

**RELAZIONE SULLA PERFORMANCE DEL DIRETTORE SCIENTIFICO
ANNO 2021**

Roma 16.11.2022

Il Direttore Scientifico
Dr. Filippo Maria Zerbi

INDICE:

Introduzione e Considerazioni Generali	3
Relazione delle attività salienti svolte dal DS.....	3
Ambito Nazionale.....	3
Le Infrastrutture ed i Grandi Progetti Nazionali:.....	4
Supporto a Bandi Esterni	5
Tavoli Negoziati ASI.....	6
Supporto alla Ricerca ed alla Formazione	6
Esercizio VQR 2015-2019.....	7
Altre attività Nazionali	7
In ambito organizzativo Internazionale	7
Le Infrastrutture ed i grandi progetti Internazionali:	8
Attività Amministrative.....	9
Valutazione del Contributo fornito alla Prestazione Complessiva dalla organizzazione	11
Obiettivo G1	11
Obiettivo G2.....	12
Obiettivo G3.....	13
Valutazione degli obiettivi individuali con indicatori.....	14
Obiettivo I1	14
Obiettivo I2.....	14
Obiettivo I3.....	15
Obiettivo I4.....	15
Valutazione dei Comportamenti Organizzativi (Scheda)	17
Promozione di pari opportunità per i dipendenti.....	17
Corretto utilizzo degli strumenti di valutazione, capacità di valutare i propri collaboratori dimostrata tramite una significativa differenziazione dei giudizi	18
Problem solving.....	18
Coordinamento dei collaboratori.....	18
Coordinamento con altre unità organizzative.....	18
Capacità di programmazione.....	19
Capacità di controllo (in particolare controllo di gestione).....	19
Promozione e gestione innovazione (in particolare innovazioni tecnologiche e procedurali e conseguenti processi formativi).....	19
Leadership	19
Capacità di motivazione del personale.....	20
Qualità degli atti prodotti	20
Valutazione Finale	21

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 2021 ed il 31 dicembre 2021 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 con Decreto del Presidente dell'12 Marzo 2021, numero 15, e di quelli fissati dal "*Piano Integrato*" dello "*Istituto Nazionale di Astrofisica*" per il Triennio 2021-2023, approvato dal Consiglio di Amministrazione con la Delibera del 31 Marzo 2021, numero 13, e delle 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 2021-2023 (pag. 40 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

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.

Ambito Nazionale

Di seguito le attività svolte dalla Direzione Scientifica nel 2021 in ambito nazionale.

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 mt locate 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 2021 pari a 4.0 M€ a valere sul FOE nella categoria Progettualità a Carattere Internazionale.

Nel 2021 l'efficienza del Sistema Nazionale di Radiotelescopi è stata ridotta dal perdurare della emergenza pandemica che ha limitato, se non in alcune occasioni precluso, l'accesso alle infrastrutture anche per le ordinarie attività di operazione e manutenzione.

Questo ha richiesto particolare attenzione essendo il Sistema oggetto di un importante attività di upgrade finanziata del 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 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 si sono:

- trasformate in remoto le riunioni di avanzamento per le milestone contrattuali,
- sostituite le visite presso i fornitori con videoriprese esplicative e talvolta con l'incarico di supervisione a colleghi nel paese del fornitore non soggetti a restrizioni negli spostamenti,
- riprogrammate e procrastinate quando possibile le attività in presenza.

Correntemente il PON SRT procede con 6-12 mesi di ritardo, considerati ammissibili da MUR ed UE in ragione delle restrizioni dovuto a forza maggiore.

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).

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 2021 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 2021 si sono tenute il 04.05.2021 e il 08.11.2021 in via telematica.

Nell'Ottobre del 2021 il TNG ha celebrato i 25 anni di operazioni con un Convegno Scientifico a La Palma al quale la Direzione Scientifica ha fornito supporto logistico ed operativo. Il convegno si è svolto in modalità mista non tanto per l'emergenza pandemica quanto per la eruzione del vulcano

Cumbre Vieja, iniziata il 19 settembre ed in pieno svolgimento durante le date del meeting, che ha limitato le possibilità di viaggiare sull'Isola. La Direzione Scientifica ha seguito con attenzione le fasi dell'eruzione monitorando insieme al personale della Fundacion Galileo Galileo possibili danni e conseguenze per il telescopio e la sua strumentazione.

