euro per rimborso mutui passivi.

Nell'esercizio in esame, per quanto riguarda le maggiori categorie di spese, la somma complessiva per il personale è stata pari a 69,592 milioni di euro, ivi compresi gli oneri riflessi ed ha assorbito il 57,15 per cento della spesa complessiva (59,72 per cento della spesa in parte corrente), escluse le partite di giro.

Le spese per acquisto di beni e servizi, pari a 22,105 milioni di euro, hanno assorbito il 18,15 per cento della spesa complessiva al netto delle partite di giro (18,97 per cento della spesa corrente), mentre le spese per trasferimenti correnti, di euro 19,977 milioni di euro, hanno assorbito il 16,40 per cento della spesa complessiva al netto delle partite di giro (17,14 per cento della spesa corrente).

Le spese in conto capitale incidono sulla spesa totale, al netto delle partite di giro, per il 4,31 per cento.

Infine, le partite di giro rappresentano il 20,11 per cento della spesa complessiva.

Dal confronto dei dati dell'esercizio 2016 emerge la seguente situazione:

Tabella 5 - Gestione finanziaria di competenza

	ENTRATE			USCITE		
	2016	2017	var. per cento	2016	2017	var. per cento
Correnti	124.829.324	133.450.057	6,91	111.939.689	116.515.800	4,09
Alienazione beni	0	0	0	0	0	0
Conto Capitale	1.570	19.000	1.110	5.235.583	5.248.291	0,24
Acc. Mutui	0	0	0	0	0	0
Partite giro	31.495.224	30.665.276	-2,63	31.495.224	30.665.276	-2,63
Totale	156.326.117	164.134.332	4,99	148.670.496	152.429.367	2,53
Av/Disavanzo finanz.				7.655.621	11.704.965	

Nell'esercizio 2016 si era registrato un avanzo finanziario di euro 7.655.621, mentre nel 2017 risulta un avanzo finanziario di 11.704.965 euro.

7.1.1 La gestione delle entrate

Nella tabella seguente vengono illustrate le entrate, distinguendo tra quelle derivanti dal Fondo Ordinario per il finanziamento degli enti e istituzioni di ricerca (FOE) e quelle riferite a fondi per progetti di ricerca.

Tabella 6 - Riepilogo entrate correnti e in c/capitale accertate per funzionamento o ricerca

	2016	2017
FOE		
funzionamento ordinario	77.148.000	77.987.534
Ricerca		
altri contributi MIUR	29.260.346	29.943.645
altre entrate	17.539.985	23.929.636
INPS		
TFR	0	0
CNR		
TFR	101.751	636.001
Altre Entrate	780.812	972.240
Totale entrate al netto delle partite di giro	124.830.894	133.469.057

L'anno 2017 si è concluso con un aumento del fondo di funzionamento ordinario, rispetto all'anno 2016, di euro 839.534 (nel decreto prot. 631 dell'8 agosto 2016 l'assegnazione per il

2017 risultava pari al 100 per cento della definitiva 2016, pari a euro 77.148.000, assegnazione aumentata con DM 608 dell'8 agosto 2017).

Rispetto al 2016, si registra un aumento degli altri contributi MIUR per la ricerca.

L'importo degli altri contributi MIUR per la ricerca, pari ad euro 29.943.645 è così composto: euro 10.000.000 assegnazione avvenuta con l. n. 190 del 23 dicembre 2014 (l. di stabilità 2015, art. 1, comma 177) per sostenere le ricerche e lo sviluppo di partenariati con imprese di alta tecnologia sui progetti internazionali per lo sviluppo e la realizzazione di strumenti altamente innovativi nel campo della radioastronomia (SKA -- Square Kilometer Array) e dell'astronomia a raggi gamma (CTA -- Cherenkov Telescope Array) per gli anni 2015 - 2016 e 2017;

euro 6.820.000 assegnazione MIUR per attività di ricerca a valenza internazionale. Decreto MIUR 608 dell'8 agosto 2017;

