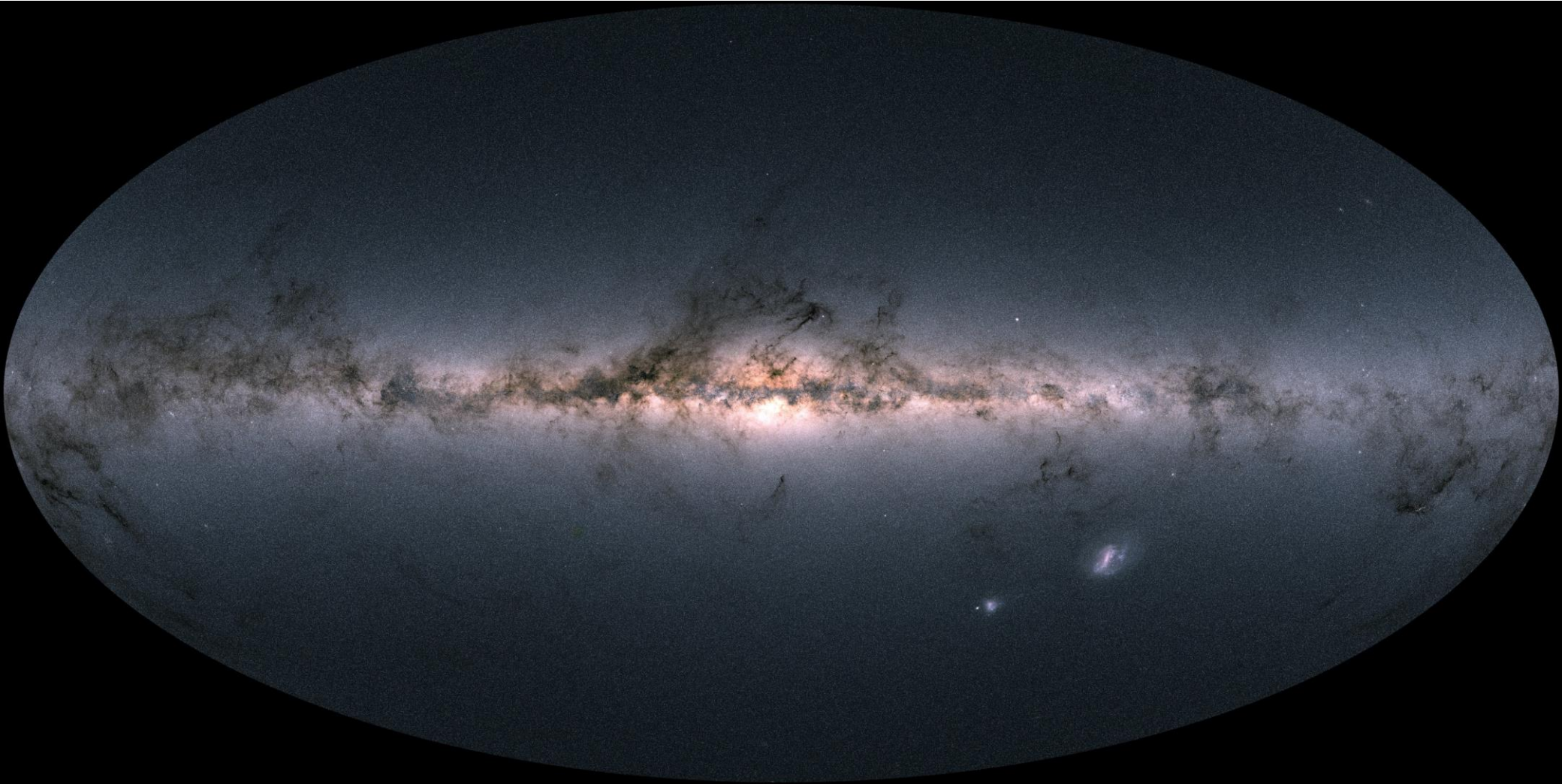


Le tematiche scientifiche di RSN2 nel contesto internazionale

Michele Bellazzini (membro CS eletto RSN2 / INAF OAS Bo)



Il Consiglio Scientifico

I compiti del CS INAF sono definiti in tre commi dell'Art. 8 dello Statuto. I restanti cinque commi definiscono composizione, organizzazione interna e durata. Art. 9 specifica il funzionamento. Nel *Regolamento di funzionamento* vi sono altre norme su funzionamento e incompatibilità.

