

RELAZIONE SULLA PERFORMANCE DEL DIRETTORE SCIENTIFICO ANNO 2022

Roma 11.10.2023

Il Direttore Scientifico
Dr. Filippo Maria Zerbi

INDICE:

1. Introduzione e Considerazioni Generali.....	3
2. Relazione delle attività salienti svolte dal DS.	3
2.1. Ambito Nazionale	4
2.1.1. Le Infrastrutture ed i Grandi Progetti Nazionali:	4
2.1.2. Supporto a Bandi Esterni	5
2.1.3. Tavoli Negoziati ASI.....	7
2.1.4. Supporto alla Ricerca ed alla Formazione.....	7
2.1.5. Esercizio VQR 2015-2019	8
2.1.6. Altre attività Nazionali	8
2.2. In ambito organizzativo Internazionale	8
2.2.1. Le Infrastrutture ed i grandi progetti Internazionali:	9
2.3. Attività Amministrative	10
3. Valutazione del Contributo fornito alla Prestazione Complessiva dalla organizzazione	11
3.1. Obiettivo G1.....	12
3.2. Obiettivo G2.....	12
3.3. Obiettivo G3.....	13
4. Valutazione degli obiettivi individuali con indicatori.....	14
4.1. Obiettivo I1	15
4.2. Obiettivo I2m	16
4.3. Obiettivo I3.....	16
4.4. Obiettivo I4.....	17
4.5. Obiettivo I5.....	19
5. Valutazione dei Comportamenti Organizzativi (Scheda).....	20
5.1. Promozione di pari opportunità per i dipendenti.....	20
5.2. Corretto utilizzo degli strumenti di valutazione, capacità di valutare i propri collaboratori dimostrata tramite una significativa differenziazione dei giudizi.....	21
5.3. Problem solving.....	21
5.4. Coordinamento dei collaboratori	21
5.5. Coordinamento con altre unità organizzative	22
5.6. Capacità di programmazione	22
5.7. Capacità di controllo (in particolare controllo di gestione).....	22
5.8. Promozione e gestione dell'innovazione (in particolare innovazioni tecnologiche e procedurali e conseguenti processi formativi)	23
5.9. Leadership.....	23
5.10. Capacità di motivazione del personale	23
5.11. Qualità degli atti prodotti.....	24
6. Valutazione Finale.....	24

1. Introduzione e Considerazioni Generali

La presente relazione sulle attività svolte dal Direttore Scientifico dello Istituto Nazionale di Astrofisica nell'arco temporale compreso tra il 1° gennaio 2022 ed il 31 dicembre 2022 è redatta nel rispetto di quanto previsto del contratto individuale di lavoro a tempo determinato di diritto privato del 18 marzo 2020, numero di repertorio 2, tenendo conto degli obiettivi assegnati del Presidente e riportati nel "*Piano Integrato*" dello "*Istituto Nazionale di Astrofisica*" per il Triennio 2022-2024, approvato dal Consiglio di Amministrazione con la Delibera del 28 Aprile 2022, numero 33 e successive rimodulazioni (delibera 118/2022 del 21 Dicembre 2022).

La valutazione segue le indicazioni contenute nel nuovo "*Sistema di Misurazione e di Valutazione della Performance*" dello "*Istituto Nazionale di Astrofisica*", approvato dal Consiglio di Amministrazione con la Delibera del 27 settembre 2019, numero 62

La Relazione descrive i più importanti e significativi atti gestionali adottati nel periodo innanzi richiamato, che hanno consentito alla Direzione Scientifica di realizzare gli obiettivi fissati dagli Organi di Governo per l'arco temporale oggetto della stessa.

Come stabilito dal citato Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance dell'Istituto Nazionale di Astrofisica Il Direttore Scientifico è valutato dal Consiglio di Amministrazione su proposta del Presidente.

Lo strumento per la valutazione è la presente relazione che il Direttore Scientifico invia al Presidente. La relazione, oltre a contenere una parte descrittiva generale delle attività svolte nell'anno di riferimento, contiene una autovalutazione documentata per ciascuno degli obiettivi assegnati e, se il caso, anche le motivazioni del mancato o parziale conseguimento degli obiettivi assegnati.

Le proporzioni per l'autovalutazione sono descritte nel Piano Integrato 2022-2024 (pag. 20 e seguenti). Il Direttore Scientifico è valutato:

- per il 35% in relazione al conseguimento di obiettivi "generali" o di "funzionamento", per i quali non è previsto un "target" o un "indicatore" ma un "peso" (3 obiettivi assegnati).
- per il 35% in relazione al conseguimento di obiettivi individuali valutati con appositi indicatori (4 obiettivi assegnati)
- il 30% per i comportamenti organizzativi

2. Relazione delle attività salienti svolte dal DS.

A norma dell'articolo 15, comma 1, dello Statuto dell'Ente, la Direzione Scientifica è responsabile in via esclusiva del coordinamento scientifico e tecnologico delle attività dell'Ente. Tale coordinamento comprende azioni organizzative in ambito Nazionale ed Internazionale nonché l'implementazione di direttive e linee guida generali o specifiche deliberate dal Consiglio di Amministrazione di volta in volta approvate su proposta del Presidente.

2.1. Ambito Nazionale

Di seguito le attività svolte dalla Direzione Scientifica nel 2022 in ambito nazionale.

2.1.1. Le Infrastrutture ed i Grandi Progetti Nazionali:

Il ruolo del Direttore Scientifico in relazione alle Infrastrutture di Ricerca Nazionali è renderle operabili mediante il tempestivo trasferimento di fondi per il loro funzionamento e manutenzione e l'ottimizzarne i risultati scientifici attraverso le Unità Tematico Gestionali (UTG) che le hanno in carico.

Tra le più rilevanti Infrastrutture nazionali installate sul territorio nazionale troviamo il **Sistema Nazionale di Radiotelescopi** (associato al VLBI) composto dalle due parabole da 32 mtlocate a Medicina (Bo) e Noto (Sr) e dal Sardinia Radio Telescope (SRT) locato in Sardegna a San Basilio (Su). Il sistema è in carico alla UTG-II "Radioastronomia". Il Sistema Nazionale di Radiotelescopi ha un valore in conto capitale di circa 100 M€ ed è stato finanziato dal MUR con un contributo per il 2022 pari a 4.0 M€ a valere sul FOE nella categoria Progettualità a Carattere Internazionale.

Il 2022 è stato l'anno centrale per la implementazione di un importante attività di upgrade del Sistema Nazionale di Radiotelescopi, finanziata dal MUR attraverso il programma PON (PON - Ricerca e Innovazione 2014- 2020-Progetto PIRO1_00010 - "Potenziamento SRT per lo studio dell'Universo alle alte frequenze radio SRT__HighFreq). Con un contributo di 18.5 M€ da utilizzare tassativamente, salvo proroghe, entro 32 mesi (fondi vincolati di provenienza UE).

Attraverso una attenta riprogrammazione da parte della UTG-II e dell'Ufficio di Ingegneria della Struttura tecnica della DS il programma è stato condotto con risultati ritenuti eccellenti dal MUR ed all'interno dei 12 mesi di ritardo accordati dal MUR e dalla UE per via della emergenza pandemica.

In ragione proprio delle attività di upgrade il Sardinia Radio Telescope (SRT) ha cessato le operazioni ordinarie alla fine di Luglio 2021 per consentire l'apertura dei cantieri di installazione della nuova strumentazione (primo cantiere aperte il 22.10.2021). La ripresa della piena operatività è programmata per il 31 Dicembre 2023.

Pur non essendo locata sul territorio nazionale è considerata Infrastruttura di ricerca nazionale il **Telescopio Nazionale Galileo** (TNG), operato dalla Fundacion Galileo Galilei INAF – Fundacion Canaria (FGG) presso l'Isola di La Palma, Canarie, Spagna. Il TNG è in carico alla UTG-I "Astronomia Ottica ed Infrarossa", ha un valore in conto capitale di circa 70 M€ ed è finanziato dal MUR con un contributo per il 2022 pari a 2.9 M€ a valere sul FOE nella categoria Progettualità Speciale.

La Fundacion Galileo Galilei ha come organo di governo il Patronato presieduto dal Presidente INAF e di cui il Direttore Generale ed il Direttore Scientifico sono membri *ex-officio*. Le riunioni del patronato per il 2022 si sono tenute il 31.05.2022 e il 03.10.2022 in via telematica.

Il 30 Giugno e 1 Luglio 2022 l'Ambasciatore Italiano a Madrid Riccardo Guariglia ha visitato il Telescopio Nazionale Galileo accompagnato dal Direttore Scientifico e dal Gerente della Fundacion Galileo Galilei Dott. Ennio Poretti potendo constatare l'alto livello della infrastruttura e l'ottima integrazione della comunità italiana che la opera con il contesto locale.

