



Rapporti Tecnici INAF INAF Technical Reports

Number	118
Publication Year	2022
Acceptance in OA@INAF	2022-01-11T11:23:06Z
Title	I lavori pubblici nello “Istituto Nazionale di Astrofisica”. Rapporto sulla Programmazione triennale e annuale dei Lavori Pubblici, annualità 2017 - 2020.
Authors	PORTA, FRANCESCA ROMANA, DE FILIPPIS, LIANA, BARTONE, ELISABETTA, RAGO, Matteo, BELLASSAI, Giancarlo, DI CICCO, Nicola, INAMO, DAVIDE, LIGGIO, Giovanni, MATTANA, Simone, MIGLIETTA, Luciano, PACINELLI, Lucio Primo
Affiliation of first author	Direzione Generale
Handle	http://hdl.handle.net/20.500.12386/31322 , https://doi.org/10.20371/INAF/TechRep/118

DIREZIONE GENERALE

Tavolo Tecnico Permanente per il Patrimonio Immobiliare e i Lavori Pubblici

***I Lavori Pubblici nello “Istituto Nazionale di Astrofisica”:
Rapporto sulla Programmazione
triennale e annuale dei Lavori Pubblici
annualità 2017 - 2020***

*Francesca R. Porta¹, Liana De Filippis², Elisabetta Bartone³, Matteo Rago⁴, Giancarlo Bellasai⁵,
Nicola Di Cicco⁶, Davide Inamo⁷, Giovanni Liggio⁸, Simone Mattana⁹, Luciano Miglietta¹⁰, Lucio
Pacinelli¹¹*

Settembre 2021

¹ INAF – Direzione Generale.

² INAF - Osservatorio Astronomico di Capodimonte (Na).

³ INAF – Direzione Generale.

⁴ INAF – Osservatorio Astrofisico di Torino.

⁵ INAF – Osservatorio Astrofisico di Catania.

⁶ INAF – Osservatorio Astronomico di Padova.

⁷ INAF – Osservatorio Astronomico di Trieste.

⁸ INAF – Osservatorio Astronomico di Palermo.

⁹ INAF – Direzione Generale.

¹⁰ INAF – Osservatorio Astrofisico di Arcetri (Fi).

¹¹ INAF – Osservatorio Astronomico d’Abruzzo.

1. Premessa

Con Determina del 5 luglio 2017, numero 154, la Direzione Generale ha istituito il "**Tavolo Tecnico Permanente in materia di Patrimonio Immobiliare e di Lavori Pubblici**", costituito da figure professionali in possesso di specifica qualificazione, sia tecnica che amministrativa, in materia di edilizia e di patrimonio immobiliare, scelte tra quelle che prestano servizio sia presso la Sede della "**Amministrazione Centrale**" che presso le "**Strutture di Ricerca**".

Al predetto "**Tavolo Tecnico Permanente**", è stato attribuito, tra gli altri, il compito di "...*esaminare tutte le problematiche che riguardano il patrimonio immobiliare dello "Istituto Nazionale di Astrofisica...*", ivi comprese le "**Grandi Attrezzature Scientifiche**", e di proporre le relative soluzioni, di effettuare una analitica ricognizione ed un completo censimento di tutto il patrimonio e di fornire, ove richiesto, il supporto tecnico alla "**Struttura Stabile di Supporto Strategico agli Organi di Governo e di Supporto Tecnico ai Direttori delle Strutture di Ricerca e ai Responsabili Unici dei Procedimenti**"...

Con la Determina Direttoriale del 12 ottobre 2018, numero 263, la Direzione Generale ha aggiornato sia le funzioni che i compiti attribuiti al "**Tavolo Tecnico Permanente in materia di Patrimonio Immobiliare e di Lavori Pubblici**" ampliando e rendendo stabili nel tempo le sue competenze in materia di Lavori Pubblici.

Con il presente rapporto tecnico, il predetto "**Tavolo Tecnico Permanente per il Patrimonio Immobiliare e i Lavori Pubblici**" intende fornire una sintetica analisi sulla programmazione dei lavori pubblici dell'Ente nel periodo compreso tra il 2017 e il 2020, con l'obiettivo di favorire una sempre maggiore efficacia nella pianificazione pluriennale e annuale degli interventi da eseguire sul patrimonio immobiliare di proprietà e in uso a qualsiasi titolo dallo "**Istituto Nazionale di Astrofisica**", come strumento per favorire un impiego ottimale delle risorse, migliorando contestualmente la capacità di spesa e la qualità della stessa in modo da ottenere un più elevato "**moltiplicatore**" dell'investimento.

L'approfondimento è stato svolto ripercorrendo la programmazione dei lavori pubblici dell'Ente negli ultimi anni, esaminando ed analizzandone gli aspetti salienti e prendendo come riferimento gli elementi oggettivi che ne hanno condizionato l'andamento.

Tra i fattori che hanno determinato criticità o incertezze nell'andamento dei lavori pubblici, anche a livello internazionale, è necessario tenere conto dell'impatto sulle attività dovute all'emergenza epidemiologica da Covid-19 e alle norme che hanno richiesto l'adeguamento di spazi di lavoro e di impianti.

Ha un forte impatto, nella presente analisi, la peculiarità del patrimonio immobiliare dell'Ente, costituito, nella gran parte dei casi, da immobili sottoposti a vincolo degli Enti preposti e con una forte connotazione storico artistica, architettonica e paesaggistica, che

richiama l'Ente alla responsabilità, sancita per legge¹², di conservazione e tutela del bene anche tramite specifici interventi mirati al superamento delle barriere architettoniche, all'efficientamento, alla razionalizzazione, alla riqualificazione energetica e ambientale nell'ottica funzionale ad una visione complessiva e integrata.

La peculiarità dei predetti edifici, unita alla loro vetustà, ha la conseguenza di rendere indilazionabili gli interventi straordinari e strutturali, anche e soprattutto in relazione alle messe a norma e in sicurezza per la salvaguardia delle persone e delle cose.

Un ulteriore aspetto rilevante a livello interno, di non minore importanza e impatto sulla programmazione e realizzazione di lavori pubblici, è determinato dall'impulso dato negli ultimi anni a grandi progetti nazionali e internazionali e dalla circostanza che lo "**Istituto Nazionale di Astrofisica**" assolve da sempre il compito statutario di volano per la diffusione della cultura, la comunicazione e la divulgazione scientifica. Per ottemperare a tale compito, le "**Strutture**" ospitano periodicamente eventi finalizzati ad una operazione di interazione col pubblico vasto, consapevole che le eccellenze scientifiche e tecnologiche svolgono un ruolo essenziale per il progresso e la modernizzazione culturale, non solo nello specifico settore di pertinenza, ma – più in generale – della società con cui è a contatto.

Tra le finalità, il presente rapporto si propone infine di fotografare la situazione dei lavori pubblici dell'Ente fissandone lo stato prima dell'avvio dell'utilizzo di uno specifico "**software**" per la programmazione e gestione dei Lavori Pubblici, unico per tutto l'Ente, di recente acquisizione e di prossima attivazione da parte del "**Tavolo Tecnico**". Il predetto "**software**" ha lo scopo di monitorare e incrementare l'accuratezza delle informazioni relative alle opere programmate e in corso, sviluppando, contestualmente, la consapevolezza della necessità di un utilizzo razionale ed efficiente dei fondi disponibili da destinare a interventi di edilizia, data anche la limitatezza delle risorse rispetto al quadro complessivo delle esigenze manifestate.

