



Relazione Descrittiva  
del Bilancio di Previsione per l'esercizio 2022  
della Fundación Galileo Galilei – INAF,  
Fundación Canaria

Ennio Poretti  
Direttore Scientifico e Gerente FG

La Palma, 20 ottobre 2021



Allegato 1 a Delibera CdA n. 83/2021

## La Fundación e i suoi fini istituzionali

Lo statuto della Fundación Galileo Galilei, INAF – Fundación Canaria (FGG) regola i suoi fini e delinea il suo campo d'azione alla promozione e al sostegno della ricerca astrofisica mediante la gestione del Telescopio Nazionale Galileo (TNG) così come mediante qualsiasi altra attività di carattere astrofisico che l'entità fondatrice INAF intenda sviluppare. Lo Statuto e la storia delle sue successive modifiche si trova all'indirizzo web

<http://www.emisphere.net/FGG/ESTATUTO/estatuto.html>

In questo quadro le linee di intervento della FGG negli ultimi anni sono stati molteplici, sempre però tenendo come principale obiettivo il mantenimento delle alte prestazioni del telescopio. In particolare nel 2021 la FGG è diventata parte attiva nella realizzazione del mini-Array ASTRI all'Osservatorio del Teide, nell'isola di Tenerife. I finanziamenti ricevuti da INAF non rientrano in questo Preventivo 2022, basato sui contributi ricevuti per il solo TNG, situato all'Osservatorio del Roque de los Muchachos, nell'isola di La Palma.

Come ogni pezzo tecnologico unico e non di serie, il TNG richiede una manutenzione e un controllo continui per poter garantire che ogni notte sia in grado di portare a termine il programma assegnato. L'infrastruttura tecnologica e il personale della FGG sono in grado di garantire gli interventi di natura ordinaria e straordinaria, come le sei alluminature degli specchi. Va tuttavia sottolineato come nel corso degli ultimi anni le continue innovazioni tecnologiche stiano cambiando in maniera notevole la strumentazione collegata al telescopio e richiedano quindi uno sforzo speciale alla maggior parte del personale.

La FGG è il tramite con il quale INAF e l'Italia partecipano attivamente agli accordi intergovernativi in materia di ricerca astrofisica nelle Isole Canarie, firmati dall'Italia il 30 marzo del 1993.

## Strumentazione del TNG

Il TNG è normalmente in grado di mantenere disponibili in ogni momento tutti e quattro gli strumenti di piano focale, essendo necessari pochi minuti per il cambio. La strumentazione attuale offerta è costituita da:

- DOLORES, una camera-spettrografo per medio-bassa risoluzione nel visibile;
- NICS, una camera-spettrografo per bassa risoluzione nell'infrarosso;
- HARPS-N, uno spettrografo ad alta risoluzione per la luce visibile;
- GIANO-B, spettrografo ad alta risoluzione per l'infrarosso;
- la configurazione GIARPS, che permette l'uso simultaneo di HARPS-N e GIANO-B sullo stesso target.

Dalla call AOT43 (Aprile-Settembre 2021) il TNG offre anche lo strumento SiFAP2, versione aggiornata del *Silicon Fast Astronomical Photometer*, già usato in precedenza come visitor instrument. Lo strumento è disponibile solo in alcune finestre temporali e previo accordo con il PI per le modalità di utilizzo.

La punta di diamante della strumentazione del TNG è costituita dai due spettrografi ad alta risoluzione, HARPS-N e GIANO-B. Nel 2022 è prevista l'organizzazione di un congresso scientifico internazionale che ne metta in risalto l'importanza nello specifico contesto dell'astrofisica stellare.

## L'organizzazione della FGG

Il massimo organo di governo della FGG è il Patronato, composto da 5 membri. Sono membri di diritto il Presidente INAF (Prof. Marco Tavani), il Direttore Scientifico INAF (dott. Filippo Zerbi) e il Direttore Generale INAF (dott. Gaetano Telesio). I due membri addizionali, nominati dai primi patroni, sono la dott.<sup>ssa</sup> Giuseppina Micela e il dott. Giampaolo Vettolani.