Dal 18 al 20 Luglio 2022 la Direzione scientifica ha organizzato una seduta del Consiglio di Amministrazione presso la Fundacion Galileo Galilei a La Palma, con visita della installazione ASTRI

Mini-Array a Tenerife. E' stata occasione per il Presidente ed i Consiglieri di fare un sopralluogo delle installazioni INAF nelle isole e di avere un incontro diretto con il personale della Fundacion (30 persone circa).

Il Direttore e Gerente della Fundacion Galileo Galilei (FGG) Dott. Ennio Poretti è stato posto in quiescenza per raggiunti limiti di età il 1 Dicembre 2022. La Direzione Scientifica ha pertanto coordinato di concerto con la amministrazione della Fundacion il processo di selezione per il nuovo Direttore e Gerente.

Il 15 Luglio 2022 il Presidente INAF (per carica Presidente del Patronato della FGG) ha sottoscritto e pubblicato il bando per il nuovo Direttore e Gerente predisposto dalla Direzione Scientifica. In risposta al bando sono pervenute 6 domande e tutti i candidati sono stati ascoltati dal Patronato in una giornata di colloqui telematici il 24 Ottobre 2022. La riunione del Patronato del 3 Novembre 2022 ha indicato nel Dott. Adriano Ghedina il nuovo Gerente della FGG. Il Dott. Ghedina a preso servizio il 1 Dicembre 2022.

2.1.2. Supporto a Bandi Esterni

Nel corso del 2022, La Direzione Scientifica attraverso la propria articolazione USC VII "bandi competitivi" ha svolto attività di supporto e controllo in vari bandi esterni nazionali ed internazionali:

Supporto alla presentazione delle proposte progettuali:

- Diffusione tramite email e pubblicazione sul sito INAF dei bandi competitivi a finanziamento esterno (esclusi bandi NASA, ESA e ASI);
- Registrazione dell'INAF in qualità di soggetto beneficiario dei finanziamenti;
- Analisi dei bandi ed eventuale richiesta di chiarimenti all'Ente finanziatore;
- Commenti e suggerimenti di modifiche ai ricercatori in fase di partecipazione ai bandi e predisposizione della documentazione necessaria;
- Verifica del budget nel rispetto delle regole specifiche del finanziamento, delle norme nazionali e dei regolamenti INAF.

Supporto per la fase precontrattuale:

- Supporto al responsabile scientifico in fase di negoziazione e predisposizione delle eventuali modifiche alla proposta;
- Trasmissione agli enti finanziatori e/o al coordinatore della documentazione obbligatoria (dichiarazioni a firma del Legale Rappresentante, dati bancari e statutarie, ecc.);
- Revisione degli Accordi fra Partner di progetto e dei contratti di finanziamento (Accordi ex art. 15 L. 7/8/1990 n. 241, Atti d'obbligo, Consortium Agreement, Partnership Agreement, Supplementary Agreement, Grant Agreement).

Management dei progetti:

- Trasmissione di informazioni e aggiornamenti per la corretta gestione del finanziamento;
- Formazione del personale coinvolto nella gestione amministrativa del finanziamento;
- Predisposizione di linee guida, modelli di timesheet, comunicazioni per l'implementazione di buone prassi;
- Supporto all'attività di rendicontazione e verifica Audit;
- Aggiornamento del data base dei progetti europei e della sezione dell'USC VII sul sito web istituzionale.

Di seguito un elenco delle partecipazioni INAF a bandi nazionali ed internazionali.

Partecipazioni INAF ai bandi europei:

- ERC Starting Grant 2023 (scadenza bando 25/10/2022) n. 3 proposte presentate;
- ERC Synergy Grant 2023 (scadenza bando 08/11/2022) n. 3 proposte presentate;
- ERC Advanced Grant 2022 (scadenza bando 28/04/2022) n. 3 proposte presentate (1 progetto finanziato);
- ERC Consolidator Grant 2022 (scadenza bando 17/03/2022) n. 4 proposte presentate (1 progetto finanziato);
- MSCA Postdoctoral Fellowships (scadenza bando 14/09/2022) n. 8 proposte presentate (2 Seal of excellence);
- MSCA Doctoral Network (scadenza bando 15/11/2022) n. 5 proposte presentate (1 progetto finanziato);
- HORIZON-CL4-2022-SPACE (scadenza bando 16/02/2022) n. 2 proposte presentate (1 progetto finanziato);
- HORIZON-INFRA-2022-TECH-01 (scadenza bando 20/04/2022) n. 4 proposte presentate (1 progetto finanziato);
- HORIZON-INFRA-2022-DEV (scadenza bando 20/04/2022) n. 3 proposte presentate;
- MSCA4Ukraine (scadenza bando 11/11/2022) n. 2 proposte presentate (1 progetto finanziato);
- HORIZON-JTI-EuroHPC-2021 (scadenza bando 06/04/2022) n. 1 proposta presentata (1 progetto finanziato);
- Supporto alla partecipazione e gestione dei progetti SST, anche in qualità di membro del CAM.

Partecipazioni INAF ai bandi nazionali:

- Bando MAECI Cooperazione Scientifica e Tecnologica Bilaterale Italia – Stati Uniti (scadenza bando 02/11/2022) n. 6 proposte presentate (1 progetto finanziato);
- Bando MAECI Cooperazione Scientifica e Tecnologica Bilaterale Italia – Sud Africa (scadenza bando 31/05/2022) n. 1 proposta presentata (1 progetto finanziato);
- Bando MAECI Cooperazione Scientifica e Tecnologica Bilaterale Italia – Cina (scadenza bando 25/05/2022) n. 3 proposte presentate;
- Bando Fondazione CARIPLO e Fondazione CDP “Supporto ai giovani talenti italiani nelle competizioni dello *European Research Council*” (scadenza bando 16/06/2022) n. 2 proposte presentate (1 progetto finanziato);
- Bando PNRR “Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies” (scadenza bando 15/02/2022) n. 1 proposta presentata (1 progetto finanziato);
- Bando PNRR “Ecosistemi dell'Innovazione” (scadenza bando 24/02/2022) n. 1 proposta presentata (1 progetto finanziato);
- Bando PNRR “Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca” (scadenza bando 28/02/2022) n. 6 proposte presentate (6 progetti finanziati);
- Bando PRIN 2022 (scadenza bando 31/03/2022) n. 73 proposte presentate (52 progetti finanziati);
- Bando PNRR “Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori” (scadenza bando 25/10/2022) n. 4 proposte presentate (4 progetti finanziati);
- Bando PRIN 2022 PNRR (scadenza bando 30/11/2022) n. 7 proposte presentate (6 progetti finanziati);
- Bando PNRA 2022 (scadenza 04/05/2022) n. 4 proposte presentate (2 progetti finanziati);

- Bando MUR FISA (scadenza 13/12/2022) n. 1 proposta presentata;
- INTERREG CENTRAL EUROPE (scadenza 23/02/2022) n. 1 proposta presentata.

L'unità ha anche attivamente contribuito alle attività di collaborazioni Nazionali ed Internazionali tra e quali:

- Partecipazione alle riunioni di coordinamento nazionale e internazionale per la costituzione di una struttura legale temporanea per lo European Solar Telescope;
- Partecipazione alle riunioni AFC e Council di CTAO.
- Partecipazione al Tavolo Tecnico "Progetti e rendicontazione" del CODIGER;
- Partecipazione alle iniziative dell'APRE sui Programmi europei di ricerca.

2.1.3. Tavoli Negoziali ASI

La USC-IV "Progetti Spaziali" cura per conto della Direzione Scientifica le relazioni programmatiche (le relazioni politiche sono curate dal Presidente) con l'Agenzia Spaziale Italiana ed altre agenzie spaziali internazionali. La principale attività programmatica della USC-IV è la predisposizione dei tavoli negoziali per i progetti congiunto ASI-INAF. Nel corso del 2022 sono stati condotti i seguenti 14 tavoli negoziali:

- 1) Accordo n. 2018-8-HH.0 per "BepiColombo SERENA"
- 2) Addendum n. 2018-24-HH.1-2022 per "GAIA DPAC"
- 3) Accordo n. 2022-1-HH.0 per "OSIRIS-Rex"
- 4) Accordo n. 2022-19-HH.0 per "IXPE"
- 5) Addendum n. 2018-30-HH.1-2022 per "SOLAR ORBITER"
- 6) Addendum n. 2022-28-HH.0 per "PLATO"
- 7) Accordo n. 2022-25-HH.0 per "HERMES"
- 8) Accordo n. 2022-29-HH.0 per "MUSE"
- 9) Accordo n. 2022-31-HH.0 per "OTTICHE X"
- 10) Addendum n. 2021-5-HH.1-2022 per "ARIEL"
- 11) Accordo n. 2022-27-HH.0 per "Vista-TianWen2"
- 12) Addendum n. I/028/12.7-2022 per "AGILE"
- 13) Addendum n. 2019-31-HH.1-2022 per "LICIACube"
- 14) Addendum n. 2019-29-HH.1-2022 per "CHEOPS"

2.1.4. Supporto alla Ricerca ed alla Formazione

Rientra tra i compiti del Direttore Scientifico in ambito nazionale il supporto alla ricerca di base presso le Strutture di Ricerca dell'Ente, il contributo alla formazione di Ricercatori attraverso interventi a sostegno dei Dottorati di Ricerca ed il supporto all'attività divulgativa attraverso l'erogazione di contributi per congressi e convegni tematici organizzati dai ricercatori INAF.