Tanto premesso, nell'isolare gli aspetti peculiari che hanno determinato l'andamento dei lavori pubblici degli ultimi anni, il "**Tavolo Tecnico**" ha esaminato i predetti elementi e provveduto a definire e proporre un programma di interventi con l'indicazione delle azioni suggerite da porre in essere per il raggiungimento degli obiettivi nell'ottica dei principi della qualità, dell'efficacia, dell'efficienza e della economicità e per consentire l'avvio di progetti di "**razionalizzazione**", di "**efficientamento energetico**" e di "**valorizzazione**" del predetto patrimonio anche in relazione al contesto territoriale, economico e sociale nel quale operano le singole "**Strutture**".

¹² Decreto legislativo 22 gennaio 2004, numero 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"

2. Il patrimonio immobiliare di proprietà e in uso

Lo "**Istituto Nazionale di Astrofisica**" dispone, a vario titolo, di un patrimonio immobiliare vasto ed eterogeneo.

L'attuale "**struttura organizzativa**" dello "**Istituto Nazionale di Astrofisica**" è articolata in sedici "**Strutture di Ricerca**", che sono dislocate sull'intero territorio nazionale.

Alle "**Strutture di Ricerca**" si aggiungono la "**Amministrazione Centrale**", che ha sede a Roma, ed alcune importanti "**Stazioni Osservative**", dislocate sia in Europa che nei Paesi Extraeuropei, tra le quali merita una particolare attenzione il "**Telescopio Nazionale Galileo**", che ha sede a Roque de Los Muchachos, isola di La Palma, Canarie (Spagna), ed è gestito dalla "**Fundación Galileo Galilei, Fundación Canaria**" ("**FGG**").

Tutte le "**articolarioni organizzative**" dello "**Istituto Nazionale di Astrofisica**" e lo stesso "**Telescopio Nazionale Galileo**" operano, logisticamente, in complessi immobiliari che vengono utilizzati a titolo di proprietà, di comodato o di locazione.

Nel corso del proprio operato il "**Tavolo Tecnico Permanente in materia di Patrimonio Immobiliare e di Lavori Pubblici**" ha avviato lo svolgimento delle attività volte alla definizione del "**valore**" del "**patrimonio immobiliare**", con specifico riguardo sia agli immobili e/o ai complessi immobiliari che l'Ente utilizza nella qualità di proprietario che agli immobili e/o ai complessi immobiliari che l'Ente utilizza ad altro titolo, attraverso la "**Revisione straordinaria e urgente dell'inventario dei beni immobili e/o dei complessi immobiliari che costituiscono il patrimonio dell'Ente**".

A tal fine il "**Tavolo Tecnico**" ha collaborato con l'Ingegnere **Giulio PALMA** incaricato di redigere le perizie di stima del patrimonio immobiliare dell'Ente e che, in data 16 maggio 2019, numero di protocollo 3735, ha consegnato le perizie di stima, di tipo "**Full**", che quantificano esattamente il valore venale degli immobili e/o dei complessi immobiliari (terreni e fabbricati) di cui l'Ente è proprietario o detentore qualificato in attesa di acquisirne la proprietà e, in data 22 aprile 2021, con protocollo numero 1912, ha consegnato l'aggiornamento definitivo delle perizie di stima di tipo "**Desk**", degli immobili in conduzione per titoli diversi dalla proprietà.

Il patrimonio immobiliare dello "**Istituto Nazionale di Astrofisica**" è schematicamente riportato nel seguente "**Elenco**" che contiene i valori inventariali stimati nel corso della predetta "**Revisione straordinaria e urgente dell'inventario dei beni immobili e/o dei complessi immobiliari che costituiscono il patrimonio dell'Ente**".

Tabella 1. Elenco degli immobili e/o dei complessi immobiliari detenuti in proprietà e a qualunque titolo dallo “Istituto Nazionale di Astrofisica” alla data del 12 dicembre 2020, allegata al Conto Consuntivo 2020, così come ripresa dal “Quadro Riassuntivo della consistenza dei Beni Immobili” elaborato dal “Tavolo Tecnico per il Patrimonio Immobiliare e i Lavori Pubblici” e implementata con l’indicazione del relativo valore inventariale.

N.	DENOMINAZIONE	UBICAZIONE	VALORE INVENTARIALE
1	INAF - Amministrazione Centrale		
1.1	Sede: Osservatorio Astronomico di Monte Mario (complesso immobiliare)	Viale del Parco Mellini, n. 84, 00136 Roma (Rm)	7.227.300,00
2	INAF - Osservatorio Astronomico d'Abruzzo		
2.1	Sede: Osservatorio Astronomico di Teramo (complesso immobiliare)	Via Mentore Maggini, 64100 Loc. Collurania, Teramo (Te)	2.291.100,00
2.2	Stazione Osservativa di Campo Imperatore	Piazzale di Campo Imperatore snc, 67100 Assergi (Aq)	1.195.150,00
3	INAF - Osservatorio Astrofisico di Arcetri		
3.1	Sede: Osservatorio Astrofisico di Arcetri (complesso immobiliare)	Largo Enrico Fermi, n. 5, 50125 Firenze (Fi)	3.808.600,00
4	INAF - Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio di Bologna - OAS		
4.1	Sede: Sede del Plesso del Battiferro	Via Piero Gobetti, n. 93/3, 40129 Bologna (Bo)	6.569.500,00(*)
4.2	Area della Ricerca di Bologna (Consiglio Nazionale delle Ricerche)	Via Piero Gobetti, n. 101, 40129 Bologna (Bo)	3.911.100,00
4.3	Stazione Osservativa di Loiano (complesso immobiliare)	Via Nazionale n. 11, 40050 Loiano (Bo)	1.744.200,00
4.4	Stazione Osservativa di Loiano (REOSC)	Via Orzale, n. 16, 40050 Loiano (Bo)	
5	INAF - Osservatorio Astronomico di Brera		
5.1	Sede: Osservatorio Astronomico di Brera	Via Brera, n. 28, 20121 Milano (Mi)	1.468.600,00
5.2	Osservatorio Astronomico di Merate (complesso immobiliare)	Via Emilio Bianchi, n. 46, 23807 Merate (Lc)	2.731.300,00
6	INAF - Osservatorio Astronomico di Cagliari		
6.1	Sede: Osservatorio Astronomico di Cagliari	Via della Scienza, n. 5, 09047 Selargius (Ca)	4.725.200,00
6.2	Sardinia Radio Telescope (SRT)	Pranusanguni, 09040 San Basilio (Ca)	2.282.800,00
7	INAF - Osservatorio Astronomico di Capodimonte		
7.1	Sede: Osservatorio Astronomico di Capodimonte (complesso immobiliare)	Salita Moiarliello, n. 16, 80131 Napoli (Na)	9.642.500,00
8	INAF - Osservatorio Astrofisico di Catania		
8.1	Sede: Osservatorio Astrofisico di Catania	Città Universitaria – Via Santa Sofia, n. 78, 95123 Catania (Ct)	2.843.400,00
8.2	Stazione Osservativa M. G. Fracastoro (complesso immobiliare)	Località Serra La Nave, 95030 Ragalna (Ct)	1.582.600,00
9	INAF - Osservatorio Astronomico di Padova		
9.1	Sede: Osservatorio Astronomico di Padova (complesso immobiliare)	Vicolo dell'Osservatorio, n. 5, 35122 Padova (Pd)	3.320.400,00
9.2	Stazione osservativa di Cima Ekar	Via Leonida Rosino snc, 36012 Asiago (Vi)	2.876.450,00