euro 3.000.000 assegnazione MIUR per "Progettualità a carattere straordinario". Decreto MIUR608 dell'8 agosto 2017;

euro 9.473.564 Finanziamento premiale FOE 2015 - decreto MIUR n. 850 del 27 ottobre 2017;

euro 223.458 finanziamento progetti "PRIN MIUR 2015" sospeso numero 4252016-27454 del 12/12/16 - decreto direttoriale numero 2634 del 07 novembre 2016 (importo imputato nel bilancio 2017 con variazione di bilancio a gennaio 2017);

euro 163.219 saldo del progetto "PON ENERGETIC" finanziato dal MIUR con capofila il Distretto Tecnologico Sicilia Micro e Nano Sistemi;

euro 102.400 attinenti all'80 per cento del finanziamento del progetto "Il Planetario: una sfida moderna nell'interazione tra approccio formale e non formale della conoscenza", riguardante la l. 113/91 (come modificata dalla l. 6/2000) recante "Iniziativa per la diffusione della cultura scientifica", bando Decreto Direttoriale prot. 2216 del 01 luglio 2014 e approvazione graduatorie con Decreto Direttoriale prot. 347 del 10 febbraio 2015;

euro 64.000 progetto "L6/2000 - Nuova tecnologia e attività di laboratorio per la diffusione dell'Astronomia", approvato con Decreto Direttoriale del 5 agosto 2016 n. 1644;

euro 58.818 attinenti assegnazioni FOE anno 2015 (art. 1 comma 3 lettera g D.M. prot. 599 del 10/08/2015) destinate per assunzioni per chiamata diretta (articolo 13 d.lgs. 213/2009) ma non ripartite per tali finalità. L'importo non assegnato è stato destinato proporzionalmente, con provvedimento del Direttore Generale per il coordinamento e lo sviluppo della Ricerca

(Decreto prot. 3223 del 02 dicembre 2016), rispetto alla quota ordinaria del FOE per l'anno 2015 e costituisce integrazione dell'assegnazione ordinaria FOE anno 2015;

euro 19.314 attinente alla quota del cinque per mille dell'imposta sul reddito delle persone fisiche per l'esercizio finanziario 2015;

euro 18.871 attinente alla quota del cinque per mille della imposta sul reddito delle persone fisiche per l'esercizio finanziario 2014;

Le entrate derivanti dai rimborsi di quote TFR di competenza dell'INPS (*ex*-INPDAP) sono state pari a zero come nel 2016.

I trasferimenti dal CNR, per indennità di anzianità, di cui si è già riferito, iscritti nel bilancio 2017, sono stati pari a euro 636.001, mentre nel 2016 erano stati pari a euro 101.751.

Rispetto al 2016, le altre entrate per la ricerca sono aumentate notevolmente. Quest'ultime sono costituite, in gran parte, da fondi ASI e U.E..

7.1.2 La gestione delle spese

Con riferimento alle uscite, le somme impegnate nell'anno 2017 sono, complessivamente, pari ad euro 152.429.367 mentre le somme pagate sono, complessivamente, pari ad euro 138.135.449, in conto competenza, e ad euro 11.626.696, in conto residui.

Le spese appaiono così suddivise:

Tabella 7 - Suddivisione spese per centri di responsabilità

	Impegnato 2017	Pagato c/competenza	Pagato c/residui	Totale pagato
0.00. Staff Direzione Generale	35.229	35.130	0,00	35.130
0.01. Ufficio I	60.573.085	58.363.745	2.223.933	60.587.679
0.02. Ufficio II	2.061.894	1.850.571	953.554	2.804.125
0.03. Presidenza/URPS	160.909	140.911	128.519	269.430
0.04. Direzione Scientifica	12.499.727	12.461.835	23.646	12.485.481
1.Strutture di ricerca	46.433.249	40.787.106	4.388.004	45.175.110
Totale Direzione Generale (al netto delle partite di giro)	121.764.092	113.639.298	7.717.656	121.356.954
Partite di giro	30.665.276	24.496.152	3.909.039	28.405.191
Totale Generale	152.429.367	138.135.449	11.626.696	149.762.145

