

INAF



ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA  
NATIONAL INSTITUTE FOR ASTROPHYSICS

---

***Piano della Performance  
2014 – 2016 dell'INAF***

---

## ***INDICE***

<b>PRESENTAZIONE</b>	<b>3</b>
<b>1. SINTESI DELLE INFORMAZIONI DI INTERESSE PER GLI STAKEHOLDER</b>	
<b>ESTERNI: Chi siamo, cosa facciamo e come operiamo.</b>	<b>4</b>
<b>2. IDENTITA'</b>	
<b>2.1 L'Amministrazione in cifre – Risorse Umane</b>	<b>13</b>
<b>2.2 L'Amministrazione in cifre – Risorse Finanziarie</b>	<b>17</b>
<b>2.3 Struttura Organizzativa dell'INAF</b>	<b>18</b>
<b>2.4 Albero della <i>performance</i></b>	<b>19</b>
<b>3. ANALISI DEL CONTESTO</b>	<b>20</b>
<b>4. AREE STRATEGICHE, OBIETTIVI STRATEGICI E RELATIVE RISORSE</b>	
<b>ECONOMICO-FINANZIARIE</b>	
<b>4.1 Area strategica 1 – Organizzazione delle attività di ricerca</b>	<b>22</b>
<b>4.2 Area strategica 2 – Organizzazione delle attività amministrative e di gestione</b>	<b>27</b>
<b>4.3 Area strategica 3 – Performance, Trasparenza e Anti-corrruzione</b>	<b>28</b>
<b>4.4 Area strategica 4 – Comunicazione e Divulgazione</b>	<b>29</b>
<b>4.5 Area strategica 5 – Valorizzazione delle risorse umane</b>	<b>30</b>
<b>4.6 Area strategica 6 – Pari opportunità</b>	<b>31</b>
<b>5. OBIETTIVI OPERATIVI (CON SCHEDE ALLEGATE)</b>	<b>31</b>
<b>6. CONCLUSIONI</b>	<b>32</b>

## ***Presentazione***

*L'INAF è l'Ente pubblico italiano di riferimento a livello nazionale e internazionale per la ricerca nel campo dell'astrofisica e dell'astronomia.*

*La sua missione principale consiste nello svolgere, promuovere e valorizzare la ricerca scientifica e tecnologica nei campi dell'astronomia e dell'astrofisica e di diffondere e divulgarne i relativi risultati, di favorire il trasferimento tecnologico verso l'industria, perseguendo obiettivi di eccellenza a livello internazionale.*

*L'INAF ha una sede centrale a Roma e svolge questa missione attraverso le proprie strutture di ricerca distribuite sul territorio nazionale e attraverso grandi infrastrutture dallo spazio e da terra, proprie o in collaborazione.*

*Il piano della performance 2014-2016, redatto in attuazione del D.lgs. 150/2009, costituisce un aggiornamento ed una revisione del piano 2013-2015 tenendo conto delle risultanze della valutazione della CIVIT sul Piano 2013, del prezioso contributo fornito dall'Organismo Indipendente di Valutazione di recente nomina, e delle prime indicazioni fornite da ANVUR in qualità di nuovo referente per la valutazione della performance per gli Enti Pubblici di Ricerca, ai sensi dell'art. 60 del d.l. 21 giugno 2013 n.69 convertito con la legge n. 98 del 9 agosto 2013.*

*Il presente documento, che da avvio ad un nuovo ciclo della gestione delle Performance, contiene, in coerenza con le risorse umane e finanziarie assegnate e in un'ottica di "trasparenza", gli obiettivi, gli indicatori e i target che l'INAF intende raggiungere. Rispetto al precedente piano l'intenzione dell'Istituto è di seguire le indicazioni di ANVUR e porre maggiore attenzione sull'attività e sulla produzione scientifica, identificando obiettivi tali da massimizzare questa produzione e sottolineando il contributo del personale amministrativo nel perseguimento di questi obiettivi.*

## **1. SINTESI DELLE INFORMAZIONI DI INTERESSE PER GLI STAKEHOLDER ESTERNI: Chi siamo, cosa facciamo e come operiamo.**

### **Chi siamo**

L'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) è stato istituito con il D.Lgs n. 296 del 23 luglio 1999, per effetto del quale ha acquisito i 12 Osservatori Astronomici e Astrofisici distribuiti sul territorio nazionale, che fino ad allora avevano autonomia scientifica e gestionale, disponendo di personalità giuridica, sotto la vigilanza del MIUR.

A meno di 4 anni dalla sua istituzione, quando ancora non era completato il processo di attuazione del decreto istitutivo, l'INAF ha subito un ulteriore e profondo riordino (Decreto Legislativo 4 giugno 2003, n. 138) concretizzatosi, fra l'altro, con il trasferimento all'INAF, nel 2005, di alcuni Istituti già CNR (Istituto di Radioastronomia, Istituto di Astrofisica Spaziale e Istituto di Fisica Cosmica e Fisica dello Spazio Interplanetario), che ha inizialmente portato a 19 le strutture di ricerca presenti nell'Ente.

Con il riconoscimento dell'autonomia statutaria prevista dal Decreto di riordino degli Enti di ricerca vigilati dal MIUR (D.lgs. n. 213 del 31 dicembre 2009), l'INAF, il 7 marzo 2011, ha approvato il proprio Statuto entrato in vigore il 1 Maggio 2011.

Il 10 Agosto 2011, con decreto prot. n. 485/RIC del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, sono stati nominati il Presidente (Prof. Giovanni Fabrizio Bignami) e gli altri quattro membri del Consiglio di Amministrazione.

Facendo seguito al disposto dell'art. 31 del proprio Statuto ed al fine di razionalizzare l'assetto organizzativo, alla fine del 2011 si è proceduto all'accorpamento delle seguenti Strutture:

- IFSI Roma + IASF Roma = Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali
- IFSI Torino + OA Torino = Osservatorio Astrofisico di Torino

Le attuali 17 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 rivela reciprocamente vantaggiosa per il conseguimento dei rispettivi fini istituzionali.

	SEDI INAF	INDIRIZZO
1	Sede Centrale	viale del Parco Mellini 84, 00186 Roma
2	Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali (IAPS)	via Fosso del Cavaliere 100, 00133 Roma
3	Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Bologna (IASF BO)	via P. Gobetti 101, 40129 Bologna
4	Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Milano (IASF MI)	via E. Bassini 15, 20133 Milano
5	Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica cosmica di Palermo (IASF PA)	via U. La Malfa 153, 90146 Palermo
6	Istituto di Radioastronomia (IRA)	via P. Gobetti 101, 40129 Bologna
7	Osservatorio Astrofisico di Arcetri	largo Enrico Fermi 5, 50125 Firenze
8	Osservatorio Astronomico di Brera	via Brera 28, 20121 Milano
9	Osservatorio Astronomico di Bologna	via Ranzani 1, 40127 Bologna
10	Osservatorio Astronomico di Cagliari	via della Scienza 5, 09047 Selargius (CA)
11	Osservatorio Astronomico di Capodimonte	salita Moiariello 6, 80131 Napoli
12	Osservatorio Astrofisico di Catania	via S. Sofia 78, 95123 Catania
13	Osservatorio Astronomico di Padova	vicolo dell'Osservatorio 5, 35122 Padova
14	Osservatorio Astronomico di Palermo	piazza del Parlamento 1, 90134 Palermo
15	Osservatorio Astronomico di Roma	via di Frascati 33, 00040 Monte Porzio Catone (RM)
16	Osservatorio Astronomico di Teramo	via Mentore Maggini snc, 64100 Teramo
17	Osservatorio Astrofisico di Torino	strada Osservatorio 20, 10025 Pino Torinese (TO)
18	Osservatorio Astronomico di Trieste	via G.B. Tiepolo 11, 34131 Trieste



L'INAF inoltre gestisce importanti installazioni e grandi strumentazioni scientifiche in Italia e all'estero.

In particolare:

- il Telescopio Nazionale Italiano, Galileo (TNG), presso le Isole Canarie;
- il Large Binocular Telescope (LBT) in Arizona (USA) (in partnership con USA e Germania) il maggiore telescopio binoculare al mondo con due specchi da 8.4 metri di diametro;
- una rete per la radioastronomia, attualmente composta da due radiotelescopi da 32 metri di diametro, dislocati presso Medicina (Bologna) e Noto (Siracusa) cui si è aggiunta la nuova importante installazione del Sardinia Radio Telescope (SRT), un radiotelescopio di moderna tecnologia di 64 metri di diametro in provincia di Cagliari;
- diverse strutture osservative locali (Loiano, Serra la Nave, Campo Imperatore e Asiago).

