

# Notizie dalla CSN2 e Strategie



G. Mazzitelli 25/11/2021

# Organizzazione e Riunioni



Review di fisica sperimentale, si e' voluto anche dare uno sguardo la panorama **teorico/fenomenologico/interpretativo** su alcuni campi particolari

Nuove proposte (LoI), e proposte in passaggi chiave del **PAQ (CDR/TDR)** o di progetti che presentano **criticità** nello svolgimento delle proprie attività.

Review di tutte le sigle e da parte dei responsabili e reviewer interni.  
**Approvazione delle nuove sigle/ documenti del PAQ/budget**  
(Si sta decidendo se eliminare tutte le presentazioni dei responsabili e/o farle comunque solo da remoto)

Screenshot of the agenda.infn.it website showing event details for "Pomeriggio CSN II". The event is scheduled for Monday, 29 Nov 2021, from 14:30 to 18:00 in Europe/Rome at Aula Salvini (LNF). The description mentions a rescount of meetings from September and November, strategies, and next steps for FLASH. A Zoom link is provided: <https://infn-it.zoom.us/j/88297514759>. The contact is giovanni.mazzitelli@infn.it. Below the event details is a list of sessions:

- 14:30 → 14:40 **Introduzione** (Speakers: Fabio Bossi, Paola Gianotti)
- 14:40 → 15:00 **Notizie dalla CSN2 e strategie** (Speaker: Giovanni Mazzitelli)
- 15:00 → 15:20 **FLASH prossimi passi** (Speakers: Carlo Ligti, Claudio Gatti)
- 15:20 → 16:00 **Discussione**

Zoom meeting agenda for Monday, 12 April:

- 09:00 → 10:00 **Sessione chiusa**
- 10:00 → 19:01 **Sessione aperta**
  - 10:00 **Review sullo stato delle ricerche dirette di materia oscura** (Speaker: Giovanni Mazzitelli)
  - 10:45 **Aggiornamento XENON** (Speaker: Marco Selvi)
  - 11:15 **Pausa**
  - 11:30 **Review sullo stato delle ricerche indirette di materia oscura** (Speaker: Elena Vannuccini)
  - 12:15 **Review su esperimenti di ricerca assioni e su fondamenti di QM** (Speaker: Antonello Ortolan)
  - 13:00 **Pausa pranzo**
  - 14:30 **Materia Oscura: direzioni teoriche recenti** (Speaker: Marco Cirelli)
  - 15:15 **Review sullo studio del CMB** (Speaker: Silvia Masi)
  - 16:00 **Prospettive cosmologia** (Speaker: Alessandro Melchiorri)

Zoom meeting agenda for Monday, 12 July:

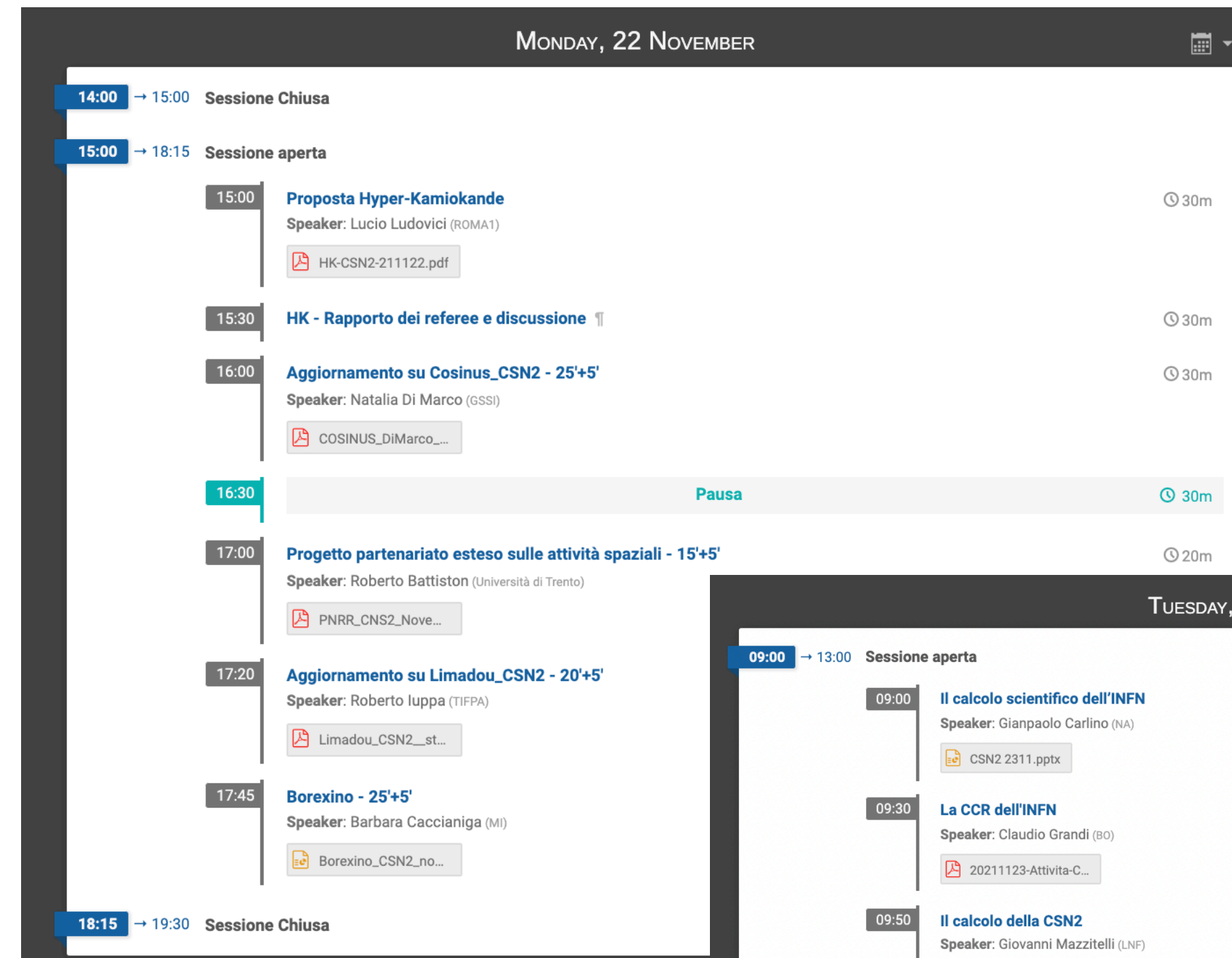
- 14:00 → 14:30 **Sessione chiusa**
- 14:30 → 19:35 **Sessione aperta**
  - 14:30 **SWGGO (30' + 10')** (Speaker: Andrea Chiavassa)
  - 15:10 **JUNO (30' + 10')** (Speaker: Stefano Maria Mari)
  - 15:50 **GINGER (30' + 10')** (Speaker: Angela Di Virgilio)
  - 16:30 **Pausa**
  - 16:50 **SABRE (30' + 10')** (Speaker: Aldo Ianni)
  - 17:30 **NEWS (30' + 10')** (Speaker: Giovanni De Lellis)
  - 18:10 **DAMA (30' + 10')** (Speaker: Pierluigi Belli)

Zoom meeting agenda for Monday, 13 September:

- 14:00 → 19:00 **Sessione aperta** (Convener: Oliviero Cremonesi)
  - 14:00 **GERDA: Stato e motivazione richieste** (Speaker: Riccardo Brugnera)
  - 14:20 **GERDA-LEGEND: referee + discussione** (Speaker: Alessandro Menegolli)
  - 14:40 **GERDA - relazione dei referee 2021.pdf** (Speaker: Walter M. Bonivento)
  - 14:50 **TRISTAN: referee + discussione** (Speaker: Andrea Longhin)
  - 15:05 **HOLMES: stato e motivazione richieste** (Speaker: Matteo De Geron)
  - 15:20 **HOLMES: referee + discussione** (Speaker: Giuseppe Osteria)
  - 15:35 **CRESST: stato e motivazione richieste** (Speaker: Paolo Gorla)
  - 15:50 **CRESST: referee + discussione** (Speaker: Lino Miramonti)
  - 16:00 **ICARUS: referee + discussione** (Speaker: Maura Pavan)

# Riunione di Novembre

- Particolari proposte in discussione
- Particolari argomenti strategici:
  - PNRR Spazio (Battiston)
  - Calcolo (Carlino, Grandi, Donvito, Dell’Agnello)
  - GdL Calcolo CSN2
  - Use case EUCLID (L. Stanco)