10	INAF - Osservatorio Astronomico di Palermo		
10.1	Sede: Osservatorio Astronomico di Palermo	Piazza Vittoria, n. 3, 90134 Palermo (Pa)	877.400,00
10.2	Nuova Sede Ex Pastificio SEPI	Via Tiro a Segno, n. 90, 90123 Palermo (Pa)	109.500,00
10.3	Laboratori	Via Gian Filippo Ingrassia, n. 31 e 31/A, 90123 Palermo (Pa)	546.100,00
11	INAF - Osservatorio Astronomico di Roma		
11.1	Sede: Osservatorio Astronomico di Roma (complesso immobiliare)	Via di Frascati, n. 33, 00078 Monte Porzio Catone (Rm)	10.446.100,00
12	INAF - Osservatorio Astrofisico di Torino		
12.1	Sede: Osservatorio Astrofisico di Torino (complesso immobiliare)	Via Osservatorio, n. 20, 10025 Pino Torinese (To)	1.554.900,00
12.2	Museo dell'Astronomia con Planetario	Via Osservatorio, n. 30, 10025 Pino Torinese (To)	5.040.800,00
12.3	Villa Magliola	Via Osservatorio, n. 35, 10025 Pino Torinese (To)	
12.4	Laboratorio Monte Cappuccini (in fase di rilascio)	Via Maresciallo Gaetano Giardino, n. 12, 10131 Torino (To)	178.100,00
13	INAF - Osservatorio Astronomico di Trieste		
13.1	Sede: Castello Basevi (complesso immobiliare)	Via Tiepolo, n. 11, 34143 Trieste (Ts) Via Besenghi n. 17, 34143 Trieste (Ts)	2.089.500,00
13.2	Villa Bazzoni	Via Riccardo Bazzoni, n. 2, 34143 Trieste (Ts)	3.409.300,00
13.3	Stazione Osservativa di Basovizza (complesso immobiliare)	Località Basovizza, n. 302, 34149 Basovizza (Ts)	3.478.800,00
14	INAF - Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali di Roma		
14.1	Sede: Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali di Roma	Via del Fosso del Cavaliere, n. 100, 00133 Roma (Rm)	3.197.000,00
15	INAF - Istituto di Radioastronomia		
15.1	Sede: Istituto di Radioastronomia	Via Piero Gobetti, n. 101, 40129 Bologna (Bo)	2.170.800,00
15.2	Stazione di Medicina (complesso immobiliare)	Via Fiorentina, n. 3508, 40059 Medicina (Bo)	2.409.300,00
15.3	Stazione di Noto (complesso immobiliare)	Contrada Renna Bassa snc, 96017 Noto (Sr)	1.037.400,00
16	INAF - Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Palermo		
16.1	Sede: Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica	Via Ugo La Malfa, n. 153, 90146 Palermo (Pa)	650.200,00
17	INAF - Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Milano		
17.1	Sede: Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica	Via Edoardo Bassini, n. 15, 20133 Milano (Mi)	1.483.100,00
18	Telescopio Nazionale Galileo		
18.1	Stazione Osservativa TNG: Roque de Los Muchachos	Isola di La Palma, Canarie, Spagna	in corso di stima
			96,898,500.00

3. Sintesi del quadro normativo di riferimento

La programmazione dei lavori pubblici, nella sua articolazione annuale e triennale, è disciplinata dal *Titolo III “Pianificazione Programmazione e Progettazione”*, del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, numero 50, e successive modifiche e integrazioni e, in particolare, dall’articolo 21.

In attuazione delle disposizioni contenute nel comma 8 del predetto articolo 21, il **“Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti”¹³ (MIT)** ha emanato il Decreto del 16 gennaio 2018, numero 14, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, del 9 marzo 2018, numero 57, con il quale è stato emanato il **“Regolamento che disciplina le procedure e definisce gli schemi-tipo per la redazione e la pubblicazione del programma triennale dei lavori pubblici, del programma biennale per l’acquisizione di forniture e servizi e dei relativi elenchi annuali e aggiornamenti annuali”¹⁴**, entrato in vigore il 24 marzo 2018.

Le predette disposizioni normative affidano alla programmazione triennale ed annuale un ruolo fondamentale e richiamano ad una corretta collocazione all’interno dell’intero sistema programmatico dell’Ente definendone, tra l’altro, i seguenti termini per l’approvazione:

- l’articolo 21, comma 1, Decreto Legislativo 18 aprile 2016, numero 50, e successive modifiche e integrazioni, dispone che *“...le amministrazioni aggiudicatrici adottano il programma biennale degli acquisti di beni e servizi e il programma triennale dei lavori pubblici, nonché i relativi aggiornamenti annuali. I programmi sono approvati nel rispetto dei documenti programmatici e in coerenza con il bilancio...”*. La necessaria coerenza fra il programma triennale dei lavori pubblici e il bilancio ha, come conseguenza implicita, che l’approvazione del primo non può precedere quella del secondo;
- l’articolo 5, comma 6, del Decreto Ministeriale del 16 gennaio 2018, numero 14, definisce il termine massimo per l’approvazione, disponendo che il programma, per le amministrazioni diverse dai Ministeri, debba essere approvato entro novanta giorni dalla data di decorrenza degli effetti del bilancio;
- la coerenza con il bilancio è da intendersi riferita alla sola approvazione del programma, e non necessariamente anche all’adozione dello schema di programma di cui all’articolo 5, comma 4, del predetto Decreto Ministeriale del 16 gennaio 2018, numero 14, in particolare *“...nel rispetto di quanto previsto all’articolo 21, comma 1, secondo periodo, del Codice, nonché dei termini di cui ai commi 5 e 6 del presente articolo, sono adottati lo schema del programma*

¹³ Oggi **“Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibile”**.

¹⁴ Il **“Tavolo Tecnico Permanente per il Patrimonio Immobiliare e i Lavori Pubblici”** ha revisionato, perfezionandoli secondo le esigenze proprie dell’Ente, gli **“Schemi”** allegati alla nota Circolare del 14 giugno 2018, numero 1/18, con nota del 28 giugno 2018, numero 3680/18.

triennale dei lavori pubblici e l'elenco annuale dei lavori pubblici proposto dal referente responsabile del programma...".

4. La Programmazione dei lavori pubblici dello "Istituto": azioni intraprese

Il percorso virtuoso promosso e attivato dal "**Tavolo Tecnico**" e finalizzato alla ottimizzazione delle opere pubbliche dello "**Istituto**", nell'ottica della qualità, dell'attento utilizzo delle risorse e della perfetta conoscenza del processo sotteso alla loro realizzazione, presuppone la consapevolezza dell'importanza costituita dai fondamentali momenti della pianificazione, della programmazione e della progettazione dei lavori pubblici.