Sono infrastrutture nazionali anche i **laboratori** locati presso le varie Strutture di Ricerca dell'Ente. Anche l'accesso ai laboratori è stato limitato dalla emergenza pandemica nel 2021 ma reso in ogni caso possibile grazie alla predisposizione di appositi protocolli di sicurezza in applicazione di successive circolari a firma del Direttore Generale e/o a firma congiunta del Direttore Scientifico recepenti l'evoluzione della normativa nazionale in tema di sicurezza sul posto di lavoro.

Supporto a Bandi Esterni

La Direzione Scientifica, attraverso la propria "Unita Scientifica Centrale VII (USC VII): "Gestione Bandi Competitivi", unità preposta alla gestione tecnica e alla promozione dei bandi competitivi, cura:

- la partecipazione del personale INAF a programmi di finanziamento di progetti di ricerca, scambio e mobilità internazionali o cooperazioni bilaterali;
- le attività generali di carattere internazionale e, in tale ambito, i rapporti con soggetti pubblici e privati, con particolare riferimento alle iniziative dell'Unione Europea;
- fornisce supporto per la preparazione e la rendicontazione di bandi nazionali ed internazionali a tutte le Strutture di Ricerca.

Nel corso del 2021, attraverso la predetta USC VII sono stati forniti i seguenti supporti puntuali:

Bandi europei Horizon Europe

- ERC Starting Grant 2021 (scadenza bando 8/4/2021) 1 proposta presentata
- ERC Starting Grant 2022 (scadenza bando 13/1/2022) 4 proposte presentate
- ERC Consolidator Grant 2021 (scadenza bando 20/4/2021) 3 proposte presentate
- ERC Advanced Grant 2021 (scadenza bando 31/8/2021) 3 proposte presentate
- MSCA Doctoral Network (scadenza bando 16/11/2021) 8 proposte presentate di cui 1 negoziata (MWGaiaDN)
- MSCA Postdoctoral Fellowships (scadenza bando 12/10/2021) 7 proposte presentate di cui 1 negoziata (RASPO)
- Supporto alla partecipazione e gestione dei progetti SST, anche in qualità di membro del CAM
- Erasmus + (scadenza bando 21/5/2021) 3 proposte presentate di cui 2 negoziate (STARLIGHT e BridgET)

Bandi Nazionali

- PRIN 2020 (scadenza bando 26/1/2021) 63 proposte presentate
- FARE 2020 (scadenza bando 30/4/2021) 1 proposta presentata e in attesa di finanziamento dal MUR
- FIS (scadenza 27/12/2021) 32 proposte presentate
- Partecipazione alla Struttura di Audit per la certificazione dei progetti di Ricerca FIRB, PRIN e FIRST, nel 2021 sono stati auditati 3 progetti PRIN 2015, 1 progetto SIR 2014.

Collaborazioni Internazionali

- 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.

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 2021 sono stati condotti i seguenti 12 tavoli negoziali:

1. Addendum Accordo Attuativo n. 2019-34-HH.0 tra ASI e INAF per "Analisi di fattibilità di una camera VNIR per la missione ASI-JPL nel TIR"
2. Addendum 2 Accordo Attuativo ASI-INAF n 2020-4-HH.0 Comet Interceptor
3. Addendum 2019-27-HH.1-2021 all'Accordo Attuativo ASI/INAF "Missione L2 di ESA: Fase A-B1 della missione Athena"
4. Addendum dell'accordo n° 2018-2-HH.1-2021 per NOMAD
5. Addendum n. I/004/11/5 SWIFT
6. Accordo n. 2021-14-HH.0 "GALILEO for Science 2.0 (G4S 2.0)"
7. Addendum n. 2017-41-H.2-2021 per "ExoMars 2020" – MicroMed
8. Accordo 2021-12-HH.0 "Missione Solar-C EUVST - Supporto scientifico di Fase B/C/D"
9. Addendum n. 2017-47-H.1-2021 BepiColombo
10. Accordo Ariel fase B2/C n. 2021-5-HH.0
11. Accordo 2021-3-HH.0 TRIS
12. Limadou Scienza+ (subcontratto di ASI-INFN nell'Accordo n.2020-32-HH.0)

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 2021 in seguito distribuita in competenza dall'ufficio II della Direzione Generale direttamente alle strutture.