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

Nelle spese dell'Ente (complessivamente imputate alla Direzione generale) il trattamento economico di tutto il personale, gestito in maniera accentrata, raggiunge nel 2017, il 57,15 per cento (nel 2016 il 59,63 per cento) sul totale delle spese impegnate, mentre le spese per acquisto di beni e servizi si attestano al 18,15 (nel 2016 al 15,83 per cento) dell'impegnato.

Va osservato che parte dei costi relativi all'acquisizione di beni e servizi e di quelli di uso durevole (costi di funzionamento) come già evidenziato nei precedenti esercizi finanziari, dovrebbe gravare sui fondi dei progetti di ricerca anziché su quelli di funzionamento ordinario.

Ciò gioverebbe alla situazione finanziaria dell'Ente che potrebbe, in questo modo, liberare risorse per avviare nuovi programmi di ricerca.

I trasferimenti correnti, corrispondenti al 16,41 per cento 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 2017 ammontava ad euro 1,2 milioni circa, nel corso dell'anno è stato utilizzato, in parte per il TFR e in parte per finanziare alcuni progetti i cui rimborsi hanno subito dei ritardi.

7.2 La gestione dei residui

Con delibera del Consiglio di amministrazione del 22 marzo 2018, numero 26, e con parere favorevole espresso dal Collegio dei revisori, è stato approvato il “riaccertamento” dei residui attivi e passivi alla data del 31 dicembre 2017.

A seguito del riaccertamento sono stati calcolati gli indici di bilancio di seguito riportati.

Tabella 8 - Grado di formazione dei residui anni 2010-2017

			grado di formazione residui attivi percentuale
2010	20.833.931,46	168.722.118,28	12,35
2011	6.081.355,46	146.336.322,99	4,16
2012	11.731.779,98	164.484.544,38	7,13
2013	9.859.153,80	145.009.836,55	6,80
2014	11.443.692,10	161.881.469,62	7,07
2015	2.924.524,11	142.825.407,85	2,05
2016	2.101.938,78	156.326.116,77	1,34
2017	4.668.448,08	164.134.332,18	2,84
			grado di formazione residui passivi percentuale
2010	32.656.611,06	170.219.342,63	19,18
2011	18.019.200,17	143.008.727,86	12,6
2012	20.193.265,52	136.657.619,40	14,78
2013	22.594.845,49	150.725.636,85	14,99
2014	17.437.321,45	144.565.966,09	12,06
2015	15.811.168,92	143.148.669,37	11,04
2016	11.535.503,86	148.670.495,68	7,76
2017	14.293.917,65	152.429.367,11	9,37

Tabella 9 - Riepilogo dei residui

	Residui attivi all'1/1/2017	Variazioni	Residui attivi al 31/12/2017	Riscossi
Totale generale	11.641.437	-1.950	11.639.486	2.194.876
Totale				
	Residui passivi all'1/1/2017	Variazioni	Residui passivi al 31/12/2017	Pagati
Totale generale	13.081.639	-257.599	12.824.039	11.626.695

Al 1° gennaio 2017 i residui attivi ammontavano ad euro 11.641.437. Dall'esame del conto consuntivo, inoltre, si osserva che, nel corso dell'esercizio ci sono state variazioni negative per euro 1.950 quindi, l'importo finale ammonta ad euro 11.639.486, di questi sono stati riscossi euro 2.194.876 e restano da riscuotere 9.444.61.

I residui passivi, al 1° gennaio 2017, ammontavano a euro 13.081.639. Nel corso dell'esercizio ci sono state variazioni negative per euro 257.599 quindi, l'importo finale ammonta ad euro 12.824.040, di questi sono stati pagati euro 11.626.696 e restano da pagare euro 1.197.344.

