

Il giorno martedì 22 luglio 2025 alle ore 10:00 si è riunito in via telematica il Comitato Scientifico Nazionale (CSN) del Raggruppamento Scientifico 1 (RSN1, Galassie e Cosmologia).

Presenti: Benjamin Rudolph Granett (OA Brera), Roberto Soria (OA Torino), Benedetta Vulcani (OA Padova) Edvige Corbelli (OA Arcetri), Fabio Fontanot (OA Trieste), Adriana Gargiulo (IASF Milano), Roberto Gilli (OAS Bologna), Enrico Piconcelli (OA Roma),

Assenti: Viviana Casasola (IRA Bologna), Valentina Vacca (OA Cagliari) Crescenzo Tortora (OA Capodimonte),

Ordine del giorno e discussione:

1. Suggerimenti per il bando Ricerca Fondamentale 2025

I cinque CSN hanno stilato un documento congiunto contenente osservazioni e proposte di miglioramento del bando "Ricerca Fondamentale 2025", come discusso con i membri del CdA e con il Consiglio Scientifico (CS). Il CS aveva già inviato in precedenza alcune osservazioni al Presidente dell'INAF. Il documento dei CSN è stato inviato in data 17 luglio 2025 alla dirigenza e si auspica che le indicazioni vengano recepite.

Azione: Ogni membro è invitato a inoltrare il documento ai propri affiliati. Il documento sarà inoltre visibile sul sito RSN1 INAF.

2. Giornate di Raggruppamento

La Direzione Scientifica ha approvato la richiesta di fondi per l'organizzazione delle giornate di raggruppamento. Tuttavia, i tempi sono ormai molto stretti per una realizzazione a inizio ottobre, come inizialmente previsto.

Crescenzo Tortora aveva segnalato che la sala conferenze a Capodimonte potrebbe essere in ristrutturazione ad ottobre-novembre. Tuttavia, i CSN 2, 3 e 4 stanno organizzando le proprie giornate tra inizio e fine novembre, il che fa presumere che la sala sarà disponibile.

Si considera la possibilità di spostare l'evento a dicembre o gennaio per favorire anche la partecipazione della Dirigenza (Presidenza, DS, membri CdA).

Dicembre potrebbe essere un mese troppo denso di impegni. Gennaio sembra più praticabile, anche se va verificato che i fondi possano essere utilizzati nel 2026.

Le giornate a gennaio potrebbero sovrapporsi con il periodo delle elezioni del nuovo CSN. Questo ridurrebbe l'impatto delle giornate come occasione per incoraggiare nuove candidature.

Si decide di orientarsi verso gennaio 2026, condizionatamente alla disponibilità della sala a Capodimonte.

Riguardo le giornate, e' importante incentivare la partecipazione della comunità, soprattutto in presenza. Bisogna sottolineare l'utilità di queste attività per la comunità stessa. Va comunque ancora definita la struttura dell'incontro. Si riconosce la necessità di trovare un equilibrio tra la componente scientifica e quella istituzionale/programmatica. Probabilmente sarà un mix tra talk brevi e discussioni più generali sulla struttura dell'INAF, la divisione in aree tematiche, l'accesso ai finanziamenti/grants.

3. Iniziative scientifiche online del CSN1

Adriana Gargiulo aveva proposto l'organizzazione di una serie di seminari online, nel caso non fosse stato possibile realizzare le giornate in presenza. Ora, tuttavia, tale iniziativa potrebbe risultare ridondante, anche considerando l'imminente fine del mandato del CSN attuale.

Alcuni degli eventuali relatori saranno comunque coinvolti nelle giornate RSN1. L'idea dei seminari resta valida come possibile iniziativa da proporre in eredità al prossimo CSN.

4. Breve resoconto del meeting su HWO (Adriana Gargiulo)

Il meeting sull'Habitable World Observatory (HWO) che si e' tenuto a Roma a inizio luglio è stato molto partecipato (circa 100 persone) e ricco di presentazioni sia scientifiche che tecnologiche.

L'obiettivo dell'incontro era valutare quale ruolo INAF potrebbe ricoprire in HWO, qualora il progetto venga approvato.

HWO è uno dei progetti top ranked della Decadal Survey americana e ha quindi buone probabilità di essere finanziato.

Si tratterebbe di un telescopio spaziale da 6–8 metri, operativo dall'ultravioletto all'infrarosso, con quattro strumenti previsti (coronografo, imager, spettrografo UV, più uno TBD).

Il focus scientifico principale sarà la ricerca di biomarcatori e la dimostrazione dell'esistenza di vita su esopianeti.

Criticità:

- Le tecnologie necessarie non sono ancora disponibili.
- È previsto un lungo periodo di sviluppo, con tempistiche stimate tra il 2041 e il 2050.

Opportunità per INAF:

- C'è tempo per sviluppare competenze specifiche (biomarcatori, coronografi).
- Attualmente, l'INAF non possiede una comunità consolidata su questi temi, quindi è necessario pianificare la formazione e il coinvolgimento di nuovi gruppi anche attraverso la collaborazione con le università, diverse delle quali hanno attivato ad esempio corsi di astrobiologia. Edvige Corbelli precisa che ad Arcetri i gruppi di ricerca di astrobiologia risultano fra i più attraenti presso gli studenti.