Statuto INAF Articolo 8

Consiglio Scientifico

1) Il Consiglio Scientifico, nei limiti delle attribuzioni assegnate dal presente statuto e dai regolamenti, **è organo consultivo del Presidente e del Consiglio di Amministrazione.**

2) Il Consiglio Scientifico è organismo consultivo del Consiglio di Amministrazione su tutte le questioni che riguardano l'attività complessiva di ricerca dell'Ente, e opera in ottemperanza al combinato disposto dell'articolo 8, commi 1 e 3 del Decreto Legislativo 4 giugno 2003, numero 138, e dell'articolo 10 del Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, numero 213.

3) Il consiglio scientifico, **su richiesta del Presidente dell'INAF:**

- a) esprime al Consiglio di Amministrazione il parere scientifico sulle proposte di piano triennale e sui relative aggiornamenti annuali;
- b) svolge analisi, studi e confronti sullo stato della ricerca di competenza a livello nazionale ed internazionale;
- c) individua le possibili linee evolutive della ricerca di competenza.
- d) esprime pareri sulla configurazione dei Raggruppamenti Scientifici
- e) esprime pareri sulle assunzioni per chiamata diretta
- f) esprime pareri su proposte di modifica dello statuto.
- g) esprime pareri su tematiche di natura scientifica legate alle attività dell'Ente

Il Consiglio Scientifico

I compiti del CS INAF sono definiti in tre commi dell'Art. 8 dello Statuto. I restanti cinque commi definiscono composizione, organizzazione interna e durata. Art. 9 specifica il funzionamento. Nel *Regolamento di funzionamento* vi sono altre norme su funzionamento e incompatibilità.

Statuto INAF Articolo 8

Consiglio Scientifico

1) Il Consiglio Scientifico, nei limiti delle attribuzioni assegnate dal presente statuto e dai regolamenti, **è organo consultivo del Presidente e del Consiglio di Amministrazione.**

2) Il Consiglio Scientifico è organismo consultivo del Consiglio di Amministrazione su tutte le questioni che riguardano l'attività complessiva di ricerca dell'Ente, e opera in ottemperanza al combinato disposto dell'articolo 8, commi 1 e 3 del Decreto Legislativo 4 giugno 2003, numero 138, e dell'articolo 10 del Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, numero 213.

3) Il consiglio scientifico, **su richiesta del Presidente dell'INAF:**

- a) esprime al Consiglio di Amministrazione il parere scientifico sulle proposte di piano triennale e sui relative aggiornamenti annuali;
- b) svolge analisi, studi e confronti sullo stato della ricerca di competenza a livello nazionale ed internazionale;
- c) individua le possibili linee evolutive della ricerca di competenza.
- d) esprime pareri sulla configurazione dei Raggruppamenti Scientifici
- e) esprime pareri sulle assunzioni per chiamata diretta
- f) esprime pareri su proposte di modifica dello statuto.
- g) esprime pareri su tematiche di natura scientifica legate alle attività dell'Ente

Poi naturalmente si può cercare di essere “proattivi” in vari modi, anche sulla base degli spazi che si trovano

All'Art. 16 il CS è chiamato in causa per il *Piano Triennale*, agli Art. 6, 20 e 22 per il *Documento di Visione Strategica*.

Statuto INAF Articolo 16

3) Il Direttore Scientifico:

- a) **predisporre**, d'intesa con il Direttore Generale, in conformità alle direttive del Presidente **e sulla base delle indicazioni ricevute dal Consiglio Scientifico** e dal Collegio dei Direttori di Struttura, **il piano triennale di attività**, comprensivo del piano di fabbisogno del personale e i suoi aggiornamenti, da sottoporre al Presidente;

Statuto INAF Articolo 6

2) Il Consiglio di Amministrazione, su proposta del Presidente:

- e) adotta, ai sensi dell'articolo 5 del decreto legislativo 31 dicembre 2009, n. 213 **il documento di visione strategica decennale, predisposto dal Consiglio Scientifico** e i relativi aggiornamenti; [vedi anche Art. 20]

Statuto INAF Articolo 22

Documenti programmatici

1) L'INAF opera sulla base:

- a) del **“Documento di Visione Strategica”** dell'Ente, con i relativi aggiornamenti, predisposto ai sensi dell'articolo 5, comma 1, del Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, numero 213, **e approvato dal Consiglio di Amministrazione, su proposta del Consiglio Scientifico e sentiti sia il Direttore Scientifico che il Collegio dei Direttori delle Strutture di Ricerca;**

All'Art. 16 il CS è chiamato in causa per il *Piano Triennale*, agli Art. 6, 20 e 22 per il *Documento di Visione Strategica*.

