



## Consiglio di Sezione INFN Pisa

# INTRO

Comunicazioni

Formazione INFN

Report da CD/ riunione dei Direttori

# Comunicazioni Interne

## CHIUSURA NATALIZIA

Il giorno 27 l'istituto e il dipartimento sono chiusi

Non avremo pulizie fino al 7 Gennaio

- Ferie e Lavoro da casa sono fortemente consigliate
- Festività abolite da prendere entro 31 Dicembre

## ORDINI

e' vietato inserire nuovi ordini, quelli immessi da Novembre in poi non sono garantiti

## MISSIONI

APERTURA MISSIONI: per le missioni relative a novembre e dicembre 2024 dovranno essere inserite nel portale utente entro il 12/12/2024. Per le missioni con partenza 01 - 15 Gennaio 2025 dovranno essere presentate cartacee entro 16/12/2024.

Il Portale Utente sarà di nuovo disponibile dal giorno 10/01/2025.

ANTICIPI: dal 12/12/2024 al 13/01/2025 non sarà possibile erogare anticipi.

# Comunicazioni Interne

## PROBLEMA STANZE

Stiamo approfondendo le possibili soluzioni per ottimizzare gli spazi senza incorrere nell'ennesima rivoluzione. Il problema comunque c'è ed è importante

## LAVORO AGILE

Seguendo l'indicazione del management INFN ho deciso di concedere a tutto il personale amministrativo un 20%, con pochissime eccezioni per casi di:

- conclamata malattia/disabilità invalidante
- importante distanza casa-lavoro (residenti fuori provincia)

## RIUNIONE NAZIONALE RAPP. RICERCATORI E TECNOLOGI

Si è tenuta qui in sezione il 21 e 22 Novembre

\* alla presenza del presidente A. Zoccoli

# Comunicazioni Interne

## European Particle Physics Strategy 2024-26

- \* Open Symposium a fine giugno 2025
- \* Conclusione lavori entro gennaio 2026
- \* La Giunta Esecutiva dell'INFN ha incaricato i direttori di raccogliere idee, spunti e anche segnalazioni di eventuali criticità nelle sedi
  
- \* A Pisa, insieme ai coordinatori delle linee scientifiche e con il supporto del Presidente della CSN1, abbiamo organizzato un incontro lo scorso **22 ottobre**

La pagina Indico dell'evento è disponibile al seguente link: <https://agenda.infn.it/event/43419/>

# Comunicazioni Interne

## Concorsi I-III

Bandito conc RIC 3-fascia da 50 posti (40 sperimentali + 10 teorici)  
(nn. TI/INFN/R3/27372 e TI/INFN/R3/27373)

## CONCORSI locali tecnologi/tecnici/amministrativi

Procede senza sosta il nostro piano di assunzioni

- \* 2 CTER meccanica > 2 vincitori assunti a Dicembre
- \* 2 funzionari amministrazione/direzione > 2 vincitori inizio 2025
- \* 2 collaboratori amministrativi > concorso multi-sede ribandito

# Comunicazioni Interne

## Nuovo libro firma

Dismesso il precedente, adesso lo trovate in: <https://inf-n-more-fsa.service.docflow.it/>

<https://mediawall.infn.it/channel/rossana.chiaratti/video/1060/nuovo-libro-firma-come-associare-il-proprio-certificato-di-firma>

<https://mediawall.infn.it/channel/rossana.chiaratti/video/1061/nuovo-libro-firma-come-creare-una-pratica-firma>

<https://mediawall.infn.it/channel/rossana.chiaratti/video/1062/nuovo-libro-firma-invito-alla-firma-per-utente-esterno-all-infn>

## La firma digitale è diventata indispensabile:

\*Chi ancora non la avesse e' pregato di richiederla URGENTEMENTE a Giacomo Betti

\* E' richiesta la firma digitale su TUTTI i documenti da sottoscrivere per INFN

# RIUNIONE DIRETTORI - Novembre , Presidenza

Il DDL sul pre-ruolo è in esame alla commissione cultura del Senato. Sono stati proposti documenti ad integrazione, il MUR ne discuterà con la CoPER (Consulta dei Presidenti degli Enti). Il DDL potrebbe essere approvato entro Natale. Probabilmente gli assegni verranno prorogati, come norma transitoria.

Legge di stabilità, l'INFN si è attivato per cercare di mitigare l'impatto negativo dei tagli previsti per il MUR con una serie di incontri con il Ministro e con il MUR. A seguito di ciò è molto probabile che il FOE per il 2025 sarà lo stesso del 2024.

Nella nuova finanziaria è prevista la sostenibilità ai progetti PNRR oltre il 2026 con l'art.86. , che prevede per i cinque centri Nazionali del PNRR ed i partenariati estesi la possibilità di avere un finanziamento extra con una tasca di 150 milioni di euro per ciascuno degli anni 2027 e 2028.

La Responsabile Nazionale dei R&T riporta la forte preoccupazione dei R&T per i tagli al FOE e per i tagli del turn-over

Il Concorso per Ricercatore III livello sarà bandito entro l'anno (ai primi di dicembre).

Approvati gli atti della procedura selettiva per soli titoli per complessivi 101 posti per la progressione di livello nel profilo di inquadramento, ai sensi dell'art. 54 del CCNL 1998-2001, di cui al Bando n. 26302/2024.

