

# OCRA 2025

Riunione CC3M, 1-3 ottobre 2024

# Comitato scientifico



E. Bissaldi (Bari), C. Cicalo (Cagliari/Sassari), E. Leonora (Catania), M. Schioppa (Cosenza), M. Fiorini (Ferrara), S. Gonzi (Firenze), B. Bottino (Genova), A. Di Giovanni (GSSI), D. Domenici (LNF), A. Giampaoli (LNGS), M. Cinausero (LNL), M. R. Coluccia (Lecce), L. Caccianiga (Milano), G. La Vacca (Milano Bicocca), C. Aramo (Napoli), S. Hemmer (Padova), A. Menegolli (Pavia), Nicola Tomassetti (Perugia), R. Paoletti (Pisa e Siena), E. Bossini (Pisa), V. Bocci (Roma I), A. Morselli (Tor Vergata), D. Tagnani (Roma III), F. Follega (TIFPA/Trento), F. Di Pierro (Torino), R. Munini (Trieste)

Componenti esterni:

Alba Fernández-Barral, CTAO

Clementina Sasso, INAF

# Richieste 2025

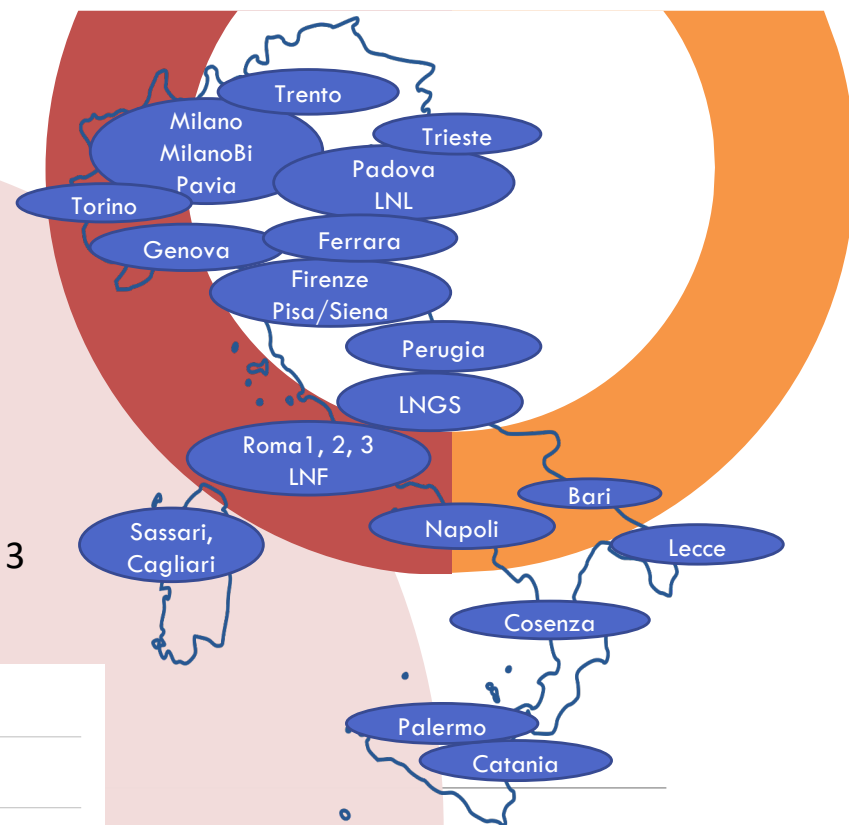
	Richiesta (kEuro)	Destinazione fondi	Rilevanza per il progetto	posticipabili	Possibilità fondi esterni
<b>Missioni</b> <b>12 kEuro</b>	2	Partecipazione riunioni C3M	Molto alto	No	No
	1	Attività di laboratorio presso le scuole (per tutte le sedi locali)	Molto alto	Si	No
	1	richiesta di Roma I: trasferte per svolgimento progetto PARTICLE	Alto	Si	No
	2	Partecipazione ad una conferenza (su attività dei corsi docenti)	Basso	Si	Si
	6	Riunione in presenza dei responsabili locali	Alto	no	No
<b>Consumo</b> <b>19.5 kEuro</b>	1	ristrutturazione e manutenzione sito web di OCRA	Molto alto	Si	No
	2*	Sviluppo di struttura per la movimentazione del CRC da remoto	Alto	No	No*
	1	Stampa materiale promozionale e didattico	Basso	Si	No
	1	Richiesta per Napoli: Automatizzazione culla CRC	Basso	Si	No
	0.5	richiesta per Genova: spese previste per scheda elettronica AstroPlano-II	Medio	No	No
	0.5	richiesta per Genova: spese previste per AstroPlano-II (barrette scintillatore)	Medio	No	No
	3	Premi per concorso nazionali	Molto alto	No	No
	0.5	Richiesta di Pisa: Acquisto cemento ottico e resina per cosmic cube	Medio	No	No
10	gadget	Medio	si	no	
<b>Inventario</b> <b>1 kEuro</b>	1	Richiesta per Milano Bicocca: Camera a nebbia Lascells	Medio	si	No
<b>Seminario</b> <b>0.5 kEuro</b>	0.5	Richiesta per Trieste: Costo per noleggio sala ICD	Medio	si	No
<b>Trasporti</b> <b>1.5 kEuro</b>	1.5	Richiesta per LNGS: trasporto studenti per ICD	alto	si	No

\*Il costo totale per sviluppo di hardware e integrazione software è di 3k Euro. Si chiedono alla CC3M 2k Euro, mentre 1k Euro verrà finanziato da fondi esterni.

