

**VERBALE DELLA RIUNIONE DELLA  
COMMISSIONE SCIENTIFICA NAZIONALE II**  
Napoli 19-23 Settembre 2022

Presenti:

(in presenza)

Oliviero Cremonesi	- Presidente CSN2
Liliana Ubaldini	- Segreteria
Fabio Gargano	- Coord. Sez. di Bari
Gabriele Sirri	- Coord. Sez. di Bologna
Walter Bonivento	- Coord. Sez. di Cagliari
Fabio Mantovani	- Coord. Sez. di Ferrara
Elena Vannuccini	- Coord. Sez. di Firenze
Sergio Di Domizio	- Coord. Sez. di Genova
Gabriella Cataldi	- Coord. Sez. di Lecce
Giovanni Mazzitelli	- Coord. Sez. di LNF
Marcello Messina	- Coord. Sez. di LNGS
Antonello Ortolan	- Coord. Sez. di LNL
Giorgio Riccobene	- Coord. Sez. di LNS
Lino Miramonti	- Coord. Sez. di Milano
Maura Pavan	- Coord. Sez. di Milano Bicocca
Giuseppe Osteria	- Coord. Sez. di Napoli
Andrea Longhin	- Coord. Sez. di Padova
Massimo Rossella	- Coord. Sez. di Pavia
Matteo Duranti	- Coord. Sez. di Perugia
Riccardo Paoletti	- Coord. Sez. di Pisa
Fabio Bellini	- Coord. Sez. di Roma 1
Riccardo Cerulli	- Coord. Sez. di Roma 2
Roberto Iuppa	- Coord. Sez. di TIFPA
Federico Di Pierro	- Coord. Sez. di Torino (minute)
Riccardo Munini	- Coord. Sez. di Trieste

(remoto)

Emanuele Leonora	- Coord. Sez. di Catania
Severino Bussino	- Coord. Sez. di Roma 3
Lucia Morganti	- Osservatore CNAF
Mario Pelliccioni	- Osservatore CSN1
Carlo Gustavino	- Osservatore CSN3
Paolo Natoli	- Osservatore CSN4
Mauro Menichelli	- Osservatore CSN5

Pagina Indico con agenda e slides: <https://agenda.infn.it/event/32180/>

Lunedì 19 settembre 2022

**ORE 14:00 - 15:00 SESSIONE CHIUSA**

posticipata

**ORE 15:00 - 18:30 SESSIONE APERTA**

- **AUGER: stato e motivazione richieste 20'** (V. Verzi)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **AUGER: referee + discussione** (M. Messina)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **XRO: referee + discussione 20** (G. Osteria)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **SPB2: stato e motivazioni richieste** (G. Osteria)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **SPB2: referee + discussione** (G. Cataldi)

*Si rimanda alle slide su indico.*

Discussione

OC: ricordarsi che i turni sono turni, in base alla definizione condivisa, attenzione a non usare i "turni" per crearsi un tesoretto.

GC: abbiamo chiamato turno, alcune attività sperimentali sul rivelatore, lancio, controllo rivelatore, attività di volo.

OC: ASI paga anche missioni, ne avete tenuto conto?

GC: sì, queste richieste sono la quota INFN, oltre ai fondi ASI.

- **FERMI: referee + discussione** (R. Munini)

*Si rimanda alle slide su indico.*

Discussione

OC: avete aumentato le richieste di MISSIONI, come mai?

N.Mazziotta: non sono per Fermi ma su attività future (i.e.: eASTROGAM).

- **LSPE: stato e motivazioni richieste** (F. Gatti)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **LSPE: referee + discussione** (F. Gargano)

*Si rimanda alle slide su indico.*

Discussione

OC: forte incertezza legata ai voli. Inoltre gli aumenti delle richieste sono molto significativi.

- **LIMADOU: referee + discussione** (F. Gargano)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **GAPS: referee + discussione** (F. Di Pierro)

*Si rimanda alle slide su indico.*

## **ORE 18:15 - 20:00 SESSIONE CHIUSA**

### Comunicazioni del Presidente

- Nuove proposte
- Bilancio 2022
  - ci sono state poche restituzioni ed anzi molte nuove richieste. Da valutare.  
  