Distribuzione della Ricerca di Base: Secondo le Direttive del Consiglio di Amministrazione la Direzione Scientifica ha provveduto alla computo della ripartizione, secondo i criteri stabiliti dal Consiglio di Amministrazione, per la distribuzione dei fondi per la Ricerca di Base 2022 in seguito distribuita in competenza dall'ufficio II della Direzione Generale direttamente alle strutture.

Dottorati: La Direzione Scientifica in ottemperanza al mandato del Consiglio di Amministrazione (delibera 58/2021 del 26 Novembre 2021) ha emanato una call in data 28 Dicembre 2021 (protocollo 6070) per proposte finalizzate a definire il contenuto di 10 borse di dottorato da distribuire alle Strutture di Ricerca per la stipula di relative convenzioni locali con atenei come

indicato nella delibera CdA 102/2018. Nel 2022 si è dato supporto e si sono seguite le stipule delle relative convenzioni e le erogazioni dei contributi per rendere operative le stesse.

Convegni e Congressi. Con nota del 9 Dicembre 2021 (prot. 5703) La Direzione Scientifica ha emanato un bando per il finanziamento o co-finanziamento per l'organizzazione di scuole o congressi con scadenza 10 Gennaio 2022. Le proposte, raccolte in un apposito form web, sono state esaminate dalla Direzione Scientifica e quelle ritenute meritevoli di contributo finanziate nel corso del 2022 fino ad esaurimento del budget a disposizione nel bilancio di previsione dell'anno.

Parimenti con nota del 24 Novembre del 2022 (prot. 17345) si è avviata la raccolta delle proposte per il 2023 con scadenza 10 Gennaio 2023. Le proposte saranno poi vagliate ed erogate sino ad esaurimento del budget a disposizione nel bilancio dei quest'anno.

2.1.5. Esercizio VQR 2015-2019

La Direzione Scientifica, attraverso il responsabile delegato dal Direttore Scientifico Dott. Marco Landoni, ha seguito nel corso del 2022 la conclusione dell'esercizio VQR 2015-2019 operato dall'ANVUR:

ANVUR ha rilasciato nell'Aprile 2022 una iniziale preview dei risultati dell'ultimo esercizio VQR a cui INAF ha partecipato come Ente di Ricerca vigilato dal MUR. Tale preview ha fornito una prima, parziale, valutazione dell'Ente mettendo a confronto i risultati dell'indice qualitativo R (espresso come distanza della valutazione media dei prodotti dell'Istituto dalla media dei prodotti sottoposti da tutti gli Enti ed Università nella medesima area) e dell'indice quantitativo IRAS (che tiene conto, oltre dell'indice R, anche della numerosità dei prodotti sottomessi e della relativa dimensione dell'Ente). Questa prima valutazione ha permesso di apprezzare i risultati ottenuti da INAF, in particolare alla luce dell'indice IRAS utilizzato dal MUR per la ripartizione dell'FFO, mostrando il suo posizionamento alla terza posizione.

I dati presentati sono stati poi pubblicati in via definitiva da ANVUR dopo alcune settimane. La Direzione Scientifica ha analizzato le tabelle valutative prodotte da ANVUR al fine di meglio comprendere punti di forza e relativi punti di criticità evidenziati nella valutazione dell'Ente al fine di ottimizzare i risultati in vista del successivo esercizio di valutazione VQR che sarà verosimilmente affrontato a partire dal prossimo anno.

Le valutazioni poste in essere hanno consentito di partecipare attivamente (attraverso la ConPER) con ANVUR per stilare un bando VQR orientato al prossimo esercizio che possa tenere conto delle criticità di esecuzione verificatesi nel precedente esercizio.

2.1.6. Altre attività Nazionali

La Direzione Scientifica ha inoltre sostenuto il patrimonio storico bibliografico delle Strutture di ricerca, il consolidamento del repository "open access" obbligatorio, la gestione degli abbonamenti alle riviste scientifiche attraverso la apposita articolazione della Struttura Tecnica della Direzione Scientifica.

2.2. In ambito organizzativo Internazionale

L'attività di ricerca dell'INAF è molto proiettata sulla dimensione delle collaborazioni internazionali mediante la partecipazione a grandi infrastrutture internazionali di ricerca e mediante gli accordi

di collaborazione tra gruppi di ricerca. E' compito della Direzione Scientifica, nelle proprie articolazioni preposte, coordinare le attività internazionali provvedendo al loro finanziamento, gestione, rendicontazione etc.

2.2.1. Le Infrastrutture ed i grandi progetti Internazionali:

L'Italia partecipa alla Organizzazione Internazionale da Trattato (IGO) **European Southern Observatory (ESO)**, fondata nel 1962 ed a cui la Repubblica Italiana ha aderito nel 1982. Scopo dell'ESO è costruire ed operare Infrastrutture Osservative nell'emisfero australe, correntemente collocate in 4 siti osservativi nel deserto di Atacama in Cile: l'Osservatorio di la Silla, l'Osservatorio di Paranal (ospitante il Very Large Telescope VLT), l'osservatorio di Chajnantor (ospitante l'interferometro millimetrico Atacama Large Millimetric Array ALMA) ed infine Cerro Pachon dove è attualmente in costruzione lo European Extremely Large Telescope E-ELT. Dal 2021 il finanziamento della partecipazione ad ESO è gestito direttamente dal MAECI. .

INAF, sotto la coordinazione della Direzione Scientifica, ha contribuito e contribuisce alla costruzione ed operazione della strumentazione installata presso tutti i siti osservativi di ESO. Nel corso del 2022 progetti attivi, a vario livello di sviluppo, sono stati MORFEO (in precedenza nominato MAORY), ANDES (in precedenza nominato HIRES), MOSAIC, MICADO per E-ELT, ESPRESSO, MOONS, ERIS e MAVIS per VLT, SOXs e REM a la Silla ed uno studio per rinnovare alcuni ricevitori millimetrici per ALMA. Il supporto per questi progetti, gestito dalla Unità Tematico Gestionale I "Astronomia ottica de Infrarossa" è stato per il pari a circa 9 M€ provenienti dalla progettualità FOE a valenza internazionale.

Anche per il 2022 le attività con ESO e per ESO sono state ancora limitate dalle difficoltà a viaggiare da e per il Cile e le restrizioni alla mobilità interna imposte dal governo Cile per contenere la Pandemia. Nella seconda parte dell'anno la situazione si è normalizzata.

INAF possiede il 25% della **Large Binocular Telescope Corporation (LBTC)**, società no-profit di diritto statunitense che opera il Large Binocular Telescope (LBT) locato all'Osservatorio Internazionale di Mt. Graham in Arizona USA. Con un valore in contro capitale di circa 200 M€ LBT ha un costo annuale di 3.2 MUSD coperto da INAF attraverso un finanziamento specifico del MUR a valere sul FOE straordinario per la progettualità a carattere internazionale.

LBTC è governato da un Board of Directors nel quale il Direttore Scientifico siede nel ruolo di "Member Representative". Le riunioni del Board nel 2022 si sono tenute il 25-26 Aprile 2022 a Tucson (USA) ed il 3-4 Ottobre 2022 a Monaco di Baviera.

INAF ha collaborato allo sviluppo del progetto **Square Kilometre Array (SKA)** come socio della SKA Organisation, la società di diritto privato britannico costituita per le attività preparatorie alla costruzione dell'Osservatorio, che alla negoziazione tra governi per la costituzione della Organizzazione Internazionale da Trattato (IGO) denominata SKA-Observatory che condurrà il progetto negli anni a venire.

Il Direttore Scientifico partecipa come "Advisor" alle riunioni del Council della SKA-Observatory IGO. Le riunioni del Council nel 2022 il 09-10 Marzo (telematica), 5-6 Luglio (telematica), 17-18 Ottobre (Città del Capo - Sudafrica).

Nel Corso del 2022 il cantiere per la costruzione del prototipo avanzato con tecnologia italiana AAVS3.0 è ripreso presso il sito di Boulardy nella regione di Murchison in Western Australia. Il

Direttore Scientifico ha co-presieduto la riunione di riavvio tenutasi a Perth (Western Australia) il 31 Agosto e 1 Settembre 2022.

Nel 2020 è stato negoziato dalla Presidenza e dalla Direzione Scientifica l'ingresso di INAF nel progetto MeerKAT+, precursore di SKA ed estensione del radiotelescopio MeerKAT correntemente operato nel deserto del Karoo in Sudafrica. L'investimento italiano versato nel 2020 è stato di 5.0 M€ a cui seguiranno altri investimenti minori negli anni di realizzazione del progetto. L'accordo è divenuto operativo il 16 Dicembre 2020. Il Direttore Scientifico partecipa come rappresentante di INAF nel Project Board di MeerKAT+. Nel 2022 il Board si è riunito telematicamente il 20 Febbraio ed il 24 Agosto.