Approvati gli atti della procedura selettiva per soli titoli per l'attribuzione della prima, della seconda, della terza e della quarta posizione economica, ai sensi dell'art. 53 del CCNL 1998-2001, di cui al Bando n. 26841/2024.

Approvato il Disciplinare per la concessione di benefici di natura assistenziale e sociale dell'INFN. La principale novità è l'introduzione dell'ISEE, come strumento di valutazione della situazione economica e la dichiarazione attestante la composizione del nucleo familiare e lo stato civile del dipendente per l'anno di riferimento. Viene inoltre introdotta la mobilità sostenibile all'interno dei sussidi con contributo fisso di abbonamenti per mezzi pubblici intestati al/alla dipendente (seguirà circolare sulle modalità di applicazione).



# RIUNIONE DIRETTORI - Novembre , Presidenza

Acquisti, la piattaforma UBAY sarà disponibile per tutte le strutture a gennaio. Sono previsti corsi di formazione da parte del CINECA. L'idea è di formare una persona per struttura che possa poi formare tutte le altre. Resteranno disponibili anche MEPA e NovaPA. Si sta valutando se e come stipulare accordi quadro per tutte le strutture sulla scorta del contratto in essere con RS.

Semplificazioni degli ordini: si sta redigendo una bozza di disciplinare per acquisti su AMAZON per definire l'utilizzo della piattaforma in tutte le sedi.

Si rileva che Amazon ha semplificato le procedure e non c'è più il problema della fattura estera.

Nuovo Direttore del CERN: il fisico britannico Mark Thomson è stato nominato direttore generale del Cern e succederà a Fabiola Gianotti nel 2026

Il 4 febbraio 2025 si terrà presso l'Università di Milano Bicocca il Workshop dell'INFN dedicato alla presentazione ed alla discussione dell'Input alla prossima European Strategy for Particle Physics.

Presentato da Nadia Pastrone un aggiornamento della VQR 2020-2024 che entra nel caldo della valutazione

I ministri della Ricerca degli Stati membri della UE hanno adottato una Raccomandazione che prevede l'introduzione di una serie di norme volte al rafforzamento della sicurezza e alla protezione dagli illeciti nell'ambito della Ricerca e Innovazione. Si proporrà un Centro Europeo per la sicurezza della Ricerca, la cybersicurezza sarà uno degli argomenti più importanti.

# Consiglio Direttivo - Novembre

17233 ratifica delibera n. 14133 del 14 novembre 2024: approvazione Accordo di collaborazione per l'adeguamento degli immobili e attività di supporto di IGEA per il G7 della Scienza nell'ambito del Progetto SAR-GRAV

17234 ratifica delibera n. 14134 del 14 novembre 2024: approvazione Convenzione per l'utilizzo dei servizi forniti dall'area territoriale di ricerca di Torino del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

17235 ratifica delibera n. 14135 del 14 novembre 2024: approvazione schema di Addendum n. 2 all'Accordo per la gestione dell'operatività del sito del Tecnopolo di Bologna "Ex Manifattura Tabacchi", relativo alla ripartizione dei maggiori costi da sostenere per il completamento dei lavori della Fase 1 e della Fase 2°

17236 Variazione al Bilancio di Previsione 20

17236 Bilancio di Previsione 2025

17237 emissione bando da tempo indeterminato di un Coll. Amm. VII liv. (L. 68/99 art. 1), LNL

17238 emissione di 2 bandi di concorso per il conferimento di 15 borse di studio nell'ambito della collaborazione tra l'INFN, il Department of Energy (DOE) e la National Science Foundation (NSF) statunitensi, programma di scambio estivo tra giovani fisici italiani e statunitensi

17239 approvazione Memorandum of Understanding between INFN and the European Physical Society

17240 approvazione Memorandum of Understanding concerning the establishment of a joint ETO Fund for the Einstein Telescope Project, installation of an ETO Funders Group and designation of an administrator of the ETO Fund

17241 approvazione Memorandum of Understanding for the Astroparticle Physics European Consortium (APPEC)

17242 approvazione Memorandum of Understanding between INFN, African School of Fundamental Physics and Applications Trust and the South African Institute of Physics (SAIP) concerning the support and organization of the "African School of Fundamental Physics and Applications (ASP)

17243 approvazione Disciplinare per la concessione di benefici di natura assistenziale e sociale dell'INFN

17244 approvazione del programma triennale dei lavori 2025-2027, del relativo elenco annuale 2025 nonché delle relative schede di programma e approvazione del programma triennale degli acquisti di forniture e servizi 2025-2027

17245 assunzioni e proroghe contratti a tempo determinato art. 36 e 15

17246 assunzione vincitori concorsi n. TI/MI/T3/26605 per un posto di Tecnologo III liv. Sez. Milano e n. TI/TS/C6/26307 profilo CTER VI liv., n.1 posto Sez. Milano, n.1 posto Perugia, n.1 posto Roma, n.2 posti Trieste

17247 assunzione a tempo indeterminato con scorrimento graduatoria bandi n. 25634/2023 n. 1 posto Tecnologo III liv Sez. Pisa, n. 25635/2023 n. 1 posto Tecnologo III liv Sez. Pisa, n. 24741/2022 n.1 Funz Amm. IV liv. Amm. Centrale, n. 25040/2022 n.1 Funz Amm. IV liv. Sez. Rom Tor Vergata, n. 25112/2022 n.1 Funz Amm. IV liv. Amm. Centrale, n. 25040/2022 n. 1 Coll. Amm. VII liv. Sez. Genova, n. 25112/2022 n. 1 Coll. Amm. VII liv. LNF

