



# **Riunione ALICE – Referee**

## **Roma, 18,19 luglio 2024**

### **Introduzione**

Federico Antinori (INFN Padova)

# Qualche aggiornamento

- INFN-Genova è stato accettato come Associate Member Institute
  - approvato dal Collaboration Board venerdì scorso
- gli istituti russi lasceranno, come, previsto la collaborazione il 30 novembre
  - il Council ha confermato che l'ICA con la Russia non verrà rinnovato
  - sessione dedicata ai contributi russi ad ALICE all'ALICE Week di luglio (la settimana scorsa)
  - l'ICA con JINR, invece, in scadenza a gennaio, verrà regolarmente rinnovato
    - i contributi M&O A e B per il 2025 dell'RRB di aprile erano calcolati in questo scenario
  - le stime per le missioni per il run tengono conto dell'uscita dei gruppi russi
- i contributi agli M&O A versati nel 2024 sono stati contabilizzati in CHF
  - dobbiamo ancora versare 46.2 kCHF (48.6 k€ con cambio a 0.95)



# Anagrafica

(situazione ad oggi, può ancora ballare qualche numero da qui alla chiusura)

	BA	BO	CA	CT	GE	LNf	LNL	PD	PV	SA	TO	TIFPA	TS	Totali
Costo mese persona (INFN-CSN3 -QA-51)	5,1	4,7	5,1	5,1	4,7	4,9	4,7	4,7	4,6	5,1	4,6	4,8	4,9	
Numero FTE	19,2	21,7	6,6	6,7	1,3	4,4	0,3	12,9	6,4	7,2	37,6	1,0	12,7	137,8
Numero FTE Altri progetti	1,9	0,7	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	0	0,35	6,60
Numero M&O A	20,0	19,0	8,0	4,0	0,0	4,0	0,0	11,0	7,0	7,0	28,0	0,0	11,0	119,0
Numero PhD	2,0	5,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0	1,0	1,0	11,0	1,0	2,0	29,0
Numero Collaboratori (no tecnici)	33,0	30,0	11,0	9,0	0,0	6,0	1,0	19,0	8,0	9,0	53,0	3,0	15,0	197,0
Responsabilità Livello 1	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	4,0	0,0	3,0	11,0
Responsabilità Livello 2	6,5	4,0	2,0	1,0	0,0	2,5	1,0	1,0	1,0	2,0	11,0	0,0	2,5	34,5
Responsabilità Livello 3	2,5	3,0	2,0	1,0	0,0	1,0	0,5	1,5	0,0	1,0	7,5	0,0	1,3	21,3

- la percentuale minima FTE ammessa da ALICE-Italia è 70%
  - deroghe individuali sono permesse previa approvazione da 2/3 degli istituti
- salvo per esperimenti considerati affini ai fini delle percentuali: EPIC e NA60+
  - eccezioni individuali con percentuale minima al 50% sono allora permesse  
previa approvazione da 50% degli istituti, e con un limite generale sulle deroghe per gruppo
- per i preventivi 2025 sono state concesse 12 deroghe al 50%

# Sigle sinergiche

## GIÀ CONCORDATE

già attive per il 2024

- PNRR\_ICSC2
- UE-AIDAINNOVA
- IBIS\_NEXT
- DataCloud

richieste ai referee e concordate

- PRIN\_2022ljt55r
- PRNN\_Prinx7f7

## DA CONCORDARE

(considerate sinergiche provvisoriamente)

richieste ai referee, ma non concordate:

PRIN\_2022XAJR4M

Ramona Lea (UNIBS, Principal Investigator), Valentina Zaccolo (UNITS), Marta Unioni (UNITS) e Stefano Piano (INFN-TS)  
CHlral Symmetry REstoration in heavy-ion collisions (CHISYRE): misura di due partner chirali, K(892)\* and the K1(1270) sui dati di ALICE.

TELE\_NEURART

Piernicola Oliva (UNISS e INFN-CA, Responsabile) e colleghi di INFN-CA tra cui Alberto Masoni.