Compiti principali del Patronato sono l'individuazione delle linee guida della Fondazione, l'approvazione dei bilanci di previsione e consuntivo e la rappresentanza legale. Per il funzionamento interno della FGG sono previste le figure di Direttore Scientifico, di Gerente Amministrativo e di Coordinatore Tecnico, secondo il vigente statuto. Seguendo le possibilità dettate dallo statuto, dal 2010 le figure di Direttore Scientifico e Gerente sono raggruppate in un'unica funzione.

Per la gestione delle risorse umane e finanziarie la Fondazione è ripartita

in Divisioni, ognuna di queste sotto la gestione di un Coordinatore individuato e nominato dalla Direzione. Alle Divisioni “storiche” di Astronomia, di Tecnologia, degli Operatori, di Informatica, di Amministrazione è da poco aggiunta quella di ASTRI.

Le 31 unità di personale della Fundación sono state assunto secondo le modalità previste dalla legge spagnola e quindi con i contratti standard del Ministero de Hacienda spagnolo. Ad essi si aggiungono il Direttore e 3 unità di personale INAF assegnato alla Fundación.

Al mese di ottobre 2021 il personale risulta così suddiviso:

Direzione: 1 unità; Amministrazione: 2; Astronomia: 7 astronomi e 1 segretaria scientifica; Tecnologia: 11; Informatica: 5; Operatori: 5; 1 Responsabile della Sicurezza; ASTRI: 2.

Nel 2021 è stata assunta la prevista unità di personale nella Divisione Informatica, a carico del progetto WEAVE. Sono state inoltre assunte due unità a carico del progetto ASTRI (l'amministrativa-contabile e l'AIV manager), in base allo specifico Accordo Alternativo fra FGG e INAF. Di queste tre unità, è previsto che due (l'informatico e l'amministrativa-contabile) rimangano poi nell'organigramma della FGG per colmare le carenze d'organico dovute ai carichi di lavoro e ai pensionamenti.

## Risorse finanziarie per il 2022

L'aumento delle spese relative al personale (adeguamento stipendi a partire dall' 1 gennaio 2019, rivalutazione annuale dei salari sulla base dell'I.P.C., ...) ha reso non più disponibili le risorse che tradizionalmente la FGG destinava alla ricerca sia in interventi di manutenzione della strumentazione che in spese generali. Si veda al riguardo il *Piano di visione del TNG nei prossimi anni*, presentato dal Direttore TNG il 19 ottobre 2018.

Inoltre la FGG sta diventando un punto di riferimento anche per progetti non direttamente legati al TNG. L'esempio più eclatante è il progetto ASTRI, ma non bisogna dimenticare WEAVE, SOXS, MAGIC, LST, ...Affrontare tutti questi nuovi impegni comporta necessariamente un maggior impegno del Personale FGG e un aumento delle relative spese, sia in termini di prestazioni professionali che in termini generali per il funzionamento della Fundación. Si ritiene quindi pienamente giustificato l'aumento del finanziamento ordinario a 2 900 000 €.

La suddivisione delle entrate pari a 2900 000 € per il 2022 sono così suddivise

Contributo Ministeriale 2022 funzionamento FGG	2 900 000,00€
<b>Totale</b>	<b>2 900 000,00€</b>

Le spese del Bilancio di Previsione si possono così riassumere nelle varie cuentas, equivalenti ai *Capitoli* italiani:

640-649, <i>stipendi e contributi previdenziali</i> [Tab. 1]	1 822 675,34€
200-220, <i>investimenti</i> [Tab. 2]	67 500,00€
654, <i>Rimborso spese di Governo</i> [Tab. 3]	142 479,36€
17xx-66xx, <i>ipoteche, prestiti, interessi bancari</i> [Tab. 4]	63 545,30€
600-639, <i>spese</i>	803 800,00€
Altre spese per il personale [Tab. 5]	86 500,00€
Acquisto materiale specifico [Tab. 6]	119 050,00€
Lavori ditte esterne [Tab. 7]	162 250,00€
Spese generali [Tab. 8]	388 000,00€
Pubblicità, Publ.Rel., Outreach [Tab. 9]	48 000,00€
<b>Totale</b>	<b>2 900 000,00€</b>

Table 1: **Stipendi del personale a carico del Contributo 2022 alla FGG, come dalla ripartizione nelle varie Divisioni.** Il costo relativo al personale è stato aumentato con una stima del 2,5% per l'incremento ufficiale del costo della vita nella Comunità Autonoma Canaria (I.P.C.). Il valore effettivo sarà reso noto dalle Autorità competenti nel mese di gennaio 2022.