5. Varie ed eventuali: sezioni INAF e convenzioni con le università

Ci si interroga sulle modalita' secondo cui vengono create sezioni INAF presso sedi universitarie e su cosa queste comportino per i ricercatori che ivi prestano il loro servizio. Ne emerge un panorama frammentario di cui i membri del comitato hanno solo informazioni parziali. Accanto alla creazione di vere e proprie sezioni INAF distaccate, si nota la presenza di convenzioni in essere fra INAF e diverse sedi universitarie, il cui contenuto potrebbe essere variabile da convenzione a convenzione. Il rationale che accomuna l'attivazione di convenzioni e sezioni distaccate e' il favorire collaborazioni in essere o crearne di nuove fra personale INAF e quello universitario.

La riunione termina alle ore 11:15.

La prossima riunione è fissata per martedì 9 settembre 2025 alle ore 10:00. Qualora necessario, potrà essere anticipata.

Il presidente - Roberto Gilli

Il segretario verbalizzante - Viviana Casasola

ENGLISH VERSION

On Tue July 22, 2025, at 10am, the National Scientific Committee (CSN) for Scientific Grouping 1 (RSN1, Galaxies and Cosmology) met online.

In attendance: Benjamin Rudolph Granett (OA Brera), Roberto Soria (OA Torino), Benedetta Vulcani (OA Padova) Edvige Corbelli (OA Arcetri), Fabio Fontanot (OA Trieste), Adriana Gargiulo (IASF Milano), Roberto Gilli (OAS Bologna), Enrico Piconcelli (OA Roma)

Apologies from: Viviana Casasola (IRA Bologna), Valentina Vacca (OA Cagliari) Crescenzo Tortora (OA Capodimonte).

Agenda and discussion:

1. Suggestions for the Fundamental Research 2025 call for proposals

The five CSNs have drawn up a joint document containing comments and proposals for improving the 'Fundamental Research 2025' call for proposals, as discussed with the members of the Administration Council (CdA) and with the Scientific Council (SC).

The SC had already sent some comments to the President of INAF. The document by the CSNs has also been forwarded on July 17th 2025. It is hoped that the recommendations will be taken on board.

Action: Each member is invited to forward the document to their affiliates in each structure. The document will be also posted on the INAF RSN1 website.

2. Grouping Days

The Scientific Directorate has approved the request for funds to organise the grouping days. However, time is now very tight for the organization of those meetings at the beginning of October, as initially planned.

Crescenzo Tortora had reported that the conference room in Capodimonte may be undergoing renovation in October-November. However, CSNs 2, 3 and 4 are organising their group meeting days in November, which suggests that the room will be available.

The possibility of moving the event to December or January is being considered in order to encourage the participation of senior management (Presidency, DS, CdA members).

December may be too busy a month. January seems more feasible, although it must be verified that the funds can be used in 2026.

A meeting scheduled in January could overlap with the period of the elections for the new CSN. This would reduce the impact of the meeting as an opportunity to encourage new candidates.

Eventually, it was tentatively agreed to schedule the meeting in January 2026, subject to the availability of the hall in Capodimonte.

It was stressed again that it is important to encourage community participation to the meeting, especially in person. The usefulness of these activities for the community itself must be emphasised. However, the structure of the meeting still needs to be defined. The need to find a balance between the scientific and institutional/programmatic components is recognised. It will probably be a mix of short talks and more general discussions on the structure of INAF, the division into thematic areas, and access to funding/grants.

3. CSN1 online scientific initiatives

Adriana Gargiulo had proposed organising a series of online seminars in case it was not possible to hold the conference in person. However, this initiative may now be redundant, especially considering that the current CSN's term of office is coming to an end.

Some of the potential speakers will still be involved in the January events. The idea of seminars remains valid as a possible initiative to be proposed to the next CSN.

4. Brief report on the HWO meeting (Adriana Gargiulo)

The workshop on the Habitable World Observatory (HWO) held in Rome in early July was well attended (about 100 people) and featured a wealth of scientific and technological presentations. The aim of the meeting was not to decide whether HWO will be implemented, but to assess what role INAF could play if the project is approved.

HWO is one of the top-ranked projects in the US's [2020 Decadal Survey](#) and therefore has a good chance of being funded. It would be a 6–8 metre space telescope, operating from

ultraviolet to infrared, with four instruments planned (coronagraph, imager, UV spectrograph, plus one TBD). The main scientific focus will be the search for biomarkers and the demonstration of the existence of life on exoplanets.

Critical issues:

- The necessary technologies are not yet available.
- A long development period is expected, with estimated timelines between 2041 and 2050.

Opportunities for INAF:

- There is time to develop specific skills (biomarkers, coronagraphs).
- Currently, INAF does not have an established community on these issues, so it is necessary to plan the training and involvement of new groups, including through collaborations with the universities, several of which have started to offer astrobiology courses, for example. Edvige Corbelli points out that at Arcetri, astrobiology research groups are among the most attractive to students.

5. Miscellaneous: INAF sections and agreements with universities

Questions arise regarding the procedures for establishing INAF sections at universities and what this entails for the researchers who work there. The picture that emerges is fragmented, with CSN members having only partial information. Alongside the creation of actual INAF branches, there are agreements in place between INAF and various universities, the content of which may vary from agreement to agreement. The rationale behind the establishment of agreements and branches is to foster existing collaborations or create new ones between INAF and university staff.

The meeting ends at 11:15 am.

The next meeting is scheduled for Tuesday, 9 September 2025, at 10:00 am. If necessary, it may be brought forward.

The President - Roberto Gilli

The Recording Secretary - Viviana Casasola

The Translator – Roberto Soria