Statuto INAF Articolo 16

3) Il Direttore Scientifico:

- a) **predispone**, d'intesa con il Direttore Generale, in conformità alle direttive del Presidente **e sulla base delle indicazioni ricevute dal Consiglio Scientifico** e dal Collegio dei Direttori di Struttura, **il piano triennale di attività**, comprensivo del piano di fabbisogno del personale e i suoi aggiornamenti, da sottoporre al Presidente;

Statuto INAF Articolo 6

2) Il Consiglio di Amministrazione, su proposta del Presidente:

- e) adotta, ai sensi dell'articolo 5 del decreto legislativo 31 dicembre 2009, n. 213 **il documento di visione strategica decennale, predisposto dal Consiglio Scientifico** e i relativi aggiornamenti; [vedi anche Art. 20]

Statuto INAF Articolo 22

Documenti programmatici

1) L'INAF opera sulla base:

- a) del **“Documento di Visione Strategica”** dell'Ente, con i relativi aggiornamenti, predisposto ai sensi dell'articolo 5, comma 1, del Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, numero 213, **e approvato dal Consiglio di Amministrazione, su proposta del Consiglio Scientifico e sentiti sia il Direttore Scientifico che il Collegio dei Direttori delle Strutture di Ricerca;**

Produce il DVS: compito assai complesso.
Il precedente CS, nonostante abbia svolto una enorme mole di lavoro, non è riuscito a portarlo a termine nel mandato

Consiglio Scientifico INAF (2024–2028)

Cinque membri eletti: uno per RSN



Enrichetta Iodice -
Presidente (RSN1)



GianLuca Israel -
Vice Presidente
(RSN4)



Federico Tosi –
Segretario
(RSN3)



Michele Bellazzini
(RSN2)



Marco Riva
(RSN5)

Due membri nominati dal CdA



Daniela Billi



Monica Colpi

Attività 2025

- Passaggio di consegne precedente CS. Incontri con presidenti Comitati Scientifici Nazionali
- Parere su ruolo INAF-CTAO, HQ Bologna
- Parere e contributo Piano Triennale 2024-2026
- Parere su piano finanziamenti Ricerca Fondamentale (ora Astrofisica di Frontiera)
- Compiti operativi relativi a Linee Guida e bando Astrofisica di Frontiera 2025

Fasi istruttorie. Molte telecon e/o meeting di persona CS , alcuni CS+Presidente+DS ecc.

- Partecipazione a congressi su progetti e attività scientifiche Istituto: EXOItaly, HWO, ESO Expanding Horizons, FRB, CTAO Eric, giornate RSN

L'intento principale è di essere il più aggiornati possibile su cosa bolle in pentola nella comunità (a) per poter esprimere pareri fondati quando richiesti, (b) per poter avanzare suggerimento o proposte se si dà il caso, (c) per avere gli elementi necessari alla preparazione del *documento di Visione Strategica*

Attività 2025

- Passaggio di consegne precedente CS. Incontri con presidenti Comitati Scientifici Nazionali
- Parere su ruolo INAF-CTAO, HQ Bologna
- Parere e contributo Piano Triennale 2024-2026
- Parere su piano finanziamenti Ricerca Fondamentale (ora Astrofisica di Frontiera)
- Compiti operativi relativi a Linee Guida e bando Astrofisica di Frontiera 2025

Fasi istruttorie. Molte telecon e/o meeting di persona CS , alcuni CS+Presidente+DS ecc.