A partire dalla sua istituzione nell'anno 2017 il "**Tavolo Tecnico**" ha dunque esaminato le criticità rilevate durante le predette fasi (carenza di progettazione, incoerenza tra le richieste rappresentate anche in relazione alle precedenti programmazioni, uso disomogeneo del codice "CUP", ...) e pianificato azioni volte al loro superamento.

In considerazione delle criticità rilevate, e nell'ottica di facilitare e migliorare la predisposizione dei documenti propedeutici alla pianificazione degli interventi da eseguire nel corso del triennio, il "**Tavolo**" ha:

- predisposto e trasmesso ai Direttori delle Strutture, ai Responsabili Amministrativi e ai "**Responsabili Unici dei Procedimenti**" (RUP), con la predetta nota numero 5273/19, un *vademecum* recante "**Indicazioni operative per la redazione del Programma Triennale dei Lavori Pubblici e dell'annesso Elenco dei Lavori**";
- promosso approfondimenti tematici predisponendo circolari esplicative (Circolare del 25 gennaio 2017, numero 2, nota del 2 febbraio 2017, numero 507, Circolare del 14 giugno 2018, numero 1), elaborando e divulgando modelli e schemi di relazioni tecniche e di elaborati progettuali e, nel luglio 2019, ha organizzato il "**1°seminario tecnico sulla Programmazione dei Lavori Pubblici**" rivolto ai "**Direttori**", ai "**Responsabili Amministrativi**", "**Responsabili Unici dei Procedimenti**" (RUP), presso la sede della "**Amministrazione Centrale**", con lo scopo di incoraggiare un attento processo di programmazione dei lavori pubblici.
- fornito costante collaborazione e supporto ai "**Direttori**", ai "**Responsabili Amministrativi**", "**Responsabili Unici dei Procedimenti**" (RUP), anche attraverso sopralluoghi tecnici, incontri, anche da remoto, e affiancamento nelle materie di competenza, con l'obiettivo di contribuire a orientare gradualmente la programmazione dei lavori pubblici verso il miglioramento dell'approccio tecnico, amministrativo, normativo in ragione delle procedure di programmazione, dei tempi progettuali e delle fasi realizzative fino al pieno utilizzo dell'opera.
- esaminato e vagliato i lavori pubblici dell'Ente attraverso le attività di programmazione annuale e triennale, con l'obiettivo di dare impulso ai nuovi investimenti e garantire la corretta e tempestiva realizzazione di quelli in corso;

- acquisito uno specifico “**software**”, unico per tutto l’Ente, in corso di attivazione. L’acquisizione è stata fortemente sostenuta dal “**Tavolo Tecnico**” fin dalla sua istituzione perché ritenuto indispensabile, tra l’altro, al fine di contribuire al superamento dei predetti aspetti, unitamente al maggiore coinvolgimento delle “**Strutture**”, al fine di:
- gestire i lavori pubblici programmati ed eseguiti su un patrimonio vasto e vario come quello detenuto in proprietà e a qualunque titolo dall’Istituto, grazie all’inserimento dati, geolocalizzazione e storico lavori e manutenzione viste l’eterogeneità e la dislocazione sul territorio nazionale delle “**Strutture di Ricerca**”;
 - effettuare la disamina, continua e costante, delle attività edilizie programmate e realizzate nel suo insieme e l’inserimento e archiviazione dei lavori pubblici, al fine di consentire verifiche puntuali, aggiornate e condivise dello stato di avanzamento dei lavori, della gestione delle fasi di lavoro, dei cronoprogrammi e delle risorse disponibili, anche al fine di individuare /superare eventuali criticità;
 - favorire l’esercizio diretto e immediato, da parte dei “**Responsabili Unici dei Procedimenti**” (**RUP**) che operando direttamente sul “**software**”, della responsabilità di certificare il grado di priorità dichiarato, l’effettivo fabbisogno, la soluzione progettuale scelta per soddisfarlo e il relativo costo;
 - contribuire alla puntuale conoscenza di tutti gli interventi programmati ed eseguiti per monitorare ed analizzare l’andamento della spesa in un’ottica di proposizione di pianificazione di investimenti e di eventuali correttivi rispetto ad eventuali “**trend**” anomali che dovessero verificarsi, il tutto in un quadro complessivo;
 - agevolare le attività di monitoraggio dei lavori pubblici nell’ambito del cosiddetto “**Monitoraggio Opere Pubbliche**” della “**Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche**” (**BDAP**)¹⁵;
 - aumentare l’accuratezza delle informazioni relative alle opere programmate e in corso, e la consapevolezza delle risorse per l’edilizia disponibili presso ogni “**Struttura**”;
 - verificare la coerenza con i limiti di spesa annui di manutenzione ordinaria e straordinaria degli immobili;
 - incrementare la reale capacità di interpretare e programmare le esigenze in materia di lavori pubblici.

Ai fini della corretta allocazione delle risorse destinate ai lavori pubblici dello “**Istituto**” nel Bilancio 2021, e con riferimento al Decreto 25 gennaio 2019, “*Aggiornamento dell’allegato 1 del decreto del Presidente della Repubblica 4 ottobre 2013, numero 132 “Piano dei Conti integrato”, ai sensi dell’articolo 5 del medesimo D.P.R. e del comma 4, articolo 4 del decreto legislativo 31 maggio 2011, numero 91*”, il “**Tavolo**

¹⁵ Decreto Legislativo del 29 dicembre 2011, numero 229.

Tecnico Permanente per il Patrimonio Immobiliare e i Lavori Pubblici, su mandato del Direttore Generale, ha inoltre effettuato una disamina delle voci contenute nel predetto Decreto e individuato, sulla base della conoscenza del Patrimonio Immobiliare e delle tipologie degli interventi edilizi dello “Istituto”, quelle da inserire, ad integrazione, tra le voci presenti nel Bilancio dell’Ente riportandole, nel dettaglio, in una “**Matrice Lavori Pubblici**”¹⁶ onde consentire all’Ufficio competente di allocare i fondi necessari sui pertinenti capitoli di spesa del Bilancio.

5. Impiego delle risorse destinate ai lavori pubblici (periodo dal 2017 al 2020)

Il presente “**Rapporto Tecnico**” tiene conto delle risorse destinate ai lavori pubblici a partire dal 2017, anno in cui la Direzione Generale ha avviato un meccanismo virtuoso volto a garantire continuità nella messa a disposizione di risorse per la realizzazione delle opere.

Tra le prime azioni finalizzate a incidere sulla programmazione dei lavori pubblici partendo dalla razionalizzazione della spesa, è stata quella di operare una ricognizione puntuale dei fondi destinati a opere di edilizia assegnate alle “**Strutture**” e ancora giacenti¹⁷, favorendo l’inserimento nello “**Elenco annuale**” dei soli interventi cantierabili determinando una sempre maggiore riduzione di residui.