## Cosa Facciamo

Per il prossimo triennio, INAF ha individuato come prioritarie alcune tematiche scientifiche tra quelle classificate come strategiche nel Documento di Vision (DVS) dell'Ente. Le scelte tengono conto della roadmap scientifica definita nel piano Europeo ASTRONET, che include le priorità del programma scientifico dell'ESA "Cosmic Vision", alla cui stesura gli stessi astronomi dell'INAF hanno contribuito.

Rimandando al Piano Triennale per l'illustrazione dei singoli argomenti, i quesiti fondamentali cui le tematiche scelte vogliono dare una risposta sono:

- *Come si è formato il nostro sistema solare? Esistono sistemi planetari simili al nostro nelle stelle vicine? Quali sono le condizioni per lo sviluppo della vita extraterrestre?*
- *Come si sono formate la Via Lattea e le galassie del Gruppo Locale? Quali sono le leggi fisiche che definiscono il destino delle stelle?*
- *Cosa guida l'evoluzione dell'Universo e lo sviluppo di strutture al suo interno? Il ruolo della materia oscura e dell'energia oscura*
- *Come si formano ed evolvono le strutture luminose dell'universo, dalle prime stelle ai superammassi di galassie?*
- *Qual è l'origine delle emissioni di energia estrema che popolano l'universo, dai buchi neri ai plasmi cosmologici?*

La strategia che l'INAF intende perseguire in questo contesto è garantire un adeguato supporto tecnico/scientifico ed economico alle grandi infrastrutture da terra europee e mondiali alle quali partecipa, per assicurarne una sempre più efficiente operatività a tutto vantaggio della comunità scientifica. Ciò si realizza anche attraverso il sostegno alle proposte e ai progetti di sviluppo strumentale e tecnologico che saranno in grado di affrontare con maggiore efficacia le problematiche scientifiche fondamentali per l'INAF, coinvolgendo l'industria italiana ed europea in vari settori innovativi quali ad esempio l'optomeccanica e l'optoelettronica.

Nella tabella che segue si rappresentano in sintesi le grandi infrastrutture di ricerca già esistenti su cui l'INAF ha deciso di investire nel prossimo triennio.

Da terra	<p><b>VLT:</b> sistema di 4 telescopi della classe 8m, gestito dall'ESO. L'INAF ha già partecipato alla costruzione degli strumenti di piano focale Flames, X-Shooter, UVES e VIMOS. Nel prossimo triennio parteciperà alla costruzione dei due nuovi strumenti, SPHERE e ESPRESSO.</p> <p><b>ALMA:</b> 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 e in parte realizzate in Italia.</p> <p><b>LBT:</b> Il più grande telescopio ottico al mondo, costruito da INAF in collaborazione con Istituti tedeschi e americani. 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.</p> <p><b>SRT:</b> la più grande antenna radio italiana dedicata principalmente allo studio dell'emissione da parte di oggetti compatti relativistici e inserita nel progetto internazionale VLBI come anche le due antenne radio di Medicina e Noto.</p> <p><b>VST:</b> 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.</p> <p><b>TNG:</b> telescopio nazionale di 3.5 m di diametro, focalizzato su specifici programmi scientifici altamente competitivi.</p> <p><b>ASTRI:</b> la sua importanza strategica si manifesta in quanto precursore del grande progetto mondiale CTA, a sua volta progetto bandiera di INAF.</p>
Dallo spazio	<p><b>Esplorazione del Sistema Solare:</b> <i>Cluster</i> studia la magnetosfera terrestre. <b>Mars Express</b>, <b>Venus Express</b> e <b>Cassini</b> studiano l'atmosfera, la superficie e il sottosuolo rispettivamente di Marte, Venere e Saturno. <b>Dawn</b> è una missione sugli asteroidi Vesta e Cerere. <b>Juno</b> misura la struttura interna di Giove, mentre <b>Rosetta</b> effettua rilevazioni in situ di una cometa.</p> <p><b>Stelle Galassie e Cosmologia:</b> <b>HST</b>, frutto della collaborazione NASA-ESA, continua a fornire dati rivoluzionari su popolazioni stellari risolte, pianeti extrasolari, galassie vicine e lontane, supernovae e oggetti primordiali. <b>Herschel</b> analizza la formazione stellare e lo studio della formazione ed evoluzione delle galassie nell'Universo. <b>Planck</b> 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.</p> <p><b>Studio dell'Universo estremo:</b> Le missioni europee <b>XMM</b> e <b>INTEGRAL</b> e la missione NASA <b>SWIFT</b>, tutte con rilevante contributo italiano (INAF, INFN, ASI), 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 <b>AGILE</b> e <b>FERMI</b>, 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.</p> <p><b>La struttura della Galassia e le popolazioni stellari:</b> <b>Gaia</b> è la missione ESA, lanciata nel Dicembre 2013 e che acquisirà dati per svariati anni, allo scopo di produrre una mappa tridimensionale e dinamica della Via Lattea di ampiezza e precisione mai raggiunte prima.</p>



Mentre nel corso del prossimo decennio le grandi Infrastrutture saranno:

<p>Da terra</p>	<p><b>E-ELT:</b> rivoluzionario telescopio ottico/infrarosso, di gran lunga il più grande al mondo. Esso è indicato come progetto di più alta priorità fra le grandi infrastrutture europee (ESFRI). Il programma per la realizzazione di E-ELT è stato recentemente approvato dal Consiglio dello European Southern Observatory (ESO), l'organo direttivo dell'Organizzazione europea per l'Astronomia, riunito nella sua sede di Garching, in Germania.</p> <p><b>SKA:</b> il più grande e potente radiotelescopio mai concepito, frutto di una collaborazione mondiale che si svilupperà nel corso dei prossimi dieci anni.</p> <p><b>CTA:</b> progetto strategico selezionato nella roadmap scientifica di ASTRONET e infrastrutturale di ESFRI dedicato alla rilevazione di raggi gamma di origine cosmica di altissima energia, fondamentali per lo studio della cosmologia e delle astro-particelle (vd. Progetto Bandiera ASTRI).</p> <p><b>FLY EYE:</b> telescopio a grande campo da terra di nuova concezione tecnologica per lo studio di debris orbitanti (in collaborazione con il Ministero della Difesa)</p> <p><b>EST:</b> telescopio solare con un'apertura di 4 metri inserito nella roadmap di ASTRONET.</p>
<p>Dallo spazio</p>	<p><b>Missioni vicine al lancio: Bepi-Colombo</b> è la missione "cornerstone" ESA-JAXA per studiare Mercurio: la geofisica, la geochimica, il campo magnetico, l'interazione con il Sole e gli effetti gravitazionali in relatività generale</p> <p><b>Missioni in preparazione: Solar Orbiter</b> è una missione ESA di classe "M", selezionata per studiare il plasma del vento solare, il campo magnetico da esso trasportato e le sorgenti solari che lo hanno generato. <b>Euclid</b> è la missione ESA "M" dedicata alla studio di Energia Oscura, Materia Oscura e possibili deviazioni dalla teoria della Relatività Generale. <b>JWST</b> è la missione congiunta NASA, ESA e CSA che porterà in orbita nel 2018 il più grande telescopio spaziale ottico-IR. JWST studierà i pianeti extra-solari, le regioni di formazione stellare, le popolazioni stellari e le galassie ad altissimo redshift, fino a vedere quelle formatesi in un universo giovanissimo. <b>Juice</b> è una missione ESA "L", selezionata con l'obiettivo di studiare il sistema di Giove e, in particolare, le tre maggiori lune ghiacciate (Europa, Ganimede e Callisto).</p> <p><b>Le missioni in fase di selezione: Medium Missions ESA:</b> Sono in fase di valutazione Loft, Echo, Marco-Polo e Plato. <b>Small Missions ESA:</b> E' stata già selezionata, come prima classificata, la missione <b>Cheops</b>, il cui obiettivo è fare osservazioni follow-up di stelle con pianeti già noti (o potenziali transitanti), in modo da misurarne i transiti con fotometria ad alta precisione.</p> <p><b>Large Mission ESA :</b> Per la missione L2 (lancio nel 2028), un comitato di saggi ha individuato come prioritario il tema scientifico "The Hot and Energetic Universe" (L'Universo caldo ed energetico) che richiede la realizzazione di un osservatorio per Astronomia nei raggi X, fino a 100 spettroscopicamente più sensibile dei precursori. Il 19 Gennaio 2014 ESA ha emesso la relativa call per la successiva fase di assessment. Ricercatori di INAF partecipano alla proposta di ATHENA, un grande osservatorio per Astronomia X che sarà sottoposta da un'ampia collaborazione europea con contributi da USA e Giappone.</p>

## Come operiamo

Le modalità in cui l'INAF svolge il proprio mandato istituzionale e la sua missione, sono sinteticamente definiti già dall'art. 1 comma 2 del proprio Statuto, in cui si afferma che l'INAF ha personalità giuridica ed è dotato di autonomia scientifica, organizzativa, finanziaria, patrimoniale e contabile, statutaria e regolamentare.