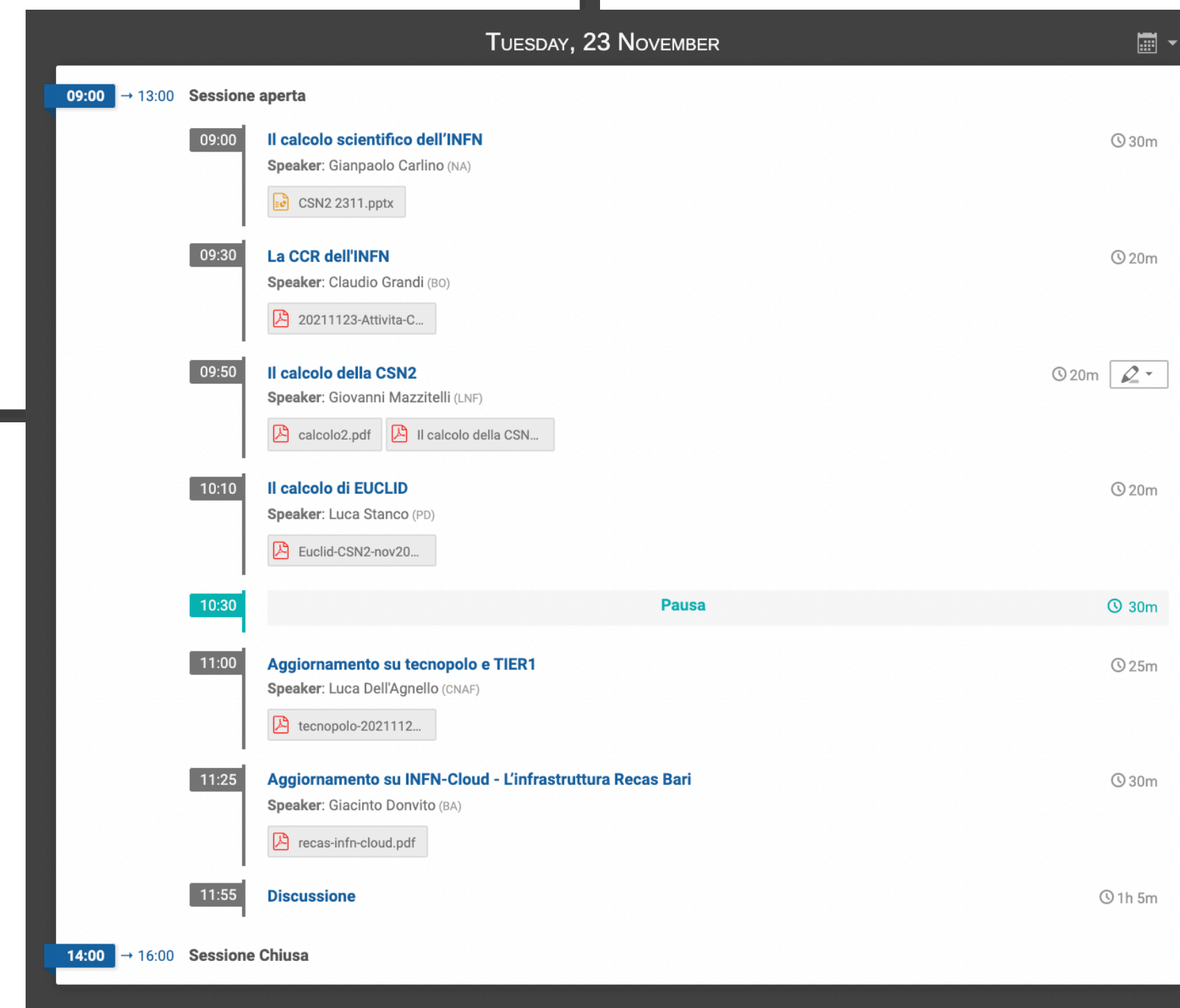
MONDAY, 22 NOVEMBER

14:00 → 15:00 **Sessione Chiusa**

15:00 → 18:15 **Sessione aperta**

- 15:00 **Proposta Hyper-Kamiokande** Speaker: Lucio Ludovici (ROMA1) 30m  
HK-CSN2-211122.pdf
- 15:30 **HK - Rapporto dei referee e discussione** 30m
- 16:00 **Aggiornamento su Cosinus\_CSN2 - 25'+5'** Speaker: Natalia Di Marco (GSSI) 30m  
COSINUS\_DiMarco\_...
- 16:30 **Pausa** 30m
- 17:00 **Progetto partenariato esteso sulle attività spaziali - 15'+5'** Speaker: Roberto Battiston (Università di Trento) 20m  
PNRR\_CNS2\_Nove...
- 17:20 **Aggiornamento su Limadou\_CSN2 - 20'+5'** Speaker: Roberto Iuppa (TIFPA) 20m  
Limadou\_CSN2\_st...
- 17:45 **Borexino - 25'+5'** Speaker: Barbara Caccianiga (MI) 20m  
Borexino\_CSN2\_no...