“Rete virtuale pediatrica nazionale per il telemonitoraggio e la teleriabilitazione dei disturbi e delle disabilità del neurosviluppo” (sic). Alberto dice che ne aveva parlato direttamente con Rosario e Diego, e che si erano accordati di considerarlo sinergico con ALICE in relazione agli aspetti di calcolo.

nuova richiesta 🙄

- PNRR\_ICSCS0

# Missioni: presa dati, riunioni, attività specifiche

- per partecipazione a presa dati
  - stima preliminare shift/M&O per il 2025 da Run Coordination: 0.91 rispetto al 2024
    - tenuto conto sia del run più corto sia dell'uscita degli istituti russi
  - ridotte le richieste dagli 0.70 mp/M&O del 2024 a 0.64 mp/M&O per il 2025
- per riunioni
  - come in passato: 0.5 mp/FTE (estero) + 1 k€/FTE (Italia)
- per attività specifiche
  - verranno illustrate nelle presentazioni dei progetti
    - salvo LNF: 3 mp per Silvia Pisano (Shift Training Coordinator)
  - senza altre aggiunte specifiche per riunioni ALICE

# Missioni: responsabilità

- Livello 1
  - RN e RNC
  - componenti del Management Board di ALICE. Le possibilità sono;
    - membri eletti, coordinatori, chair dei board, project leader dei grandi rivelatori
- Livello 2
  - componenti dei board i cui chair fanno parte del Management Board
    - tra questi i Team Leader che partecipano al Collaboration Board (come nel passato)
  - in caso di partecipazione per conto di un detector (Technical Board) o di una FA (Computing Resource Board) la monetizzazione L2 è attribuita a una sola persona
  - ora ci sono ufficialmente anche i coordinatori dei WG di ALICE 3 (IT, TOF, RICH)
    - per il TOF, però, ce ne sono 3 → **come facciamo? solo su una sede? 3 \* 1/3? ...?**
- Livello 3
  - PAG coordinator
  - altre responsabilità quali: WP convener ITS3 (3 persone), Project Leader di sotto-sistemi (come il MID), componenti di board a cui non è riconosciuta responsabilità L2 (e.g. se il PL è L2, il technical coordinator è L3)

# Missioni: panoramica

(situazione ad oggi, può ancora ballare qualche numero da qui alla chiusura)

MISSIONI	BA	BO	CA	CT	GE	LNf	LNL	PD	PV	SA	TO	TIFPA	TS	
Partecipazione al Run (shift e oncall)	65,5	57,0	26,0	13,0	0,0	12,5	0,0	33,0	20,5	23,0	82,5	0,0	34,5	367,5
<i>0.64 mp / M&amp;O-A</i>														
Attività Generali	68,0	72,5	23,5	24,0	4,0	15,0	1,0	43,0	21,0	25,5	124,0	3,5	43,5	468,5
<i>(1 k€ (Naz.) + 0.5 mp (Est.)) * FTE</i>														
Responsabilità	34,5	25,0	12,0	6,0	0,0	11,0	4,5	16,0	3,0	9,5	71,0	0,0	26,5	219,0
<i>(1mp*L1 + 0.7mp*L2 + 0.5mp*L3)</i>														
Missioni di natura diversa	58,5	37,0	17,5	9,5	0,0	14,7	0,0	12,5	0,0	10,0	72,5	9,5	17,5	244,5
<i>Specificare Rivelatore e Attività nei Moduli dei</i>														
Calcolo	1,0	0,0		1,0				1,0			0,0		1,0	4,0
<i>Specificare le Attività specifiche nei Moduli dei</i>														
<b>Totale MISSIONI</b>	<b>227,5</b>	<b>191,5</b>	<b>79,0</b>	<b>53,5</b>	<b>4,0</b>	<b>38,5</b>	<b>5,5</b>	<b>105,5</b>	<b>44,5</b>	<b>68,0</b>	<b>350,0</b>	<b>13,0</b>	<b>123,0</b>	<b>1303,5</b>
<b>di cui s.j. Fondo Indiviso (10% del Totale)</b>														<b>130,4</b>

# Panoramica generale delle richieste

(situazione ad oggi, può ancora ballare qualche numero da qui alla chiusura)

Voce	Richiesta (k€)	Commento
M&O-A	1003.5	RRB aprile, EUR/CHF = 0.95
M&O-B	235.0	RRB aprile, EUR/CHF = 0.95
Apparati	672.5	
Cons, Inv &C	645.0	include 4 simifellow
Missioni	1303.5	
Calcolo	989.0	
<b>Totale</b>	<b>4848.5</b>	

