Raggruppamento Scientifico Nazionale 3

Relazione finale 2024

Le principali attività svolte nel corso del 2024 sono state:

- Contributo al DVS;
- Aggiornamento del PTA;
- Contributo dei CSN alla SAIIt 2024;
- Raccolta dei commenti/suggerimenti della comunità sul processo di aggiornamento delle schede dei progetti e dei bandi RF2024;
- Identificazione dei membri delle commissioni per la valutazione dei progetti RF2024;
- Interazioni con la nuova Dirigenza dell'INAF;
- Stesura del rapporto sui risultati del sondaggio sui progetti RF2022 e RF2023;
- Valutazione interesse e impatto sulla comunità RSN3 di vari progetti e tematiche;
- Attività di Comunicazione e Divulgazione.

Contributo al DVS

All'inizio del 2024, il Consiglio Scientifico ha chiesto ai CSN di fornire commenti e aggiornamenti al Documento di Visione Strategica decennale dell'INAF (DVS). Per la parte d'interesse di RSN3, si sono proposti numerosi aggiornamenti per tener conto dell'evoluzione della ricerca e dello stato dei progetti attivi o pianificati, suggerendo inoltre di rendere più agile il documento riducendone la lunghezza complessiva. Il documento finale relativo al periodo 2025-2034, con tra l'altro i contributi dei CSN, non è ancora disponibile sul sito INAF.

Aggiornamento del PTA

A causa del perdurare dalla assenza di un CdA in piene funzioni, a luglio il DS ha proposto un processo di "aggiornamento leggero" del Piano Triennale di Attività (PTA) dell'anno precedente, nella prospettiva di possibile snellimento del documento per il futuro. Per questo motivo, il DS ha chiesto ai CdD, CS e CSN di indicare due delegati ciascuno per formare un gruppo di lavoro. Per i CSN, sono stati identificati Musella (CSN2) e Gilli (CSN1).

Contributo dei CSN alla SAIIt 2024

Durante il LXV Congresso Nazionale della Società Astronomica Italiana (SAIIt) tenutosi a Napoli dal 3 al 7 giugno 2024, i CSN sono stati invitati a presentare ciascuno una relazione introduttiva sulle prospettive future nelle sessioni dedicate alle rispettive aree. Per RSN3, si è presentato un contributo dal titolo *Expected breakthroughs in the field of "Sun and Solar System"*. Si è contribuito poi alla sessione *Discussioni* del congresso proponendo alcuni temi, tra cui: Scuole

nazionali di dottorato, uso dell'Intelligenza Artificiale nella produzione scientifica, telescopi dedicati alla osservazione del Sole.

Raccolta dei commenti/suggerimenti della comunità sul processo di aggiornamento delle schede dei progetti e dei bandi RF2024

Nel marzo 2024, in previsione della processo annuale di compilazione e aggiornamento delle schede dei progetti INAF, nell'ambito dei bandi Ricerca Fondamentale 2024, e a valle di interazioni con gli afferenti alle varie RSN, i Comitati hanno interagito con il Presidente uscente e con il Direttore Scientifico inoltrando una serie di commenti ed esposto alcune criticità che poi hanno contribuito alla stesura delle FAQ associate a quei processi (<http://www.inaf.it/it/sedi/sede-centrale-nuova/direzione-scientifica/faq-ricerca-fondamentale-2024>).

Identificazione dei membri delle commissioni per la valutazione dei progetti RF2024

Nel mese di luglio 2024 c'è stata un'ampia discussione da parte del CSN3 per identificare i nomi delle colleghe e colleghi che potessero fare parte delle Commissioni per la valutazione delle proposte progettuali di Ricerca Fondamentale presentate in risposta al *Bando per il finanziamento della Ricerca Fondamentale 2024 dell'INAF* (RF2024).

Il bando RF2024 prevedeva che le Commissioni di valutazione (con membri INAF ed esterni) fossero così strutturate:

- Cinque Commissioni RSN, una per ciascun Raggruppamento – 3 componenti con Chair (totale 15 persone), per selezionare con graduatorie separate:
 - *Mini-Grants* (mG);
 - *Techno Grants* (TecG, solo per Commissione di RSN-5);
- Commissione “globale” – 5 componenti con Chair (1 per RSN), per selezionare i *Large Grants* (LG);
- Commissione “globale” – 5 componenti con Chair (1 per RSN), per selezionare con graduatorie separate:
 - *Guest Observer e GTO Grants* (GOG);
 - *Data Analysis Grants* (DAG);
- Commissione “globale” – 5 componenti con Chair (1 per RSN) per selezionare i *Theory Grants*.

Per individuare i candidati di ogni Commissione si è tenuto conto di dover escludere i membri del CdA e del CS, i Direttori di struttura, i coordinatori di UTG, USC e i membri in carica del CSN stesso. Inoltre, come richiesto dal Presidente e dal Direttore Scientifico sono stati esclusi i membri delle commissioni che hanno valutato i progetti Ricerca Fondamentale 2022 e 2023.

Si è deciso poi di tenere conto dei seguenti criteri: (i) bilanciamento di genere, (ii) evitare di avere commissari provenienti dalla stessa sede nella stessa commissione e allo stesso tempo (iii) avere una copertura “geografica” la più ampia possibile. Dopo aver verificato in maniera informale la

disponibilità dei potenziali membri delle commissioni RF2024, i nomi dei potenziali membri delle “commissioni globali” sono stati confrontati con quelli scelti dagli altri CSN proprio per rispondere ai tre criteri sopra citati. In seguito a successive iterazioni si è infine ottenuta una tabella condivisa dei nomi da suggerire per le commissioni RF2024 trasmessa poi il 6 agosto dai CSN al Presidente e al Direttore Scientifico.