Dottorati: Due iniziative a supporto dei Dottorati di Ricerca sono state poste in essere nel 2021. A seguito di una ricognizione operata dalla Direzione Scientifica (comunicazione del 17.03.2021) il CdA nella seduta del 31 Marzo 2021 ha approvato il co-finanziamento al 50% di una borsa di dottorato per ciascuna delle Strutture di Ricerca non partecipanti alle scuole di Dottorato di Bologna, Padova e Roma. Nel corso della seduta del CdA del 26.11.2021 nella approvazione dell'utilizzo dell'avanzo di amministrazione sono state allocate risorse per 10 borse libere interamente finanziate, una per ciascuna delle Strutture di Ricerca non partecipanti alle Scuole di Dottorato di Bologna, Padova, Roma.

Convegni e Congressi. Solo nella seconda parte del 2021 si è tornati ad avere Convegni e Congressi in presenza o in forma mista. La Direzione Scientifica ha ripreso l'erogazione dei contributi quando necessario.

Esercizio VQR 2015-2019

Nel corso del 2021, anche in conseguenza dei posticipi dovuti alla emergenza pandemica, l'esercizio della Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) seguente al bando ANVUR n.1 del 03.01.2020, ha avuto piena attuazione. La Direzione Scientifica, di concerto con le Strutture di Ricerca ha contribuito alla VQR con le seguenti azioni:

- Costruzione del database dei metadati (journal, citazioni, ecc.) dei papers pubblicati dai ricercatori e tecnologi accreditati nel periodo considerato dall'esercizio VQR.
- Associazione delle relative classi di appartenenza citazionali per ogni paper a partire dalla tabelle citazionali fornite da ANVUR (Febbraio 2021) mediante appositi scripts automatizzati. Questa operazione ha consentito di avere una fotografia di tutte le pubblicazioni indicizzate sul database Scopus (riferimento di ANVUR) con relativa classe citazionale associata (A, B, C, D oppure E)
- Con l'ausilio di un algoritmo di ottimizzazione, si è provveduto nel rispetto delle scadenze fissate da ANVUR ad associare ad ogni ricercatore le pubblicazioni da portare a valutazione massimizzando il numero di pubblicazioni in classe A ed ordinando le pubblicazioni, appartenenti alla medesima classe citazionale, per numero di autori al fine di garantire un minor numero di collisioni inter ente (come richiesto dai criteri ANVUR) e massimizzando una eventuale valutazione del merito.
- Coordinamento con i referenti locali al fine di consentire il corretto ed ordinato caricamento delle pubblicazioni da parte dei singoli ricercatori su piattaforma VQR messa a disposizione da CINECA, nel rispetto delle regole amministrative fornite da ANVUR e delle relative scadenze.
- Coordinamento con ASI per invio ad ANVUR di circa 60 prodotti di ricercatori INAF affiliati ad ASI (scelta dei prodotti a partire dalle classi citazionali, rispetto e verifica dei vincoli di molteplicità forniti da ANVUR)
- Ricognizione dei casi di studio da sottoporre a valutazione nell'ambito della terza missione
- Coordinamento del gruppo di lavoro Terza Missione relativamente alla predisposizione dei casi di studio da sottoporre a valutazione
- Invio ad ANVUR dei 16 casi di studio di Terza Missione richiesti
- Invio ad ANVUR di ulteriori prodotti aggiuntivi (tutti di classe A, scelti a partire dal database predisposto ad inizio attività) richiesti a Settembre 2021 da ANVUR a seguito di verifica delle molteplicità inter-ente effettuate da ANVUR stessa.
- Predisposizione della tabella di tutti i prodotti inviati a valutazione al fine di garantire, nel 2022, il caricamento dei metadati relativi alle politiche di accesso aperto richieste da ANVUR

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.

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.

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 2021 progetti attivi, a vario livello di sviluppo, sono stati MAORY, HIRES, MOSAIC, MICADO per E-ELT, ESPRESSO, MOONS, ERIS per VLT e SOXs, 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 8,05 M€ provenienti dalla progettualità FOE a valenza internazionale.

Anche per il 2021 le attività con ESO e per ESO sono state limitate dalle difficoltà a viaggiare da e per il Cile e le restrizioni alla mobilità interna imposte dal governo Cileno per contenere la Pandemia.

La Direzione Scientifica ha fatto fronte a queste difficoltà attraverso un dialogo costante tra la UTG-I (responsabile per le attività di ESO) e gli stakeholder dei programmi e progetti al fine di riprogrammare le attività nel modo più produttivo possibile. Si è pertanto:

- posticipato l'hand-over del telescopio VST previsto per il 2021 al 2022 al fine di consentire il completamento dei programmi osservativi previsti (delibera 83-2020 del 18 novembre 2020) posticipata la consegna ed il commissioning dello strumento SOXs ad NTT ridefinendo nel contempo i tests di accettazione eseguendone alcuni di quelli previsti al sito in laboratorio in Italia;
- riprogrammato le attività di disegno e progettazione ed avanzando tutte quelle suscettibili di essere svolte in remoto e non in presenza.