17248 approvazione atti procedura selettiva per soli titoli per complessivi 101 posti per la progressione di livello nel profilo di inquadramento, ai sensi dell'art. 54 del CCNL 1998-2001, di cui al Bando n. 26302/2024

17249 approvazione atti procedura selettiva per soli titoli per l'attribuzione della prima, della seconda, della terza e della quarta posizione economica, ai sensi dell'art. 53 dell'art. 53 del CCNL 1998-2001, di cui al Bando n. 26841/2024

17250 assunzione a tempo indeterminato vincitore concorso n. TI/NA/C7/26701 per n. 1 posto di Coll. Amm. VII liv. (L. 68/99 art. 18), Sez. Napoli

17251 avvio bando concorso a tempo indeterminato per n. 2 posti di Funz. Amm. V liv., Sez. Padova

17252 ulteriore assegnazione ore lavoro straordinario anno 2024

17253 costituzione del fondo per il trattamento accessorio dei livelli I-III biennio 2022 - 2023

# Consiglio Direttivo - Novembre

17254	costituzione del fondo per il trattamento accessorio livelli IV-VIII biennio 2022 – 2023
17255	approvazione Protocollo d'Intesa tra il Ministero dell'Università e della Ricerca, Regione Lazio e Istituto Nazionale di Fisica Nucleare per la realizzazione dell'infrastruttura europea EuPRAXIA
17256	approvazione Accordo ex art. 15 L. 7/8/1990 n. 241 tra Università Cagliari, Università Sassari, RAS, INAF, INFN, INGV per il coordinamento e la promozione in Sardegna di iniziative a supporto della candidatura del sito di Sos Enattos a Lula (NU) ad ospitare l'infrastruttura di ricerca Einstein Telescope
17257	approvazione partecipazione INFN ai progetti finanziati nell'ambito della call FY2025 dell'EIC Detector R&D Program
17258	approvazione Convenzione per attività scientifica tra INFN e la Fondazione Istituto Neurologico Nazionale Casimiro Mondì
17259	approvazione convenzione per il posizionamento del data center Univaq dell'infrastruttura europea SOBIGDATA all'interno del Data center dei LNGS
17260	approvazione Accordo di collaborazione tra INFN e l'European Gravitational Observatory (EGO)
17261	approvazione partecipazione al progetto – "Cosmic School - Laboratori di scienza e cittadinanza 2024-POL-00317", presentato da FONDAZIONE OPENPOLIS ETS, nell'ambito del bando "Polaris" promosso dal Fondo per la Repubblica Digitale - Impresa Sociale S.r.l. e delega poteri
17262	approvazione Memorandum of Understanding between INFN and the MIT Edgerton Center concerning hands-on outreach activities

17263	approvazione Memorandum of Understanding between INFN and MIT International Science and Technology Initiatives (MISTI) concerning the development of research collaborations and experiences for undergraduate and graduate students in Educational, Nuclear and Particle Physics fields
17264	approvazione Memorandum of Understanding between INFN and the National Research Foundation (NRF) acting through iThemba Laboratory for Accelerator Based Science
17265	approvazione Accordo di collaborazione ex art. 15 della L. n. 241/1990 e s.m.i. per la candidatura congiunta in risposta al Bando di finanziamento emesso dall'Agenzia Spaziale Italiana per le "Attività spaziali" (tematica 15), di cui all'Avviso MUR 341 del 15.03.2022, per la creazione di "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base" nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa – Investimento 1.3, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU

## 2024 - anno ricco di highlights

Anno molto intenso, in cui i nostri gruppi sperimentali hanno ottenuto delle milestones importanti ed effettuato misure di grande interesse scientifico:

\* ET è in crescita continua: 1752 membri appartenenti a 254 istituzioni di 30 paesi. L'Italia continua a sostenere con forza la candidatura del sito di Sos Enattos in Sardegna dove la Regione ha recentemente stanziato dei fondi per lo sviluppo dei piani urbanistici nei comuni interessati. Il gruppo di Pisa è uno delle principali research unit coinvolte con circa trenta persone tra ricercatori e tecnologi.

\*NGSA - New Generation of Super-Attenuators di CSN5 - R&D sulle tecnologie di isolamento sismico per le ottiche di ET - Superattenuatore  
- pubblicato i primi risultati del lavoro di simulazione

## 2024 - Achievements gruppo teorico

- Guilherme Pimentel ha vinto un ERC Consolidator Grant per il progetto "No time for Cosmology" su correlatori cosmologici
- Ludovico Vittorio ha vinto il Premio Fubini per la sua tesi di PhD su "The D(M)M approach to flavor physics".
- Un risultato di Alejandro Kievsky, Michele Viviani, Laura Marcucci e collaboratori, che parla di funzioni di correlazione fra tre protoni all'interno dei nuclei e applicazioni per la fisica di LHC, è stato selezionato come Synopsis in Physics Magazine.
- Lorenzo Maio ha vinto il Premio Tripicciono per la sua tesi di Laurea Magistrale su "QCD properties in strong background magnetic fields".

