A large, multi-story classical building with a hillside background and a formal garden in the foreground. The building has a symmetrical facade with a central entrance and two wings. The garden in the foreground features two large, ornate stone urns flanking a central path. The background is a lush, green hillside.

Pavia, CdS 1 marzo 2023

Report della riunione di CSN3
Frascati, 16-17 febbraio 2023

Comunicazioni

... del presidente A.Zoccoli

... del membro di Giunta D.Bettoni

... del presidente di CSN3 R. Nania

... degli osservatori in CSN1, CSN2, CSN4, CSN5

Report di A. Badala' sulle attivita' del Comitato Unico Garanzia dell'INFN

- attuazione delle politiche di pari opportunita'
- valorizzazione del benessere di chi lavora
- supporto alla maternita'
- conciliazione vita – lavoro
- analisi statistiche di genere
- presenza delle donne nell'INFN

Ristrutturazione interfaccia per richieste finanziarie (Antonio Paoletti)

ci ha rassicurato che le funzionalita' del database di adesso saranno mantenute !!! e semmai estese. Previsto per fine anno il nuovo database delle assegnazioni.

Ristrutturazione interfaccia per richieste finanziarie (Antonio Paoletti)

Nuovi Applicativi per l'area della ricerca

A. Paoletti – M. D'Alessandro
Ufficio Area Ricerca - Servizio Sviluppo
Direzione Sistemi Informativi - AC



Attività di rilievo

- Avviato nel 2022 uno «svecchiamento» del parco applicativo
 - Nuovo applicativo «consuntivi»
 - Nuovo applicativo «preventivi»
- ...che prosegue con le attività 2023
 - Graduale riscrittura di «assegnazioni» (deadline: fine 2023)
 - Prime milestone: nuove interfacce orientate ai referee
 - Obiettivi: nuove funzionalità, migliore UX e integrazione reale con contabilità
 - Riscrittura del database dei «prodotti» (deadline: estate 2023)
 - Alta priorità causa VQR
 - Collaborazione con OAR e GLV
 - Riscrittura del database delle convenzioni

.... in particolare, i coordinatori di CSN3 non dovranno più runnare le Macro di Visual Basic che avevo scritto 5 anni fa per produrre un set di Tabelle riassuntive perche' saranno già incluse nel nuovo database.

Chiusura del bilancio 2022 (L. Ubaldini)

Tutte le somme avanzate a novembre 2022 sono state utilizzate per anticipi di spese del 2023 + 2 Borse Erasmus Mundis

Richieste di sblocchi SJ e nuove richieste

Tutti i SJ sono stati concessi. Le nuove richieste invece sono state scoraggiate (non molto gradite ad inizio anno).

Report del Physics Advisory Committee di LUNA-MV (Giacomo Cuttone)

Il PAC della Bellotti Facility e' composto da G. Cuttone INFN-LNS, F. Hammache di IN2P3-IJClab Orsay e J. Jose UPC Barcelona

Report del Physics Advisory Committee di LUNA-MV (G.Cuttone)

Il PAC della Bellotti Facility e' composto da G. Cuttone INFN-LNS, F. Hammache di IN2P3-IJClab Orsay e J. Jose UPC Barcelona