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 2021 si sono tenute in remoto per via della emergenza pandemica nelle seguenti 29-30 Aprile 2021 e 27-28 Ottobre 2021.

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 2021 (ancora in forma telematica) si sono tenute il 03-04 Febbraio (CO-1), 27-28 Aprile (CO-2), 24-25 Giugno (CO-3), 14-15 Ottobre (CO-4).

Nel corso del 2021 la neonata IGO si è sovrapposta alla precedente Entità Legale Provisoria SKA Organization Ltd. Il Direttore Scientifico ha partecipato alle riunioni del Board of Directors della SKA Organization in qualità di Science Director ed Alternate Voting Director. Le riunioni del Board of Directors si sono svolte (in forma telematica) il 20 Aprile ed il 09 Settembre.

Nel corso del 2021 l'Emergenza pandemica, impedendo i viaggi verso l'Australia ed il Sudafrica, ha rallentato l'esecuzione dei lavori in-situ sia per la bassa frequenza (SKA-LOW in Australia) che per l'alta frequenza (SKA-MID in Sudafrica).

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 2021 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 2021 il Council si è riunito in via telematica il 16 Marzo ed il 21 Giugno ed in presenza il 16-17 Novembre 2021. 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 Direttore Scientifico ed il Vice-Presidente INAF hanno svolto un sopralluogo al sito il 22 Ottobre 2021 constatando l'avanzamento dei lavori ed il loro approssimarsi alla conclusione secondo i tempi previsti.

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 è stato considerevole nel 2021**. Nel corso del 2021 il Direttore Scientifico ha

sttoscritto **144** Determine, in linea con le **158** sottoscritte nel 2020 ed a fronte delle sole **8** Determine sottoscritte nel corso del 2019.

Valutazione del Contributo fornito alla Prestazione Complessiva dalla organizzazione

Obiettivo:	Voto	Peso	Voto Pesato
G1) Gestione dell'emergenza sanitaria legata alla pandemia da "Covid 19" attraverso la garanzia di continuità delle attività scientifiche e tecnologiche nazionali ed internazionali.	10	30%	3,0
G2) Strutturazione del Piano Triennale in corrispondenza alla nuova organizzazione delle priorità scientifiche e programmatiche.	9	50%	4,5
G3) Implementazione del principio di "amministrazione diffusa e implementazione di un sistema di monitoraggio dell'efficacia della stessa":	10	20%	2,0
Voto Finale:			9,5

Obiettivo G1

L'anno 2021 è stato caratterizzato a livello mondiale dal perdurare della pandemia e dal conseguente rallentamento di alcune attività, soprattutto in siti remoti del pianeta e dal blocco pressoché totale delle trasferte a lungo raggio. I siti osservativi che vedono impegnati i ricercatori INAF in attività di costruzione ed installazione delle strumentazioni o in attività osservative non sono stati raggiungibili per buona parte dell'anno.

Come per il 2020 con un atteggiamento improntato al *problem solving* si sono poste in essere misure per minimizzare l'impatto di questa situazione straordinaria attraverso:

- La remotizzazione, ove possibile, delle Attività Scientifiche ed osservative.
- La riorganizzazione delle attività di sviluppo tecnologico
- La ridefinizione e remotizzazione delle attività amministrative e gestionali.

Circa la remotizzazione delle attività Osservative presso infrastrutture sotto il controllo di INAF si è provveduto a contribuire alla definizione di opportuni protocolli di sicurezza (obiettivo G2) per consentire la presenza minima di operatori necessaria a mantenere attiva l'infrastruttura.

Benché siano state sospese le attività "in situ" previste per il 2021 sia per SKA-LOW (la installazione nuova elettronica presso il prototipo AAVS2 e test con UAV) ed ESO (installazione e commissioning ad NTT a la Silla del nuovo strumento SOXs), le attività sono state riprogrammate per avanzare anche durante la situazione emergenziale.

Per quanto riguarda SKA-LOW si sono anticipate attività in partenariato con l'industria italiana per l'acquisizione del Design For Manufacturing delle Antenne LOW e della elettronica di acquisizione di terza generazione sempre per LOW. In accordo con i colleghi Australiani della Curtin University (anche loro con accesso limitato al sito di SKA-LOW ma con maggiori libertà rispetto ai viaggi dall'Europa) si sono condotti i voli del UAV e le misure elettromagnetiche in remoto dall'Italia.