L'INAF è sottoposto alla vigilanza del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. La programmazione dell'attività scientifica è attuata con il Piano Triennale di attività, aggiornabile annualmente, che stabilisce gli indirizzi generali e determina gli obiettivi, le priorità, le risorse disponibili nel rispetto delle linee del PNR (Piano Nazionale Ricerca) e del DVS (Documento di Visione Strategica) dell'Ente.

L'INAF agisce utilizzando il merito come parametro principale per l'indirizzo e la valutazione delle proprie attività e si ispira costantemente ai criteri di trasparenza ed efficienza delle decisioni e della valutazione dei risultati conseguiti. L'INAF promuove la valorizzazione, la partecipazione e rappresentanza dell'intera comunità scientifica di riferimento nel rispetto dei principi di non discriminazione di genere, cittadinanza, etnia, opinione politica, religione e orientamento sessuale nella composizione dei suoi organi e nell'attribuzione di ogni altro incarico.

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. Basti pensare, a titolo di esempio, che gli astronomi hanno cominciato ad usare rivelatori ottici a CCD (Charge Coupled Device) una ventina d'anni prima che diventassero di uso comune nelle comuni macchine fotografiche. Anche i rivelatori per raggi X in dotazione negli aeroporti per i controlli di sicurezza si basano su tecnologie sviluppate per le osservazioni astronomiche da satellite. La realizzazione di specchi per astronomia in raggi X tramite elettroformatura di Nichel (sviluppata presso Istituti INAF) ha trovato un importante spin-off nelle applicazioni nano-litografiche, per la produzione dei microprocessori di prossima generazione.

Possibili applicazioni pratiche in altri settori non sono quasi mai immaginabili a priori, ma l'inventiva umana quasi mai tarda a trovarne. Per questo motivo INAF si era dotato di un Servizio di Innovazione Tecnologica (SIT), le cui funzioni oggi sono state assunte dalla Unità IV della Direzione Scientifica: *“Politiche Industriali, Innovazione e Trasferimento Tecnologico”*, che, in pochi anni, ha permesso il deposito di diversi brevetti e lo start-up di alcune nuove imprese che sfruttavano e continuano a fruire delle tecnologie sviluppate nell'ambito dell'Ente. Esiste pertanto un nesso indissolubile fra ricerca pura

e innovazione tecnologica che comporta importanti ricadute industriali specialmente per i settori optomeccanico di grande precisione, aerospaziale, elettronico ed optoelettronico.

La partecipazione ai grandi progetti astronomici internazionali è stata accompagnata dal ritorno di importanti commesse per l'industria italiana. In questo scenario, l'INAF supporta la competitività delle imprese nazionali nel "mercato" mondiale dell'astronomia, agendo da *trait d'union* fra le frontiere tecnologiche generate dai grandi progetti internazionali e l'industria italiana. I settori tecnologici più avanzati su cui l'INAF ha impegnato le ditte italiane e europee includono la sensoristica dal radio ai raggi gamma, ottiche di precisione e adattive, elettronica e sensori criogenici, meccanica di precisione, controllo remoto di strumentazione, gestione e controllo satelliti, reti e archivi dati. Le industrie italiane maggiormente coinvolte sono Thales Alenia Space, Gavazzi, Selex-Galileo, Kaiser Italia, Media Lario, Telespazio, Ansaldo, EIE, Tomelleri, Microgate.

A questo scopo è stato implementato un apposito Programma di Politiche Industriali che vede l'Istituto promotore di quelle sinergie di sistema con il tessuto produttivo nazionale indispensabili per massimizzare i ritorni industriali a fronte degli investimenti nazionali nel settore, a cui il nostro Paese è chiamato a contribuire.

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.

L'INAF è inoltre presente in consorzi finalizzati alla gestione di infrastrutture osservative in territori internazionali, quali LBT, TNG, VLBI e MAGIC. In tutte queste strutture l'INAF fornisce un contributo (finanziario, gestionale e tecnologico) fondamentale per garantire la piena operatività degli strumenti.

Le altre infrastrutture da terra e da spazio sono spesso parte di collaborazioni internazionali. In più, a livello scientifico e tecnologico, esistono numerose collaborazioni da parte di gruppi di ricerca nelle varie strutture dell'INAF, con vari partners internazionali, brevemente riassunti nella successiva tabella.

Stato	Osservatori												IASF			IAPS	IRA	TNG
	FI	BO	MI	CA	NA	CT	PD	PA	RM	TE	TO	TS	BO	MI	PA			
Francia	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Germania	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
UK	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Spagna	x	x	x	x	x	x	x			x		x	x	x	x	x	x	x
Olanda		x	x	x	x		x	x			x	x	x	x		x	x	
Belgio		x				x								x		x	x	x
Danimarca			x			x		x				x				x		x
Svizzera	x	x			x		x	x				x	x	x		x		
Austria				x												x		
Irlanda	x																	
Portogallo	x											x	x		x			
Grecia	x																	
Turchia						x												
Israele	x		x				x		x			x	x		x	x		
Russia	x			x		x	x		x	x	x					x	x	
Polonia	x	x	x	x		x							x	x		x	x	
Finlandia													x			x		
Norvegia													x	x				
Svezia		x			x	x			x						x		x	x
Rep. Ceca	x												x					
Slovacchia						x						x						
Ungheria													x					
Slovenia							x						x					
Bulgaria						x												
Giappone			x				x	x	x				x		x	x		
India						x							x					
Cina	x		x			x		x			x				x	x	x	
USA	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Canada		x			x								x					
Australia		x		x	x	x	x						x			x	x	
Argentina	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cile		x										x	x			x		
Romania													x	x				
Brasile																x		
Messico		x										x						
Sudafrica																x	x	

In rosso sono indicate le collaborazioni ad integrazione di quelle indicate nel PT 2013-2015.

Riguardo ai rapporti tra l'INAF e gli altri enti di ricerca, è fondamentale la sinergia INAF-ASI come importante fattore propulsivo per l'industria aerospaziale italiana.

Da alcuni anni i rapporti tra i due Enti sono regolati da un'apposita convenzione quadro. Il coordinamento delle rispettive attività nei settori di reciproco interesse, è assicurato da un Comitato permanente paritetico di raccordo; vi è inoltre un'importante partecipazione dell'INAF al Centro dei Dati Scientifici dell'ASI (ASDC). Risulta strategico per entrambi implementare con maggiore efficacia l'accordo quadro e la collaborazione per la definizione e la realizzazione di progetti spaziali, in particolare all'interno del programma ESA. Numerose sono anche le iniziative comuni già in essere per lo sfruttamento scientifico e la pubblicazione dei risultati dei programmi spaziali congiunti.

Inoltre, ricercatori con background e interessi astrofisici sono presenti anche in altri Enti di ricerca, con i quali l'INAF collabora al fine di massimizzare la produzione scientifica. Da segnalare, in particolare, l'INFN, il più vicino all'INAF per tematiche e interessi scientifici, e alcuni istituti del CNR.