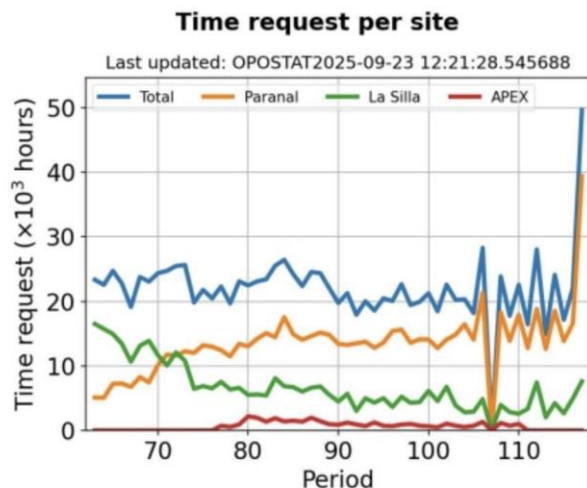
- Partecipazione a congressi su progetti e attività scientifiche Istituto: EXOItaly, HWO, ESO Expanding Horizons, FRB, CTAO Eric, giornate RSN

L'intento principale è di essere il più aggiornati possibile su cosa bolle in pentola nella comunità (a) per poter esprimere pareri fondati quando richiesti, (b) per poter avanzare suggerimento o proposte se si dà il caso, (c) per avere gli elementi necessari alla preparazione del *documento di Visione Strategica*

Dunque, in prima istanza siamo qui per ascoltare
e/o provvedere chiarimenti su pareri già dati

ESO Period 117 Proposal Submission Statistics

Published: 22 Oct 2025



ESO received 1285 valid proposals for observations in Period 117 (1 May 2026 - 30 April 2027). The deadline for proposal submission was 23 September 2025. The time request (in hours) on ESO Proposals (blue), for Paranal (VLT/I) (orange), La Silla (green), APEX (red) is shown in the figure above. The time request in P117 has roughly doubled with respect to previous Periods, while the number of proposals increased by about 40%. On the VLT, the most demanded ESO instrument was ESPRESSO with a request of 5846 hours, followed by MUSE (5519 hours), and XSHOOTER (5086) hours. HARPS/NIRPS on the ESO 3.6 metre telescope was the most demanded instrument at La Silla, with a combined request of 4985 hours.

In Paranal, the telescope with the highest oversubscription is Yepun (UT4), with a total request of 8402 hours, followed by Melipal (UT3; 8085 hours). Visitor Mode was requested by 11% of VLT programmes. This period ESO received 37 proposals for Large Programmes, 5 VLT/I-ALMA joint proposals, and 4 VLT/I-XMM joint proposals.

The distributed peer review (DPR) is evaluating proposals requesting a total telescope time below a certain threshold. Different thresholds were adopted to balance the panel workloads across scientific categories.

The Observing Programmes Committee and its Expert Panels evaluate 30% of submitted proposals in this Period, covering 76% of the total requested time. The rest of the proposals are being assessed by the DPR.

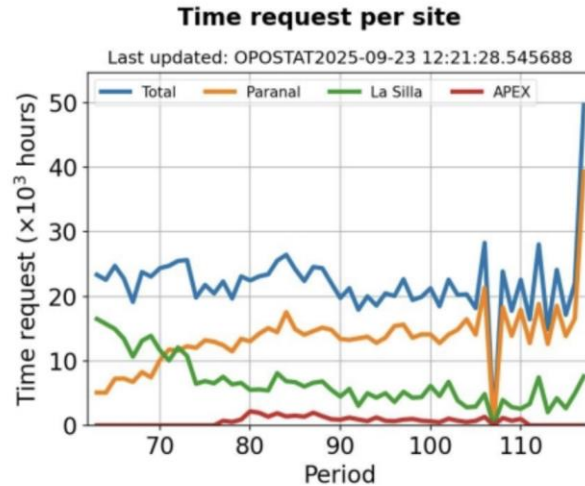
Proposing teams can expect to be informed of the outcome of the review process by February 2026.

The percentages of submitted proposals across science categories were:

- Cosmology and Intergalactic Medium 7%
- Galaxies 26%
- Interstellar Medium, Star Formation, and Planetary Systems 34%
- Stellar Evolution 33%

ESO Period 117 Proposal Submission Statistics

Published: 22 Oct 2025



ESO received 1285 valid proposals for observations in Period 117 (1 May 2026 - 30 April 2027). The deadline for proposal submission on ESO Proposals (blue), for Paranal (VLT/I) (orange), La Silla (green), APEX (red) is shown in the figure above. The time request for the previous Periods, while the number of proposals increased by about 40%. On the VLT, the most demanded ESO instrument was MUSE (5519 hours), and XSHOOTER (5086) hours. HARPS/NIRPS on the ESO 3.6 metre telescope was the most demanded instrument on La Silla (1086 hours).