# 2024 - VIRGO entra in run

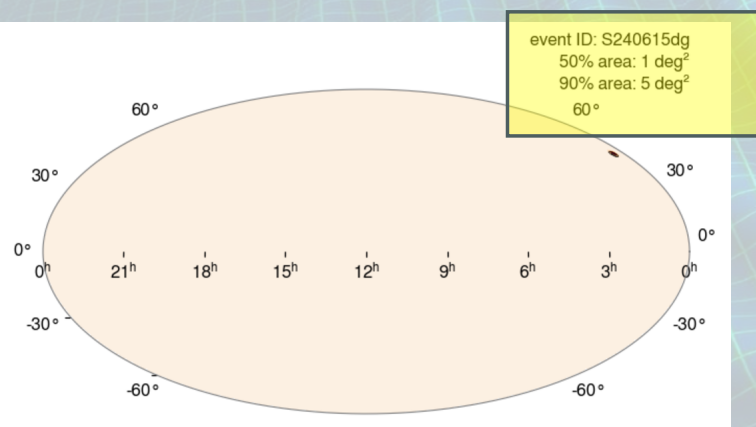
## Advanced Virgo

O4a (May 24, 2023 – Jan 16, 2024)

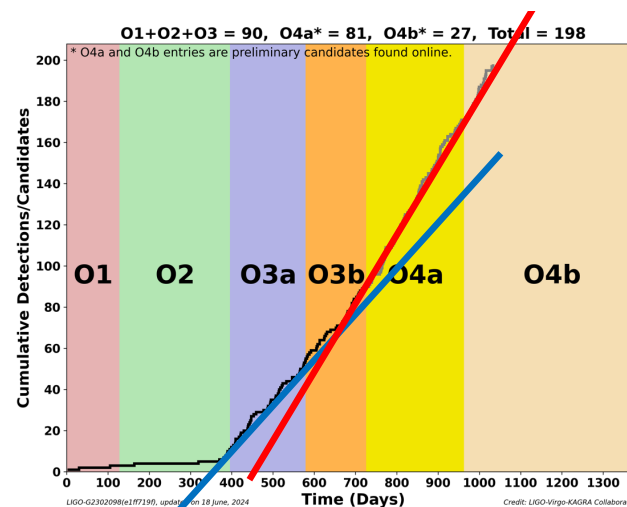
- 92 alerts: 81 significant, 11 retracted

O4b (Apr 10, 2024 – June 2025)

- Virgo joined LIGO
- So far: 96 alerts: 88 significant, 8 retracted



<https://gracedb.ligo.org/superevents/S240615dg/view/>



Virgo operational state

[1395796418-1417831646, state: all]

- Observing [70.7%]
- Locked [5.2%]
- Not locked [24.1%]
- Undefined [0.0%]

Duty Cycle

## 2024 - Febbraio

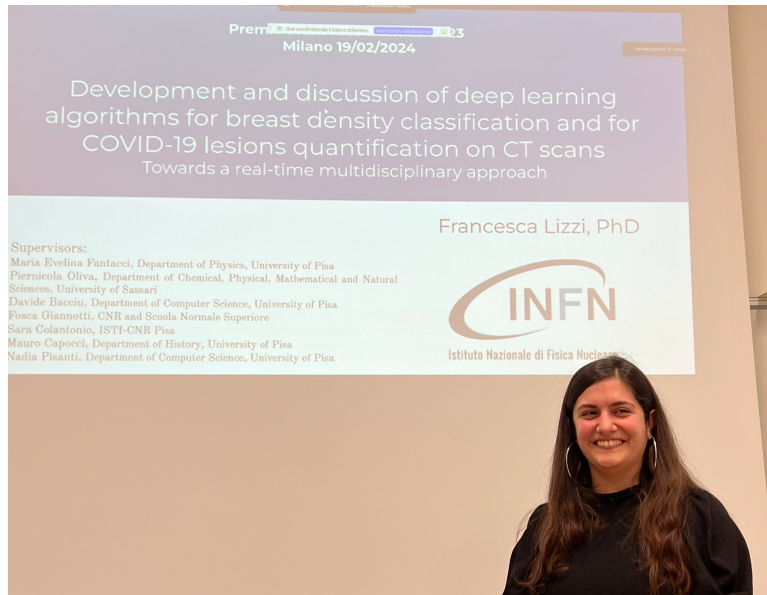
- \* Hyper-Kamiokande prosegue fase di preparazione: lo scavo della caverna è arrivato alla profondità di 45 metri su 70, elettronica in fase di validazione finale
- \* Belle II ha ricominciato la presa dati del Run2 dopo aver completato l'installazione del nuovo rivelatore di vertice con grande contributo pisano



# 2024 - Marzo

\* next\_AIM: F. Lizzi ha ricevuto il premio Resmini per la migliore tesi PhD

\* Paolo Girotti (PHD student e poi post-doc di g-2 Pisa ha vinto il premio Conversi 2023





## 2024 - **Aprile**

- \* Marco Incagli eletto co-spokesman della collaborazione g-2  
Alberto Lusiani nell' executive board della collaborazione
- \* SWEATERS - Kickoff meeting per Fase B ASI: INAF, INFN Pisa e Università di Siena danno ufficialmente il via allo sviluppo del modello ingegneristico del rivelatore SWEATERS, per prepararlo a una missione scientifica.