## **2. IDENTITA'**

### **2.1 L'Amministrazione in cifre – Risorse Umane**

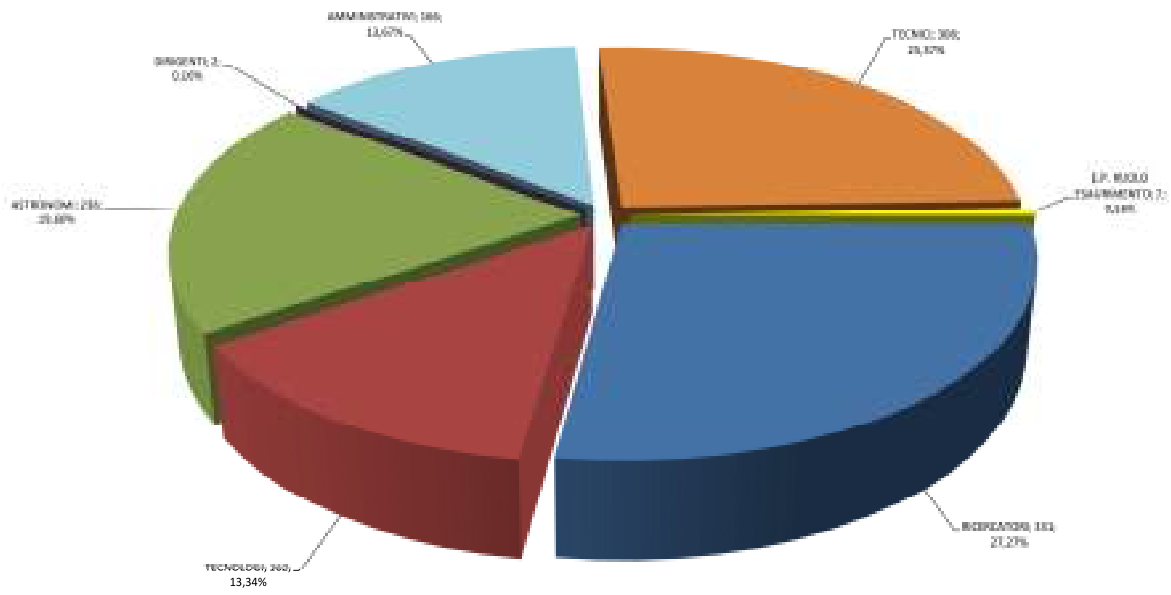
Per quanto riguarda il personale a tempo indeterminato, si ritiene utile illustrare la distribuzione del personale nei vari profili evidenziando la Dotazione organica a seguito della riduzione dell'organico previsto D.L. 6 luglio 2012, n. 95, convertito dalla L. 7 agosto 2012, n. 135, il personale in servizio al 31/12/2012 e quello al 31/12/2013. Di seguito la tabella riassuntiva con i relativi grafici, seguita dal riepilogo del personale a tempo determinato e del personale parasubordinato, suddivise per profilo e con il riepilogo della situazione relativa al 2012 per facilitare un eventuale confronto.

## Dotazione Organica e Personale in servizio a Tempo Indeterminato

Qualifica	Liv.	Dotazione Organica INAF (approvata con DPCM 22/1/2013)	Personale in servizio al 31/12/2012	Personale in servizio al 31/12/2013
DIRIGENTE DI RICERCA	I	41	13	13
PRIMO RICERCATORE	II	100	61	59
RICERCATORE	III	190	159	163
<b>TOTALE RICERCATORI</b>		<b>331</b>	<b>233</b>	<b>235</b>
DIRIGENTE TECNOLOGO	I	9	2	1
PRIMO TECNOLOGO	II	26	14	14
TECNOLOGO	III	127	114	120
<b>TOTALE TECNOLOGI</b>		<b>162</b>	<b>130</b>	<b>135</b>
ASTRONOMO ORDINARIO		28	25	22
ASTRONOMO ASSOCIATO		70	62	61
RICERCATORE ASTRONOMO		140	137	136
<b>TOTALE PERSONALE ASTRONOMO</b>		<b>238</b>	<b>224</b>	<b>219</b>
DIRIGENTE GENERALE		/	0	0
DIRIGENTE		2	0	0
<b>TOTALE DIRIGENTI</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
FUNZIONARIO DI AMMINISTRAZIONE	IV	29	24	22
FUNZIONARIO DI AMMINISTRAZIONE	V	19	13	17
<b>TOTALE FUNZIONARI DI AMMINISTRAZIONE</b>		<b>48</b>	<b>37</b>	<b>39</b>
COLLABORATORE DI AMMINISTRAZIONE	V	58	55	55
COLLABORATORE DI AMMINISTRAZIONE	VI	16	10	10
COLLABORATORE DI AMMINISTRAZIONE	VII	23	14	13
<b>TOTALE COLLABORATORI DI AMM.</b>		<b>97</b>	<b>79</b>	<b>78</b>
OPERATORE DI AMMINISTRAZIONE	VII	16	12	13
OPERATORE DI AMMINISTRAZIONE	VIII	5	4	4
<b>TOTALE OPERATORI DI AMMINISTRAZIONE</b>		<b>21</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
COLLABORATORE TECNICO E.R.	IV	128	120	118
COLLABORATORE TECNICO E.R.	V	58	46	46
COLLABORATORE TECNICO E.R.	VI	43	27	42
<b>TOTALE COLLABORATORI TECNICI E.R.</b>		<b>229</b>	<b>193</b>	<b>206</b>
OPERATORE TECNICO	VI	57	54	49
OPERATORE TECNICO	VII	13	12	12
OPERATORE TECNICO	VIII	9	7	8
<b>TOTALE OPERATORI TECNICI</b>		<b>79</b>	<b>73</b>	<b>69</b>
R.E. ex ctg. EP		7	5	5
<b>TOTALE</b>		<b>1214</b>	<b>990</b>	<b>1003</b>

Fonte: DIREZIONE GENERALE INAF

### Dotazione organica

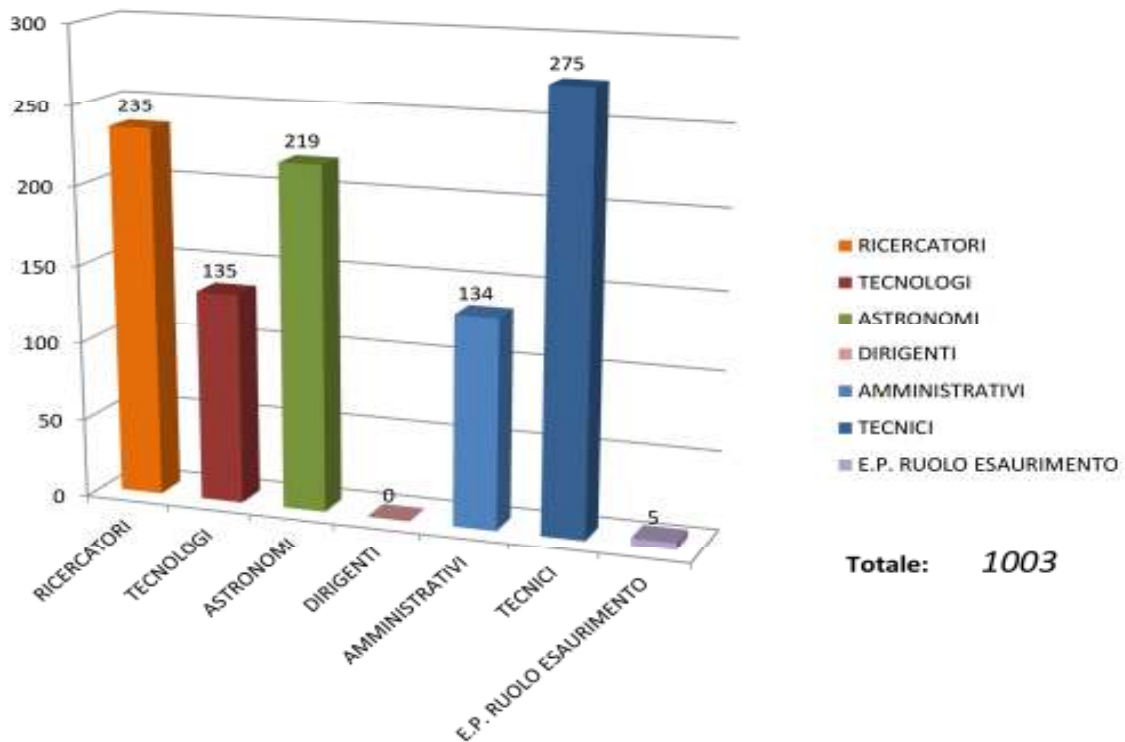


Totale Unità di personale: 1214

RICERCATORI TECNOLOGI ASTRONOMI DIRIGENTI AMMINISTRATIVI TECNICI E.P. RUOLO ESAURIMENTO

Fonte: DIREZIONE GENERALE INAF

### PERSONALE IN SERVIZIO



Totale: 1003

### Personale in servizio a Tempo Determinato:

Personale a Tempo Determinato - Profilo e livello	Personale in servizio al 31/12/2012	Personale in servizio al 31/12/2013*
DIRIGENTE TECNOLOGO - I Livello	1	1
PRIMO RICERCATORE - II Livello	1	1
RICERCATORE - III Livello	34	38
TECNOLOGO - III Livello	20	23
FUNZIONARIO DI AMMINISTRAZIONE - V Livello	2	1
COLLABORATORE TECNICO E.R. - VI Livello	11	8
OPERATORE DI AMMINISTRAZIONE - VII Livello	2	3
OPERATORE TECNICO - VIII Livello	3	6
<b>TOTALE</b>	<b>74</b>	<b>81</b>

\* i dati si riferiscono alla situazione aggiornata al 31/1/2014

### Altre tipologie di Personale in servizio:

Personale Parasubordinato - Tipologia	N. di unità al 31/12/2012	N. di unità al 31/12/2013*
Collaborazioni Coordinate Continuative - CoCoCo	28	18
Assegni di Ricerca	184	225
Borse di studio	68	70
<b>TOTALE</b>	<b>280</b>	<b>313</b>

\* i dati si riferiscono alla situazione aggiornata al 31/1/2014



## 2.2 L'Amministrazione in cifre – Risorse Finanziarie

Per quanto riguarda le risorse finanziarie si riassumono di seguito le entrate di competenza, suddivise per tipologia, del Bilancio di Previsione 2014.