18:15 → 19:30 **Sessione Chiusa**



TUESDAY, 23 NOVEMBER

09:00 → 13:00 **Sessione aperta**

- 09:00 **Il calcolo scientifico dell'INFN** Speaker: Gianpaolo Carlino (NA) 30m  
CSN2\_2311.pptx
- 09:30 **La CCR dell'INFN** Speaker: Claudio Grandi (BO) 20m  
20211123-Attività-C...
- 09:50 **Il calcolo della CSN2** Speaker: Giovanni Mazzitelli (LNF) 20m  
calcolo2.pdf Il calcolo della CSN2...
- 10:10 **Il calcolo di EUCLID** Speaker: Luca Stanco (PD) 20m  
Euclid-CSN2-nov20...
- 10:30 **Pausa** 30m
- 11:00 **Aggiornamento su tecnopolo e TIER1** Speaker: Luca Dell'Agnello (CNAF) 25m  
tecnopolo-2021112...
- 11:25 **Aggiornamento su INFN-Cloud - L'infrastruttura Recas Bari** Speaker: Giacinto Donvito (BA) 30m  
recas-infn-cloud.pdf
- 11:55 **Discussione** 1h 5m

14:00 → 16:00 **Sessione Chiusa**

# Comunicazioni e varie

## Incontri (dall'ultimo incontro informale)

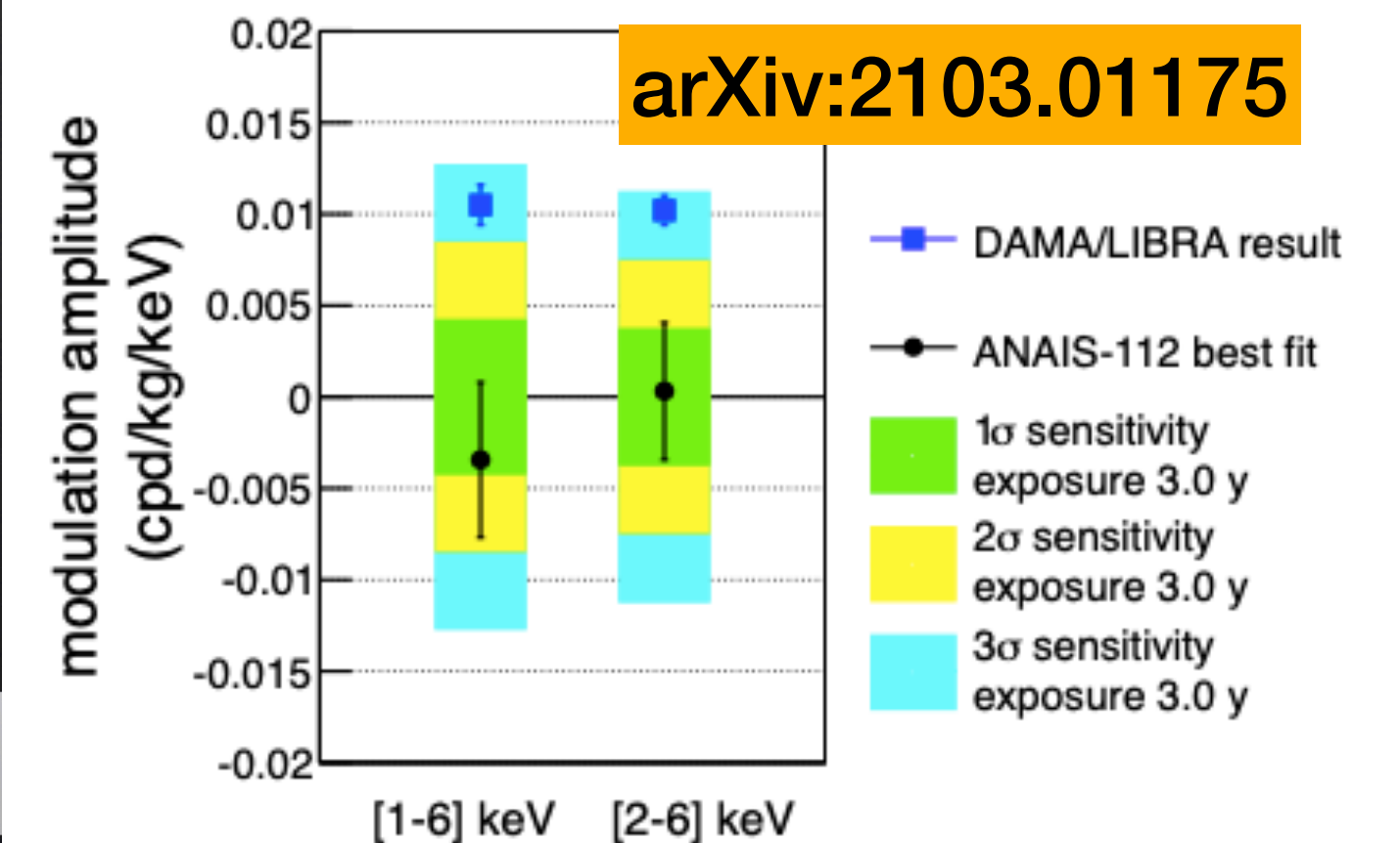
---

- 28/10 - Riunione direttori
- 04/11 - GdL VQR + PNRR spazio + MoU STRIP
- 08/11 - CS LNF (FLASH) - Referee HK
- 10/11 - International Cosmic Day (LE) + Villa Vigoni
- 11/11 - DUNE IT
- 12/11 - Preparazione EGO council
- 16/11 - HK FF
  
- 24/11 - AMS2 FB + Bilaterale INFN-INAF

- Premio rossi, commissione e 17 candidati
- 10 borse summer student per I Laboratori INFN
- GdL:
  - Spazio: F.Gargano, L.Latronico, R.Sparvoli
  - VQR: W.Bonivento, G.Ruoso, R.Caruso
  - Regolamenti: G.Mazzitelli, M.Pavan, G.Sirri (L. Latronico <— PAQ)
  - Calcolo: A.Menegolli, G.Mazzitelli, M.Punturo
- (7 rinnovi + 6 scadenze) su 25 coordinatori

# Discussioni

- Hyper-Kamiokand, Cosinus\_CSN2
- Ritardi/budget DUNE (dimissioni direttore FNAL)
- Borexino (1 Dicembre)
- PNRR (Spazio - Battiston) - Partenariato esteso: 15.1Me per il miglioramento della capacità di osservazione dallo spazio ed il potenziamento delle sue applicazioni (Limadou\_CSN2)
- NorthUSA-EU NDBD workshop conclusions
- Discussione su DAMA alla luce dei risultati di ANAIS e COSINE-100 (arxiv:2111.08863)  
... SABRE/COSINE-1p
- DarkSide...
- Impatto PAQ