# 2024 - Maggio

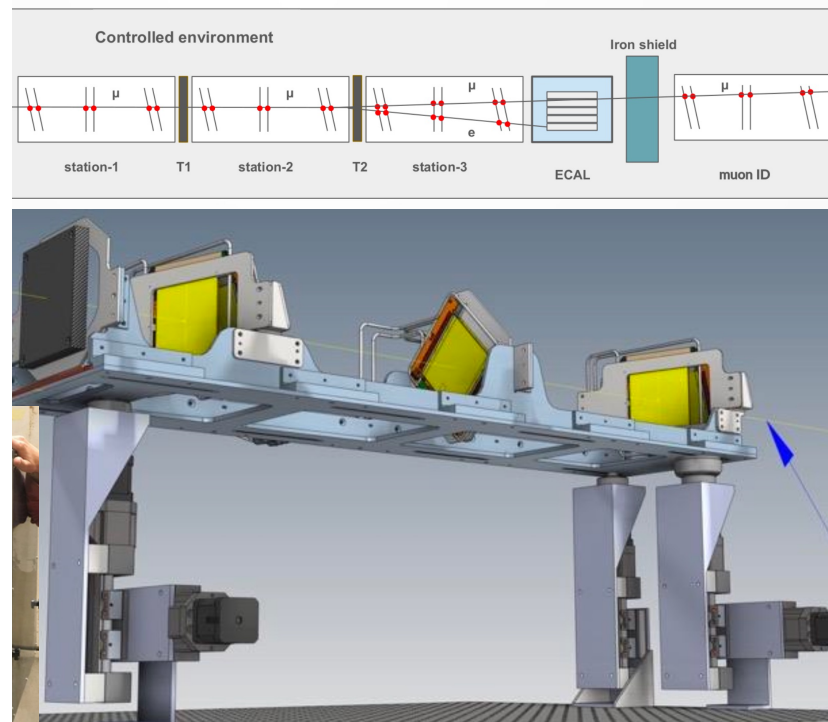
\* Si tiene con grande successo a La Biodola il 16esimo PISA MEETING

## 16th Pisa Meeting on Advanced Detectors



# 2024 - Maggio

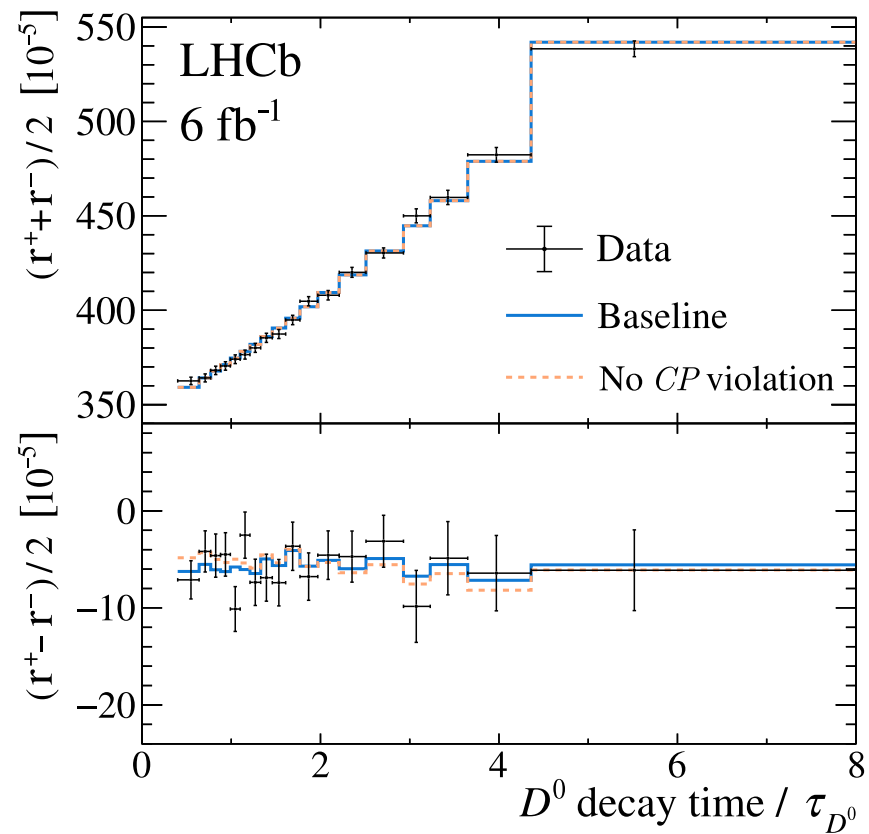
- \* MuonE: sottomesso Proposal per fase1 dell'esperimento
- approvate 4 settimane di run nel 2025
- 3 tracking station disegnate e costruite a Pisa



# 2024 - GIUGNO

LHCb: piu' precisa misura di charm mixing/CPV mai realizzata

- basata su quasi mezzo miliardo di decadimenti di  $D^0$  in due corpi, realizzata dal gruppo LHCb-Pisa