Contributo di funzionamento MIUR	79.564.633,00
ASI	1.640.870,95
U.E.	44.400,00
ASI per Progetti Partecipati	770.140,05
Altri Enti Pubblici	370.241,00
Altre entrate, restituzione, recuperi e rimborsi diversi	3.000,00
	<b>82.393.285,00</b>

Riguardo alle uscite, segue un riepilogo di tutte le risorse così come sono state assegnate dal Bilancio di previsione 2014.

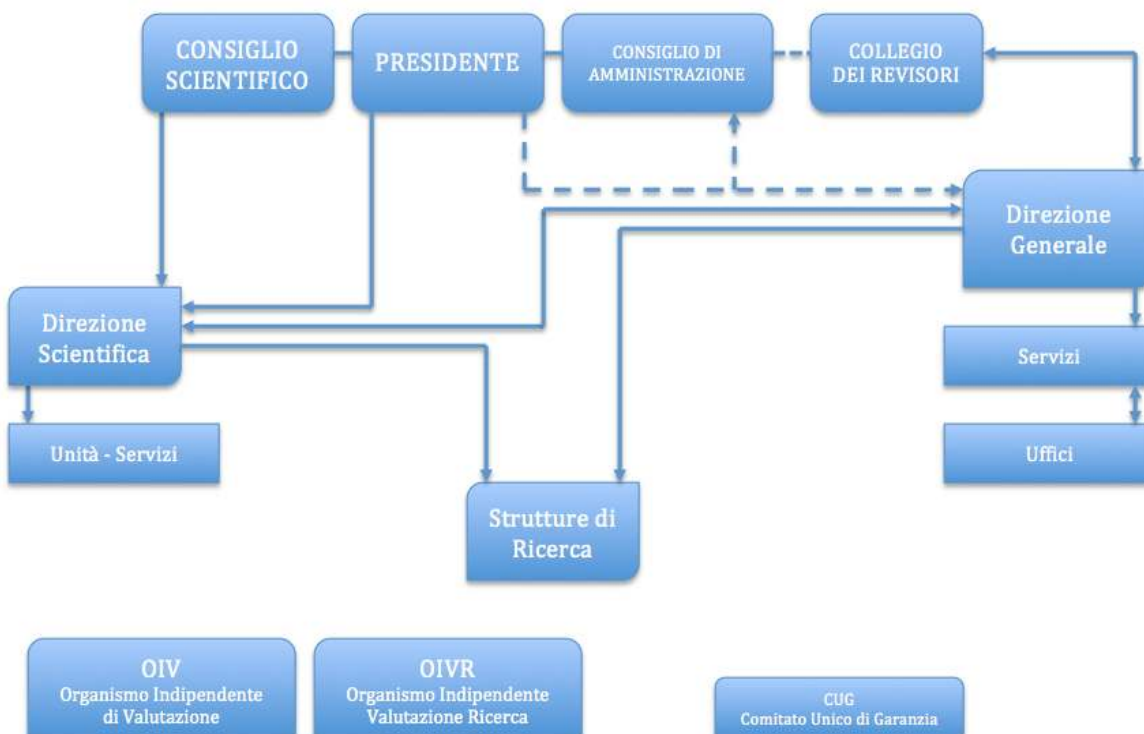
	Competenza 2014	Fondi Vincolati Pluriennali
Sistemi Informativi	0,00	924.094,38
Edilizia	0,00	6.611.744,91
Programmi nazionali	2.665.000,00	9.599.607,09
Progetti europei e internazionali	44.400,00	6.797.632,18
Infrastrutture da Terra	0,00	19.618.272,88
Spazio	2.781.252,00	7.814.985,08
Sviluppo tecnologico	0,00	724.895,73
Premiali*	0,00	6.748.308,22
Funzionamento Direzione Scientifica	435.000,00	5.000,00
Attività ist. di supporto alla Ricerca - Funzionamento	7.599.509,16	1.691.372,84
Infrastrutture Osservative	674.700,00	0,00
Interventi Straordinari	0,00	391.395,64
Contratti Nazionali Biblioteche	7.500,00	200.000,00
Altre Attività Istituzionali	2.097.000,00	56.000,00
Risorse Umane	63.723.324,00	13.487.556,56
Fondi da ripartire	2.365.599,84	780.857,58
	<b>82.393.285,00</b>	<b>75.451.723,09</b>

\* non sono stati inclusi nel bilancio di previsione i premiali relativi al 2014 poiché in fase di redazione dello stesso non era noto l'importo esatto

## 2.3 Struttura Organizzativa dell'INAF

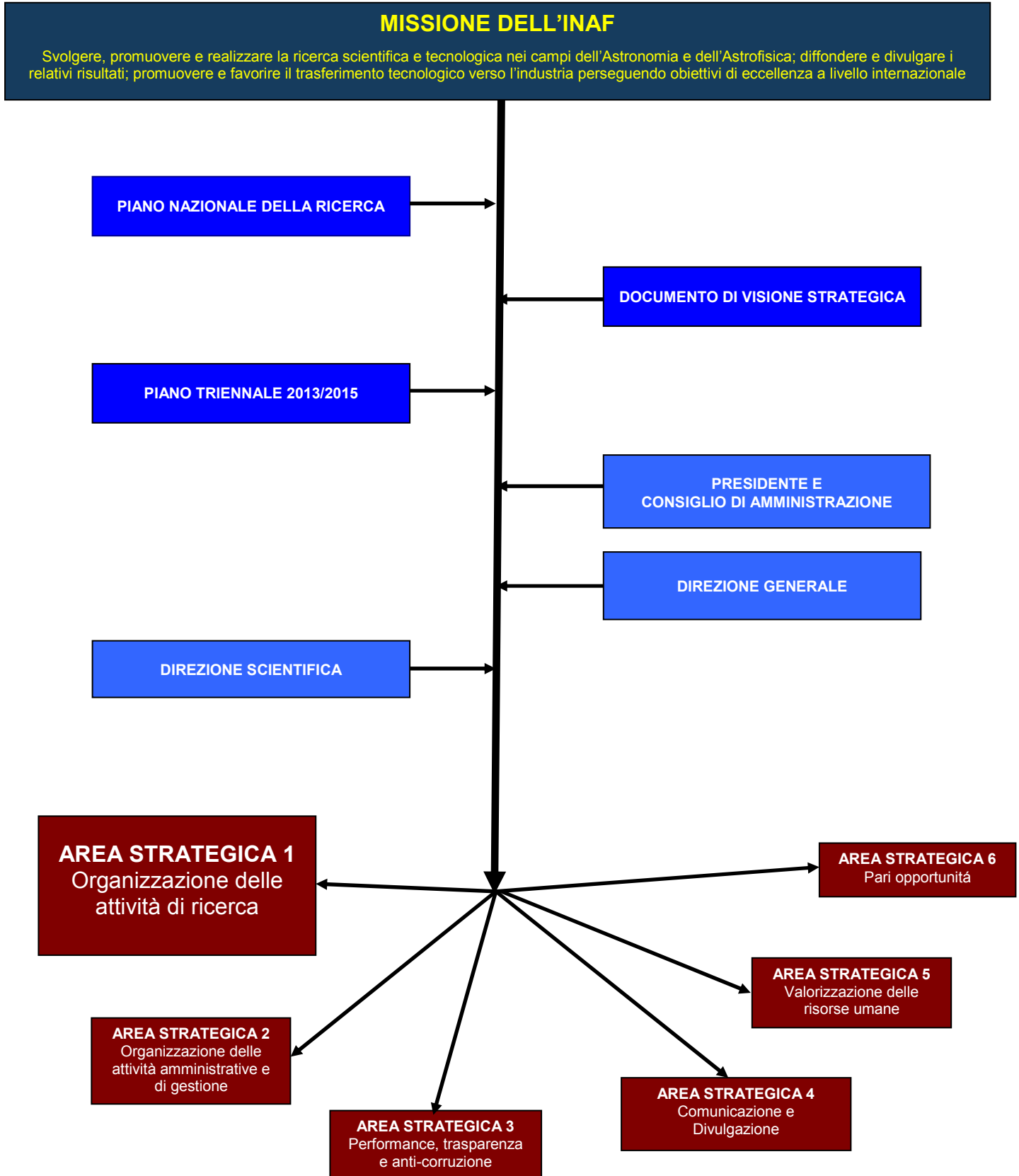
<b>Organi dell'INAF</b>	<b>PRESIDENTE</b>	Rappresentante legale dell'Ente, ne cura le relazioni istituzionali e formula gli indirizzi per la gestione dell'Ente.
	Consiglio di Amministrazione	Organo di indirizzo strategico e programmazione generale dell'attività dell'Ente.
	Consiglio Scientifico	Organo consultivo del Presidente e del Consiglio di Amministrazione.
	Collegio dei Revisori dei Conti	Organo di controllo della regolarità amministrativa e contabile dell'Ente
<b>Unità Organizzative</b>	Direzione Generale <b>DIRETTORE GENERALE</b>	Unità organizzativa responsabile, in via esclusiva, della gestione amministrativa dell'Ente.
	Direzione Scientifica <b>DIRETTORE SCIENTIFICO</b>	Unità organizzativa di coordinamento scientifico per l'attività di ricerca dell'Ente
Strutture di Ricerca <b>DIRETTORI DI STRUTTURA</b> luogo primario per lo svolgimento della ricerca scientifica		

### Organigramma:



## 2.4 Albero della Performance

L'albero della performance illustra il processo decisionale che, partendo dalla missione dell'Ente, ha portato alla definizione delle aree strategiche e dei relativi obiettivi strategici.