La percentuale di smaltimento dei residui attivi è del 18,85 per cento. Quest'ultima percentuale risulta dal rapporto fra le riscossioni in c/residui, pari ad euro 2.194.876, e i residui attivi esistenti all'inizio dell'esercizio, corrispondenti ad euro 11.641.437.

Relativamente ai residui passivi, il ritmo di smaltimento è pari al 88,87 per cento. Tale percentuale risulta dal rapporto fra i pagamenti in c/residui, euro 11.626.696, e i residui passivi esistenti all'inizio dell'esercizio, euro 13.081.639.

Per quanto attiene ai residui relativi all'esercizio di competenza 2017, la gestione ha dato luogo a residui attivi per complessivi euro 4.668.448 e passivi per euro 14.293.918.

L'attività di presidio e monitoraggio della situazione dei residui da parte degli Uffici è stata rafforzata su richiesta del collegio dei revisori e nell'ottica di migliorare i risultati della contabilità economico-patrimoniale.

7.3 La situazione amministrativa e l'avanzo di amministrazione

Nella tabella che segue sono riportati i dati relativi alla situazione amministrativa dell'esercizio in esame.

Tabella 10 - Situazione amministrativa

Consistenza cassa inizio esercizio	127.064.608	
Residui attivi all'inizio dell'esercizio	11.641.437	
Residui passivi all'inizio dell'esercizio	-13.081.639	
Avanzo di amministrazione all'inizio dell'esercizio		125.624.405
Variazione residui attivi	-1.950	
Variazione residui passivi	257.599	
Risultato della gestione di competenza (avanzo)		11.704.965
AVANZO DI AMMINISTRAZIONE FINALE		137.585.019

L'avanzo di amministrazione dell'esercizio 2017 ammonta ad euro 137.585.019, come emerge dalla precedente tabella. Confrontando i dati con l'avanzo di amministrazione dell'esercizio precedente (euro 125.624.405) si registra un aumento di circa il 9,13 per cento.

La formazione dell'avanzo di amministrazione è da ricondurre, in parte, alla difficoltà di una adeguata programmazione della spesa, poiché l'assegnazione del FOE e delle altre entrate di provenienza ministeriale avviene nella seconda metà dell'esercizio e, 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 ulteriore autorizzazione. 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 destinato a progetti di ricerca (circa il 64,57 per cento del 2017, rispetto al 63,63 per cento del 2016) e all'edilizia (3,71 per cento del 2017 rispetto al 3,54 per cento del 2016).

Un'ulteriore quota dell'avanzo è vincolata alla copertura delle spese per il personale: euro 43.136.676 (euro 40.809.585 nel 2016).

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

Tabella 11 - Avanzo di amministrazione

		2016	2017
A) avanzo vincolato per la ricerca		79.117.384	87.814.507
B) avanzo vincolato per spese di edilizia		4.406.682	5.045.903
C) avanzo vincolato per spese di personale		40.809.584	43.136.676
Totale avanzo vincolato		124.333.651	135.997.087
Avanzo non vincolato		1.290.754	1.587.932
Totale avanzo di amministrazione		125.624.406	137.585.019

Con riferimento all'avanzo di amministrazione, non vincolato, è da registrare un incremento nel 2017 per euro 297.178 rispetto al 2016; si è passati, infatti da euro 1.290.754 nel 2016 ad euro 1.587.932 nel 2016.

Come già precisato, l'avanzo non vincolato viene destinato al fondo speciale sulla base dell'articolo 10 comma 2, del vigente Regolamento sull'amministrazione il quale prevede che *“Nel fondo speciale è stanziato il presunto avanzo di amministrazione senza vincolo di destinazione. Il Consiglio di Amministrazione, nel corso dell'esercizio finanziario, ne individua, con apposita delibera, le modalità di utilizzo anche a seguito di programmi e attività ulteriori rispetto a quelli previsti nei piani triennali di gestione”* sulla contabilità e sull'attività contrattuale dell'Ente, per poter poi essere destinato con apposito provvedimento del Consigli di amministrazione.