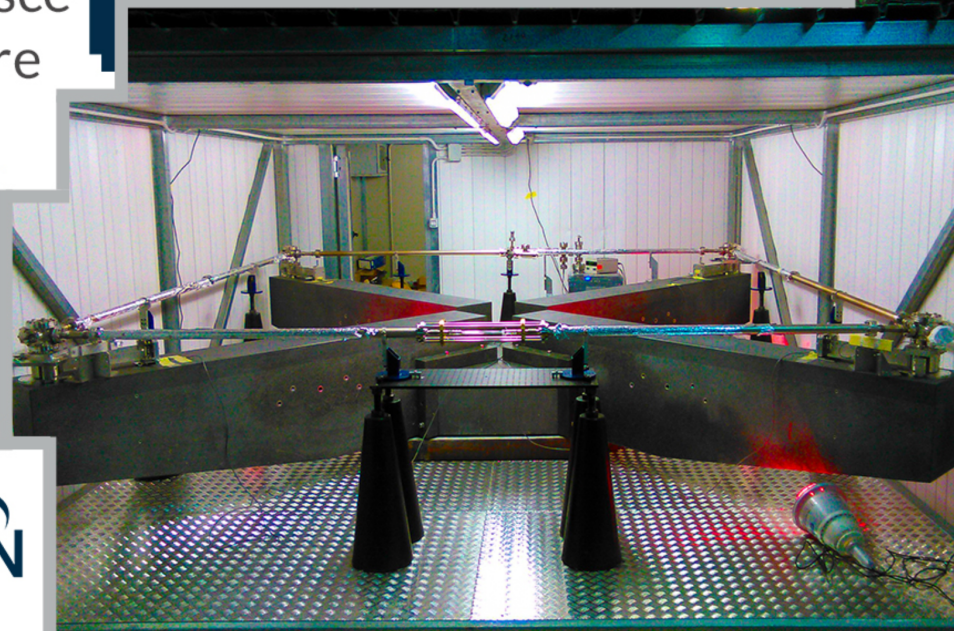
2024 - **LUGLIO**

giroscopio laser ad anello installato sotto 1400 metri di roccia all'interno di LNGS

## Metti la relatività in una stanza

GINGERino ai LNGS - INFN stabilisce un nuovo record di sensibilità e apre a innovative misure di fisica fondamentale e applicazioni di geofisica.

NEWS



# 2024 - Agosto

- \* gruppo "Criogenico" (esperimenti LiteBIRD, LSPE, BullKIDS, STEEP)
  - acquisito il primo criostato a diluizione per la sezione di Pisa (Bluefors,  $T=30$  mK) per fare misure di rivelatori superconduttori ed elettronica relativa, anche prodotti in Sezione
- \* Allestita in camera pulita la sezione "wet", prodotte le prime strutture superconduttive



## 2024 - **Settembre**

- \* MEG: risultati analisi dei dati per la ricerca dell'anomalia X17
- \* CMS : massa del W, misura piu' precisa al mondo, analisi a guida pisana
- \* Alberto Del Guerra, professore emerito dell'Università di Pisa e ricercatore INFN, ha ricevuto il premio di Fisica Nucleare Applicata 2024 dell'European Physical Society

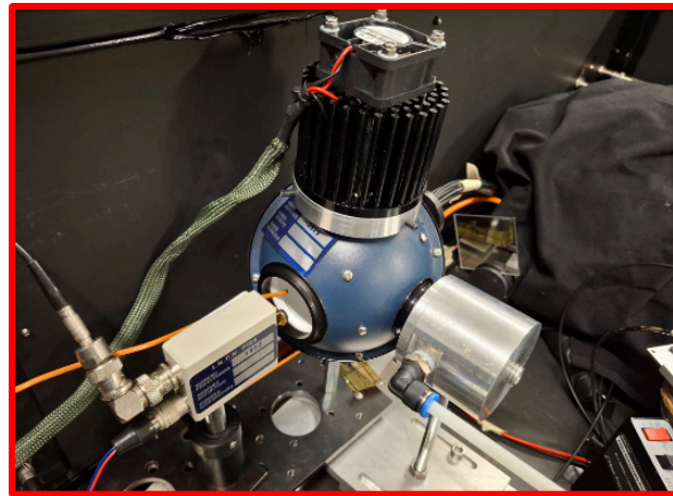
## 2024 - **Ottobre**

- \* MEG: risultati analisi dei dati per la ricerca dell'anomalia X17
- \* NA62: nuovo risultato per l'analisi dei dati per la misura del BR ( $K^+ \rightarrow \pi^+ \nu \bar{\nu}$ )  
branching ratio più piccolo mai misurato in fisica delle particelle
- \* FLASH (rivelatore di assioni cosmici e onde gravitazionali nelle microonde), è stato approvato dalla CSN2. Il PI Gatti ha vinto un ERC Synergy per rivelatori di onde gravitazionali ad alta frequenza (GravNet).