INAF è in prima linea insieme al MUR per la realizzazione della Cherenkov Telescope Array (CTA) ERIC, dedicata alla costruzione ed operazione di due array di telescopi Cherenkov uno locato presso Cerro Paranal in Chile nell'emisfero sud ed uno nell'isola di La Palma alle Canarie nell'Emisfero Nord. CTA si è costituito nel 2012 come entità legale provvisoria (gGmbH, società no-profit di diritto tedesco) per le attività preparatorie alla fase di costruzione che avverrà ad opera di una ERIC a guida italiana e con sede in Italia. Il Direttore Scientifico è voting member nel Council della gGmbH ed è scientific advisor nel Board of Government Representatives (BGR) della costituenda ERIC. Nel corso del 2022 il Council si è riunito in via telematica il 16 Marzo ed il 21 Giugno ed in presenza il 16-17 Novembre 2022. Il BGR si è riunito in via telematica il 20 Gennaio, 10 Febbraio, 26 Marzo, 20 Aprile, 21 Maggio, 17 Giugno, 24 Giugno e 23 Settembre.

Distacca in ambito Cherenkov il progetto ASTRI-Mini-Array per la installazione di un precursore dell'Array SST di CTA a Tenerife nelle Isole Canarie. Approvato dal CdA nel 2020 il progetto ha realizzato le infrastrutture edili per alloggiare i telescopi nel 2021. Il Consiglio di Amministrazione, accompagnato dal Direttore Scientifico, ha svolto un sopralluogo del sito constatando il completamento della infrastruttura e la installazione del primo telescopio in data 18 Luglio 2022.

2.3. Attività Amministrative

La Direzione Scientifica non ha in linea di principio responsabilità amministrative giacché, a norma dell'articolo 15, comma 1, dello Statuto dell'Ente, *"la Direzione Scientifica è responsabile in via esclusiva del coordinamento scientifico e tecnologico delle attività dell'Ente"*.

Tuttavia l'articolo 13, comma 1, dello Statuto indica la Direzione Generale quale responsabile, in via esclusiva, della gestione amministrativa dell'Ente, *fatte salve le competenze espressamente attribuite alla Direzione Scientifica* e alle Strutture di Ricerca dal presente Statuto e dai Regolamenti.

L'articolo 16, comma 5 dello Statuto, prevede inoltre che il Direttore Scientifico *"adotta atti e provvedimenti, ivi compresi quelli che impegnano l'amministrazione verso l'esterno, nel rispetto di condizioni e modalità definite dal "Regolamento di Organizzazione e di Funzionamento" dell'Ente"*.

A partire dal 2020, in via sperimentale e nelle more della definizione complessiva delle responsabilità delle due direzioni apicali, sono state trasferite alcune competenze "amministrative" dalla Direzione Generale alla Direzione Scientifica.

In particolare, con la Circolare a firma congiunta del Direttore Generale e del Direttore Scientifico del 12 marzo 2020, protocollo numero 1379 sono state trasferite, in via transitoria, le seguenti attività amministrative:

- "**storni di bilancio**" che originano un trasferimento di risorse dai "Centri di Responsabilità" che rientrano nella sfera di competenza della "Direzione Scientifica" alle "Strutture di Ricerca" dello "Istituto Nazionale di Astrofisica" che vengono autorizzati con Determina predisposta dalla "Struttura Tecnica della Direzione Scientifica", Sezione b) "Supporto Amministrativo", e firmata esclusivamente dal Direttore Scientifico.
- "**pagamenti di contributi e/o di quote di adesione o di partecipazione a progetti internazionali**" che sono autorizzati con Determina predisposta dalla "Struttura Tecnica della Direzione Scientifica", Sezione b) "Supporto Amministrativo", e firmata esclusivamente dal Direttore Scientifico.

Con successiva Delibera del 27 marzo 2020, numero 19, il Consiglio di Amministrazione, con riferimento ai "**pagamenti di contributi e/o di quote di adesione o di partecipazione a progetti internazionali**", trattandosi di procedimenti che impegnano l'amministrazione verso l'esterno, ha autorizzato il Direttore Scientifico, ad adottare autonomamente i provvedimenti che dispongono i predetti pagamenti, previo accertamento della disponibilità finanziaria in bilancio e, ove necessario e/o espressamente richiesto, previa Delibera del Consiglio di Amministrazione.

Con la Delibera del 5 giugno 2020, numero 48, il Consiglio di Amministrazione ha inoltre attribuito alla Direzione Scientifica, in via transitoria, i "**flussi procedurali**" preordinati ai "**pagamenti di contributi e/o di quote di adesione o di partecipazione a progetti, convenzioni, consorzi, fondazioni, associazioni o altre iniziative analoghe o similari di interesse culturale, didattico, divulgativo, scientifico e tecnologico a livello nazionale**" ed ha autorizzato il Direttore Scientifico, ad adottare autonomamente i provvedimenti che dispongono i predetti pagamenti, previo accertamento della disponibilità finanziaria in bilancio e, ove necessario e/o espressamente richiesto, previa Delibera del Consiglio di Amministrazione.

Infine, con la Circolare a firma congiunta del Direttore Generale e del Direttore Scientifico del 14 ottobre 2020, protocollo numero 5549, a parziale modifica della nota circolare del 12 marzo 2020, numero di protocollo 1379, sono stati altresì attribuiti alla Direzione Scientifica, i procedimenti relativi agli "**storni di bilancio**" che originano un trasferimento di risorse dai "Centri di Responsabilità" delle "Strutture di Ricerca" dello "Istituto Nazionale di Astrofisica" ai "Centri di Responsabilità" che rientrano nella sfera di competenza della "Direzione Scientifica".

Alla luce di tali disposizioni il carico dei procedimenti amministrativi in capo alla Direzione Scientifica per il 2022 è stato in linea con quello del 2021. Nel corso del 2022 il Direttore Scientifico ha sottoscritto **186** Determine, un numero decisamente superiore alle **144** sottoscritte nel 2021.

3. Valutazione del Contributo fornito alla Prestazione Complessiva dalla organizzazione

Obiettivo:	Voto	Peso	Voto Pesato
G1) Strutturazione del Piano Triennale di Attività in corrispondenza alla nuova organizzazione delle priorità scientifiche e programmatiche.	9	50%	4,5
G2) Implementazione del principio di "amministrazione diffusa e implementazione di un sistema di monitoraggio dell'efficacia della stessa":	10	20%	2,0

G3] Sostegno e Monitoraggio della attività PNRR per la parte di competenza della Direzione Scientifica (Management e gestione non economica dei progetti)	10	30%	3,0
Voto Finale:			9,5

3.1. Obiettivo G1

Per l'anno 2022 gli organi di governo dell'Ente hanno dato disposizione di continuare con il nuovo formato introdotto nel 2021 per la redazione del Piano Triennale delle Attività. La Direzione Scientifica ha pertanto provveduto anche per quest'anno alle seguenti necessità.

- L'Esercizio di raccolta delle schede di progetto e la loro successiva audizione da parte dei Comitati Scientifici Nazionali propedeutica alla stesura della parte del PTA di loro competenza.
- La separazione in una parte scritta e stampabile ed una parte elettronica disponibile su un sito web appositamente creato per documentazioni più estese ed a corredo.
- Il meccanismo di redazione ed approvazione conforme al nuovo statuto e Regolamento di Organizzazione e Funzionamento.

La Direzione Scientifica ha aperto il portale per l'inoltro o la modifica delle schede di progetto il 1 Febbraio 2022 con scadenza 15 marzo 2022 poi prorogata al 31 Marzo 2022. Per la prima volta nel 2022 l'esercizio di raccolta delle schede è stato affiancato dalla raccolta di proposte progettuali in risposta al bando di Astrofisica Fondamentale emesso dal Presidente in data 1 Febbraio 2022 (decreto 5/2022). Della gestione di questo bando parleremo in seguito in questa relazione.

Le audizioni dei redattori delle schede da parte dei Comitati Scientifici Nazionali sono avvenute nei giorni 9-19 Maggio 2022. In seguito alle audizioni è iniziata la fase di redazione delle varie parti del PTA da parte dei soggetti preposte ad esse. Il PTA è stato approvato dal CdA in data 2 Agosto 2022 con delibera 84/2022 e trasmesso al Ministero.