Progetto Premiale LUNA-MV. The 3.5 MV accelerator

Letter of Intent by LUNA-Collaboration in march 2007

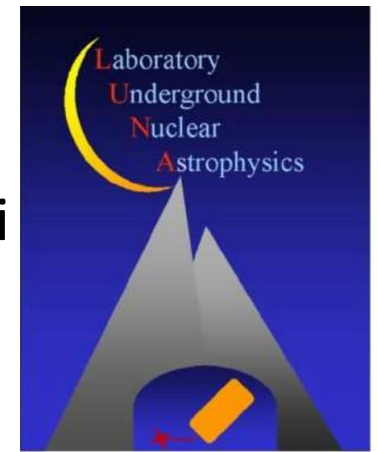
Thanks to Matthias Juncker LNGS

Scientific cases

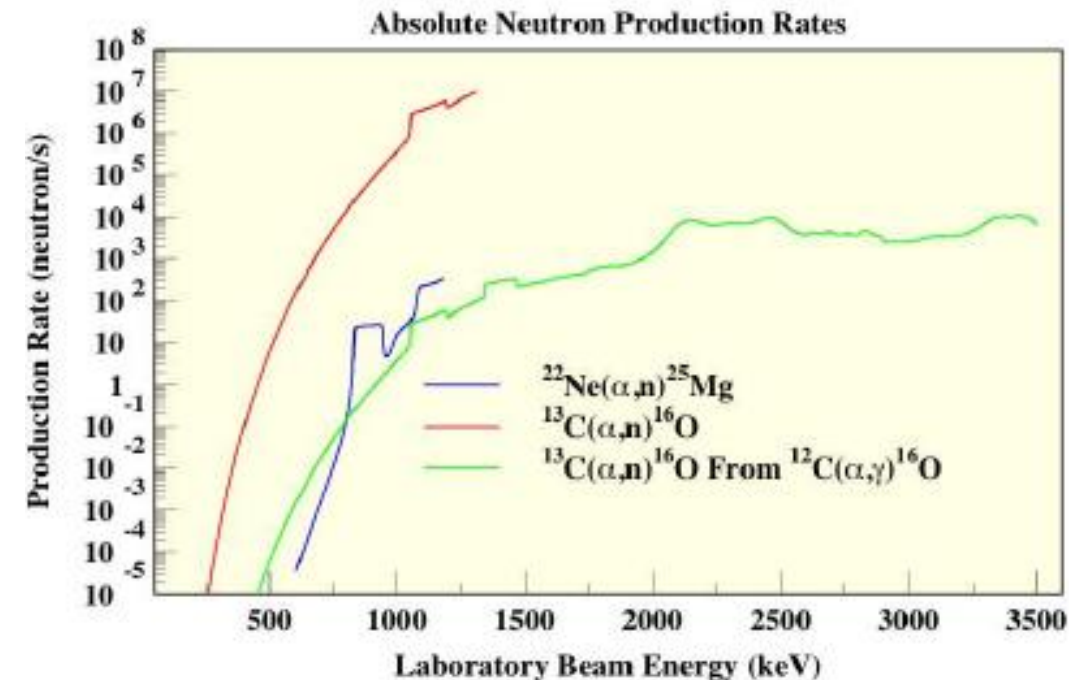
- $^{12}\text{C}(\alpha,\gamma)^{12}\text{O}$; $^{13}\text{C}(\alpha,n)^{16}\text{O}$; $^{22}\text{Ne}(\alpha,n)^{25}\text{Mg}$;
- $^{18}\text{O}(\alpha,\gamma)^{22}\text{Ne}$; $^{18}\text{O}(\alpha,\gamma)^{22}\text{Ne}$; $^{14}\text{N}(\alpha,\gamma)^{18}\text{F}$

Proposed machine

- 3 MV single ended
- SF6 Isolated
- RF ion source:
- 0,5 mA proton
- 0,2 mA alpha
- ECR Source desirable for higher beam intensities possibility of ^{12}C Beam



**LUNA-MV
LETTER OF INTENT**



Presentazione stato degli esperimenti LEA (Luca Venturelli)

Gli esperimenti che utilizzano il fascio di antiprotoni di ELENA al CERN :

- AEGIS** gravity, interferometry and spectroscopy with antiH
- ALPHA** gravity and spectroscopy with antiH
- ASACUSA** antiH spectroscopy, slow antiproton collision studies.

Gli esperimenti che si svolgono in Italia, riguardano solo il positronio :

- QUPLAS** positronio : quantum interferometry (Mach-Zender)
- PSICO** positronium studies : gravity ; entanglement of the 3 γ coming from annihilation of selected prepared quantum states.

I commenti dei referees sono stati generalmente positivi.

Presentazione stato dell'esperimento KAONNIS (Catalina Corceanu)

Esperimento a Frascati, su DAΦNE. Studio degli atomi e dei nuclei kaonici.

I commenti dei referees sono stati positivi. Hanno consigliato per il 2023 di concentrarsi sulle attività relative alle prese dati del k-deuterio, sull'analisi dei dati e sulla caratterizzazione delle SDD da 1 mm prodotte nel 2022.

Questo sarà essenziale per formulare futuri programmi di ricerca e relative richieste alla commissione e al/ai laboratori.

È importante conoscere la posizione dei LNF sul futuro di DAΦNE date i costi dell'energia e l'indirizzo di politica scientifica

Spazio giovani

Simone Perrotta (Università di Catania, Universidad de Sevilla, INFN-LNS)

“ Criticità nella determinazione sperimentale degli effetti di schermo elettronico in reazioni nucleari di interesse astrofisico .”

Mario Ciacco (Politecnico di Torino)

“Measuring μ_B at the LHC with ALICE via antiparticle-to-particle ratios.”