7.4 Il conto economico

Il conto economico 2017 è stato elaborato secondo il piano integrato dei conti, 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.

La tabella che segue riporta il confronto con l'esercizio 2016 a fini di raffronto.

Tabella 12 - Il conto economico

	2016	2017	Var. per cento
Valore della produzione			
- Proventi da prestazioni e vendite beni e servizi	485.573	703.196	44,82
- Proventi da trasferimenti e contributi	126.410.931	123.784.996	-2,08
- Altri ricavi e proventi diversi	281.313	273.565	-2,75
Totale valore della produzione	127.177.817	124.761.758	-1,9
COSTI DELLA PRODUZIONE:			
- Materie prime, sussidiarie, consumo e merci	2.758.862	2.347.745	-14,9
- Per servizi	18.883.863	18.536.688	-1,84
- Per godimento beni di terzi	1.148.544	1.245.863	8,47
- Per il personale	71.173.797	71.902.428	1,02
- Ammortamenti e svalutazioni	4.008.386	4.499.465	12,25
- Accantonamenti per rischi ed oneri	0	0	
- Oneri diversi di gestione	4.784.821	4.669.240	-2,42
- Trasferimenti e contributi	19.874.918	19.976.754	0,51
Totale costi della produzione	122.633.195	123.178.185	0,44
Differenza tra valore della produzione e costi	4.544.623	1.583.573	-65,6
PROVENTI ED ONERI FINANZIARI:			
- Altri proventi finanziari	102	1.094	972,55
- Interessi ed altri oneri finanziari	180.592	172.697	-4,37
Totale proventi ed oneri finanziari	-180.490	-171.603	4,92
RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE			
- Rivalutazioni	0	0	0
- Svalutazioni	0	0	0
Totale rettifiche di valori	0	0	0
PROVENTI ED ONERI STRAORDINARI:			
- Oneri straordinari diversi	3.266.611	108.958	-96,66
- Sopravvenienze attive ed insussistenze passive	140.575	407.151	189,63
- Sopravvenienze passive ed insussistenze attive	0	0	0
Totale delle partite straordinarie	-3.126.036	298.193	109,54
Risultato prima delle imposte	1.238.097	1.710.163	38,13
Imposta dell'esercizio	0	0	
Avanzo/Disavanzo economico	1.238.097	1.710.163	38,13

Il conto economico, così come elaborato, è stato il risultato dell'adozione di un sistema di contabilità economico-patrimoniale perfezionato nel corso degli ultimi anni.

Tra le voci più significative del conto economico si rileva che l'importo complessivo dei ricavi derivanti da trasferimenti e contributi è stato di euro 123.784.996, l'importo complessivo dei costi relativi ai servizi è stato di euro 18.536.688 mentre l'importo complessivo dei costi relativi al personale è stato di euro 71.902.428.

Pertanto, il conto economico relativo all'anno 2017 evidenzia, al netto delle imposte sul reddito dell'esercizio che, nel 2017, sono state pari a zero, un utile di esercizio, ovvero un avanzo economico pari ad euro 1.710.163.

Come si può notare dalla tabella precedente, l'avanzo economico passa da 1.238.097 nel 2016 a 1.710.163 euro nel 2017.

La gestione caratteristica presenta, nel 2017, un saldo di euro 1.583.573 in netta diminuzione (-65,6 per cento) rispetto ad euro 4.544.623, dell'esercizio 2016, dovuto dalla diminuzione del valore della produzione e da maggiori costi.

La gestione delle partite finanziarie presenta un saldo negativo pari a euro 171.603, (-180.490 euro nel 2016), e la gestione straordinaria un saldo positivo di euro 298.193 (-3.126.036 euro nel 2016).