REGOLA da oggi e per il futuro per valutare le nuove richieste a settembre:
  - **Nelle discussioni delle nuove assegnazioni a settembre, oltre al parere dei referee si chiederà al coordinatore locale se può coprire le nuove richieste con le sue disponibilità. Bisogna evitare il double counting, ovvero che i gruppi chiedano sia nuove assegnazioni, sia che copra il coordinatore con le dotazioni.**
  - Fondo indiviso: viene proposto di seguire quanto fatto per il 2022, ovvero mantenere un fondo indiviso in Commissione da gestire in corso d'anno. Es: su MISS: agli esperimenti 2.7 Me, alle Dotazioni 0.6 Me, al fondo indiviso delle CSN2 0.8 Me.
  - Conferenze: dobbiamo definire quanto dare per FTE per le conferenze. Proposta: il totale per conferenze deve essere uguale a quelle di un anno di riferimento (2019), fa circa 1k€/FTE per conferenze. Ulteriori fondi per conferenze potranno essere richiesti dai coordinatori, dal fondo indiviso di missioni.
  - Budget complessivo di Missioni:
    - proposta 1: 5000 k€, di cui Dotazioni 300 (dot)+1000 (conf), 3000 k€ agli esperimenti, 700 k€ di fondo indiviso.
    - proposta 2: sempre 5000 k€, ma si taglia 10% di conferenze e meeting e si tengono i risparmi sul fondo indiviso
    - proposta 3: si assegnano 4000 k€ di missioni.
  - Suddivisione finale su cui c'è accordo:  
Totale per MISSIONI = 5000 k€
    - 1000 k€ conf su DTZ+ 300 k€ su DTZ (con una parte di meeting)
    - 2800 k€ per gli esperimenti (turni, installazioni, manutenzioni, meeting,...)
    - 900 k€ su fondo indiviso
  - Bilancio 2022
  - Common Funds: da valutare le violazioni ed eventuale modifica alle regole per i CF

- Sigle affini: gli FTE su sigle affini vengono considerati per le regole dei CF e per altre regole (resp locale, resp naz) ma non per i fondi sulle DTZ di gruppo2.
- Le decisioni in merito alle regole sono rinviate alla riunione di ottobre.
- Prossime Riunioni di CSN2 2023:
  - 6-7/2
  - 17-19/4
  - 26/5 (telematica)
  - 10-11/7
  - 18-22/9
  - 13-14/11
- Referaggi
  - bisognerà coprire i referaggi dei coordinatori uscenti (Walter, Riccardo, Elena)

La riunione si chiude alle 20:00.

---

**Martedì 20 settembre 2022**

**ORE 8:30 - 13:00 SESSIONE APERTA**

- **AMS02: referee + discussione** (E. Vannuccini)

*Si rimanda alle slide su indico.*

Discussione

OC: chiarisce che gli FTE su Sigle Affini non devono essere conteggiate per le DTZ dei gruppi locali (ma per il resto sì).

- **CTA/MAGIC: referee + discussione** (E. Vannuccini)

*Si rimanda alle slide su indico.*

Discussione

OC: chiede di verificare che i CF di LST siano previsti nel relativo MoU firmato da INFN con la collaborazione LST.

R. Paoletti: si impegna a recuperare il MoU e metterlo a disposizione della CSN2.

OC: osserva che le spese per MAGIC (CF, turni e spare/mantenimento) non sono piccole e bisogna valutare la fusione di MAGIC con CTA.

OC: osserva che le prospettive per SCT non sono certe e che non è affatto detto che diventeranno parte di CTA. Propone di completare il prototipo e di valutare successivamente eventuali ulteriori impegni.

OC: chiede se gli impegni del personale INFN presi sul PNRR siano compatibili con le attuali attività e richieste già presentate.

Marco Pallavicini: chiede quali siano le prospettive per MAGIC. Una volta che LST esiste e prende dati vorrebbe facilitare l'assorbimento di MAGIC dentro CTA. Propone che questo processo parta dal responsabile nazionale come parte attiva, in alternativa partirà dall'ente. Non vuole che sia un processo distruttivo ma di razionalizzazione.

MP: chiede ai referee di tutti i progetti di CSN2 che abbiamo collegamenti con progetti PNRR (CTA, KM3NET, ET, Gran Sasso...) valutino bene l'esistenza di risorse che arrivando dal PNRR possono sgravare la CSN2, indirettamente aiutando tutte le altre sigle.

- **HERD\_DMP: referee + discussione** (G. Cataldi)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **JUNO: referee + discussione** (F. Bellini)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **GERDA/LEGEND: referee + discussione** (S. Di Domizio)

*Si rimanda alle slide su indico.*

Discussione

OC = il taglio proposto è molto contenuto, ci sono idee sulle priorità?

SDD= sì, le proposte iniziali sono state già in partenza contenute, dettagliate e ben motivate.