Voto Assegnato in autovalutazione: 9

3.2. Obiettivo G2

La Direzione Scientifica ha sempre agito con una logica di amministrazione diffusa sin da prima della Pandemia. I responsabili delle UTG svolgono la loro funzione dalle loro sedi di servizio (Adriano Fontana - OA Roma, Federica Govoni - OA Cagliari, Francesca Esposito - OA Capodimonte e Massimo Cappi - OAS Bologna), come i responsabili dei servizi biblioteche e musei della Struttura Tecnica della Direzione Scientifica (Antonella Gasperini - OA Arcetri), del servizio ICT sempre della struttura Tecnica (Riccardo Smareglia - OA Trieste in seguito Marco Landoni - OA Brera). Si aggiungono a questi Raffelina Ferrara (Bilancio - OA Brera).

La pandemia ha funzionato come *stress-test* del sistema di amministrazione diffusa. Il mantenimento del livello di efficienza, unito inoltre al permanere dell'ingente carico amministrativo determinato dal trasferimento di incombenze amministrative dalla Direzione Generale alla Direzione Scientifica, può fare considerare lo stress-test superato.

L'anno 2022 è stato caratterizzato dalla ripresa pressoché totale dalla pandemia, dal ritorno al lavoro primariamente in presenza e dalla ripresa a livello mondiale tanto delle attività di relazione internazionale (riunioni di governance etc.) quanto delle attività di costruzione ed assemblaggio delle infrastrutture nei siti osservativi.

Il concetto di "amministrazione diffusa" è pertanto stato implementato, diversamente dal passato, non per ragioni di necessità quanto piuttosto per ragioni di opportunità, economicità e maggiore efficienza della azione amministrativa, capitalizzando sulle esperienze del periodo pandemico.

Il ricorso costante e continuativo alle piattaforme per videoconferenza (Zoom, Meet etc.), ai sistemi informatici per la condivisione dei documenti (google drive, Dropbox, etc.) ed alle firme autorizzative digitali, ha consentito di minimizzare gli spostamenti fisici del personale fuori sede pur mantenendo un ottimo livello di efficienza amministrativa. Questo ha consentito un maggiore benessere lavorativo del personale ed una economia di scala nei costi di viaggio del personale stesso a carico della amministrazione. Si sono comunque mantenuti incontri in presenza per riunioni di avanzamento o di impostazione generale del lavoro, seguite poi da frequenti incontri telematici esecutivi e di controllo.

Il sistema di monitoraggio della efficienza dell'amministrazione diffusa per la Direzione Scientifica è condotto attraverso la piattaforma commerciale *Trello*, acquisita dalla società di software *Atlassian*.

Si tratta di una piattaforma per la gestione delle attività condivise tra più operatori che possono interagire con la piattaforma stessa sia da computer che da smartphone, ricevendo notifiche su quest'ultimo. La piattaforma consente inoltre la gestione condivisa dei documenti (istruttorie, bozze di determina e quant'altro) ed archivia lo storico dei processi e la versione definitiva dei provvedimenti.

In questo senso la piattaforma "annulla le distanze" consentendo ad un team non di persone non in presenza di operare come se lo fossero ed al responsabile del team, ad esempio il responsabile della Amministrazione della Direzione Scientifica o al Direttore Scientifico stesso, di gestire in tempo reale le priorità delle azioni e controllare l'efficienza nel loro completamento.

La Amministrazione diffusa non può sostituire una certa quantità minima di personale a diretta dipendenza degli uffici, del quale la Direzione Scientifica e più in generale l'Amministrazione Centrale ha grande carenza. Tuttavia in assenza di una integrazione dell'Organico l'Amministrazione diffusa rappresenta l'unica possibilità di costruire teams a cui assegnare attività ed azioni.

Un sistema di monitoraggio comparativo tra amministrazione centralizzata ed amministrazione diffusa non è pertanto possibile nel contesto attuale.

Voto Assegnato in autovalutazione: 10

3.3. Obiettivo G3

Nel corso del 2022 si sono strutturati i programmi PNRR nei quali INAF è coinvolto con ruoli primari e secondari. Tralasciando alcune iniziative minori ed a carattere locale le iniziative principali si sono originate dal bando MUR per Centri Nazionali (Decreto Direttoriale n.3138 del 16-12-2021) al quale INAF ha riposto come partner di INFN per la creazione di un centro nazionale di

High Performance Computing (CN-HPC) ed il bando per Infrastrutture di Ricerca (Avviso n. 3264 del 28-12-2021).

A quest'ultimo bando INAF ha risposto con quattro proposte come proponente (STILES, CTA+, NG-Croce ed EMM) e due come co-proponente con proponente INFN (ETIC e KM3Net). L'inviluppo economico complessivo dell'INAF previsto per queste iniziative ha superato i 200 M€ da utilizzare entro la scadenza dei programmi prevista, salvo proroghe, per il giugno 2025.

L'impegno della Direzione Scientifica nel supporto alla redazione delle proposte, nelle verifiche formali e sostanziali delle conformità delle proposte ai bandi, sotto la guida del Direttore Scientifico, è stato costante e di elevata professionalità.

Tra gli impegni direttamente assunti distaccano:

- Dott. Massimo Cappi – Responsabile UTG-III della DS – Principal Investigator progetto CTA+.
- Dott. Adriano Fontana – Responsabile UTG-I della DS – Principal investigator progetto STILES.
- Dott.ssa Francesca Esposito – Responsabile UTG-IV della DS – Principal Investigator progetto EMM.
- Dott.ssa Chiara Guccione – Responsabile USC-VII della DS – Responsabile Amministrativo progetti STILES e CTA+
- Dott.ssa Serena Sarra – Responsabile amministrazione DS – Responsabile Amministrativo progetto EMM.

L'intero staff della Direzione Scientifica ed il Direttore Scientifico stesso si sono adoperati in questa difficile ed incerta fase per facilitare al massimo i vari adempimenti e per portare al grande successo di avere tutte le proposte presentate ammesse a finanziamento. A partire dalla redazione e dall'inoltro delle proposte, alla negoziazione a seguito di selezione alla preparazione degli Accordi ex Art. 15 legge 241/90 con le istituzioni pubbliche co-proponenti alla stesura degli atti d'obbligo ed al loro iter di inoltro al Ministero, attività queste ultime prese in carico interamente dalla Direzione Scientifica nelle more della definizione di una struttura centrale per la gestione del PNRR.

Si è inoltre provveduto alla stesura dei modelli per le convenzioni con gli atenei per Dottorati di Ricerca finanziati con fondi PNRR, alla stesura della prima relazione annuale PNRR alla Corte dei Conti ed alla stesura della relazione DNSH (Do No Significant Harm) obbligatoria per progetti finanziati dalla unione europea.

Si osserva che tutto il lavoro sopra menzionato è stato svolto dalla Direzione Scientifica in aggiunta alle funzioni ordinarie e senza nessuna assegnazione di personale amministrativo aggiuntivo.

Voto Assegnato in autovalutazione: 10

4. Valutazione degli obiettivi individuali con indicatori

Obiettivo:	Indicatore/target	Peso	Voto	Voto Pesato
I1) Organizzazione del Data-Base dei Programmi e dei Progetti dell'INAF	Indicatore: Versioni implementate con quantità di informazione crescente	20%	0	0

	Target: Almeno 1 progetto con alto livello di informazione e 4 con basso livello			
I2) Potenziare l'esercizio della funzione di coordinamento e controllo sui progetti avvalendosi dello strumento della review. <u>Obiettivo rimodulato in I2m</u>	<u>Indicatore:</u> Numero di reviews condotte <u>Target:</u> Almeno 3 reviews	20%	nv	nv
I2m) Supporto alla predisposizione dei progetti PNRR ed alle azioni conseguenti alla assegnazione dei progetti stessi	<u>Indicatore:</u> Azioni implementate dimostrate da atti ufficiali <u>Target:</u> Almeno 2 azioni implementate	20%	10	2,0
I3) Riorganizzazione della gestione del Calcolo Scientifico nell'Ente	<u>Indicatore:</u> Azioni implementate dimostrate da atti ufficiali <u>Target:</u> Almeno 2 azioni implementate	25%	10	2,0
I4) Supporto alla gestione delle Attività di Terza Missione dell'Ente	<u>Indicatore:</u> Azioni Implementate dimostrate da Atti Ufficiali <u>Target:</u> Almeno 2 azioni implementate	15%	10	1,5
I5) Gestione Scientifica del Programma di Finanziamento alla ricerca fondamentale	<u>Indicatore:</u> Azioni Implementate dimostrate da Atti Ufficiali <u>Target:</u> Almeno 2 azioni implementate	20%	10	2,0
Voto Finale:				7,5

4.1. Obiettivo I1

Questo Obiettivo non è stato raggiunto. Già differito nel 2021 per le impossibilità oggettive a compiere un censimento serio dei progetti durante l'emergenza pandemica, non è stato ulteriormente differito nella revisione degli obiettivi del 2022 nella convinzione che almeno in parte potesse essere raggiunto nel 2022.

Lo stress sulla comunità INAF rappresentato dall'avvio dei programmi PNRR non ha tuttavia consentito di reperire le risorse umane necessarie per porre in essere alcuna iniziativa di censimento e monitoraggio dei progetti in generale.