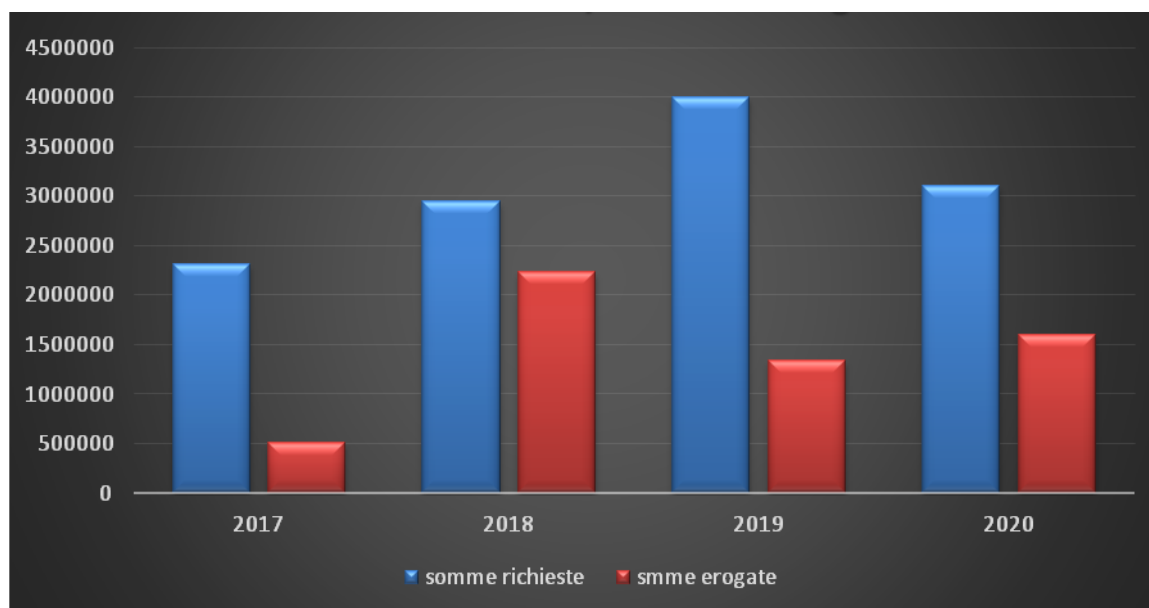
Contestualmente, il “**Tavolo Tecnico**” ha esaminato, annualmente, il quadro delle richieste delineate dai “**Responsabili Unici dei Procedimenti**” (**RUP**), così come ratificate dai “**Direttori delle Strutture**”.

La sintesi riportata nel grafico che segue, evidenzia che il quadro delle richieste supera sensibilmente le risorse che è stato possibile stanziare negli anni.

Grafico 1 - Prospetto delle richieste e delle risorse stanziare (€)

¹⁶ **TPI - RT Lavori Pubblici nello Istituto Nazionale di Astrofisica nel triennio 2020-2022, Allocazione delle risorse per l’attuazione del “Programma dei Lavori Pubblici” per il Triennio 2020-2022 ed “Elenco dei Lavori” 2020. (novembre 2020)**

¹⁷ Relazione allegata agli atti di adozione del “**Programma Triennale dei Lavori Pubblici**” 2017-2019.



In particolare dall'analisi dei dati si ricava che:

- negli anni 2017-2020 sono state destinate ai lavori pubblici dell'Ente somme che complessivamente ammontano a **€ 5.677.369,24**, che corrisponde a circa **€ 1.400.000,00/anno**;
- ogni "**Struttura**" ha beneficiato, in media, di meno di **€ 80.000,00/anno**;
- considerando che il valore del patrimonio immobiliare dell'Ente ammonta in totale a **€ 96.898.500,00**, le risorse stanziare si attestano, all'incirca, intorno all'1,5% del valore degli immobili.

Il "**Grafico 1**" evidenzia dunque che le somme per l'edilizia destinate al "**Programma Triennale dei Lavori Pubblici**" hanno soddisfatto solo in parte le richieste rappresentate dalle "**Strutture di Ricerca**". Ciò ha determinato la rimodulazione degli interventi da eseguire a livello locale sulla base delle priorità.

Tanto premesso, il "**Tavolo Tecnico**", preso atto delle richieste rappresentate dalle "**Strutture**", ha annualmente condotto attività volte alla disamina dei singoli interventi proposti utilizzando i seguenti criteri e parametri, preventivamente individuati, per la ripartizione delle somme disponibili per l'edilizia¹⁸:

1. livello di priorità, considerando prioritarie le tipologie di opere e/o lavori relativi agli interventi di messa a norma degli immobili, in ottemperanza a quanto disposto in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro dal Decreto Legislativo 9 aprile 2008, numero 81, e successive modifiche e integrazioni;
2. cantierabilità dell'intervento entro l'anno di programmazione;

¹⁸ Circolare del 14 giugno 2018, numero 1/18, e con nota del 28 giugno 2018, numero 3680/18.

3. completezza della documentazione a corredo della richiesta e grado di approfondimento progettuale;
4. intervento già richiesto nelle precedenti Programmazioni Triennali dei Lavori Pubblici e di completamento di un intervento già iniziato;
5. proporzione ed equità;
6. suddivisione in lotti - in considerazione della contenuta disponibilità di somme da destinare all'edilizia, se rapportata alla consistenza del patrimonio immobiliare in dotazione alle "**Strutture di Ricerca**", sarebbe auspicabile favorire una programmazione coerente e razionale e, ove possibile, pianificata in lotti, con il vantaggio di:
 - a. poter soddisfare un maggior numero di richieste delle "Strutture" nell'ambito delle disponibilità annuali per l'edilizia;
 - b. evitare la concentrazione delle risorse in un numero limitato di "Strutture", con il rischio che la difficoltà di impiegare le somme comporti l'accumulo di fondi non spesi né impegnati;
 - c. programmare gli interventi in modo organizzato e scandito nel tempo, a vantaggio della economicità e della qualità dell'opera dalla progettazione al collaudo;
7. minori risorse disponibili per l'edilizia (non spese né impegnate);
8. priorità alle "**Strutture**" che, nelle precedenti annualità, hanno ricevuto importi minori, rispetto alle altre, da destinare a interventi di edilizia.

Non scontata e priva di criticità risulta pertanto l'individuazione degli interventi che, valutati secondo le priorità illustrate, considerando unicamente la documentazione prodotta dalle "**Strutture**" e, ove necessario, sentendo le "**Strutture**" medesime per le vie brevi, non hanno potuto trovare finanziamento immediato. Tale condizione appare importante non solo dal punto di vista formale ma anche da quello sostanziale dell'individuazione delle opere che – a parità di priorità dichiarata – si propone di finanziare nel primo anno di programmazione o rimandare ai successivi.