- **KATRIN\_TRISTAN: referee + discussione** (A. Longhin)  
*Si rimanda alle slide su indico.*

#### Discussione

OC: siete favorevoli al progetto, per quanto tempo proponete di approvare la sigla? Concordiamo una verifica dopo il primo anno di misura (quindi sigla da approvare per 3 anni).

OC: le richieste di 3 spare (30%) sembra troppo alta

- **HOLMES\_2: stato e motivaizione** (M. De Gerone)  
*Si rimanda alle slide su indico.*

- **HOLMES\_2: referee + discussione** (G. Osteria)  
*Si rimanda alle slide su indico.*

- **NUCLEUS: stato e motivaizione** (M. Vignati)  
*Si rimanda alle slide su indico.*

- **NUCLEUS: referee + discussione** (G. Sirri)  
*Si rimanda alle slide su indico.*

#### Discussione

OC: siete favorevoli a un'estensione fino a quando?

GS: fino al 2025 (ovvero fino alla fase di presa dati e analisi)

OC: vorrei sapere qual è la percentuale di contributo INFN sul contributo totale internazionale.

MV: è circa il 25% ed è riportato nel MoU.

- **CUORE/CUPID: referee + discussione** (A. Longhin)  
*Si rimanda alle slide su indico.*

#### Discussione

MP: informo che c'è interlocuzione con USA (DOE, NFS) per il problema del procurement degli isotopi per gli esperimenti per il decadimento doppio beta: Molibdeno (x Cupid), Germanio (x Legend).

- **NU\_AT\_FNAL: stato e motivaizione** (S. Bertolucci)  
*Si rimanda alle slide su indico.*

- **NU\_AT\_FNAL: referee + discussione** (G. Mazzitelli)  
*Si rimanda alle slide su indico.*

#### Discussione

S.Bertolucci: chiede di avere una parte del fondo indiviso assegnato direttamente  
OC: lo scopo del fondo indiviso è che venga assegnato a richiesta, per far fronte ad emergenze per tutti gli esperimenti di commissione2 che si riunisce e può assegnarlo ogni 2 mesi.

- **ICARUS: referee + discussione** (M. Pavan)

*Si rimanda alle slide su indico.*

#### Discussione

OC: osserva che 10 k€/FTE per missioni non è sostenibile, visto che siamo circa 1000 FTE e il budget totale di commissione per le trasferte è di 5.0 Meuro.

- **COSINUS: referee + discussione** (E. Leonora)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **CRESST: stato e motivaizione** (Paolo Gorla)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **CRESST: referee + discussione** (L. Miramonti)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **CYGNO: referee + discussione** (G. Riccobene)

*Si rimanda alle slide su indico.*

#### Discussione

OC: Le sigle di sostegno a progetti ERC non prevedono degli R&D.

- **XENON: referee + discussione** (W. Bonivento)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **SABRE: stato e motivaizione** (Aldo Ianni)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **SABRE: referee + discussione** (F. Mantovani)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **DAMA: referee + discussione** (G. Sirri)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **NEWS: referee + discussione** (G. Sirri)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **DarkSide: referee + discussione** (F. Bellini)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **EUCLID: stato e motivaizione** (L. Stanco)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **EUCLID: referee + discussione** (F. Mantovani)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **HK/T2K: referee + discussione** (S. Di Domizi)

*Si rimanda alle slide su indico.*

### **19:30 - 20:30 SESSIONE CHIUSA**

#### Discussione Sblocchi SJ

Tutti gli sblocchi richiesti a Settembre devono prima essere richiesti alle Dotazioni e solo in caso di incapienza vengono passati alla CSN2.

Si procede all'analisi sblocco/non sblocco di ogni richiesta singola, includendo un commento del coordinatore della sezione coinvolta.

---

Mercoledì 21 settembre 2022

**ORE 8:30 - 13:30 SESSIONE APERTA**

- **ARCHIMEDES: referee + discussione** (R. Iuppa)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **SaToR-G: referee + discussione** (R. Munini)

*Si rimanda alle slide su indico.*

Discussione

OC: Ci sono stati passi per aumentare la collaborazione con Moonlight, che è debole sulla parte di analisi?

RM: Il gruppo di Moonlight ha legami con il gruppo teorico di Napoli.

AL, MP: le sistematiche della misura sembrano molto maggiori rispetto alla precisione con cui fate la misura. Ha senso avere uno strumento così preciso, a fronte di una sistematica così grande?

PI-di-sator-g da remoto: sì, stiamo già migliorando la sistematica (es: plot cfr 2014-2022) e abbiamo un programma per un'ulteriore diminuzione che coinvolge sia un miglioramento dello strumento sia miglioramenti indipendenti da noi (modelli, altre misure di campo gravitazionale).