Si è già detto nella parte generale che SRT e le antenne VLBI e TNG, mediante l'applicazione di opportuni protocolli di sicurezza, hanno sostanzialmente continuato ad operare anche nel periodo Pandemico, nel caso di SRT fino alla programmata data di chiusura delle operazioni per apertura cantiere. Lo stesso è accaduto per i Laboratori distribuiti presso le Strutture di Ricerca.

Circa l'attività amministrativa l'Azione della Direzione Scientifica non ha subito sostanzialmente alcun rallentamento nelle sue funzioni a causa del passaggio al lavoro da remoto. Il controllo dei procedimenti, sulla piattaforma TRELLO di Atlassian, ha consentito di continuare il lavoro in team ed aprire e chiudere le azioni amministrative in modo coordinato e controllato. Si è provveduto a digitalizzare completamente la documentazione che ora è archiviata in formato PDF-A con firma digitale e si sono tenute riunioni settimanali sulla piattaforma ZOOM, Google Meet ed un contatto costante attraverso la messaggistica istantanea (piattaforme whatsapp, Telegram e signal).

È da sottolineare la situazione dei Board Internazionali, con particolare riferimento a SKA e CTA che hanno attraversato nel 2021 una fase cruciale per la formazione delle Entità legali definitive, la scrittura delle policy e la messa a punto dei regolamenti o, nel caso di SKAO, le prime fasi operative della nuova IGO. Non esiste precedente, almeno nella storia recente, di svolgimento di negoziazioni e raggiungimento di accordi di questa delicatezza e natura senza riunioni in co-presenza. La trasformazione di poche riunioni annuali in riunioni più frequenti (difficile mantenere l'attenzione in video per molte ore), distribuite nelle 24 ore del giorno (per accomodare i fusi orari dei partecipanti) ed accompagnate da chat-room separate per incontri bilaterali e multi-laterali ha in ogni caso consentito di raggiungere i risultati sperati

Voto Assegnato in autovalutazione: 10

Obiettivo G2

Per l'anno 2021 gli organi di governo dell'Ente hanno dato disposizione di rivedere radicalmente il formato ed il contenuto del Piano Triennale delle Attività, approvando nella seduta del Consiglio di Amministrazione del 25 Febbraio apposite linee guida redatte dal Presidente.

Le principali novità, prontamente implementate dalla Direzione Scientifica sono state:

- 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 prima parte del 2021 è stata dedicata alla redazione e raccolta delle schede, seguita dalle audizioni da parte dei CSN che se si sono concluse alla metà del mese di maggio.

Al Consiglio di Amministrazione del 10 Giugno 2021 il Direttore Scientifico ha proposto un sectioning per il PTA definito in accordo con i CSN e conforme alle linee guida approvate in Febbraio. Il CdA ha ribadito la tempistica concordata che prevedeva una prima draft a Luglio 2021 e l'approvazione ad Agosto.

Tuttavia nella stessa data del 10.06.2021 con comunicazione a protocollo 2702 il MUR ha comunicato agli Enti di Ricerca di avere standardizzato il formato del piano triennale secondo lo schema allegato alla comunicazione. Lo schema, organizzato per progetti e non per attività o linee di ricerca, si è dimostrato non completamente confacente con l'organizzazione delle informazioni previste della linee guida approvate a febbraio dal CdA.

La Direzione Scientifica di concerto con i CSN ha elaborato una sintesi dei due *sectioning* approvata per le vie brevi dal CdA che ha consentito di presentare al CdA stesso nella seduta del 9 Luglio 2021 la prima draft del PTA in accordo con i tempi previsti. Il PTA è stato formalmente approvato nella seduta del CdA del 10 Agosto ed inviato al Ministero che ha di seguito espresso apprezzamento per la qualità del documento.

Voto Assegnato in autovalutazione: 9

Obiettivo G3

La Direzione Scientifica ha sempre agito una logica di amministrazione diffusa anche prima della Pandemia. I responsabili delle UTG svolgono la loro funzione della loro sedi di servizio (Adriano Fontana - OA Roma, Federica Govoni - OA Cagliari, Francesca Esposito - OA Capodimonte e Massimo Capi - OAS Bologna). Lo stesso vale per il responsabile della USC Attività spaziali (Roberto Della Ceca - OA Brera), 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). Si aggiungono a questi Raffelina Ferrara (Bilancio - OA Brera).