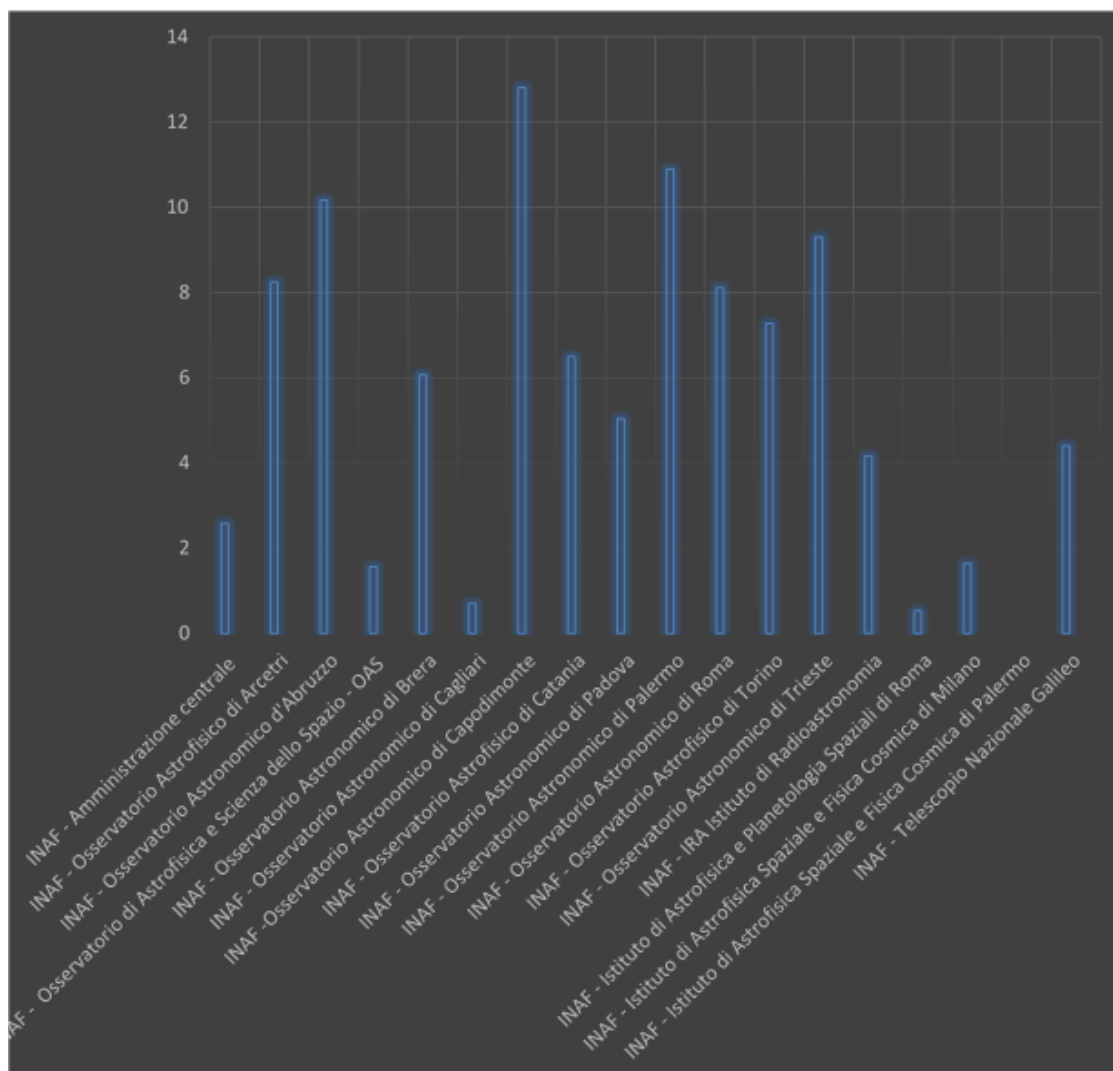
Si è ritenuto, dunque, doveroso demandare alle singole "**Strutture**", presa visione delle opere di cui negli anni si è proposto il finanziamento, ove fosse ritenuto necessario, la ridefinizione delle priorità, proponendo alla Direzione Generale eventuali modifiche delle stesse a parità di importi.

Le proposte formulate dal "**Tavolo Tecnico**" con le modalità indicate, riguardano, in particolare, il primo anno di ciascuna programmazione lasciando stabile il successivo biennio in quanto, data anche la limitatezza delle risorse in rapporto alla consistenza del patrimonio immobiliare in dotazione alle "**Strutture di Ricerca**", è sembrato appropriato un approccio graduale all'obiettivo di pianificare sistematicamente su base triennale gli interventi di edilizia.

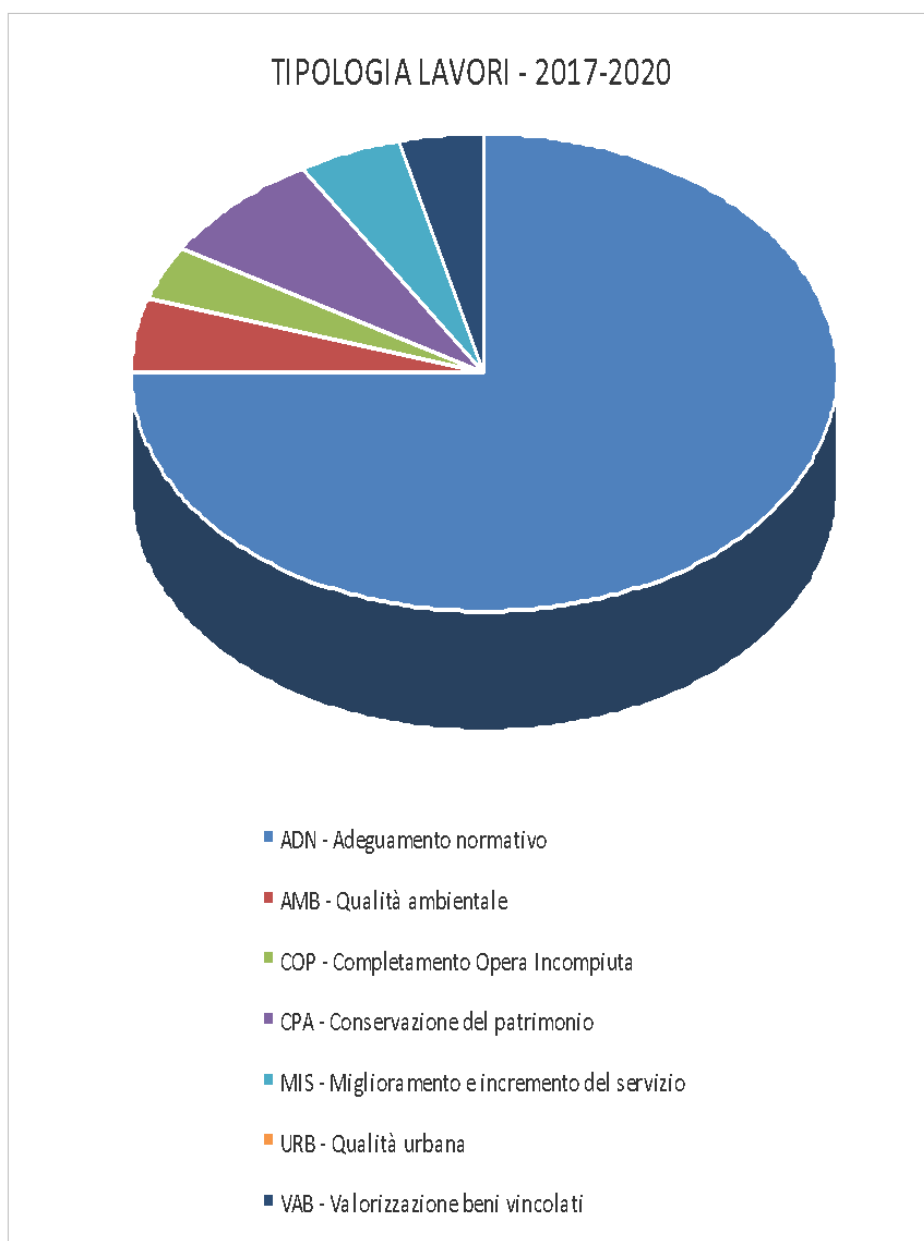
Il “**Tavolo Tecnico**” ha inoltre esaminato annualmente la distribuzione delle risorse tra le “**Strutture di Ricerca**”, che si riporta nella “**Tabella 3**” e nel “**Grafico 2**”, con riferimento al periodo 2017-2020:

Tabella 3. Risorse per l’edilizia assegnate alle “Strutture di Ricerca” - annualità 2017-2020							
	STRUTTURA	2017	2018	2019	2020	TOTALE	%
1	INAF - Amministrazione centrale	146.000,00				146.000,00	2,6
2	INAF - Osservatorio Astrofisico di Arcetri		138.000,00	140.000,00	190.000,00	468.000,00	8,2
3	INAF - Osservatorio Astronomico d’Abruzzo		409.000,00	15.000,00	153.500,00	577.500,00	10,2
4	INAF - Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio - OAS		65.000,00	12.000,00	12.000,00	89.000,00	1,6
5	INAF - Osservatorio Astronomico di Brera		124.000,00	90.000,00	130.617,00	344.617,00	6,1
6	INAF - Osservatorio Astronomico di Cagliari				40.000,00	40.000,00	0,7
7	INAF - Osservatorio Astronomico di Capodimonte		344.542,00	170.000,00	213.153,22	727.695,22	12,8
8	INAF - Osservatorio Astrofisico di Catania		111.000,00	145.000,00	113.000,00	369.000,00	6,5
9	INAF - Osservatorio Astronomico di Padova		101.000,00	165.000,00	20.000,00	286.000,00	5,0
10	INAF - Osservatorio Astronomico di Palermo		187.000,00	221.335,62	210.000,00	618.335,62	10,9
11	INAF - Osservatorio Astronomico di Roma	147.000,00	194.000,00	70.000,00	50.000,00	461.000,00	8,1
12	INAF - Osservatorio Astrofisico di Torino	216.000,00	50.000,00	146.000,00		412.900,00	7,3
13	INAF - Osservatorio Astronomico di Trieste		188.000,00	80.000,00	260.000,00	528.000,00	9,3
14	INAF - IRA Istituto di Radioastronomia		47.000,00	77.587,62	111.733,78	236.321,40	4,2
15	INAF - Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali di Roma		30.000,00			30.000,00	0,5
16	INAF - Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Milano				93.000,00	93.000,00	1,6
17	INAF - Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Palermo					0,00	0,0
18	INAF - Telescopio Nazionale Galileo		250.000,00			250.000,00	4,4
	TOT. €	509.300,00	2.238.542,00	1.332.523,24	1.597.004,00	5.677.369,24	

Grafico 2 - Risorse per l'edilizia assegnate alle “**Strutture di Ricerca**” - annualità 2017-2020



Prendendo come riferimento le “**Schede**” dei “**Programmi Triennali dei Lavori Pubblici**” approvati nel periodo considerato e, in particolare, la “**Scheda D**”, “**Elenco degli interventi di programma**”, sono state inoltre analizzate le tipologie di interventi programmati ed eseguiti nel periodo 2017-2020, con gli esiti riportati nel seguente “**Grafico 3**”.

Grafico 3 - “Programmi Triennali dei Lavori Pubblici” - Tipologia degli interventi¹⁹


La rappresentazione grafica delle tipologie di intervento, come asseverato nelle “**Relazioni Tecniche**” delle opere programmate e richieste dalle “**Strutture**”²⁰, evidenzia che la quasi totalità delle risorse sono state stanziare per opere di “**adeguamento**”

¹⁹ Tipologie di intervento codificate dal “**Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**” (MIT), Oggi “**Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibile**”, con Decreto del 16 gennaio 2018, numero 14

²⁰ Relazioni Tecniche allegate agli atti di adozione e di approvazione dei “**Programmi Triennali dei Lavori Pubblici**” dall’anno 2017 all’anno 2020.

normativo", costituite dunque da attività improcrastinabili di messa in sicurezza, in coerenza con il quadro normativo di settore, al fine di scongiurare eventi dannosi per cose e persone.

Tra gli interventi finanziati sono presenti, nel periodo analizzato, anche interventi volti a ripristinare le condizioni di sicurezza a seguito di evidenze di stati fessurativi e dissesti delle strutture portanti, come solai e murature perimetrali, valutazioni della vulnerabilità degli edifici all'azione sismica e al relativo ripristino, interventi di manutenzione straordinaria e di adeguamento alle normative degli impianti (elettrici, antincendio, condizionamento...).

Le "**Strutture**", tra l'altro, come riportato in premessa, realizzano per la collettività una serie di iniziative di grande valore scientifico culturale che attira un numero sempre crescente di visitatori, svolgendo, inoltre, specifici programmi di visite guidate per studenti di scuole di vario ordine e grado, basate sull'utilizzo delle proprie strutture didattiche dedicate (sale conferenze, laboratori per didattica e divulgazione, telescopi per la divulgazione, planetari...). L'alta affluenza di visitatori determina dunque la responsabilità da parte dello "**Istituto**" di elevare e garantire il livello di sicurezza degli edifici e degli impianti per la protezione e salvaguardia delle persone (personale, pubblico e chiunque a diverso titolo si trovi nella struttura) e del patrimonio.

Tali approfondimenti attestano quindi che la gran parte delle opere inserite nei "**Programmi dei Lavori Pubblici**" degli annessi "**Elenchi dei Lavori**" per le annualità considerate, rientrano tra gli "...interventi obbligatori previsti dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, numero 42, con il quale è stato approvato il "**Codice dei Beni culturali e del Paesaggio**", e dal Decreto Legislativo 9 aprile 2008, numero 81, che contiene le "**Disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro**"...".

Le somme per l'edilizia destinate ai "**Programmi Triennali dei Lavori Pubblici**", soddisfano solo in parte le richieste che vengono rappresentate ogni anno dalle "**Strutture di Ricerca**" e da destinare ai lavori pubblici.

Tanto premesso sarebbe auspicabile, in prospettiva, garantire l'inserimento nel "**Bilancio annuale di previsione**" dell'Ente, risorse non inferiori all'**1,5 - 2%** del valore del patrimonio immobiliare di proprietà e utilizzato a vario titolo, che, secondo le recenti perizie di stima corrisponde a **€ 96,898,500.00**.

6. Ulteriori proposte del "Tavolo Tecnico Permanente in materia di Patrimonio Immobiliare e di Lavori Pubblici"

Nell'ambito del proprio mandato, il "**Tavolo Tecnico**" sta dunque attuando un programma mirato, oltre che alla perfetta conoscenza e definizione del processo di programmazione e di realizzazione dei lavori pubblici dell'Ente e a favorire il superamento della fase critica di ripristino delle condizioni di sicurezza e di adeguamento delle strutture, a individuare e porre in essere processi virtuosi volti alla riqualificazione,

gestione, recupero, del proprio patrimonio immobiliare, anche in un'ottica ecosostenibile e funzionale ad una visione complessiva e integrata.