L'INAF, come si è accennato in precedenza, è stato scelto, tra tutti gli enti di ricerca, come soggetto pilota per lo svolgimento di una importante attività di sperimentazione nel settore della contabilità pubblica.

In particolare, l'Ente ha partecipato alla sperimentazione del principio di competenza finanziaria potenziata che ha, peraltro, contribuito a migliorare il processo di raccordo tra le rilevazioni della contabilità finanziaria e quelle della contabilità economico-patrimoniale, con la conseguente comparazione dei relativi dati.

Tuttavia, la necessità di riclassificare, ad esercizio finanziario già avviato, il piano dei conti per l'anno 2015, nel rispetto di quanto previsto dal Decreto del Presidente della Repubblica del 4 ottobre 2013, numero 132, con il quale è stato emanato il Regolamento che definisce le modalità di adozione del piano dei conti integrato delle amministrazioni pubbliche, ai sensi dell'articolo 4, comma 3, lettera a), del decreto legislativo 31 maggio 2011, numero 91, ha comportato la introduzione, nel sistema di contabilità, di nuovi conti economici e patrimoniali difficilmente comparabili con le transazioni già contabilizzate fino a quel momento.

L'INAF ha, inoltre, promosso alcune importanti iniziative, finalizzate anche alla implementazione del "controllo di gestione", tra le quali è particolarmente significativa quella che riguarda il "servizio di analisi e di progettazione del sistema di programmazione, di bilancio e di controllo".

Tra le attività previste ed ancora in corso, assume, inoltre, notevole rilievo l'adozione del "sistema di contabilità integrata", che consiste nello studio dei collegamenti esistenti tra la "contabilità finanziaria", la "contabilità economico-patrimoniale" e la "contabilità analitica", anche al fine di rendere disponibili e facilmente fruibili le informazioni di natura contabile necessarie ai fini della valutazione della efficacia, della efficienza e della economicità della azione amministrativa, anche attraverso il monitoraggio dei processi che richiedono l'impiego di risorse umane e strumentali.

7.5 Situazione patrimoniale

La seguente tabella illustra i dati dello Stato Patrimoniale:

Tabella 13 - La situazione patrimoniale

ATTIVITA'	2016		2017	
	Parziali	Totali	Parziali	Totali
A) Crediti verso lo Stato	0,00	0,00	0,00	0,00
B) Immobilizzazioni:		47.241.682		47.856.127
Immobilizzazioni Immateriali	440.280		557.438	
Immobilizzazioni Materiali	46.700.803		47.198.089	
Immobilizzazioni Finanziarie	100.600		100.600	
C) Attivo circolante:		134.470.036		150.278.737
Rimanenze	0,00		0,00	
Residui attivi (crediti)	7.405.428		11.315.513	
Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni	0,00		0,00	
Disponibilità liquide	127.064.608		138.963.223	
D - Ratei e Risconti:		0,00		0,00
Ratei e risconti	0,00		0,00	
TOTALE ATTIVITA'		181.711.719		198.134.864
PASSIVITA'				
A - Patrimonio netto		123.355.089		125.065.252
Fondo di dotazione	0,00		0,00	
Riserve da utili	122.116.992		123.355.090	
Avanzo/Disavanzo economico dell'esercizio	1.238.097		1.710.163	
- Contributi in conto capitale		0,00		0,00
- Fondi per rischi ed oneri		1.384.841		1.384.841
- Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato		25.842.526		28.153.106
-Residui passivi (Debiti)		16.154.683		18.408.207
- Ratei e risconti		14.974.580		25.123.458
TOTALE PASSIVITA'		181.711.719		198.134.864

In particolare, le immobilizzazioni ammontano a euro 47.856.127, con un incremento rispetto al 2016 (47.241.683 euro) di cui immobilizzazioni immateriali per euro 557.438 ed euro 47.198.089 per immobilizzazioni materiali.