La pandemia ha funzionato come stress-test del sistema di amministrazione diffusa, essendo stato quest'ultimo ancora l'unico possibile per buona parte del 2021. 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.

La Amministrazione non 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

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 <u>Obiettivo Differito</u>	<u>Indicatore:</u> Versioni implementate con quantità di informazione crescente <u>Target:</u> Prima versione pubblicata.	50%	nv	nv
I2) Potenziare l'esercizio della funzione di coordinamento e controllo sui progetti avvalendosi dello strumento della review. <u>Obiettivo Differito</u>	<u>Indicatore:</u> Numero di reviews condotte <u>Target:</u> Una Review entro il 31 dicembre	25%	nv	nv
I3) Riorganizzazione della gestione del Calcolo Scientifico nell'Ente	<u>Indicatore:</u> Azioni implementate dimostrate da atti ufficiali <u>Target:</u> Almeno 3 azioni implementate	25%	10	2,5
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
Voto Finale:			10,0*	

* 100% del punteggio degli obiettivi valutabili

Obiettivo I1

Nella rimodulazione degli obiettivi approvata dal Consiglio di Amministrazione (delibera 76/2021 del 21 Dicembre 2021) questo obiettivo è stato Differito al 2022.

Voto Assegnato in autovalutazione: non assegnabile.

Obiettivo I2

Nella rimodulazione degli obiettivi approvata dal Consiglio di Amministrazione (delibera 76/2021 del 21 Dicembre 2021) questo obiettivo è stato Differito al 2022.

Voto Assegnato in autovalutazione: non assegnabile.

Obiettivo I3

Il tema principale relativo a questo obiettivo individuale per il 2021 è il percorso che ha portato alla costituzione della Unità Scientifica Centrale USC-VIII “Computing” avvenuta nei primi mesi del 2022.

Benchè il percorso per la costituzione della unità inizi nel 2020 (nella Seduta del CdA del 14 Luglio) e si concluda nel 2022 (nella seduta del CdA del 25 Maggio) è nel corso del 2021 che l’azione della Direzione Scientifica si declina.

Nella seduta del 25 Febbraio 2021 il Consiglio di Amministrazione approva alcune “Linee Guida per il calcolo Critico” esprimendo l’indirizzo per il Direttore Scientifico di costituire una commissione di valutazione del contesto e proposta di soluzioni appropriate per il calcolo in INAF.

Il 21 Aprile 2021 il Direttore Scientifico nomina la commissione che inizia immediatamente i propri lavori. Un primo aggiornamento viene presentato al Consiglio di Amministrazione nella seduta del 9 Luglio 2021 e la relazione finale viene acquisita sempre dal CdA nella seduta del 15 Settembre del 2021. Contestualmente alla acquisizione della relazione finale la Direzione Scientifica ha presentato un primo schema di governance che, opportunamente evoluto da discussioni successive con gli Stakeholder, porterà nell’anno successivo alla creazione della Unità Scientifica Centrale.

In parallelo al processo di costituzione della unità di Calcolo altre iniziative relative al settore sono state curate dalla Direzione Scientifica e portate a compimento durante il 2021. Tra queste:

- Adesione al HPC4DR (High Performance Computing for Disaster Resilience) – Deliberata dal CdA nella seduta del 10 Giugno 2021 – Delibera numero 33/2021)
- Accordo finale con CINECA per l’acquisizione dell’Hardware denominato PLEIADI (Delibera 55/2021 del 20.10.2021)
- Adesione di INAF al Consorzio EOSC (European Open Science Cloud) – deliberata il 21 dicembre 2021 – Delibera 77/2021

Voto Assegnato in autovalutazione: 10

Obiettivo I4.

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 tra le Direzione Scientifica (USC “Valorizzazione delle Ricerca” e Servizio Musei e Biblioteche presso la Struttura Tecnica.

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 ed il soggetto degli atti che nel corso del 2021 sono stati posti in essere dal Direttore Scientifico nel campo della Terza missione dell’Ente.