### 3. ANALISI DEL CONTESTO

L'analisi del contesto consente di identificare le principali condizioni e variabili, spesso indipendenti fra loro, che possono significativamente influire sull'attività dell'Ente. Variabili e condizioni che possono collocarsi sia all'esterno che all'interno dell'Ente, individuando le possibili minacce, i punti di forza e i punti di debolezza.

#### CONTESTO INTERNO

##### **Punti di forza:**

- Eccellente qualificazione riconosciuta in campo nazionale ed internazionale del personale scientifico e tecnologico. La recente analisi del VQR di ANVUR posiziona INAF al secondo posto nella graduatoria dei grandi Enti Pubblici di Ricerca Italiani, con un piccolo scarto dal primo. VQR ha evidenziato come i) INAF abbia selezionato con grande cura i prodotti sottoposti a valutazione ii) abbia una frazione di prodotti eccellenti superiore alla media dell'area di Astrofisica in cui, essenzialmente, opera e iii) unico fra i grandi enti di ricerca, abbia un indicatore positivo per le attività di terza missione.
- Ottimi risultati ottenuti dall'ente nell'assegnazione dei fondi per i Progetti Premiali (3 assegnati in risposta al primo bando e 5 al secondo).
- Comprovata capacità di gestire grandi attrezzature scientifiche di elevata complessità.
- Significante partecipazione a progetti nazionali e internazionali in collaborazione tra istituzioni scientifiche nazionali ed internazionali.
- Passione e forte motivazione del personale legate all'attività istituzionale dell'Ente.
- Vasta presenza sul territorio nazionale delle strutture di ricerca.
- Forte collaborazione con le Università Italiane.

##### **Punti di debolezza:**

- Scarsità di fondi ordinari per finanziare la ricerca di base
- Scarsità di strumenti contrattuali volti a valorizzare ed incentivare il personale
- Forte presenza di personale altamente specializzato ma con contratto a termine.
- Presenza di due distinti stati giuridici del personale di ricerca- personale di diritto pubblico (assimilato al personale docente e ricercatore dell'Università) e personale contrattualizzato del comparto EPR, e conseguenti problematiche di gestione.

## CONTESTO ESTERNO

### **Minacce:**

- Difficoltà ad una pianificazione di lungo periodo dovuta all'instabilità delle scelte del potere politico
- Taglio della spesa pubblica e delle spese per ricerca
- Mancato riconoscimento a livello normativo generale della specificità del settore degli Enti Pubblici di Ricerca che richiedono opportune e mirate procedure di semplificazione
- Complessità delle disposizioni normative italiane che rallentano il processo di acquisizione dei beni e servizi e spesso non coerenti con la normativa comunitaria
- Complessità del sistema di reclutamento del personale
- Limite assunzioni a T.I troppo basso per gli EPR (turn-over)
- Limite assunzione a T.D su FOE contingentato (L. 244/2007) in particolare in relazione ad assegnazione di quote di FOE attraverso selezione meritocratica e comparativa di specifici progetti.

### **Opportunità:**

- Forte collaborazione tra tutti gli enti di ricerca nazionali allo scopo di riorganizzare la ricerca scientifica italiana ispirandosi a criteri di efficacia, efficienza, razionalizzazione dei servizi e contenimento delle spese.

## 4. AREE STRATEGICHE, OBIETTIVI STRATEGICI E RELATIVE RISORSE ECONOMICO-FINANZIARIE

### 4.1 **AREA STRATEGICA 1 – ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA**

Questa Area strategica riguarda tutte le attività strettamente connesse alla ricerca scientifica, senza entrare però nel merito della valutazione dell'attività di ricerca. Questa è l'Area strategica fondamentale per l'attività dell'INAF, cui seguono tutte le altre Aree.

#### **OBIETTIVI STRATEGICI:**

**1.1) Excellent Science** – Sostenere i ricercatori di eccellenza e i loro gruppi per progetti di ricerca di frontiera destinati a creare conoscenze e innovazioni radicali capaci di generare nuovi paradigmi scientifici e tecnologici. Finanziare giovani ricercatori di eccellenza destinati a creare conoscenza e innovazioni radicali capaci di generare nuovi paradigmi scientifici e tecnologici. Lancio di grandi progetti di ricerca, orientati a organismi di ricerca, anche in collaborazione con Università, imprese e altri Enti di Ricerca, la cui selezione è basata prevalentemente sulla eccellenza scientifica delle proposte.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

% non ancora identificate provenienti dai progetti premiali dell'Ente.

% non ancora identificate delle Fellowships INAF (l'importo è variabile in funzione del budget annualmente dedicato alla ricerca "libera").

Fondi H2020 dedicati ai COFUND integrati con fonti di finanziamento regionali.

Fondi regionali e fondi provenienti dal tessuto locale in partenariato con PMI interessate.

**1.2) Consolidamento Infrastrutture di Ricerca** – Consolidare e aggiornare le principali Infrastrutture di Ricerca con l'obiettivo di affinare la strumentazione esistente, sviluppare nuova strumentazione e ottimizzare le strategie Osservative:

- EVN/JIVE: Lo European VLBI Network (EVN) è una rete distribuita che comprende 18 radiotelescopi situati in diverse nazioni europee ed extraeuropee, cioè in Italia, Germania, UK, Olanda, Svezia, Spagna, Polonia, Finlandia, Russia, Cina, Sud Africa e Portorico, i quali osservano simultaneamente lo stesso oggetto celeste, formando un radiotelescopio grande come la Terra. Le antenne italiane che ne fanno parte sono attualmente le parabole da 32 m situate a Medicina (BO) e Noto (SR), e sta inoltre entrando l'antenna da 64 m SRT, situata presso S.

Basilio (CA), che è ora nella fase di verifica scientifica. I segnali radioastronomici raccolti alle varie stazioni vengono combinati insieme attraverso un apparecchio dedicato, il correlatore, che ha sede presso il Joint Institute for VLBI in Europe (JIVE), un consorzio internazionale, del quale l'Italia fa parte, che è stato realizzato per le operazioni di supporto all'EVN e che ha sede a Dwingeloo (Olanda). Il Consorzio è in via di trasformazione in ERIC, processo che richiede l'autorizzazione formale del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca. Con l'EVN viene raggiunto un potere risolvente angolare dell'ordine del millesimo di secondo d'arco, il migliore raggiungibile in astrofisica.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

EVN-JIVE è sostenuto con la quota di partecipazione al Consorzio di 250 k€/anno (già a carico del FOE INAF) e con circa 20 FTE/anno nei settori tecnologico e scientifico. Il Consorzio è in via di trasformazione in ERIC, processo che richiede l'autorizzazione formale del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca.