L'attivo circolante ammonta ad euro 150.278.737 con un notevole incremento rispetto al 2016 (134.470.036 euro) dovuto, in particolare, all'aumento dei residui attivi il cui importo, per il 2017, è di euro 11.315.513; le disponibilità liquide sono aumentate da euro 127.064.608 del 2016 ad euro 138.963.223 del 2017.

Il patrimonio netto passa da euro 123.355.089 nel 2016, ad euro 125.065.252 nel 2017. Le riserve da utili passano da euro 122.116.992 a euro 123.355.090 mentre l'avanzo di amministrazione passa da euro 1.238.097 ad euro 1.710.163.

I fondi per rischi ed oneri rimangono di euro 1.384.841.

7.6 Patrimonio Immobiliare

L'INAF dispone, a vario titolo, di un consistente ed eterogeneo patrimonio immobiliare dislocato sull'intero territorio nazionale.

Ai fini della piena e corretta definizione della situazione del patrimonio immobiliare, con riferimento sia agli immobili di proprietà dello "Istituto" che agli immobili detenuti o utilizzati a qualunque altro titolo, la direzione generale ha istituito, un tavolo tecnico permanente costituito da figure professionali in possesso di una specifica qualificazione, sia tecnica che amministrativa, in materia patrimoniale, scelte tra quelle che prestano servizio sia presso la sede dell'amministrazione centrale che presso le strutture di ricerca.

La prima fase del programma di intervento, propedeutica alla corretta implementazione delle fasi successive, ha riguardato l'analisi dello stato di fatto attuale, attraverso la raccolta di un primo *set* di informazioni e documenti, e si è conclusa con la creazione di un archivio unico del patrimonio immobiliare dell'INAF, denominato anche database unificato, elaborato in collaborazione con i sistemi informatici per il digitale, servizio di staff alla direzione generale.

Sulla base delle informazioni raccolte, è stato quindi elaborato un quadro riassuntivo, con un primo calcolo del valore catastale rivalutato degli immobili che costituiscono il patrimonio dell'Ente, e che, in base al titolo d'uso dei singoli beni, risulta essere il seguente:

- euro 77.543.179: immobili di proprietà del demanio (54,66 per cento del patrimonio immobiliare);
- euro 51.007.980: immobili di proprietà del CNR (35,95 per cento del patrimonio immobiliare);
- euro 10.512.806: immobili di cui l'INAF è direttamente proprietario (7,41 per cento del patrimonio immobiliare);
- euro 1.926.473: immobili di proprietà delle Università (1,36 per cento del patrimonio immobiliare);

– euro 877.704: altri immobili utilizzati a vario titolo dall' INAF (0,62 per cento del patrimonio immobiliare).

L'intensificazione delle attività di censimento e di aggiornamento del patrimonio ha consentito di definire uno *stato patrimoniale* il più possibile coincidente con la situazione reale.

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

Nel corso dell'anno 2017 sono state implementate le attività di verifica e di controllo sul modulo *software* dell'inventario tendenti a riconciliarne i dati con i valori di bilancio e i relativi dati sono stati ritenuti, anche dal Collegio dei revisori, correttamente imputati.

8. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'Istituto Nazionale di Astrofisica è riconosciuto tra le prime istituzioni mondiali per quanto riguarda le collaborazioni internazionali e la produzione scientifica. A dimostrazione di ciò, è utile ricordare che il 17 agosto 2017 ha visto l'INAF coprotagonista, insieme ad altri preminenti enti di ricerca a livello internazionale di una rilevante scoperta scientifica: l'onda gravitazionale prodotta da due stelle dopo un viaggio durato 130 milioni di anni, ha investito i bracci degli interferometri Virgo e Ligo. Grazie alla sua elevata velocità di reazione, il primo fra tutti a diramare l'allerta a livello globale è stato il telescopio spaziale Fermi. Tale scoperta è stata ritenuta fondamentale per l'astrofisica.