→ dettagli nelle presentazioni dei progetti



# Milestones (analisi: HF e DQ)

HF	1	31/12/2025	Misure preliminari del coefficiente di flusso ellittico per adroni charmati in collisioni piombo-piombo a 5.36 TeV con dati di Run 3
HF	2	30/6/2025	Pubblicazione dall'analisi di correlazioni azimutali tra barioni $\Lambda$ e particelle cariche in collisioni protone-protone a 13 TeV
HF	3	31/12/2025	Invio per la pubblicazione di misure di produzione di adroni con heavy-flavour in collisioni protone-protone a 13.6 TeV con dati di Run 3
HF	4	30/9/2025	Risultati preliminari di correlazioni azimutali tra adroni charmati e particelle cariche in collisioni protone-protone a 13.6 TeV su dati di Run 3
DQ	5	30/6/2025	Invio della pubblicazione relativa allo studio di correlazioni azimutali di $J/\psi$ prompt / non-prompt e adroni carichi a rapidità centrale in pp a 13 TeV
DQ	6	31/12/2025	Studi di performance per correlazioni azimutali tra $J/\psi$ e adroni carichi in collisioni pp a 13.6 TeV (Run 3) a rapidità centrale
DQ	7	30/6/2025	Risultati preliminari del flow ellittico della $J/\psi$ a rapidità in avanti ( $2.5 < y < 4$ ) in collisioni Pb-Pb a 5.36 TeV
DQ	8	30/6/2025	Risultati preliminari del rapporto $\Psi(2S) / J/\psi$ a rapidità in avanti ( $2.5 < y < 4$ ) in collisioni Pb-Pb a 5,36 TeV

# Milestones (analisi: LF, CF, lumi)

LF	9	31/12/2025	Misura di produzione di stranezza in-jet e out-of-jet in collisioni pp a 13.6 TeV
LF	10	31/12/2025	Misura di produzione di nuclei in-jet e out-of-jet in collisioni pp a 13.6 TeV
LF	11	31/12/2025	Misura del flusso anisotropico di nuclei leggeri in collisioni Pb-Pb a 5.36 TeV
LF	12	31/12/2025	Misura del flusso anisotropico di adroni strani in collisioni Pb-Pb a 5.36 TeV
LF	13	31/12/2025	Invio per la pubblicazione della misura di densità di particelle cariche in funzione della pseudorapidità in collisioni pp a 13.6 TeV (Run3)
CF	14	31/12/2025	Misura della correlazione evento per evento fra il numero di antideutoni e il numero netto di barioni lambda in collisioni Pb-Pb a 5.02 TeV
CF	15	31/12/2025	Misura del raggio della sorgente di protoni a $\sqrt{s} = 900$ GeV
CF	16	31/12/2025	Misura preliminare della sorgente di protoni in collisioni Pb-Pb a 5.36 TeV vs centralità e mT
Lumi	17	31/12/2025	Risultati preliminari luminosità 2023

# Milestones (operazioni)

TOF	18	16/11/2025	Partecipazione a presa dati con collisioni pp e Pb-Pb
TOF	19	31/12/2025	Pubblicazione su rivista internazionale del paper su performance del rivelatore TOF in collisioni pp a 13.6 TeV (Run 3)
HMPID	20	31/12/2025	Implementazione strumenti software per le misure della sezione d'urto di assorbimento di pioni, kaoni e protoni
MCH	21	31/12/2025	Partecipazione a presa dati con collisioni pp e Pb-Pb
MID	22	31/12/2025	Partecipazione a presa dati con collisioni pp e Pb-Pb
ITS	23	31/12/2025	Partecipazione a presa dati con collisioni pp e Pb-Pb

# Milestones (upgrades)

ITS3	24	31/3/2025	Validazione sistema readout
ITS3	25	31/12/2025	Prima caratterizzazione di sensori MOSAIX
ALICE 3 IT	26	30/6/2025	Completamento campagna misure di outgassing su set di primi campioni di materiali
ALICE 3 IT	28	31/12/2025	Costruzione prototipo meccanico di modulo Middle Layers
ALICE 3 RICH	29	31/12/2025	Ottimizzazione configurazione interposer con annesso sistema di raffreddamento a microcanali
ALICE 3 MAGNET	30	31/12/2025	progetto elettromagnetico e meccanico preliminare
ALICE 3 TOF	31	30/6/2025	Simulazioni TCAD, Garfield ++ e Allpix2 per ottimizzare, in termini di risoluzione temporale, il design dei sensori CMOS con guadagno sulla base dei risultati dei test in laboratorio e con fascio
ALICE 3 TOF	32	31/12/2025	Caratterizzazione di sensori al silicio in laboratorio e con fasci di particelle per lo studio della performance in termini di risoluzione temporale