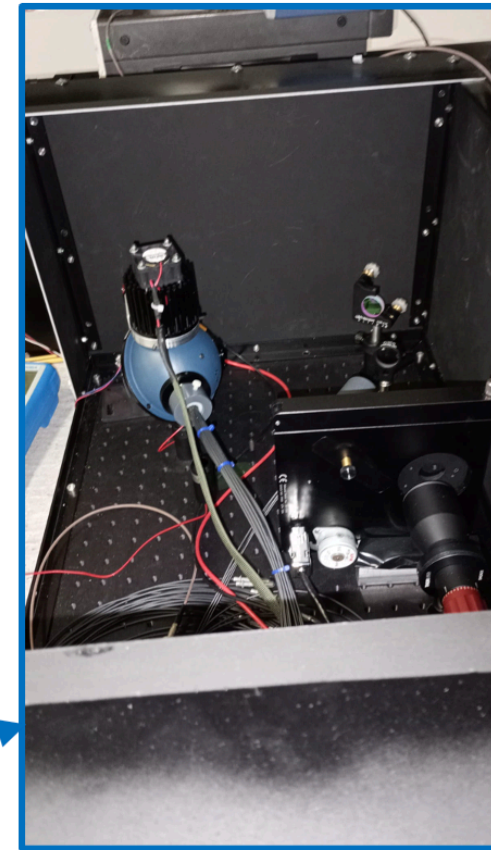
## 2024 - **Ottobre**

- \* ATLAS: superato la "milestones" del FDR (final design review) + PRR (Production readiness review) per l'ottica del nuovo sistema di calibrazione laser per il calorimetro adronico TileCal



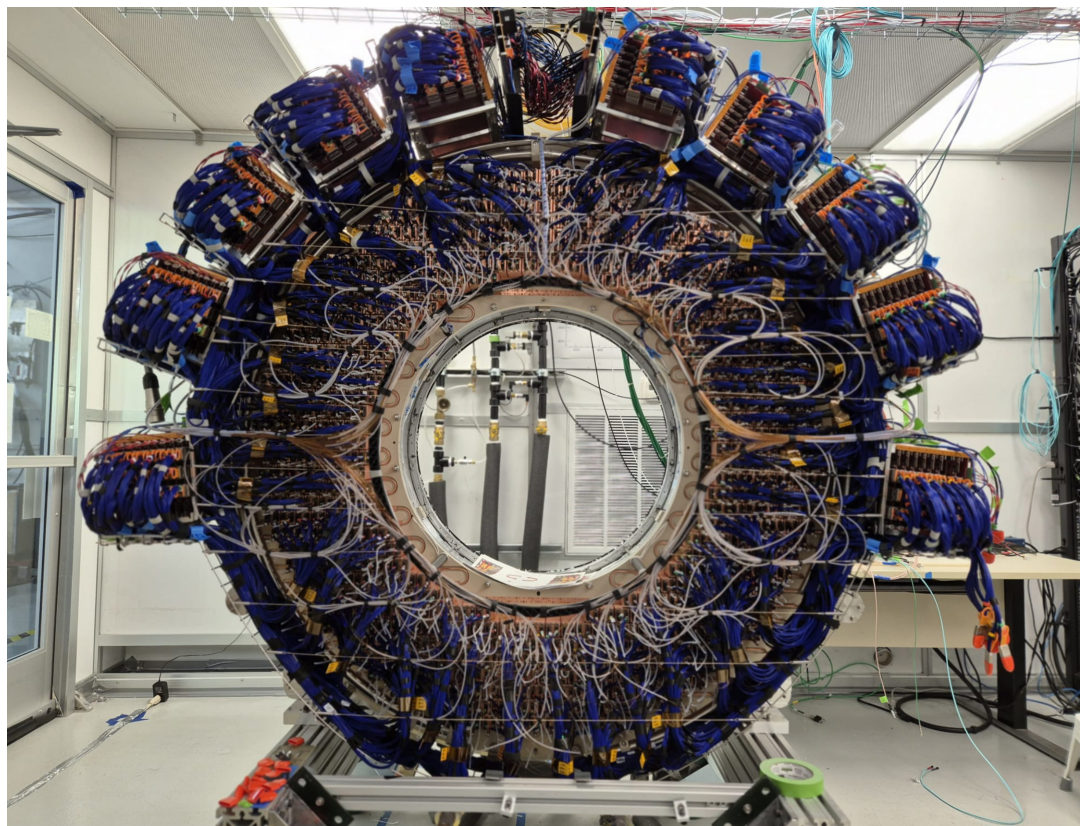
Section of the optical line in **Pisa**

.. and at **CERN**



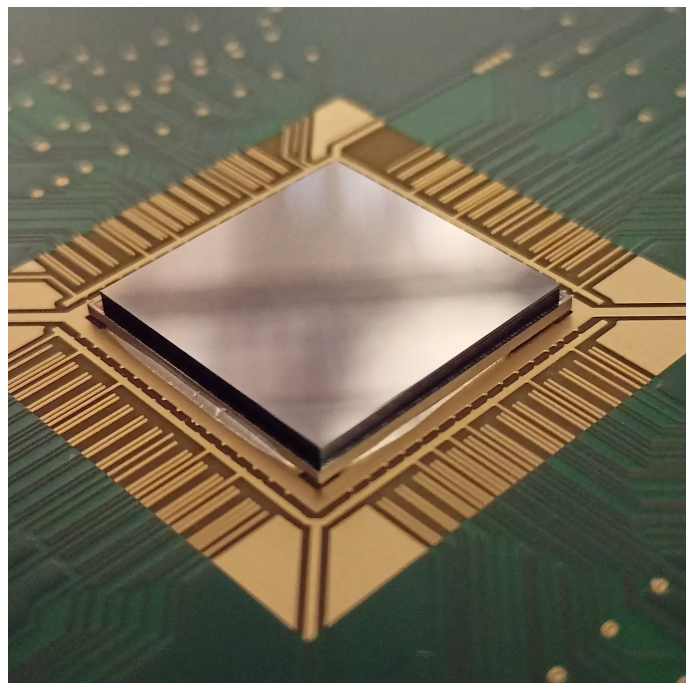
## 2024 - Novembre

- \* dopo oltre 10 anni di lavoro, Mu2e Pisa ha terminato l'assemblaggio del primo disco del calorimetro, il 2o disco pronto al 80%