Divisione	Unità Pers.	Salario [€]	Previdenza sociale [€]	
Amminist. e Dir.	2	79843,11	23604,68	
Astronomia	8	344583,64	87764,72	
Informatica	4	198099,74	54200,04	
Operatori	5	219263,00	67658,17	
Tecnologia	11	539665,21	154004,69	
Sicurezza	1	41252,36	12695,08	
<b>Totale</b>	<b>31</b>	<b>1422707,06</b>	<b>379968,28</b>	<b>1822675,34</b>

Table 2: **Investimenti.** Spese per l'acquisto di beni materiali e/o servizi di base [€]

Applicazioni informatiche	8000,00	Software, licenze
Strumenti tecnici di gestione	43000,00	Server, PC
Applicazioni tecnologiche	13000,00	Controllo telescopio e strumenti
Utensili di lavoro laboratorio	3500,00	
<b>Totale</b>	<b>67500,00</b>	

Table 3: **Costi organi di governo e Indennità [€].** L'indennità di Direzione e Responsabilità è prevista dalla Determina INAF n. 337 del 22/12/2017; si devolveranno nel 2022 le indennità 2021 e 2022.

Indennità di Direzione e Responsabilità	138000,00
Spese documentate Organi di governo	4479,36
<b>Totale</b>	<b>142479,36</b>

Table 4: **Ipoteche, mutui e spese bancarie.** Il mutuo si riferisce all'acquisto dell'immobile dove ha sede la FGG, con scadenza finale nel giugno 2022.

Mutuo acquisto immobile	62545,30
Spese Bancarie	1000,00
<b>Totale</b>	<b>63545,30</b>

Table 5: **Altre spese per il personale.** Le spese di missione includono anche quelle degli astronomi che vengono ad utilizzare il telescopio.

	Missioni [€]	Formazione [€]	
Amministrazione e Direzione	16000,00	2000,00	
Astronomia	6000,00		
Tecnologia	9500,00	3000,00	
Informatica	5000,00	1500,00	
Operatori	1000,00		
Sicurezza		9500,00	
Astronomi Visitanti	33000,00		
<b>Totale</b>	<b>70500,00</b>	<b>16000,00</b>	<b>86500,00</b>

Allegato 1 a Delibera CdA n. 83/2021

Table 6: **Acquisto materiale specifico per le Divisioni [€]**. Sono comprese anche le spese di combustibile per le autovetture, nonché le batterie dei gruppi d'emergenza.

Amministrazione e Direzione	21000,00
Astronomia	500,00
Informatica	5000,00
Operatori	4000,00
Tecnologia	64500,00
Sicurezza	24050,00
<b>Totale</b>	<b>119050,00</b>

Table 7: **Lavori fatti da ditte esterne specializzate [€]**. Lavori di disinfezione e pulizia locali, manutenzione di ascensori e impianti di condizionamenti e di trasporto materiali da/per il TNG e smaltimento rifiuti lavorazioni, ....

Generali	32000,00
Trasporti	5050,00
Amministrazione e Direzione	12500,00
Tecnologia	13000,00
Sicurezza	36700,00
Consulenti fiscali e lavoro	13000,00
<b>Totale</b>	<b>162250,00</b>

Table 8: **Spese generali [€]**. Spese per la fornitura di energia elettrica (sia indipendente per la FGG in San Antonio che attraverso l'IAC al TNG), acqua (il TNG non è servito da acquedotti), la quota di partecipazione alle spese per l'ORM, spese di vitto e alloggio dello staff all'ORM, spese per il leasing delle autovetture e la loro manutenzione, ...