- LBT: Il Large Binocular Telescope (LBT) è il più grande ed avanzato telescopio ottico del mondo. E' situato in Arizona (U.S.A.), in vetta al Mt. Graham, a 3.200 metri di altezza. La sua caratteristica unica è quella di essere costituito da due specchi di 8.4 metri di diametro (già da soli i più grandi del genere) montati su un'unica infrastruttura, in modo da poter lavorare in modalità interferometrica. E' anche dotato del più avanzato sistema di ottica adattiva del mondo, il primo ad aver consentito di annullare le deformazioni delle immagini dovute all'atmosfera. Al momento LBT è equipaggiato con camere per imaging nel visibile (LBC), spettrografi IR (LUCI) e visibili (MODS). Nel prossimo futuro verranno anche installati strumenti laser per la generazione di stelle artificiali e interferometri IR per completare la sua strumentazione.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

L'LBT è operato da una società di diritto privato non-profit americana di cui l'INAF controlla il 25% (LBT Corporation). La quota parte Italiana del Budget è pari a 3.5 M USD

- SRT: Il Sardinia Radio Telescope è un Radio-telescopio di nuova generazione con un'antenna da 64 Mt di diametro installato a San Basilio, provincia di Cagliari, completato ed inaugurato nel 2013 e correntemente in fase di verifica scientifica. L'antenna SRT è concepita sia per osservazioni astronomiche che per radiocomunicazioni con lo spazio. Essa infatti è stata costruita da INAF con contributi del MIUR ed ASI quest'ultima interessata appunto alle

comunicazioni spaziali (DSN) per un costo complessivo di 65 M€. Per la parte di osservazione astronomica oltre che a funzionare come antenna “single-dish” per studi di buchi neri e pulsar, essa sarà uno degli elementi fondamentali per la rete EVN-JIVE data la sua grande area colletttrice.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Circa 15 FTE/anno. Fondi di Upgrade e Funzionamento per circa 3.5 M€ anno. Provenienza stanziamenti straordinari MIUR.

- TNG: Il Telescopio Nazionale Galileo (TNG) è lo strumento nazionale italiano situato nell'Osservatorio del Roque de los Muchahos (ORM) nelle Canarie - Spagna. È un telescopio altazimutale con lo specchio primario di 3.58m di diametro e controllato da ottica attiva. Ai suoi fuochi Nasmyth sono collocati tre strumenti in funzione: HARPS-N, uno spettrografo ad alta risoluzione e accuratezza nel visibile, DOLORES, spettrografo a media dispersione e imager nel visibile e il suo omologo NICS per l'infrarosso. Il TNG offre inoltre lo spettrografo ad alta risoluzione Infrarossa GIANO. Il telescopio è operato lungo tutto l'anno dal personale assegnato all'Osservatorio. Il tempo osservativo è assegnato in modo competitivo alla comunità Italiana, Spagnola e, in generale, Internazionale.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Il Telescopio Nazionale Galileo è gestito ed operato da INAF attraverso la Fundación Galileo Galilei (FGG) con un budget annuale a carico INAF di 2.4 Meuro.

**1.3) Nuova Costruzione Infrastrutture di Ricerca** – Partecipare attivamente alla realizzazione di nuove infrastrutture di ricerca in ambito internazionale:

- E-ELT: L'European Extremely Large Telescope sarà costruito da ESO, l'organismo intergovernativo europeo per la ricerca astrofisica da terra, e sarà il maggior telescopio ottico/infrarosso al mondo (specchio primario di 39 m di diametro). Grazie alle tecniche rivoluzionarie per la sua realizzazione (in particolare le ottiche adattive) consentirà di vedere le prime stelle e galassie formatesi dopo il Big Bang, pianeti abitabili intorno ad altre stelle, nonché fenomeni tuttora inimmaginabili. Le azioni da parte di INAF consistono principalmente in: consolidamento delle infrastrutture nazionali per la realizzazione di strumentazione E-ELT, studi



concettuali preliminari, rappresentanza italiana nei comitati tecnici-scientifici di nomina ESO, partecipazione alle attività internazionali inerenti ad E-ELT.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Per la realizzazione delle suddette azioni si prevede l'utilizzo di circa 20 FTE/anno. Oltre alla quota di partecipazione all'ESO ed alla componente specifica relativa ad E-ELT, questo progetto è finanziato attraverso progetti premiali, stanziamenti straordinari MIUR ed FP7. Analogamente si procederà ad applicare ai bandi H2020 ed altre misure di finanziamento per le quali il progetto è eleggibile.

- SKA: Lo Square Kilometre Array sarà una infrastruttura costituita da un array di migliaia di antenne operanti nelle radiofrequenze che vanno da 10 MHz a 30 GHz, distribuite nell'Australia Occidentale ed in Africa, prevalentemente nell' Africa Australe, con estensioni in Ghana e Nigeria, sino a definire una baseline di 3000 Km. Le azioni da parte di INAF consistono principalmente in: individuazione della sede per gli SKA Headquarters, configurazione della Legal Entity definitiva per la gestione del progetto.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Per la realizzazione delle suddette azioni si prevede l'utilizzo delle seguenti risorse: circa 20 FTE/anno dedicate al progetto e circa 1 M€/anno a crescere nella fase di costruzione. Il budget corrente è basato su stanziamenti straordinari MIUR e progetto europei FP7. Per il futuro, essendo SKA nella roadmap ESFRI, il consorzio parteciperà alle specifiche call nell'ambito di H2020 relative alle infrastrutture e alle altre call per le quali il progetto e il consorzio saranno eleggibili.

- CTA: Il progetto Cherenkov Telescope Array rappresenta la nuova generazione di telescopi da terra per astronomia nei raggi gamma altamente energetici (da 0.2 a 100 TeV). E' il progetto di massima punta e visibilità nel settore a livello mondiale. Le azioni da parte di INAF consistono principalmente nell'accelerazione nella definizione della Legal Governance e nell'individuazione del/i sito/i per la costruzione dei telescopi.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Per la realizzazione delle suddette azioni si prevede l'utilizzo delle seguenti risorse: circa 15 FTE/anno dedicate ai progetti. Il budget a disposizione per la quota Italia è dato dal progetto bandiera ASTRI e dal premiale CTA, per il futuro, essendo CTA nella roadmap ESFRI, il consorzio parteciperà alle specifiche

call nell'ambito di H2020 relative alle infrastrutture e alle altre call per le quali il progetto e il consorzio saranno eleggibili.

**1.4) Coordinamento attività tecnico-scientifica** – Supervisionare e coordinare l'attività di ricerca delle strutture territoriali fornendo al personale di ricerca tutto il supporto necessario allo svolgimento della propria attività. Gestione dell'istruttoria tecnico-scientifica per l'emanazione di bandi di finanziamento.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

All'area della Direzione Scientifica dedicata al coordinamento delle attività tecnico-scientifiche risultano assegnate 4 unità di personale e un budget a preventivo 2014 di euro 1.085.000,00.

**1.5) Politiche Industriali, Innovazione e Trasferimento Tecnologico** – Pianificare, implementare e coordinare i rapporti con le industrie nazionali investite dall'attività di ricerca dell'Istituto.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

All'area della Direzione Scientifica dedicata alle politiche industriali, all'innovazione ed al trasferimento tecnologico risulta assegnata una unità di personale, che si avvale di diversi referenti presso le strutture territoriali, e un budget a preventivo 2014 di euro 200.000,00.

**1.6) Servizi Nazionali** – Coordinamento e gestione di tutti i servizi a livello nazionale necessari per il corretto svolgimento delle attività istituzionali dell'INAF, al fine di armonizzare le attività all'interno dell'istituto riducendo l'impatto economico. Promuovere la ricerca e la cultura scientifica.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

All'area della Direzione Scientifica dedicata al coordinamento e alla gestione di tutti i servizi a livello nazionale risulta assegnata una unità di personale, che si avvale della collaborazione di diversi referenti afferenti alle strutture territoriali, e un budget a preventivo 2014 di euro 1.067.500,00.

**1.7) Relazioni Internazionali** – Gestire gli adempimenti connessi alla partecipazione dell'INAF negli organismi internazionali. Coordinare e supportare il personale di ricerca in tutti gli adempimenti relativi ai finanziamenti in ambito internazionale. Avviare contatti per il rinnovo e l'ampliamento del quadro delle collaborazioni internazionali evidenziando l'interazione, ove possibile, con le altre componenti della ricerca nazionali.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

All'area della Direzione Scientifica dedicata alle Relazioni Internazionali risultano assegnate 4 unità di personale e un budget a preventivo 2014 di euro 644.000,00.

## **4.2 AREA STRATEGICA 2 – ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ AMMINISTRATIVE E DI GESTIONE**

Questa Area strategica riguarda tutto l'aspetto organizzativo e gestionale dell'ente.

### **OBIETTIVI STRATEGICI:**

**2.1) Ottimizzazione della struttura organizzativa** – Continuare nell'ottimizzazione dell'efficienza organizzativa al fine di migliorarne ulteriormente la produttività.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Non vi sono risorse esplicitamente assegnate a questo obiettivo, che viene comunque perseguito all'interno dell'attività ordinaria dell'Istituto.

**2.2) Ottimizzazione del sistema informativo/gestionale** – Implementare il più possibile gli strumenti informatici a disposizione dell'INAF.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Con il bilancio preventivo non è stato possibile assegnare risorse finanziarie dedicate a questo obiettivo; si auspica comunque un'assegnazione straordinaria nel corso dell'anno al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati.