Per quanto riguarda la gestione economico-finanziaria dell'Ente, nell'esercizio 2016, si era registrato un avanzo finanziario di competenza di euro 6.655.621 mentre nel 2017 risulta un avanzo finanziario di euro 11.704.965.

La spesa per il personale, pari a 69,592 milioni di euro compresi gli oneri riflessi, ha assorbito il 57,15 per cento della spesa complessiva.

Le spese per "acquisto di beni e servizi", in cui rientrano anche le spese di funzionamento, pari a 20,105 milioni di euro, hanno assorbito il 18,15 per cento della spesa complessiva al netto delle partite di giro (18,97 per cento della spesa corrente), mentre le spese per "trasferimenti correnti", di euro 19,977 milioni di euro, hanno assorbito il 16,40 per cento della spesa complessiva al netto delle partite di giro (17,14 per cento della spesa corrente).

Le spese in conto capitale incidono sulla spesa totale, al netto delle partite di giro, per il 4,31 per cento.

Una parte delle entrate correnti è stata destinata alla copertura della spesa in conto capitale che risulta così distribuita: 5,071 milioni di euro per la categoria investimenti fissi lordi e acquisto terreni, 177.000 euro per rimborso mutui passivi.

L'avanzo di amministrazione dell'esercizio 2017, che parte dal risultato di amministrazione dell'esercizio precedente, ammonta ad euro 137.585.019, con un aumento di circa il 9,13 per cento rispetto all'anno precedente.

L'avanzo economico passa da euro 1.238.097 ad euro 1.710.163.

La gestione caratteristica presenta, nel 2017, un saldo di euro 1.583.573 in netta diminuzione (-65,6 per cento) rispetto ad euro 4.544.623, dell'esercizio 2016, dovuto dalla diminuzione del valore della produzione e da maggiori costi.

La gestione finanziaria presenta un saldo negativo pari a euro 171.603 e la gestione straordinaria un saldo positivo di euro 298.193.

Dallo stato patrimoniale emerge che l'importo complessivo dell'attivo è pari a euro 198.134.864, mentre il patrimonio netto, che comprende anche l'utile di esercizio ammonta, complessivamente, a euro 125.065.252.

Rispetto all'esercizio 2016 il patrimonio netto registra un incremento dell'1,39 per cento, imputabile ai risultati positivi dell'esercizio 2017.

Per quanto riguarda le partecipazioni, e, in particolare relativamente alla decisione assunta con la delibera 97/2017 di non procedere al "Piano operativo di razionalizzazione delle partecipazioni societarie", si osserva che, nella delibera assunta dall'Ente, non sono stati oggetto di valutazione tutti i parametri richiesti dall'art. 24 del d.lgs. n. 175/2016 che consente il mantenimento delle predette partecipazioni solo in alcuni determinati casi e che l'analisi degli assetti societari, costituisce ulteriore obbligo normativo imposto dall'art. 20 del predetto decreto legislativo, con riferimento alla situazione esistente al termine di ciascun esercizio e con cadenza annuale.

Si rileva, altresì, che, in merito agli accantonamenti per il TFR maturato dal personale CNR transitato, non risulta ancora chiarita la situazione debitoria nei confronti dell'INAF in relazione alle unità ancora in servizio (179 unità) alla luce dell'accordo stipulato dai due Enti il 31 marzo 2005. Appare pertanto necessario definire, attraverso una soluzione condivisa, le reciproche posizioni debitorie e creditorie anche al fine di assicurare una più corretta programmazione delle spese nei prossimi esercizi.

Per quanto riguarda il credito vantato verso l'INPS, attualmente l'Istituto previdenziale ha riconosciuto il debito ma non è stato ancora definito l'esatto importo da corrispondere all'Ente. Anche per tale credito si richiede all'Ente un attento monitoraggio ed una soluzione condivisa con l'Istituto di previdenza.

CORTE DEI CONTI - SEZIONE DEL CONTROLLO SUGLI ENTI