Forniture energia e servizi	276000,00
Affitti e canoni	55000,00
Riparazione e conservazione	6000,00
Premi di assicurazione	33000,00
Telefoni	10500,00
Libri e riviste	500,00
Materiale ufficio	6000,00
Tasse bancarie	1000,00
<b>Totale</b>	<b>388000,00</b>

Table 9: **Spese per l'outreach, Pubbliche Relazioni e Outreach [€]**. In via eccezionale nel 2022 sono previste spese per l'organizzazione di un Congresso Scientifico in collaborazione con IAC

Pubblicità e Relazioni Pubbliche	13000,00
Congresso Spettroscopia HR e pulsazioni	35000,00
<b>Totale</b>	<b>48000,00</b>

## Bilancio per singoli capitoli

La tabella seguente dettaglia invece il bilancio di previsione trasversalmente rispetto alle Divisioni.

Cuenta	Descrizione	Presupuesto
1703030005	BBVA HIPOTECARIO CTA.269441	61.723,07
2060000000	Aplicaciones informáticas	8.000,00
2120000000	Instalaciones técnicas	0.500,00
2140000000	Ustillaje	3.500,00
2150000000	Otras instalaciones	2.500,00
2170000000	Equipos para procesos de información	43.000,00
6020000000	Compras de otros aprovisionamientos	124.050,00
6070000000	Trabajos realizados por otras empresas	154.200,00
6210000000	Arrendamientos y cánones	55.000,00
6220000000	Reparaciones y conservación	6.000,00
6230000000	Servicios de profesionales independientes	13.000,00
6240000000	Transportes	5.050,00
6250000000	Primas de seguros	33.000,00
6270000000	Publicidad, propaganda y relaciones públicas	23.000,00
6280000000	Suministros	152.000,00
6290000000	Otros servicios	124.000,00
6290000001	MISIONES	80.500,00
6290000002	FORMACION	16.000,00
6290000003	TELEFONOS	10.500,00
6290000004	LIBROS REVISTAS	500,00
6290000005	SUMINISTROS OFICINA	6.000,00
6310000000	Otros tributos	1.000,00
6400000000	Sueldos y salarios	1.422.707,06
6420000000	Seguridad Social a cargo de la empresa	379.968,28
6490000000	Otros gastos sociales	20.000,00
6540000000	Empleos de gastos al órgano de gobierno	142.479,36
6624030005	INTERESES HIPOTECARIO CTA.269441	822,23
6690000000	Otros gastos financieros	1.000,00
<b>Total</b>		<b>2.900.000,00</b>

## Progetti specifici

La FGG dispone inoltre di contributi per progetti specifici. Il premio WOW riguarda i pianeti extrasolari, il progetto WEAVE la costruzione di uno spettrografo per il William Herschel Telescope per il quale la FGG è responsabile degli archivi. I progetti PLATO, SOLARNET e ETAEARTH, OPTICON sono collaborazioni finanziate dall'Unione Europea. Da notare che OPTICON offre l'uso del TNG alla comunità internazionale. Disponiamo anche di fondi straordinari stanziati da INAF per l'adeguamento dei locali FGG e TNG agli standard di sicurezza.

Le tabelle seguenti riportano la situazione al 20 ottobre 2021.

Table 10: **Disponibilità dei fondi per progetti specifici al 10 ottobre 2021 [€]**

911	PLATO	21 357,24
912	TCS	24 106,56
914	EtaEarth	703,63
915	Solarnet	54,39
916	Laser comb e Lockes	86 398,89
917	WEAVE	90 870,13
918	Technology Fund	29 741,62
920	Network upgrading	50 000,00
921	Sicurezza locali	204 960,64
922	SOXS	313,67
923	OPTICON	284 533,37
924	SARG	3 119,54
930	ASTRI	84 872,73
931	ASTRI-1	2 350 198,96

## Approvazione del bilancio e adempimenti normativi

Il bilancio proposto, approvato dal Patronato della FGG, verrà presentato come da dovere d'ufficio al *Protectorado de Fundaciones* delle Canarie, insieme con una sintesi tabellare (Art. 25.5 Ley 2/1998, de Fundaciones Canarias, <http://www.gobiernodecanarias.org/libroazul/pdf/782.pdf>).