Determina	Oggetto
09-2021	Distribuzione dei fondi per Attività divulgativa presso le Strutture di Ricerca INAF
10-2021	Contributo alla Società Astronomica Italiana per la copertura parziale delle spese di organizzazione dell'evento dal titolo "XIX Edizione delle Olimpiadi Italiane di Astronomia":
18-2021	Trasferimento fondi - Contributo per attività di outreach di Media INAF presso OAS Bologna
20-2021	PRIN-INAF 2019 - trasferimento dei fondi per il finanziamento dei programmi di ricerca a carattere divulgativo (DIV) selezionati
22-2021	Trasferimento fondi - Patrimonio storico e scientifico-museale presso OA Roma
26-2021	Trasferimento fondi per servizi brevettuali - OA Brera
40-2021	Trasferimento di fondi - progetto SAFEAIR" presso alcune Strutture di Ricerca INAF.
45-2021	Trasferimento fondi - IAU-OAE Center Italy
60-2021	contributo per evento divulgativo "Pint of Science 2021" presso l'Osservatorio Astrofisico di Catania
62-2021	Trasferimento fondi - contributo per la X edizione della Scuola estiva di astronomia "A scuola di Stelle" presso Osservatorio Astronomico di Capodimonte
106-2021	Finanziamento attività di comunicazione e divulgazione presso l'Osservatorio Astrofisico di Catania"
109-2021	Trasferimento di fondi per le attività della "Struttura Tecnica di Presidenza per la Comunicazione" - Didattica e Divulgazione - Attività di outreach presso le Strutture di Ricerca INAF
110-2021	Trasferimento di fondi per le attività della "Struttura Tecnica di Presidenza per la Comunicazione" - Settore B: "Ufficio Stampa" e Settore C: "Testata Media INAF"
111-2021	Trasferimento di fondi per le attività della "Struttura Tecnica di Presidenza per la Comunicazione" - Didattica e Divulgazione - Assegni di Ricerca presso le Strutture di Ricerca INAF".
112-2021	Trasferimento di fondi per le attività della "Struttura Tecnica di Presidenza per la Comunicazione", Settore B: "Ufficio Stampa" e Settore C: "Testata Media INAF"
114-2021	Pagamento di un contributo per l'organizzazione del Corso di Outreach di eccellenza, intitolato "Metodi e strategie per una divulgazione scientifica di successo" alla società Virtual Immersions in Science (VIS s.r.l.):

133-2021	Trasferimento di fondi per le attività della "Struttura Tecnica di Presidenza per la Comunicazione" - Settore C: "Testata Media INAF" presso OAS Bologna
138-2021	Pagamento della quota, per l'anno 2021, del contributo associativo che l'Istituto Nazionale di Astrofisica è tenuto a versare per l'adesione all'Associazione "NETVAL" ("Network per la valorizzazione della Ricerca")

Voto Assegnato in autovalutazione: 10

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

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. Dei sette 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 2021, visto il perdurare della emergenza Pandemica, sono 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

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 2021 il Direttore Scientifico non ha potuto esprimere alcun giudizio sull'operato dei collaboratori nel corso del 2021. L'elemento non è pertanto valutabile.

Voto assegnato in autovalutazione: NON VALUTABILE**Problem solving**

Il perdurare della emergenza pandemica nel 2021 ha rallentato e resa difficoltosa la ripresa di una programmazione ordinaria della attività. Senza una attitudine al *problem solving* ed una sua efficace implementazione si sarebbe inevitabilmente verificata una contrazione della produttività e dell'avanzamento delle attività sotto la responsabilità della Direzione Scientifica. Questo non è successo grazie sia all'indirizzo di gestione specifico impartito dal Direttore Scientifico che alla straordinaria disponibilità ed apertura mentale di tutto il personale afferente alla Direzione Scientifica.

Voto assegnato in autovalutazione: 10**Coordinamento dei collaboratori**

L'impossibilità di una costante co-presenza in ufficio determinata dal perdurare della emergenza pandemica nel 2021 ha richiesto il perfezionamento della nuova forma di coordinamento dei collaboratori implementata nel 2020 per mantenere l'eccellente sinergia produttiva dimostrata negli anni precedenti. Con il ricorso a piattaforme informatiche specifiche per la gestione dei tasks (piattaforma TRELLO di Atlassian), le frequenti video-riunioni (piattaforme GOOGLE-MEET e ZOOM) ed il ricorso alle messengerie istantanee (Whatsapp e Signal) le attività gestionali non hanno subito sostanziali rallentamenti e le attività sono state eseguite in modo coordinato ed efficace.