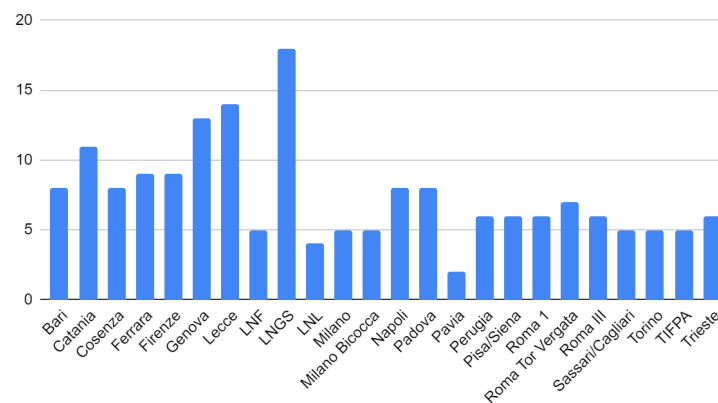
# OCRA 2025

**23 sezioni/laboratori attivi in OCRA**  
(di cui 4 con 2 sedi operanti)

**OCRA composto da 179 partecipanti:**  
37 ricercatori, 32 tecnologi, 13 tecnici, 48 associati  
(ric/PA/PO), 26 dottorandi, 15 assegnisti, 4 docenti di scuola, 3  
associati senior, 1 borsista



Partecipanti OCRA 2025





---

# **ATTIVITA' PRINCIPALI 2025**



# OCRA 2.0

---

## **Ristrutturazione del progetto OCRA per adattarlo alle nuove regole per le sigle CC3M:**

- masterclass di Auger inserite nella sigla Masterclasses
- non verranno più proposti corsi per docenti all'interno di OCRA (confluiranno nella sigla PID?)
- stage nazionale di OCRA sostituito da partecipazione a campus estivo INFN

Richiesta di rinnovamento colto come punto di partenza per tornare alle origini del progetto: focus sugli studenti e la possibilità di sperimentare cosa vuol dire fare ricerca in prima persona!

**-> mettere al centro del progetto l'offerta di percorsi per studenti del triennio delle scuole superiori di secondo grado che facciano scoprire agli studenti il significato del tanto citato "metodo scientifico"**



# Sviluppo dei percorsi OCRA

---

A partire **dall'anno scolastico 2025/2026** le sedi OCRA offriranno una serie di attività per gli studenti strutturati come un percorso con i seguenti elementi:

- partecipazione all'ICD
- incontro introduttivo ai raggi cosmici (a scelta prima o dopo l'ICD)
- attività sperimentale aggiuntiva a quanto fatto durante l'ICD (misure con altra strumentazione, attività tecnologica collegata alla misura dei raggi cosmici, analisi di dati sperimentali di un esperimento, etc.)
- stesura di un articolo simil-scientifico
- manifestazione locale con presentazioni da parte degli studenti e selezione del gruppo vincitore locale

**Durata percorso:** min. 40 ore (compreso le ore di lavoro a casa/scuola)

Ogni sede locale selezionerà un gruppo vincitore locale sulla base del lavoro dell'articolo scientifico. Tra i gruppi vincitori locali verranno selezionati 5 gruppi vincitori nazionali che potranno partecipare al campus estivo dell'INFN.

**Per l'anno scolastico in corso si faranno alcuni percorsi pilota in almeno 4 sedi INFN (LNGS, Lecce, Padova, Napoli, altre sedi in via di definizione).**

# Sito OCRA

<https://web.infn.it/OCRA>

- Nel corso del 2025 sarà rinnovato il sito del progetto, per renderlo più attinente alle attività di OCRA.
- Si manterranno le pagine relative all'ICD ed ai percorsi online
- Il sito diventerà una vetrina per tutte le attività, consentirà di diffondere le informazioni e fornirà approfondimenti per i contenuti veicolati tramite i social (instagram e facebook)
- Il sito sarà una fonte di materiale per i percorsi che verranno sviluppati





# Questionari e registrazione



## Questionari:

- OCRA utilizzerà il questionario generale della C3M che verrà somministrato in occasione dell'ICD 2024 a tutti gli studenti partecipanti e, ove presenti, per i partecipanti ai percorsi pilota.
- Sono a disposizione i risultati dei questionari per i corsi docenti di dicembre 2023 e settembre 2024 (sviluppati in collaborazione con Suania) e dell'ICD 2023 (questionario Suania).



## Registrazione:

Raccoglieremo le adesioni all'ICD 2024 e ai percorsi pilota in maniera centralizzata tramite INDICO (già usato in passato a livello locale per PCTO della Sezione di Padova).

# Residui 2024

Fondi non impegnati (Euro)	missioni	consumo	seminari	trasporti	inventario	totali
<b>NA</b>	163.99	0	0	0	0	163.99
<b>PD</b>	155.29	0	0	0	0	155.29
<b>CT</b>	0	0	0	0	700	700
<b>MIB</b>	0	300	0	0	0	300

I fondi di MIB e CT verranno impegnati a breve con destinazione come previsto in fase di richiesta.

I fondi di missione su PD e NA possono essere resi alla commissione.



**E' ora di guardare verso il futuro!**



**Dal 2025 nuove responsabili nazionali:**

Maria Rita Coluccia – Sezione di Lecce

Alessia Giampaoli - LNGS

---

Ringraziamo la CC3M e in particolare i nostri referee per il supporto e per le discussioni e sfide che ci hanno lanciato che hanno fatto crescere questo progetto in un modo che non ci saremmo mai immaginate 6 anni fa!!