In Paranal, the telescope with the highest oversubscription is Yepun (UT4), with a total request of 8402 hours, followed by Melipal (UT2) with 11% of VLT programmes. This period ESO received 37 proposals for Large Programmes, 5 VLT/I-ALMA joint proposals, and 4 proposals for the ESO 3.6 metre telescope.

The distributed peer review (DPR) is evaluating proposals requesting a total telescope time below a certain threshold. Different thresholds are set across scientific categories.

The Observing Programmes Committee and its Expert Panels evaluate 30% of submitted proposals in this Period, covering 76% of the total time requested. The remaining 24% of proposals are being assessed by the DPR.

Proposing teams can expect to be informed of the outcome of the review process by February 2026.

The percentages of submitted proposals across science categories were:

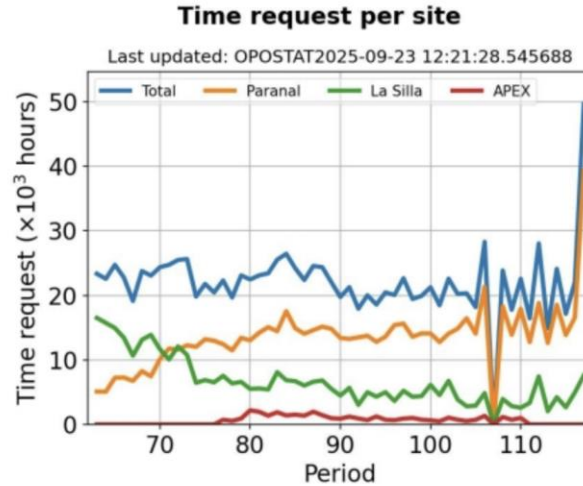
- Cosmology and Intergalactic Medium 7%
- Galaxies 26%
- Interstellar Medium, Star Formation, and Planetary Systems 34%
- Stellar Evolution 33%

The percentages of submitted proposals across science categories were:

- Cosmology and Intergalactic Medium 7%
- Galaxies 26%
- Interstellar Medium, Star Formation, and Planetary Systems 34%
- Stellar Evolution 33%

ESO Period 117 Proposal Submission Statistics

Published: 22 Oct 2025



Exoplanets, Stellar
and Galactic
Astrophysics seem in
excellent shape

ESO received 1285 valid proposals for observations in Period 117 (1 May 2026 - 30 April 2027). The deadline for proposal submission on ESO Proposals (blue), for Paranal (VLT/I) (orange), La Silla (green), APEX (red) is shown in the figure above. The time request for proposals in this Period increased by about 40% compared to the previous Periods, while the number of proposals increased by about 40%. On the VLT, the most demanded ESO instrument was MUSE (5519 hours), and XSHOOTER (5086) hours. HARPS/NIRPS on the ESO 3.6 metre telescope was the most demanded instrument on La Silla (5086 hours).

In Paranal, the telescope with the highest oversubscription is Yepun (UT4), with a total request of 8402 hours, followed by Melipal (UT2) with 7402 hours. This period ESO received 37 proposals for Large Programmes, 5 VLT/I-ALMA joint proposals, and 4 proposals for the VLT Survey Telescope.

The distributed peer review (DPR) is evaluating proposals requesting a total telescope time below a certain threshold. Different thresholds are used for different scientific categories.

The Observing Programmes Committee and its Expert Panels evaluate 30% of submitted proposals in this Period, covering 76% of the total time requested. The remaining 24% of the total time requested is being assessed by the DPR.

Proposing teams can expect to be informed of the outcome of the review process by February 2026.