Nella consapevolezza che l'attuale contingenza prevede una sempre maggiore necessità per l'Ente di porsi come soggetto attivo in grado di attrarre risorse esterne e preso atto che il nostro Istituto dispone di un ingente patrimonio immobiliare, caratterizzato da strutture di grande pregio storico, artistico, scientifico e paesaggistico, il "**Tavolo Tecnico**" intende perseguire un percorso volto alla pianificazione di attività e interventi per accedere alle diverse fonti di finanziamento, anche dell'Unione Europea, e catturare l'interesse del pubblico e di potenziali investitori, promuovendo il "*brand*" dell'Istituto anche attraverso la riqualificazione del proprio patrimonio immobiliare.

A questo proposito si propone il seguente programma di intervento che, partendo da una fase "*propedeutica*" e una successiva di "*sperimentazione*", dia la possibilità di procedere alla acquisizione di risorse esterne destinate alle predette finalità:

a) Attività propedeutiche: pianificazione e predisposizione di un Regolamento per le Sponsorizzazioni

Il "**Tavolo Tecnico**" ha in programma la redazione di un progetto per l'avvio di attività finalizzate alla stipula di contratti di sponsorizzazioni in relazione a progetti, iniziative, interventi per i quali intende acquisire risorse qualificate o significativo sostegno alle proprie attività di sviluppo delle finalità istituzionali.

Come prima azione ha in programma la predisposizione di uno schema di Regolamento per la stipula dei contratti di sponsorizzazione innanzi citati, con l'obiettivo di definire clausole contrattuali regolanti le proprie prestazioni per la veicolazione di segni distintivi dello sponsor secondo principi di compatibilità e coerenza con le proprie capacità organizzative, nonché secondo termini di esatta configurazione economica rispetto ai valori della sponsorizzazione complessivamente intesi.

b) Sperimentazione

Sulla base di requisiti predeterminati, il "**Tavolo Tecnico**" ha in programma la selezione di uno o più "*interventi pilota*" per avviare, in via sperimentale, il finanziamento tramite contratti di sponsorizzazione.

I requisiti del progetto potranno essere definiti, ad esempio, in base all'importo, alla cantierabilità, all'impatto a livello nazionale/internazionale sul pubblico/utenti ecc., come individuati dal "**Tavolo Tecnico**" durante la prima fase propedeutica.

In ragione inoltre del nuovo settenario di programmazione finanziaria UE 2021-2027, che ha preso avvio il primo gennaio 2021, il "**Tavolo Tecnico**" intende promuovere un costante monitoraggio dei bandi per l'accesso ai fondi comunitari finalizzato alla individuazione di specifici bandi europei cui indirizzare proposte di finanziamento e tutte le attività strumentali alla produzione, alla stesura e alla presentazione dei progetti.

Il "**Tavolo Tecnico**" sta inoltre implementando una proposta di "**Studio di Fattibilità di interventi di riqualificazione, sviluppo sostenibile e innovativo del patrimonio immobiliare e culturale dello "Istituto Nazionale di Astrofisica"**", finalizzato alla riqualificazione, strategica e integrata, delle risorse del patrimonio architettonico, artistico, paesaggistico, scientifico-museale dell'Istituto, nell'ottica del rilancio degli investimenti con gli obiettivi *della sostenibilità ambientale, del risparmio energetico, dei progetti a carattere innovativo.*

7. Conclusioni

Il patrimonio immobiliare dell'Ente rappresenta una risorsa vitale per svolgere al meglio le attività istituzionali e la sua riqualificazione favorisce lo sviluppo delle attività di ricerca, di divulgazione, e in generale di tutte le attività istituzionali dell'Ente, il "**Tavolo Tecnico**" ha indirizzato le sue attività finalizzandole a:

- *gestione del patrimonio immobiliare*: favorire una gestione ottimale delle articolate e complesse procedure tecnico/amministrative volte alla realizzazione delle opere in perfetta sincronia tra i diversi settori dell'Ente durante lo svolgimento dell'iter procedurale (Programmazione, Progettazione, Gare d'Appalto, Esecuzione, Collaudo) anche attraverso l'incremento delle capacità istituzionali di governare i processi di migliore utilizzo, rigenerazione, razionalizzazione e riqualificazione energetica e di valorizzazione, come leva per la riqualificazione complessiva dei beni nell'ambito delle loro finalità istituzionali superando la logica degli interventi a carattere di urgenza a favore di strategie manutentive improntate a processi organizzati e pianificati
- *qualità e riduzione dei costi di gestione*: migliorare il livello qualitativo di tutto il patrimonio immobiliare dell'Istituto anche tramite interventi mirati all'efficientamento, alla razionalizzazione, alla riqualificazione energetica e ambientale, anche al fine di ridurre i costi di gestione, nell'ottica funzionale ad una visione complessiva e integrata con il contesto, nella quale le "**Strutture di Ricerca**" diventano parte di un insieme di "*reti*" interconnesse (ad esempio progetti per l'installazione di pannelli solari e/o altre fonti di energia alternativa nelle sedi dell'Ente..). Ottimizzare e accrescere il valore degli immobili favorendone l'adeguamento alle normative in materia di sicurezza dei luoghi di lavori e dotandole delle più moderne infrastrutture e impianti, anche attraverso l'efficientamento energetico, la eco-sostenibilità, l'innovazione tecnologica e della volontà/capacità di progettazione sistemica in una visione di medio – lungo termine. Implementare in organico il personale tecnico (geometri, architetti, ingegneri) idoneo a svolgere la funzione di "**Responsabile Unico del Procedimento**" (**RUP**) di lavori pubblici;
- *reciprocità*: proseguire nelle azioni di "*rafforzamento*" dei partenariati con altri Enti Pubblici (azioni già in corso con l'Agenzia del Demanio, i Provveditorati alle Opere Pubbliche, le Soprintendenze...) a garanzia di azioni tecnico amministrative armonizzate e condivise, di livelli qualitativi più elevati, di maggiore efficacia ed efficienza... data la varietà di immobili distribuiti sul territorio e, in massima parte, di proprietà delle Università, del Demanio e del Consiglio Nazionale delle Ricerche, orientare le strategie di gestione verso una visione complementare e di sinergia con i diversi soggetti pubblici proprietari, sia a livello centrale, sia a livello di "**Strutture di Ricerca**";
- *pianificazione finanziaria*: favorire una pianificazione finanziaria programmata, coordinata e strutturata, dando impulso e favorendo la necessaria continuità

nella messa a disposizione di risorse per la realizzazione delle opere e il loro inserimento nel quadro degli strumenti di programmazione dell'Ente. Incoraggiare un impiego oculato delle risorse, anche attraverso la rimodulazione degli interventi, da eseguire a livello locale sulla base delle priorità, e di una attenta e scrupolosa attività di progettazione, ove possibile suddivisa per lotti, in modo da garantire una più ampia distribuzione delle somme per l'edilizia tra le "**Strutture**";

- *risorse per l'edilizia*: promuovere il ricorso al mercato finanziario per aumentare le risorse da destinare alla riqualificazione del patrimonio immobiliare, sfruttando l'opportunità di accesso a finanziamenti e/o cofinanziamenti esterni;
- *best practice*: favorire una politica di investimento nelle attività di manutenzione ordinaria e piccola manutenzione straordinaria, per prevenire il deterioramento di strutture e impianti e nella ricerca di sistemi virtuosi (*Best Practice*) per migliorare il rendimento in ambito costruttivo e impiantistico;
- *continuità*: favorire la continuità dei lavori pubblici già avviati, in coerenza con i documenti programmatori e le determinazioni degli Organi.