Si osserva tuttavia che le progettualità in carico alla direzione scientifica sono già monitorate attraverso due strumenti: a) il programma di gestione del bilancio (TEAM) che consente un minuzioso controllo delle entrate e delle uscite di ciascun progetto e b) La piattaforma di autorizzazione preventiva alla emissioni di bandi per personale a tempo determinato, assegnisti di ricerca e borsisti, denominata "bandiTD", che consente un minuzioso censimento dell'andamento del personale non di ruolo nei progetti e nell'Ente in generale.

Stante la impossibilità di raggiungere l'indicatore previsto per questo obiettivo in autovalutazione si assegna punteggio zero ad esso.

Voto Assegnato in autovalutazione: 0

4.2. Obiettivo I2m

Il supporto generale fornito dalla Direzione Scientifica ai progetti PNRR è stato descritto precedentemente in questa relazione (obiettivo G3).

Circa gli indicatori specifici si indicano, a titolo puramente esemplificativo, i seguenti:

- 1) Bando per la selezione del Research Manager del progetto CTA+, Sottoscritto e pubblicato dal Direttore Scientifico il 23 Settembre 2022 e pubblicato sul sito istituzionale dell'Ente.
- 2) Predisposizione dell'Atto d'obbligo per l'accettazione del finanziamento concesso per il progetto "Cherenkov Telescope Array Plus" (CTA+) - Approvato dal CdA in data 2 agosto 2022 (delibera 69/2022).

Voto Assegnato in autovalutazione: 10

4.3. Obiettivo I3

In seguito al lavoro preparatorio degli anni 2020 e 2021 nel 2022 si è costituita la Unità Scientifica Centrale VIII Computing, ne è stato nominato come responsabile il Dott. Andrea Possenti e sono iniziati le azioni di coordinamento e potenziamento del settore.

La Direzione Scientifica, oltre ad avere dato impulso alla costituzione sopra citata, ha messo in essere le necessarie attività amministrative quali la individuazione del budget, la costituzione di un albero di bilancio specifico per la Unità etc.

Nel 2022 la Direzione Scientifica ha anche offerto supporto ed agito direttamente per la messa in essere del Centro Nazionale HPC. Il Centro, pur in seguito finanziato da fondi PNRR, si è costituito in fondazione con INAF come socio fondatore in modo indipendente dal PNRR ed al fine di costituire un soggetto giuridico atto alla ricezione del finanziamento PNRR stesso. La Direzione Scientifica ha seguito per la parte di propria competenza anche questa attività straordinaria.

Circa gli indicatori specifici si indicano, a titolo puramente esemplificativo, i seguenti:

- 1) Nuovo assetto organizzativo della Direzione Scientifica, secondo il ROF, e costituzione della USC VIII "Computing" (Delibera 13 giugno 2022, numero 50). Nomina del responsabile delle USC VIII (determina del 28 Settembre 2022 numero 131).
- 2) Variazione di Bilancio e pagamento della quota di adesione alla fondazione CN-HPC (determina 28 Giugno 2022 numero 106)

Voto Assegnato in autovalutazione: 10

4.4. Obiettivo 14.

Nell'attuale declinazione delle attività presso l'Ente la Terza Missione è ripartita tra la Presidenza (Didattica e Divulgazione, Ufficio Stampa, Testata Media INAF) e la Direzione Scientifica che opera principalmente attraverso la USC VI "Valorizzazione delle Ricerche" e la "Struttura Tecnica della Direzione Scientifica Sezione F: *Servizi per Biblioteche, Musei e Terza Missione*".

Tuttavia le attività incardinate nella Presidenza hanno necessità di un supporto di gestione non avendo la Presidenza prerogative esecutive in relazione, ad esempio, all'uso e distribuzione dei fondi di funzionamento. Per questa ragione l'incarico di gestione delle attività di terza missione è stato conferito al Direttore Scientifico, assegnando all'incarico un obiettivo individuale.

Si riportano nella seguente tabella il numero e l'oggetto degli atti, che nel corso del 2022, sono stati posti in essere dal Direttore Scientifico nel campo della Terza missione dell'Ente.

Determina	Oggetto
09-2022	Pagamento del contributo finanziario, per l'anno 2021, per la partecipazione dell'Istituto Nazionale di Astrofisica alla "European Open Science Cloud Association" ("EOSC"):
14-2022	Pagamento dei contributi finanziari, per gli anni 2021 e 2022, infavore della "European Organisation for Astronomical Research in the Southern Hemisphere" ("E.S.O.") per la compartecipazione al finanziamento della rivista scientifica internazionale denominata "Astronomy & Astrophysics"
15-2022	"Trasferimento di fondi per le attività della "Struttura Tecnica di Presidenza per la Comunicazione", Settore D: "Divulgazione e Didattica" e funzionamento dell'Office of Astronomy for Education (OAE)" presso le Strutture di Ricerca INAF
29-2022	Pagamento del contributo finanziario straordinario, per l'anno 2019, e del contributo finanziario ordinario, per l'anno 2021, alla "Associazione Festival della Scienza" per l'organizzazione e lo svolgimento del "Festival della Scienza di Genova"
30-2022	Pagamento del contributo finanziario alla "Società Astronomica Italiana" (S.A.I.T.) per l'organizzazione e lo svolgimento delle "Olimpiadi Italiane e Internazionali di Astronomia"
31-2022	Pagamento del contributo finanziario alla "Fondazione IDIS" per l'organizzazione e lo svolgimento della XXXV Edizione dell'evento di diffusione della cultura scientifica e tecnologica denominato "Futuro Remoto - TRANSIZIONI"
33-2022	Pagamento del contributo finanziario, per l'anno 2022, per la partecipazione dell'Istituto Nazionale di Astrofisica alla "International Astronomical Union" (I.A.U.):
34-2022	Pagamento del contributo associativo, per l'anno 2022, che l'Istituto Nazionale di Astrofisica è tenuto a versare per la partecipazione all'Associazione "NETVAL" (Network per la valorizzazione della Ricerca)
35-2022	Trasferimento di fondi per le attività della Struttura Tecnica di Presidenza per la Comunicazione - Settore C: "Testata Media INAF" presso OAS Bologna e IRA Bologna"
40-2022	Nomina di un membro del Nucleo Eventi Speciali (N.E.S.) dell'Istituto Nazionale di

	Astrofisica, ai sensi dell'articolo 43, comma 4, del "Regolamento per la gestione, tutela e valorizzazione della proprietà intellettuale e della incentivazione della innovazione"
58-2022	Pagamento del contributo finanziario, per l'anno 2022, per la partecipazione dell'Istituto Nazionale di Astrofisica alla "European Open Science Cloud Association"
67-2022	Trasferimento di fondi copertura parziale Assegni di Ricerca nell'ambito della "Didattica e Divulgazione" presso l'Osservatorio Astrofisico di Catania
68-2022	Trasferimento di fondi progetto INDACO – ASTRI/CTA attività "Didattica e Divulgazione" presso l'Osservatorio Astronomico di Brera
75-2022	"Trasferimento fondi – Contributi per l'organizzazione di Scuole e Congressi 2022- Contributo per 'Congressi e Workshop' presso alcune Strutture di Ricerca INAF"
76-2022	Trasferimento fondi – Contributi per l'organizzazione di Scuole e Congressi 2022- Contributo per 'Scuole' presso alcune Strutture di Ricerca INAF
77-2022	Trasferimento di fondi Didattica e Divulgazione - organizzazione della mostra dal titolo "Macchine del Tempo/Time Machines" presso l'Osservatorio Astronomico di Padova
79-2022	Pagamento del contributo finanziario, per l'anno 2022, alla "Società Astronomica Italiana" ("S.A.I.t.")
81-2022	Trasferimento fondi – sostegno attività del Centro italiano per gli Archivi Astronomici (IA2 - Italian Astronomical Archive)" presso l'Osservatorio Astronomico di Trieste
85-2022	Trasferimento di fondi - Auditorium Nazionale INAF "Ernesto Capocci" presso l'OA di Capodimonte (NA)
91-2022	Pagamento del contributo finanziario, per l'anno 2022, alla "Scuola di Ingegneria Areospaziale" (S.I.A.) per la collaborazione in attività di divulgazione e ricerca nel campo dell'astrofisica, con particolare riferimento all'organizzazione dell'evento denominato "Premio e medaglia intitolati a John Archibald Wheeler"
94-2022	Pagamento del contributo finanziario, per l'anno 2022, al "Consorzio Interuniversitario per la Fisica Spaziale-International School of Space Science" (C.I.F.S.-I.S.S.S.) per l'organizzazione del corso denominato "THE DIFFERENT SPATIO-TEMPORAL SCALES OF THE SOLAR MAGNETISM"
96-2022	Pagamento del contributo finanziario, per l'anno 2022, al Consorzio "Area di Ricerca in Astrogeofisica" per l'organizzazione del corso denominato "Radiation Belt Dynamics and Remote Sensing of the Earth's Plasmasphere"
98-2022	Pagamento del contributo associativo, per l'anno 2022, che l'Istituto Nazionale di Astrofisica è tenuto a versare per la partecipazione all'Associazione "APEnet" ("Rete italiana degli Atenei ed Enti di Ricerca per il Public Engagement")
101-2022	Trasferimento di fondi supporto alle attività della Struttura Tecnica di Presidenza per la Comunicazione - Settore B: Ufficio Stampa" presso l'Osservatorio Astronomico di Padova
117-2022	Trasferimento di fondi supporto alle attività della Struttura Tecnica di Presidenza per la Comunicazione – Settore B: Ufficio Stampa" presso l'Osservatorio Astronomico di Roma
122-2022	Trasferimento fondi – sostegno alle attività relative alla Biblioteca, al patrimonio storico, scientifico e museale" presso l'OA di Roma
125-2022	Trasferimento fondi – supporto alle attività e ai progetti inerenti all'Open Access" presso l'Osservatorio Astrofisico di Arcetri.
132-2022	Trasferimento di fondi per le attività della "Struttura Tecnica di Presidenza per la Comunicazione" – "Testata Media INAF" - Assegno di Ricerca presso lo IASF di Palermo
133-2022	Trasferimento di fondi per le attività della Struttura Tecnica di Presidenza per la Comunicazione – Didattica e Divulgazione per le attività di promozione scientifica nell'ambito del Festival della Scienza di Napoli, "Futuro Remoto", presso l'Osservatorio Astronomico di Capodimonte
147-2022	Trasferimento di fondi – sostegno all'evento "150 anni dall'inaugurazione dell'Osservatorio Astrofisico di Arcetri" presso l'OA di Arcetri