Voto assegnato in autovalutazione: 10**Coordinamento con altre unità organizzative**

A causa del perdurare delle difficoltà che altre unità organizzative, in particolare l'Ufficio II, hanno attraversato anche nel 2021, il coordinamento con queste unità organizzative non è stato ottimale. Si aggiunge a questo il descritto passaggio di alcune responsabilità dalla Direzione Generale alla Direzione Scientifica che ha interrotto prassi consolidate e resi necessari frequenti chiarimenti tra i preposti agli uffici. La difficoltà nella organizzazione di riunioni in presenza non ha aiutato a recuperare armonia e coordinamento nelle attività. Tuttavia queste difficoltà non hanno creato disservizi nella attività.

Voto assegnato in autovalutazione: 9

Capacità di programmazione

Per la specificità del 2021, come del 2020 più che la capacità di programmazione è stata la capacità di riprogrammare o la scelta di prescindere dalla programmazione a determinare un valore aggiunto nelle attività della Direzione Scientifica. Non sono riportati disservizi e differimenti importanti nel lavoro gestionale ed amministrativo dalla Direzione Scientifica nel corso del 2021.

Voto assegnato in autovalutazione: 10

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.

Il 2021 non ha fornito le condizioni minime necessarie neppure per iniziare questo tipo di sistematizzazione. Ugualmente i progetti e le attività della Direzione Scientifica sono rimasti sotto controllo e sono avanzati secondo quanto previsto.

Voto assegnato in autovalutazione: 8

Promozione e gestione 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 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 avviandosi 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 comunque conseguiti attraverso piattaforme tecnologiche di accesso remoto.

Voto assegnato in autovalutazione: 9

Leadership

Sul piano interno la leadership del Direttore Scientifico è indiscussa. Nel corso del 2021 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. L'Emergenza pandemica ha posto in proroga alcune figure apicali (responsabili di UTG ed USC) post-ponendo a data da definire la definizione del nuovo assetto organizzativo della Direzione Scientifica. Ugualmente non è stato espresso alcun rammarico o richiesta di sollevamento dell'incarico da parte degli incaricati.

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 2021 sono stati conseguiti importanti risultati negoziali (IGO SKAO, ASTRI Mini-Array, MeerKAT+, CTA) negoziati in prima persona del Direttore Scientifico.

Voto assegnato in autovalutazione: 10

Capacità di motivazione del personale

Permane anche nel 2021 per la parte amministrativa la Direzione Scientifica, come del resto altri uffici della Sede Centrale, la carenza di organico. 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 V 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.

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 (144 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. La Pandemia e la necessità di lavorare in remoto hanno aumentato la necessità di motivare il personale e mantenere ritmi di lavoro indubbiamente alti anche in condizioni di lavoro spesso non facili.

Voto Assegnato in autovalutazione: 10

Qualità degli atti prodotti

Riteniamo di poter valutare la qualità degli atti prodotti dalla assenza di impugnazioni, dalla mancanza di necessità di rettifiche e dall'esito positivo dei controlli a campione operati dal Collegio dei Revisori dei conti.

Delle 144 determinate sottoscritte nel 2021 nessuna è stata impugnata e solo una (determine n. 27 del 03.03.2021) relativa a storni interni al bilancio e quindi tutte senza impegno dell'Ente verso l'esterno ha dovuto essere rettificata (errato importo trasferito ad una struttura di ricerca).

Nel corso del 2021 4 Determinate a firma del Direttore Scientifico sono state sorteggiate per un controllo a campione da parte del Collegio dei Revisori dei Conti senza alcun rilievo da parte del CdR stesso.

Numero	Data	Oggetto	Esito
22	25.02.2021	Trasferimento fondi - Patrimonio storico e scientifico-museale presso OA Roma	Nulla da Rilevare
54	12.05.2021	Square Kilometre Array Observatory" (SKAO): impegno e contestuale liquidazione della relativa spesa	Nulla da Rilevare
65	08.06.2021	Pagamento del contributo finanziario, per l'anno 2021, alla Società Astronomica Italiana (S.A.I.t.): impegno e contestuale liquidazione della relativa spesa	Nulla da Rilevare
113	06.10.2021	Pagamento della terza quota, per l'anno 2021, del contributo che l'Istituto Nazionale di Astrofisica è tenuto a versare alla Fundaciòn Galileo Galilei (FGG) per il funzionamento ordinario del Telescopio Nazionale Galileo (TNG): impegno e contestuale liquidazione della relativa spesa	Nulla da Rilevare

Voto assegnato: 10

Valutazione Finale

	Voto	Peso	Voto Pesato
Prestazione complessiva	9,5	35%	3,32
Obiettivi Individuali	10,0	35%	3,50
Comportamenti Organizzativi	9,6	30%	2,88
		Voto Finale	9,70

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".