Ennio Porcetti  
Direttore ING-FGG

Allegato 1 a Delibera CdA n. 83/2021



Varie sedi, 8 novembre 2021

**RIUNIONE DEL PATRONATO  
DELLA FUNDACIÓN GALILEO GALILEI-INAF,  
FUNDACIÓN CANARIA**

Il Patronato della Fundación Galileo Galilei si riunisce il 8 novembre 2021 alle ore 12.00 (ora italiana) in via telematica. Sono presenti M. Tavani (Presidente INAF e del Patronato FGG), G. Telesio (Direttore Generale INAF e patrono FGG), F. Zerbi (Direttore Scientifico INAF e patrono FGG), G. Vettolani (patrono FGG), G. Micela (patrono FGG), e E. Poretti (Direttore TNG e Gerente FGG).

L'ordine del giorno approvato è il seguente:

1. Comunicazioni del Gerente FGG
2. Approvazione Bilancio Preventivo 2022
3. Composizione del Patronato
4. Varie ed eventuali

..... omissis .....

**2. Approvazione Bilancio Preventivo 2022**

Il Gerente illustra la relazione che accompagna il Bilancio di Previsione 2022, preparata secondo le stesse modalità degli anni precedenti. Il contributo

MUR per il TNG è stato portato a 2 900 000 €, permettendo una migliore pianificazione di tutte le spese.

Pertanto la sola entrata prevista per il 2022 è

Contributo Ministeriale 2022 Funzionamento FGG 2 900 000,00 €

Le spese del Bilancio di Previsione si possono così riassumere

640-649, <i>stipendi e contributi previdenziali</i>	1 822 675,34 €
200-220, <i>investimenti</i>	67 500,00 €
654, <i>Rimborso spese di Governo</i>	142 479,36 €
17xx-66xx, <i>ipoteche, prestiti, interessi bancari</i>	63 545,30 €
600-639, <i>spese</i>	803 800,00 €
Altre spese per il personale	86 500,00 €
Acquisto materiale specifico	119 050,00 €
Lavori ditte esterne	162 250,00 €
Spese generali	388 000,00 €
Pubblicità, Outreach, etc.	48 000,00 €
<b>Totale</b>	<b>2 900 000,00 €</b>

Il Gerente spiega che la maggiore entrata rispetto al 2021 è stata utilizzata per *a)* includere il rimborso a INAF della Indennità di Direzione per gli anni 2021 e 2022; *b)* adeguatamente dotare le attività di Pubblicità, Outreach e Pubbliche Relazioni, visto l'impegno profuso dallo staff TNG negli ultimi anni; *c)* far fronte al previsto aumento dell' I.P.C. (+2.5%) per il 2022, con conseguente aumento degli stipendi e contributi previdenziali; *d)* consolidare le spese di assicurazione sanitaria per il personale; *e)* prevedere le spese per l'organizzazione di un Congresso internazionale a La Palma incentrato sulla spettroscopia ad alta risoluzione, per porre in evidenza questa disciplina dove il TNG eccelle.

Il Direttore Generale Telesio sottolinea come questi interventi siano correttamente rivolti a non usare sistematicamente l'avanzo di amministrazione (*superavit*) per coprire spese che devono essere in Conto Competenze. Il Patronato si dichiara d'accordo e ribadisce che un contributo di 2 900 000,00 €



Verbale Patronato 8 novembre 2021

---

appare più congruo per coprire le numerose attività della FGG, come anche emerso in occasione dell'evento per il 25<sup>mo</sup> anniversario del TNG.

Alla luce di questo e dopo averlo ulteriormente discusso, il Patronato approva all'unanimità il Bilancio di Previsione 2022 e la Relazione Descrittiva presentata dal Gerente E. Poretti.

Si concorda anche la scansione dei pagamenti verso la Fondazione:

- 1<sup>a</sup> rata, 1 000 000 €: 30 gennaio 2022;
- 2<sup>a</sup> rata, 1 000 000 €: 30 maggio 2022;
- 3<sup>a</sup> rata, 900 000 €: 30 settembre 2022.

..... omissis .....

Il Segretario del Patronato  
Ennio Poretti

**Allegato 1 a Delibera CdA n. 83/2021**