The percentages of submitted proposals across science categories were:

- Cosmology and Intergalactic Medium 7%
- Galaxies 26%
- Interstellar Medium, Star Formation, and Planetary Systems 34%
- Stellar Evolution 33%

The percentages of submitted proposals across science categories were:

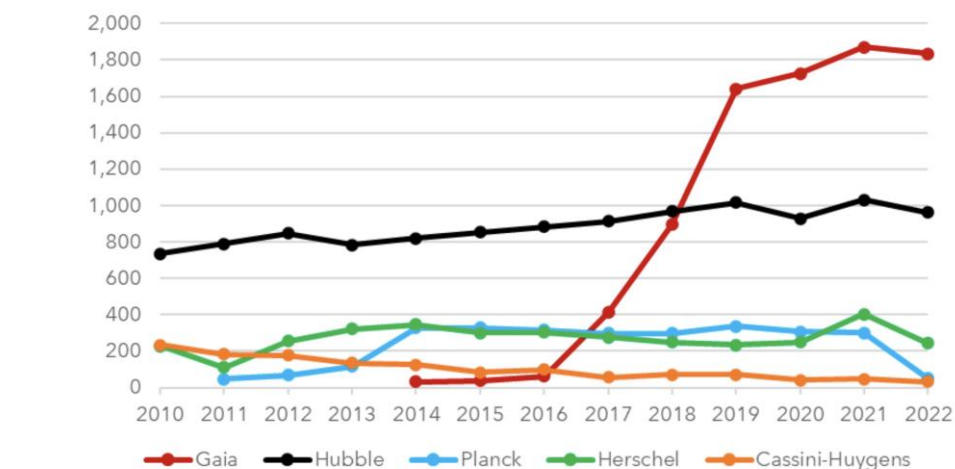
- Cosmology and Intergalactic Medium 7%
- Galaxies 26%
- Interstellar Medium, Star Formation, and Planetary Systems 34%
- Stellar Evolution 33%

Excellent shape not surprising since, for example

- Exoplanet science is sky-rocketing
- Star formation science is taking great advantage of e.g. ALMA, SKA precursors. Roman Galactic Plane Survey.
- Asteroseismology is flourishing
- Gaia is the most productive space mission ever and the best is still to come: beneficial to all RSN2 subfields

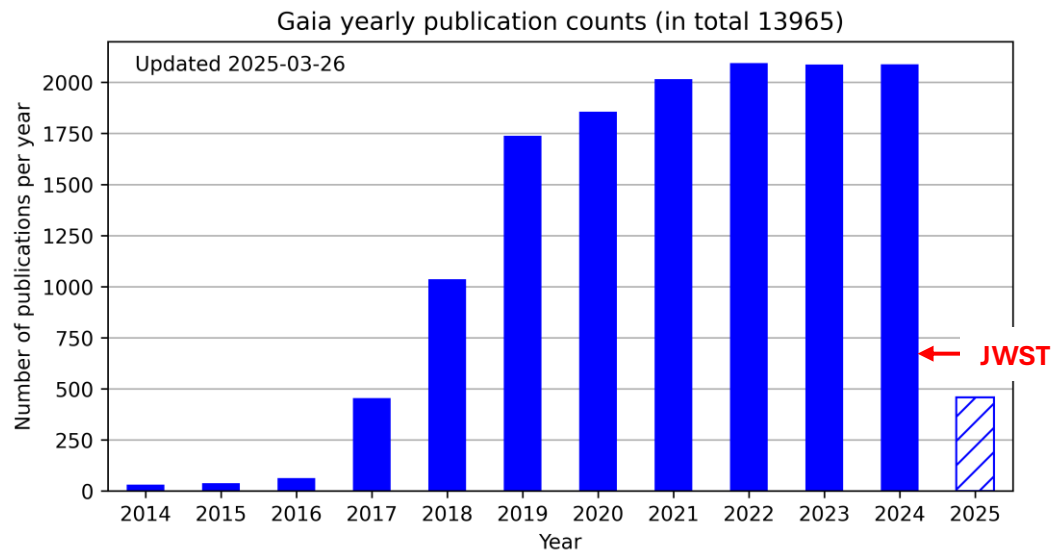
And, as far as I know, INAF scientist play a significant role in most/all the major current/future projects

Figure 4 Publications by year: selected space science missions



Gaia Interim Impact Evaluation - UK Space Agency

Source: know.space analysis using NASA ADS and ESA-curated publication lists by mission



Exoplanets: Gaia, Cheops, Plato, Ariel. National Telescope virtually dedicated. NIRPS. Extreme AO instruments (e.g., SHARKS): powerful synergy with a technological excellence: AO

Star formation: Roman Galactic Plane Survey, ALMA(+WSU), SKA precursors. JWST. Extreme AO instruments (e.g., SHARKS) (2030: SKA, PRIMA)

Asteroseismology: Plato, Roman, HAYDN?