162-2022	Pagamento di un contributo per l'organizzazione del corso dal titolo "Divulgare scienza e conoscenza, tecnologie e metodi innovativi" alla società Virtual Immersions in Science (VIS s.r.l.)
165-2022	Trasferimento di fondi supporto alle attività della Struttura Tecnica di Presidenza per la Comunicazione – Settore B: Ufficio Stampa" presso l'OA di Palermo e l'OA d'Abruzzo
170-2022	Trasferimento di fondi supporto alle attività della Struttura Tecnica di Presidenza per la Comunicazione - SettoreD: "Divulgazione e Didattica" presso l'OA di Padova"
171-2022	Trasferimento di fondi supporto alle attività della Struttura Tecnica di Presidenza per la Comunicazione - SettoreC: "Testata Media INAF" presso l'OAS di Bologna
180-2022	Trasferimento di fondi – contributo congresso Luigi Stella" presso l'Osservatorio Astronomico di Brera
185-2022	Trasferimento di fondi – contributo per il convegno "Mapping the Milky Way: Galactic Cartography in the Age of High Precision Parallaxes"" presso l'Osservatorio Astrofisico di Torino
186-2022	Trasferimento di fondi – contributo organizzativo per il congresso annuale dell'Associazione Italiana degli Studenti di Fisica (AISF)" presso l'Osservatorio Astronomico di Palermo

A quanto sopra indicato si deve aggiungere il supporto fornito alla gestione del bando per progetti di "Astrofisica Fondamentale" nella fattispecie specifica dei progetti di terza missione.

Voto Assegnato in autovalutazione: 10

4.5. Obiettivo I5

In data 01.02.2022 con Decreto del Presidente 5/2022 è stata avviata la procedura sperimentale per la valutazione comparative di proposte di Astrofisica fondamentale da finanziare attraverso canali ordinari e straordinari di finanziamento, come deliberato dal Consiglio di Amministrazione dell'Ente in data 30.12.2021 con Delibera 85/2021.

In data 09.06.2022 con Decreto del Presidente 23/2022 sono state nominate le commissioni per la valutazione delle proposte, una singola commissione per ciascun RSN per la valutazione delle proposte "mini-grant", "Large GO-GTO", "Normal GO-GTO", "Theory Grant" ed una unica commissione globale per la valutazione delle proposte "Large Grants", "Techno grants" e "potenziamento laboratori spaziali". La composizione delle commissioni è riportata nelle seguenti tabelle.

Le commissioni hanno avviato i lavori che si sono conclusi con il conferimento dei risultati della valutazione alla Direzione scientifica e nel portale schede.inaf.it entro la data del 15.07.2022. Il Direttore Scientifico ha quindi verificato ed omologato i risultati trasmettendoli al Presidente per il decreto di attribuzione dei finanziamenti. In seguito la Direzione Scientifica ha distribuito con provvedimenti opportuni i finanziamenti alle Strutture di Ricerca.

Circa gli indicatori specifici si indicano, a titolo puramente esemplificativo, i seguenti:

- 1) Relazione Conclusiva Bando Astrofisica Fondamentale (protocollo 12682 del 10/08/2022) conclusiva del procedimento di valutazione e selezione delle proposte progettuali di Ricerca Fondamentale per i canali 1-6 (1. Large Grants; 2. Normal GO/GTO Grants e Large GO/GTO Grants; 3. Mini Grants; 4. Theory Grants; 5. Techno Grants; 6. Potenziamento Laboratori Spaziali) approvata dal Presidente con decreto 30/2022 del 11 Agosto 2022.

- 2) Determina 177/2022 Canale 4 "THEORY-GRANTS" - Finanziamento dei progetti di ricerca approvati".
 Determina 176/2022 Canale 2 "GTO-GRANTS" - Finanziamento dei progetti di ricerca approvati".
 Determina 136/2022 Canale 6 "Potenziamento Laboratori Spaziali" - Finanziamento dei progetti di ricerca approvati".

Voto Assegnato in autovalutazione: 10

5. Valutazione dei Comportamenti Organizzativi (Scheda)

			Voto
Performance Individuale: comportamenti organizzativi (Peso 30%)	1	Promozione di pari opportunità per i dipendenti	10
	2	Corretto utilizzo degli strumenti di valutazione, capacità di valutare i propri collaboratori dimostrata tramite una significativa differenziazione dei giudizi	N.V.
	3	Problem solving	10
	4	Coordinamento dei collaboratori	10
	5	Coordinamento con altre unità organizzative	9
	6	Capacità di programmazione	10
	7	Capacità di controllo (in particolare controllo di gestione)	8
	8	Promozione e gestione innovazione (in particolare innovazioni tecnologiche e procedurali e conseguenti processi formativi)	9
	9	Leadership	10
	10	Capacità di motivazione del personale	10
	11	Qualità degli atti prodotti	10
		Voto Finale (Media)	9,6

5.1. Promozione di pari opportunità per i dipendenti

Dal punto di vista della parità di genere si sottolinea che delle 18 persone inserite a vario titolo nella articolazione della Direzione Scientifica 9 sono donne e 9 sono uomini, realizzando in questo modo una perfetta parità di genere.

Tale equilibrio è riflesso anche negli incarichi di responsabilità. Delle quattro Unità Tematico Gestionali (UTG) correntemente esistenti due sono guidate da donne. Degli otto incarichi di responsabilità in seno alla Struttura Tecnica della Direzione Scientifica, comprese le Unità Scientifiche Centrali (USC), 3 sono conferiti a donne.

Dal punto di vista più generale delle pari opportunità occorre notare che nel corso del 2022 siano state accolte, quando possibile secondo i regolamenti, tutte le richieste di agevolazione per consentire la spesso complicata gestione dei carichi di lavoro e famigliari in questo frangente particolare, fornendo pari opportunità a tutti i dipendenti senza distinzione di genere, stato di famiglia o altro.

Voto assegnato in autovalutazione: 10

5.2. Corretto utilizzo degli strumenti di valutazione, capacità di valutare i propri collaboratori dimostrata tramite una significativa differenziazione dei giudizi

La valutazione della performance al momento non è estesa alle articolazioni della direzione scientifica. In aggiunta non essendo ancora stato approvato il contratto integrativo per l'anno 2022 il Direttore Scientifico non ha potuto esprimere alcun giudizio sull'operato dei collaboratori nel corso del 2022. L'elemento non è pertanto valutabile.

Voto assegnato in autovalutazione: NON VALUTABILE

5.3. Problem solving

Il 2022 è stato l'anno della definizione e della impostazione dei programmi PNRR. Si è trattato di una novità assoluta per mole di lavoro per volume dei progetti, sia finanziario che tecnico scientifico. L'amministrazione dell'ente, tanto nelle parti di competenza della Direzione Scientifica che nelle parti di competenza della Direzione Generale non era preparata in termini di definizione di procedure e prassi per fronteggiare tale carico di lavoro negli strettissimi tempi previsti dai bandi PNRR stessi.

Al carico di lavoro si è aggiunta l'incertezza delle regole per la predisposizione e rendicontazione dei progetti PNRR, non pubblicate dal Ministero in anticipo e continuamente modificate in corso d'opera.

Senza una attitudine al *problem solving* ed una sua efficace implementazione sarebbe stato impossibile concludere atti d'obbligo con il MUR per oltre 220 M€ nei tempi previsti dai bandi. Questo è stato reso possibile sia dall'indirizzo di gestione specifico impartito dal Direttore Scientifico che dalla straordinaria disponibilità ed apertura mentale di tutto il personale afferente alla Direzione Scientifica.