- **Moonlight-2: referee + discussione** (A. Ortolan)

*Si rimanda alle slide su indico.*

Discussione

MP: le attività che coinvolgono collaborazioni con Russia e Cina, su tematiche e tecnologie potenzialmente sensibili, sono assolutamente da evitare in questa fase storica.

- **QUBIC: referee + discussione** (F. Gargano)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **LITEbird: stato e motivazione** (G. Signorelli)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **LITEbird: referee + discussione** (R. Paoletti)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **QUAX: stato e motivazione** (G. Carugno)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **QUAX: referee + discussione** (M. Messina)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **Virgo: stato e motivazione** (V. Fafone)

*Si rimanda alle slide su indico qui.*

- **Virgo: referee + discussione** (M. Messina)

*Si rimanda alle slide su indico qui.*

## Discussione

MP: a quanti Mpc siete?

VF: non lo sappiamo, dobbiamo ancora fare le curve di sensibilità.

MP: dovete essere a 60 Mpc a Dicembre, se non lo foste devo saperlo con largo anticipo.

VF: le prime curve di sensibilità si avranno a partire da ottobre 2022.

Rita Dolesi: l'anticipo di O5 di LIGO, riducendo le fasi di commissioning, pone un problema. In Virgo avete un piano per accendere contemporaneamente a loro anche se a prestazioni inferiori?

VF: avremmo bisogno che LIGO non partisse per conto suo anche lo SP di LIGO si rende conto che non è una buona cosa per il network con Virgo e Kagra. Si sta lavorando per armonizzare le schedule. Il LIGO-lab ha in mano le operazioni dello strumento, aldilà della volontà della LIGO-collaboration.

MP: possiamo fare un intervento istituzionale su NFS, serve che da voi parta una richiesta, poi noi ci muoviamo.

Matteo Duranti: c'è una richiesta di licenza Origin oltre a quelle di Matlab.

OC: quando è molto conveniente una licenza campus rispetto alle licenze individuali si deve usare quella, mentre per licenze relativamente economiche le possono coprire le sigle locali o le dotazioni.

MP: se ci sono delle licenze per un certo sw non si pagano licenze per sw diversi ma equivalenti.

Giorgio Riccobene: nel progetto di andare dopo O5 ci sono molti progetti di R&D quali sono gli overlap con ET (risorse, personale)

VF: gli sviluppi R&D post O5 di Virgo sono in sinergia con ET.

OC: avete novità sugli specchi per cui avevate chiesto un finanziamento per gli specchi per O4? La scelta è stata fatta?

VF: essendo slittati gli inizi di O4 e O5, slitta anche l'R&D per gli specchi. La scelta del materiale è stata fatta stiamo definendo la tecnica.

- **LISA: stato e motivazione** (C. Zanoni e R. Dolesi)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **LISA: referee + discussione** (M. Messina)

*Si rimanda alle slide su indico.*

## Discussione

Giorgio Riccobene: c'è un piano economico per i prossimi anni?

Rita: non ancora, lo stiamo preparando.

OC: osservo che l'anagrafica è ancora scarna e centrata praticamente solo su Trento. Vi invito a provare ad allargare la partecipazione.

OC: parteneariato spazio: quanto di quella attività è una sinergia, quanto una distrazione?

Wil Weber: ci sono sinergie e contiamo di avere nuove risorse per le attività PNRR.

- **GINGER: referee + discussione** (G. Mazzitelli)

*Si rimanda alle slide su indico.*

## **ORE 14:30 - 15:30 SESSIONE CHIUSA**

Marco Pallavicini:

### 1. Informazioni sul PNRR

Tutti i bandi conclusi.

Centro Nazionale Calcolo, creerà la più grande struttura di calcolo europea.

Potenziamento rete, nodi, infrastrutture, tutte le sedi sono coinvolte. Ci saranno impatti sulle richieste di calcolo della CSN2. Invito a potenziare il Gruppo di Lavoro Calcolo, se la CSN2 lo riterrà. La CSN2 deve filtrare le richieste e facilitare l'accesso delle risorse al calcolo per i vari esperimenti. E nei TDR devono essere incluse considerazioni sul calcolo (quantità di dati, modello di calcolo, risorse richieste).

Un ulteriore progetto sempre sul calcolo è Terabit.

Le infrastrutture di ricerca che insistono su CSN2:

ETIC, KM3, GS, CTA su cui arrivano 150 Me (50 ET, 68 KM3, 20 GS, 12 CTA).