Variables, Distance scale, Transients, Time domain: Gaia, LSST, SOX, Roman

Galactic Astronomy : Gaia, Euclid, LSST, WEAVE, 4MOST, MOONS

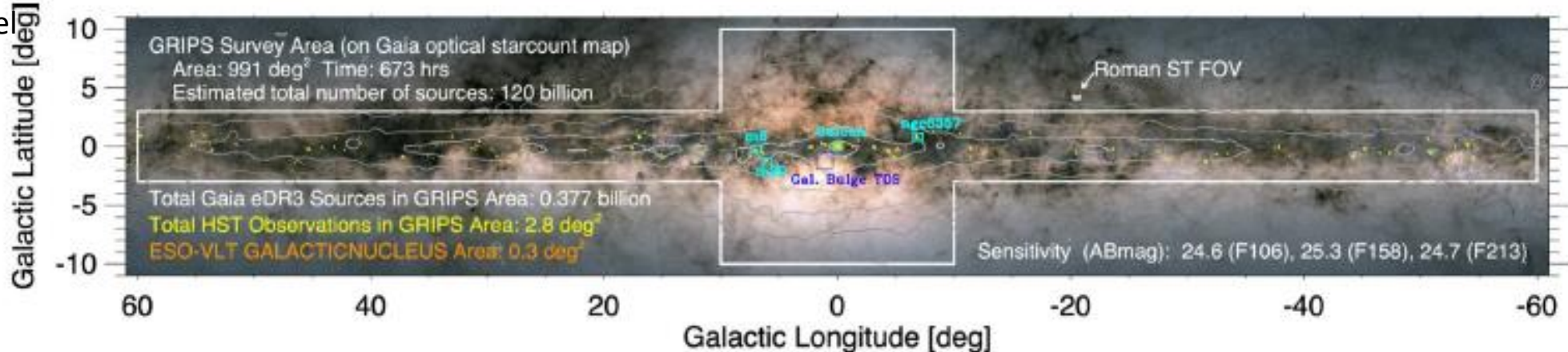
Resolved stellar systems (star clusters & galaxies): Gaia, Euclid, LSST, WEAVE, 4MOST, MOONS

Origin of chemical elements, chemical evolution: WEAVE, 4MOST, MOONS (...CUBES, HRMOS)

ELT, transformative virtually for all of these.

In the 2040 perspective, e.g.: LIFE, HWO, WST, ALMA 2040

There is a huge background in theoretical modeling. For example: INAF stellar models set the worldwide excellence level



Ma ora sono io che chiedo a voi:

- Ci sono criticità che dobbiamo considerare?
- C'è qualche area in cui possiamo provare a essere più innovativi?
- Dobbiamo provare ad avere più leadership a livello internazionale?
- Ci sono iniziative che potrebbero collocarci in modo più “centrale” in qualche area di ricerca?
- Ci sono progetti in cui sarebbe utile/strategico entrare?
- Dovremmo invece focalizzarci su meno progetti?
- In che modo possiamo tentare di essere più multi-disciplinari? [es: convergenza fra alto redshift / old stellar populations / local star formation]
- Stiamo considerando con visione sufficientemente ampia le opportunità che abbiamo (CTA, CHORD)?

Ma ora sono io che chiedo a voi:

- Ci sono criticità che dobbiamo considerare?
- C'è qualche area in cui possiamo provare a essere più innovativi?
- Dobbiamo provare ad avere più leadership a livello internazionale?
- Ci sono iniziative che potrebbero collocarci in modo più “centrale” in qualche area di ricerca?
- Ci sono progetti in cui sarebbe utile/strategico entrare?
- Dovremmo invece focalizzarci su meno progetti?
- In che modo possiamo tentare di essere più multi-disciplinari? [es: convergenza fra alto redshift / old stellar populations / local star formation]
- Stiamo considerando con visione sufficientemente ampia le opportunità che abbiamo (CTA, CHORD)?

Ma anche: buona parte del CS è qui. Se avete domande per noi è una buona occasione