Voto assegnato in autovalutazione: 10

5.4. Coordinamento dei collaboratori

La attività gestionale della direzione scientifica è organizzata per *tasks* con prodotti finali definiti. Lo scopo è il risultato ed i contributi dei ciascuno, per il proprio ruolo e competenza, è finalizzato al risultato.

La citata piattaforma TRELLO è la base della organizzazione del lavoro e del coordinamento dei collaboratori. Una azione aperta in TRELLO implica una comunicazione immediata a ciascun collaboratore dalla parte attesa di sua competenza per concludere in tempi rapidi l'azione stessa. La Chat interna a TRELLO consente ai collaboratori di commentare, chiedere chiarimenti, proporre suggerimenti in tempo reale.

Lo scopo dell'intero team è il completamento ed archiviazione della azione nel tempo più breve possibile ed in ogni caso dentro la scadenza temporale fissata dal Direttore Scientifico per l'azione. La gestione dinamica delle priorità, sempre sotto la responsabilità del Direttore Scientifico, avviene in tempo reale sempre mediante la piattaforma.

Ogni collaboratore, al primo accesso giornaliero alla piattaforma, ha la visione completa dei *tasks* che lo attendono e può autonomamente organizzare il proprio lavoro per completarli.

Voto assegnato in autovalutazione: 10

5.5. Coordinamento con altre unità organizzative

Nel corso del 2022 gli sforzi profusi da tutte le unità organizzative, inclusa la Direzione Scientifica, nella uscita definitiva dall'emergenza pandemica e nelle predisposizioni per l'esecuzione dei progetti PNRR non hanno consentito di ricostituire in modo ordinato le relazioni e la interoperatività tra gli uffici. Le prassi concordate negli anni precedenti, in particolare la sussidiarietà della Direzione Scientifica alla Direzione Generale per alcune specifiche responsabilità sono invalse anche per il 2022. Tuttavia queste difficoltà non hanno creato disservizi notabili nella attività.

Voto assegnato in autovalutazione: 9

5.6. Capacità di programmazione

Così come per nel 2020 e nel 2021 a determinare un valore aggiunto nelle attività della Direzione Scientifica durante l'emergenza pandemica è stata più la capacità di riprogrammare o la scelta di prescindere dalla programmazione che la capacità di programmazione in sé, la emergenza del PNRR ha suggerito determinato una situazione simile nel 2022. Ciononostante non sono riportati disservizi e differimenti importanti nel lavoro gestionale ed amministrativo dalla Direzione Scientifica nel corso di quest'anno.

Voto assegnato in autovalutazione: 10

5.7. Capacità di controllo (in particolare controllo di gestione)

L'Amministrazione INAF non si è mai dotata di un sistema standard di controllo di gestione e neppure la Direzione Scientifica. Il Controllo di Gestione avviene su base empirica e caso per caso.

Questo non è da vedere come un fatto negativo viste le condizioni al contorno spesso aleatorie (incertezza negli importi, nelle erogazioni e nelle regole di rendicontazione dei finanziamenti, mancanze di una programmazione pluriennale degli investimenti da parte dei ministeri finanziatori, Tagli improvvisi e repentini a finanziamenti garantiti, etc.) nel quale l'INAF si muove.

Si ritiene tuttavia che ci siano margini di miglioramento verso un modello misto rappresentato da un controllo di gestione attraverso una piattaforma appropriata per le componenti ordinarie delle attività dell'Ente a cui affiancare una gestione agile delle eccezioni.

Nel corso del 2022 l'occorrenza dei progetti PNRR ha assorbito tutte le energie e le competenze specifiche e non si sono avute le condizioni minime necessarie per iniziare questo tipo di sistematizzazione. Ugualmente i progetti e le attività della Direzione Scientifica sono rimasti sotto controllo e sono avanzati secondo le previsioni.

Voto assegnato in autovalutazione: 8

5.8. Promozione e gestione dell'innovazione (in particolare innovazioni tecnologiche e procedurali e conseguenti processi formativi)

L'Emergenza pandemica ha funzionato come acceleratore per la dematerializzazione ed informatizzazione della attività della Direzione Scientifica. Il passaggio a piattaforme di gestione delle attività [ad esempio il citato TRELLO di Atlassian], la dematerializzazione degli atti e la gestione degli stessi in forma diffusa e remota sono risultati conseguiti che sono sopravvissuti alla emergenza e nel corso del 2022 si sono avviati a diventare pratiche standard.

Si è già detto altrove in questa relazione come sia sul piano amministrativo, che sul piano tecnico-scientifico e di gestione internazionale dei grandi programmi i risultati previsti siano stati conseguiti attraverso piattaforme tecnologiche di accesso remoto.

Voto assegnato in autovalutazione: 9

5.9. Leadership

Sul piano interno la leadership del Direttore Scientifico è indiscussa. Nel corso del 2022 la Direzione Scientifica ha lavorato in perfetta armonia seguendo le direttive del Direttore Scientifico ed implementandole nei settori di competenza. Non ci sono stati cambi nell'organico dovuti ad allontanamenti per cause di dissenso o disagio. Il team si è mosso in modo armonico, coordinato ed efficace.

Sul piano internazionale la leadership del Direttore Scientifico è dimostrata dalle efficacia del ruolo ricoperto nei tavoli internazionali, in prima persona o in supporto al Presidente. Nel 2022 sono stati conseguiti importanti risultati negoziali, negoziati in prima persona del Direttore Scientifico.

Voto assegnato in autovalutazione: 10

5.10. Capacità di motivazione del personale

Permane anche nel 2022 per la parte amministrativa della Direzione Scientifica, come del resto altri uffici della Sede Centrale, la carenza di organico, aggravata enormemente dal carico aggiuntivo determinato dai progetti PNRR. Questa circostanza è riconosciuta dalla Direzione Generale e dagli organi di governo dell'Ente e si è programmato di porvi rimedio con le prossime tornate assunzionali di personale livelli VI-VIII.

La responsabile della Amministrazione Dott.ssa Serena Sarra, Funzionario Amministrativo di IV livello, non esercita la sua funzione a tempo pieno ricomprendo anche l'incarico di membro della Struttura Tecnica del Consiglio di Amministrazione. Può inoltre avvalersi della collaborazione di un solo Collaboratore di Amministrazione, il Dott. Francesco Serratore, per le predisposizione delle istruttorie e le stesure degli atti. In aggiunta, sempre per via della citata carenza di organico, alla Dott.ssa Sarra è stato chiesto di assumere l'incarico di responsabile amministrativo di uno dei progetti PNRR assegnati all'INAF (progetto EMM Earth Moon Mars) con un ulteriore carico addizionale di lavoro.

La collaboratrice abilitata ad operare nel programma di contabilità per conto della Direzione Scientifica, la Sig.ra Raffaelina Ferrara, non presta servizio presso la sede centrale ma presso l'Osservatorio Astronomico di Brera a Merate (Lc) dedicando una parte del proprio tempo nella logica della "*amministrazione diffusa*" alle pratiche della Direzione Scientifica.

Anche il Sig. Federico Gualano, incaricato della segreteria generale della Direzione Scientifica, non presta abitualmente servizio presso la Sede Centrale ma presso lo IAPS di Roma. Ugualmente le UTG, le USC ed i responsabili dei settori della Struttura Tecnica della Direzione Scientifica non hanno staff proprio e condividono le poche risorse amministrative disponibili con il Direttore Scientifico.

Nonostante il carattere delocalizzato delle risorse disponibile e la assenza di personale unicamente dedicato alle attività della Direzione Scientifica, una importante quantità di lavoro (186 Determine ed altri atti descritti in questa relazione) è stato portato a termine in modo efficace e nei tempi previsti.

Questo è stato possibile solo da una forte motivazione del Personale raggiunta attraverso una condivisione orizzontale del lavoro, l'apprezzamento per i contributi di ciascuno con speciale considerazione per quelli forniti in condizioni di criticità temporale.

Voto Assegnato in autovalutazione: 10

5.11. Qualità degli atti prodotti

Riteniamo di poter valutare la qualità degli atti prodotti dalla assenza di impugnazioni e dalla mancanza di necessità di rettifiche.

Voto assegnato: 10

6. Valutazione Finale

	Voto	Peso	Voto Pesato
Prestazione complessiva	9,5	35%	3,325
Obiettivi Individuali	7,5	35%	2,625
Comportamenti Organizzativi	9,6	30%	2,880
Voto Finale			8,830

La autovalutazione proposta si colloca pertanto nella classe di valutazione 5 "Prestazioni ineccepibili sia sotto il profilo quantitativo che qualitativo, ovvero tale dal concorrere a migliorare l'expertise dall'INAF".

Roma, 11.10.2023

Il Direttore Scientifico
(DR. Filippo Maria Zerbi)