## 2024 - Dicembre

- \* IXPE compie 3 anni in orbita. Fermi ha ormai superato i 16 anni di operazioni con rivelatori hanno operato senza interruzioni e problemi con performance scientifiche sono identiche a quelle al momento del lancio
- \* Idea di sensore ibrido per raggi X basato su un nuovo chip di lettura finanziata attraverso dal Fondo Italiano per le Scienze Applicate (FISA, 1.5 Meuro) e in una sigla di gruppo 5. Il primo prototipo e' stato appena ricevuto

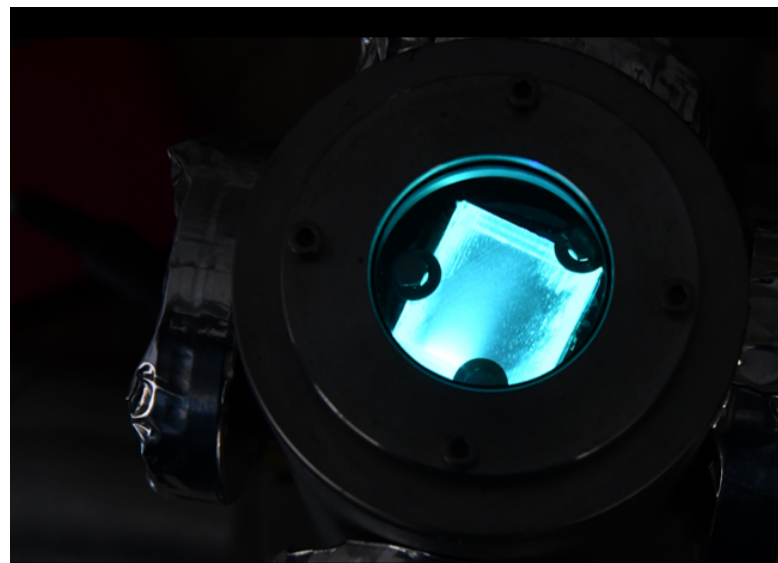
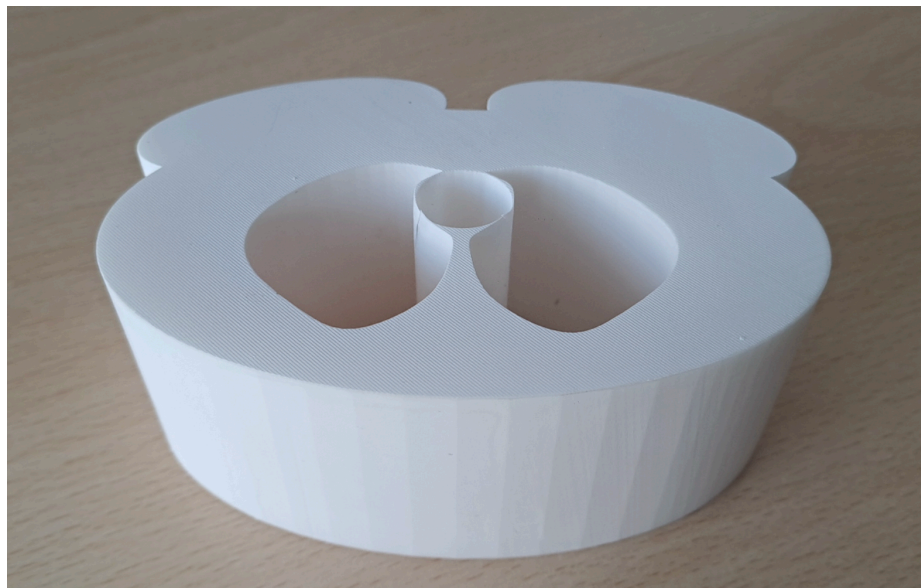


## 2024 - Dicembre

- \* Medipix4: il gruppo ha appena ricevuto il nuovo rivelatore di raggi X per imaging diagnostico medico basato sul sensore CdTe e ASIC di lettura Timepix4 che permetterà rivelazione di singolo fotone, analisi spettrale e elevata risoluzione spaziale (pixel da  $55 \mu\text{m}$ ).
- \* ADA-5D abbiamo appena concluso il ion-beam test al CERN e misurato la risoluzione temporale di prototipi di sensori LGAD
- \* Federico Paolucci ha vinto un grant FIS da 1.5M€ con un progetto su detector superconduttivi Next Generation Quantum Detectors for Low Energy Astroparticle Physics (QuLEAP)
- \*SPHERE-X: terminata la costruzione del setup sperimentale nella sala sperimentale della linea SYRMEP al sincrotrone Elettra di Trieste: prima presa dati

# 2024 - **Dicembre**

Artemis: sviluppo fantocci in 3D



BULLKID\_DM: test cristalli scintillanti, misura fondi e sviluppo elettronica