**2.3) Coordinamento nazionale** – Il vertice amministrativo-gestionale supervisiona anche le strutture territoriali di ricerca, dislocate nel territorio nazionale, al fine di unificare le procedure ed i trattamenti fornendo, ove necessario e richiesto, le linee guida alle Strutture Territoriali di Ricerca.

*Risorse Umane e Finanziarie:* non vi sono risorse esplicitamente assegnate a questo obiettivo, che viene comunque perseguito all'interno dell'attività ordinaria dell'Istituto.

**2.4) Contenimento della spesa pubblica** – Proseguire la politica di contenimento della spesa pubblica già attivata, anche alla luce delle novità legislative.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Non vi sono risorse esplicitamente assegnate a questo obiettivo, il cui scopo è generare risorse piuttosto che assorbirne.

**2.5) Articolazione ed ottimizzazione del controllo di gestione** – Studio di un nuovo sistema del controllo di gestione interno.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Con la recente riorganizzazione è stata creata un'apposita area tra i servizi di staff della Direzione Generale a cui sono in corso di assegnazione alcune unità di personale.

#### **4.3 AREA STRATEGICA 3 – PERFORMANCE, TRASPARENZA E ANTI-CORRUZIONE**

Questa Area strategica ha il preciso scopo di seguire da vicino tutti gli adempimenti normativi in ambito di Performance organizzativa, Trasparenza e Anti-corrruzione, introdotti dal d.lgs. 150/2009 e in continua evoluzione.

#### **OBIETTIVI STRATEGICI:**

**3.1) Pianificazione e ottimizzazione del ciclo della Performance** – Superare le criticità riscontrate nei primi anni di attività così da allinearsi alle richieste normative. Seguire da vicino le nuove iniziative da pianificare insieme ad ANVUR, nuovo riferimento per gli enti di ricerca a partire da questo ciclo della Performance.

**3.2) Trasparenza, integrità e anti-corrruzione** – Proseguire il processo di crescita a livello di trasparenza nonché il percorso legato all'anti-corrruzione, in linea con le indicazioni e le linee guida fornite dall'ANAC.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Le risorse finanziarie connesse a questa Area strategica riguardano unicamente il compenso per l'Organismo Indipendente di Valutazione, pari ad euro 29.000/anno.

#### 4.4 **AREA STRATEGICA 4 – COMUNICAZIONE E DIVULGAZIONE**

Quest'Area raccoglie tutte le tematiche relative all'attività divulgativa e didattica oltre al coinvolgimento degli stakeholders.

##### **OBIETTIVI STRATEGICI:**

**4.1) Promuovere la ricerca e la cultura scientifica** – Aumentare la visibilità dell'INAF verso gli stakeholders esterni e la cittadinanza in generale, con particolare attenzione alle nuove generazioni. Creare luoghi di incontro reali o virtuali (piazze, Musei Scientifici e Science Centers) per la promozione, la divulgazione e l'informazione per scuole e grande pubblico. Potenziare i centri visita, le attività didattiche e le attività multimediali.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Per la realizzazione delle suddette azioni si prevede l'utilizzo delle seguenti risorse: personale INAF che lavora a tempo pieno nella didattica e divulgazione (10 unità) più la collaborazione di tutto il personale di ricerca. Budget dedicato dell'ordine di 300 k€ per anno. A queste risorse si prevede di affiancare pari importi provenienti da Regioni, Enti Locali, Fondazioni Bancarie e altro del settore privato. Si prevede inoltre di applicare ai bandi H2020 inerenti.

**4.2) Visibilità, eventi e comunicazione** – Mantenere aggiornati e sviluppare ulteriormente tutti gli strumenti di comunicazione dell'ente, con particolare attenzione alla divulgazione delle informazioni verso l'interno e verso l'esterno. In quest'ultimo ambito, fondamentali sono le interazioni con gli altri enti di ricerca nazionali, che sono i principali stakeholders esterni dell'ente.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Il budget assegnato a preventivo 2014 all'ufficio per le relazioni con il pubblico e la stampa è di 430.000 euro.

## 4.5 AREA STRATEGICA 5 – VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE

Le finalità di questa Area riguardano la massima valorizzazione del personale dipendente dell'Istituto anche allo scopo di ridurre al minimo il malcontento e il malessere organizzativo.

### OBIETTIVI STRATEGICI:

**5.1) Formazione del personale** – Favorire e monitorare lo sviluppo formativo dei propri dipendenti.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Le risorse finanziarie assegnate riguardano i fondi vincolati per la formazione, costituiti da una quota di 200.000 euro stanziati nel preventivo 2014 a cui vanno aggiunte le quote relative all'avanzo presunto vincolato, pari a euro 272.653,28.

**5.2) Benessere del personale** – Proseguire nella realizzazione delle indagini sul personale dipendente volte a rilevare il livello di benessere organizzativo, nonché attivare ulteriori iniziative al fine di migliorare la qualità del lavoro del personale.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Con il bilancio preventivo non è stato possibile assegnare risorse finanziarie dedicate a questo obiettivo; si auspica comunque un'assegnazione straordinaria nel corso dell'anno al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati.

**5.3) Personale di ricerca** – attrarre più giovani verso le carriere della ricerca. Finanziare iniziative per il rientro di ricercatori italiani dall'estero e per attrarre in Italia ricercatori di qualsiasi nazionalità per progetti di ricerca di frontiera.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Per la realizzazione delle suddette azioni si prevede l'utilizzo dei risparmi assunzionali dell'Ente derivati da progressioni interne.

#### 4.6 **AREA STRATEGICA 6 – PARI OPPORTUNITÀ**

Area Strategica dedicata esclusivamente alla promozione di pari diritti e pari opportunità tra il personale di sesso femminile e quello di sesso maschile.

#### **OBIETTIVI STRATEGICI:**

**6.1) PROMOZIONE DELLE PARI OPPORTUNITÀ** – Area strategica dedicata alla promozione di pari diritti e pari opportunità a persone di qualsiasi minoranza, di genere, di razza, di religione, ecc.

*Risorse Umane e Finanziarie:*

Non vi è stato, nel Preventivo 2014, alcun stanziamento specifico per questa Area Strategica poiché si ritiene inevitabile perseguire e raggiungere comunque gli obiettivi preposti a costo zero.

### **5. OBIETTIVI OPERATIVI**

Per ogni obiettivo strategico, sono stati individuati degli obiettivi specifici, presentati sotto forma di schede operative al fine di favorirne il monitoraggio e la valutazione.

In queste schede è presente per ciascun obiettivo:

- una brevissima **descrizione** dell'**attività** collegata all'obiettivo;
- il **soggetto responsabile**, individuato tra le figure dell'ente;
- l'**indicatore** relativo al livello di soddisfazione dell'obiettivo;
- il **target** da raggiungere per poter considerare soddisfatto l'obiettivo.

Le schede sono disponibili come allegato al presente documento e ne costituiscono parte integrante.

## 6. CONCLUSIONI

Il seguente piano è stato redatto seguendo ancora le linee guida fornite dalla CIVIT (divenuta poi ANAC) relativamente al ciclo della Performance 2013, al fine di continuare il percorso iniziato e nel contempo rispettare i tempi e i modi previsti dall'adempimento normativo. Tuttavia, in considerazione del cambio dell'ente di riferimento per l'INAF [in conseguenza di quanto previsto dall'art. 60 del d.l. 21 giugno 2013, n. 69 convertito con la legge 9 agosto 2013, n. 98 «Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia», che trasferisce all'Agenzia nazionale per la valutazione dell'università e della ricerca (ANVUR) la valutazione delle attività amministrative delle università e degli enti di ricerca], sono state prese in grande considerazione le prime indicazioni fornite da ANVUR ai Direttori Generali degli EPR.

Partendo quindi dagli aspetti positivi del ciclo 2013, si è cercato di tener conto del susseguirsi delle numerose novità normative in materia di performance e di affrontare le criticità collegate al processo di riordino dall'ente. Le principali novità riguardano l'adeguamento anche in ambito di performance organizzativa alle priorità e finalità dell'ente, con conseguente potenziamento delle Aree Strategiche e degli Obiettivi più strettamente collegati all'attività di ricerca. Si è poi cercato di escludere l'ordinaria attività amministrativa da quelli che invece rappresentano veri e propri obiettivi operativi, come suggerito dall'ANVUR.

Nel corso del 2014 sarà svolto un costante monitoraggio sulle attività legate a questo Piano al fine di identificare eventuali problematiche in corso d'opera e poter quindi procedere con integrazioni e correzioni. Vi è inoltre il massimo interesse da parte di questa amministrazione a collaborare con ANVUR per evidenziare tutte le possibili criticità e partecipare attivamente alla "riorganizzazione" del ciclo della Performance per gli Enti Pubblici di Ricerca.