## Progetti INFN per il PNRR

- National Centers:
  - ▣ Center for HPC, Big Data & Quantum Computing: 300 M€
- Research Infrastructures:
  - ▣ Superconducting magnets: 100 M€
  - ▣ Einstein Telescope preparatory phase: 100 M€
- Extended Partnership
  - ▣ Quantum Sciences & Technologies: 100 M€
  - ▣ Artificial Intelligence: 100 M€

Project duration 2022-2025 (4 Years) in collaboration with Universities and other research Institutions

# NorthUSA-EU NDBD workshop

- nEXO (nEXO: Neutrinoless double beta decay search beyond  $10^{28}$  year half-life sensitivity) Giorgio Gratta
- Boldly exploring the Majorana Landscape. The NEXT program for neutrinoless double beta decay searches (Juan Jose Gomez Cadenas)
- 19/01/2022 Cuore/Cupid (Maura Pavan)

## NorthUSA-EU NDBD workshop conclusions



29-SEP/01-OCT 2021 @ LNGS

- Neutrino-less double beta decay search is recognised as very compelling science capable of reshaping current understanding of nature
- The international stakeholders in neutrino-less double beta decay research do agree in principle that the best chance for success is an international campaign with more than one large ton-scale experiment implemented in the next decade, with one ton scale experiment in Europe and the other in North America.
- The international stakeholders in neutrino-less double beta decay are interested in exploring whether a more formal structure for international coordination on this research would be beneficial, not only for experiments of the next decade but also for future multiton and/or multi-site experiments.

# Primo anno di PAQ

- Tutti gli esperimenti hanno compilato i Progress Report.
- Alcuni esperimenti hanno dovuto integrare la loro documentazione con CDR/TDR e tutte le attività saranno approvate in base ad un profilo di spesa e durata definiti
- Oliviero sta per pubblicare il primo rapporto che raccoglie lo stato degli esperimenti, le indicazioni dei referee ecc che riassume la documentazione raccolta nel PAQ. La distribuzione sarà al momento limitata alla commissione e responsabili della sigle.