In data 30 agosto 2024 tramite Decreto n. 39/2024 sono state quindi nominate le Commissioni finali (<http://www.inaf.it/it/sedi/sede-centrale-nuova/direzione-scientifica/Decreto%20n.39-2024%20Nomina%20Commissioni%20di%20valutazione%20proposte%20Bando%20RF%202024%20INAF-web.pdf/view>)

Interazioni con la nuova Dirigenza dell’INAF

In seguito alla nomina del nuovo Presidente dell’INAF, lo scorso 2 luglio i CSN hanno organizzato congiuntamente una riunione telematica con il Presidente per illustrare le attività svolte dai CSN dalla loro costituzione. Nell’ambito di quella riunione, si sono presentate le attività specifiche del RSN3 e del CSN3.

Ulteriori interazioni con il Presidente e il CdA si sono concretizzate (29 luglio 2024) in una lettera aperta di richiesta di aggiornamento sullo stato del CdA, e in particolare sullo stato della nomina del secondo membro eletto di quell’organo.

Stesura del rapporto sui risultati del sondaggio sui progetti RF2022 e RF2023

Durante l’incontro di luglio con il Presidente, i CSN hanno ricevuto la richiesta di fornire un rapporto sintetico sui risultati dei bandi di ricerca fondamentale 2022 e 2023. La definizione delle modalità di raccolta delle informazioni e la formulazione del questionario da sottoporre ai PI dei *grant* RF2022 e RF2023 finanziati ha richiesto frequenti interazioni tra i CSN e diverse riunioni nel periodo di settembre e inizio ottobre.

La richiesta di informazioni, sotto forma di un modulo da compilare, è stata poi inviata ai PI dei *grant* l’8 ottobre 2024.

Dopo aver raccolto le informazioni richieste dalla grande maggioranza dei PI, si è poi proceduto alla validazione delle risposte del sondaggio e all’aggregazione dei dati per l’analisi dettagliata dei risultati, con un processo che ha preso gran parte del mese di ottobre e novembre 2024.

Il rapporto finale è stato poi inviato al Presidente, alla Direttrice Scientifica e al CdA il 24 novembre 2024. Il documento è stato fatto poi circolare tra gli afferenti del RSN3 a cura dei rappresentanti locali del CSN.

Valutazione interesse e impatto sulla comunità RSN3 di vari progetti e tematiche

Nel corso dell’anno sono pervenuti ai CSN alcune richieste di esplorare e sollecitare l’interesse delle comunità di riferimento per alcuni progetti, tra cui, in particolare:

- SHARP - *A Near-IR Multi-mode Spectrograph conceived for the Multi-Conjugate Adaptive Optics Module MORFEO@ELT*;

- LISA - *Laser Interferometer Space Antenna*.

A luglio è pervenuta da parte dell'USC-8 "Calcolo" la richiesta di contributi per Conferenza *Supercomputing 2024* (Atlanta, novembre 2024, <https://sc24.supercomputing.org>) a cui la USC-8 ha partecipato con l'allestimento di uno stand INAF assieme ad altri enti italiani. La richiesta è stata trasmessa a tutta la comunità RSN3.

Nell'ambito del CSN, su iniziativa di A. Mura, si è poi discusso delle problematiche legate all'uso dell'Intelligenza Artificiale (AI) nella produzione scientifica. In uno scambio di mail con Andrea Possenti e Giuliano Taffoni, il CSN ha proposto la formazione di un "Gruppo di Studio INAF sull'AI per la Ricerca", per ottimizzare il suo impatto nella ricerca scientifica, favorendone tra l'altro la diffusione di conoscenza sull'uso e potenzialità, ma creando allo stesso tempo strumenti (*best practice*) in grado di garantirne un uso etico e responsabile. Dopo questi contatti iniziali, non ci sono stati sviluppi in questo senso.

Infine, su iniziativa di S. Ivanovski, si è discusso della possibile partecipazione di INAF a Europlanet. Europlanet AISBL (*Association Internationale Sans But Lucratif*) è stata fondata a Bruxelles nel 2023 come associazione internazionale senza scopo di lucro e offre accesso a infrastrutture di ricerca e servizi per supportare la comunità scientifica planetaria e dei campi di ricerca collegati in Europa e nel resto del mondo (<https://www.europlanet.org/europlanet-society>). La partecipazione è aperta sia a individui che a organizzazioni. Dopo una presentazione di Europlanet da parte di S. Ivanovski, viene chiesto al CSN3 di esprimersi in merito alla possibile adesione di INAF come organizzazione. Dopo un'approfondita discussione, il CSN3 concorda nel supportare l'iniziativa.

Attività di Comunicazione e Divulgazione

I Presidenti dei CSN fanno parte del Comitato Scientifico della rivista semestrale dell'INAF *Universi* (<https://universi.inaf.it>) e quindi partecipano alla definizione del contenuto della rivista. Per quanto riguarda in particolare l'individuazione degli argomenti di approfondire nella rivista, uno per ciascun RSN, la Redazione del periodico ha proposto come criterio la scelta tra quelli trattati in comunicati stampa recenti. Sentito il CSN, si è deciso di accogliere il suggerimento come linea guida di massima. Si sono quindi proposti come temi di approfondimento nell'ambito RSN3 da pubblicare nei numeri del 2024 della rivista:

Giugno 2024: *Solar Orbiter vicino alla soluzione di un mistero solare*

Dicembre 2024: *Avengers: i vulcani terrestri raccontano Venere*