Gli esperimenti che hanno preso dal PNRR devono chiedere meno in CSN2 per i prossimi 3 anni e invito i referee degli esperimenti che hanno soldi dal PNRR a rimanere informati sulle attività PNRR. I referee devono interfacciarsi ai PI INFN dei progetti.

Per ET rispetto all'inizio del progetto abbiamo dovuto dolorosamente rinunciare al laboratorio di Pisa ad EGO e il laboratorio (per il vuoto) a Caserta.

Il progetto CTA include una parte su SWGO, ciò non configura né una bocciatura né un'approvazione della sigla SWGO in CSN2. La scelta di approvare SWGO è libera ed è della CSN2 che si porrà a suo tempo nelle modalità normali. La CSN2 è libera di fare quello che vuole, sia sì, sia no, io non ho opinioni in merito.

Esiste un progetto "infrastruttura" a guida CNR sull'atmosfera che coinvolge LNS, Genova e Bari.

### 2. esperimenti legati ad ASI:

- lancio per LSPE: posizione INFN è favorevole ad effettuare il lancio (anche solo un lancio tecnico breve). ASI deve rispondere sulla possibilità di effettuare il lancio.

- MOONLIGHT

ASI ha comunicato che l'installazione di retroriflettori su strumentazione cinese è vietata.

- HERD

non avendo implicazioni militari può andare avanti, anche se è sulla stazione spaziale cinese (che è un asset anche militare). ASI a luglio ha sbloccato dei fondi per studi preliminary.

### 3. Ucraina

Politiche di firma e collaborazione con i russi: noi non facciamo nessun tipo di discriminazione nei confronti dei ricercatori russi, business as usual. Se arrivano pressioni da altri paesi per espellere i russi, noi siamo contrari all'espulsione. INFN crede che la Scienza debba stare fuori dalle questioni politiche.

### 4. Elettronica per HK

Qualche tensione con i gruppi francesi per fornire l'elettronica, il progetto italiano è risultato quello selezionato.

## **15:30-18:30 SESSIONE APERTA**

- **VMB@CERN: referee + discussione** (R. Munini)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **GRAFIQO: referee + discussione** (A. Ortolan)

*Si rimanda alle slide su indico.*

### Discussione

OC: Invito i referee di tutti gli esperimenti a controllare sempre che chi firma gli articoli non si dimentichi l'affiliazione INFN

- **KM3net: stato e motivazione** (Giacomo Cuttone)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **KM3net: referee + discussione** (M. Messina)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **SWG0: referee + discussione** (G. Cataldi)

*Si rimanda alle slide su indico.*

### Discussione

Roberto Iuppa: dopo l'ingresso della Cina, qual è sarà il peso e il ruolo dell'Italia nella Collaborazione Internazionale?

AC: l'ingresso della Cina è troppo recente per poterlo quantificare. A livello europeo il gruppo italiano è il secondo dopo la Germania.

OC: continuo a vedere una criticità per quanto riguarda l'anagrafica e la consistenza del gruppo INFN. In particolare per la sovrapposizione di molte persone con Auger e CTA. Ho chiesto al resp. naz. di CTA gli impegni dettagliati sui vari sottoprogetti di CTA, incluso il PNR.

- **MEGANTE2: referee + discussione** (R. Munini)

*Si rimanda alle slide su indico.*

- **ENUBET2: referee + discussione** (A. Longhin e L. Miramonti)

*Si rimanda alle slide su indico.*

## **18:45-20:00 SESSIONE CHIUSA**

Riprende la discussione sulle richieste nuove e sblocchi SJ di settembre

## Dotazioni

Richieste di integrazione di MISSIONI:

3.5 k€ a Lecce

5 k€ a Milano Bicocca

14 k€ a Padova

1k€ a Torino

1.5 k€ a Roma2.

Roma3 restituisce 1.5 k€.

FM: occorre stabilire delle regole per l'anno prossimo per l'assegnazione dei fondi di missione per conferenze (e.g.: presentazione orale, poster, organizzazione,...)

Si conclude la discussione sugli sblocchi, restituzioni e nuove richieste per le sigle

Esiti disponibili sul DB assegnazioni.

La sessione si chiude alle 19:30.

---

**Giovedì 22 settembre 2022**

**ORE 9:00 - 21:00 SESSIONE CHIUSA**

Discussione segue gli argomenti nelle slide **220922-comunicazioni.pdf** (su Teams)

La sessione si chiude alle 21:00.

---

**Venerdì 23 settembre 2022**

**ORE 9:00 - 16:30 SESSIONE CHIUSA**

La sessione si chiude alle 16:30.