Presentazione delle attività' di ricercatori entrati con gli ultimi concorsi ed afferenti ad attività' di CSN3 :

Federico Ferraro (LUNA)

Giovanni Luca Guardo (ASFIN)

Oton Vazquez Doce (ALICE)

Ruggero Caravita (AEGIS)

Problematiche legate all'Open Data ed all'Open Access

Open Data in NUPECC (Tommaso Marchi, LNF)

OPEN SCIENCE e politica INFN (S.Bianco, LNF)

Il progetto EUROLABS (Paolo Giacomelli, INFN Bo)

With **33 partners** (**25 beneficiaries** and **8 associated partners**) from European and non-EU countries, EURO-LABS forms a large network of laboratories and institutes ranging from modest sized test infrastructures to large-scale ESFRI facilities such as SPIRAL2. Within this large network, EURO-LABS will **ensure diversity** and **actively support researchers** from **different nationalities, gender, age, grade, and variety of professional expertise**.

Non approva progetti, offre supporto (ad es. soldi di Missioni) ad attività' già' approvate da un Laboratorio.

- First European project that brings together **Nuclear Physics**, **Accelerators** and **Detectors for HEP**
- Offers **TA** to **43 Research Infrastructures (RIs)**: <https://web.infn.it/EURO-LABS/>
- **Economic support** to participate to test beams, irradiation facilities, nuclear physics experiments, etc.

Il progetto EUROLABS, facilities per Nuclear Physics

Type of access	Type of beams / Theory support	Access provider	Infrastructure	Country	Facility Coordinator Contact
TA	Stable ions, Radioactive ions and neutron beams	INFN	LNL Legnaro	Italy	Tommaso Marchi
TA	Stable ions, Radioactive ions and neutron beams	INFN	LNS Catania	Italy	Alessia Di Pietro
TA	Stable ions, Radioactive ions and neutron beams	GANIL	GANIL-SPIRAL2	France	Emmanuel Clement
TA	Stable ions, Radioactive ions and neutron beams	IJCLab	ALTO	France	Jonathan Wilson
TA	Stable ions and Radioactive ion beams	GSI	GSI/FAIR	Germany	Yvonne Leifels
TA	Radioactive ion beams	CERN	ISOLDE	International Organisation	Sean Freeman
TA	Neutron beams	CERN	n-TOF	International Organisation	Alberto Mengoni
TA	Stable ions and Radioactive ion beams	U. Jyväskylä	JYFL	Finland	Paul Greenlees
TA	Stable Ion beams	U. Warsaw	NLC-SLCJ	Poland	Paweł Napiorkowski
TA	Stable Ion beams	IFJ PAN	NLC-CCB	Poland	Maria Kmiecik, Adam Maj
TA	Stable Ion beams	IFIN-HH	Tandem	Romania	Constantin Mihai
TA	Stable Ion and neutron beams	USE	CLEAR	Spain	Joaquin Gomez Camacho
TA	Stable Ion and neutron beams	ATOMKI	CLEAR	Hungary	Sandor Biri
TA	Stable Ions	IST	CLEAR	Portugal	Victoria Corregidor Berdasco
TA	Theory support	ECT*	ECT*	Italy	Gert Aarts
VA	Theory support	IFJ PAN	Theo4Exp/MeanField4Exp	Poland	Jerzy Dudek Piotr Bednarczyk
VA	Theory support	USE	Theo4Exp/Reaction4Exp	Spain	Manuela Rodriguez Gallardo
VA	Theory support	U. Milano	Theo4Exp/Structure4Exp	Italy	Gianluca Colo



The EURO-LABS project

Paolo Giacomelli
INFN Bologna





This project has received funding from the European Union's Horizon Europe Research and Innovation programme under Grant Agreement No 101057611.

Il progetto EUROLABS, facilities for High Energy Physics

Type of access	Type of beams / Theory support	Access provider	Infrastructure	Country	Facility Coordinator Contact
TA	Pulsed Beam Material Irradiation	CERN	HiRadMat@CERN	International Organization	Nikolaos.Charitonidis@cern.ch
TA	Magnet & RF Cavity testing	FREIA	GERSEMI – HNOSS	Sweden	rocio.santiago_kern@physics.uu.se
TA	Magnet & RF Cavity testing	INFN-Milano	LASA	Italy	dario.giove@mi.infn.it
TA	Magnet Testing	INFN-Salerno	THOR	Italy	gamba@sa.infn.it
TA	RF technology	IJCLab	SUPRATECH	France	david.longuevergne@ijclab.in2p3.fr
TA	RF technology & Material testing	IRFU-Synergium	MACHAFILM CRYOMECH	France	Sylvie.LERAY@cea.fr
TA	RF cavity – X-band test	CERN	XBOX	International Organization	Roberto.Corsini@cern.ch
TA	Electron beams	KIT	KARA – FLUTE	Germany	robert.ruprecht@kit.edu
TA	Electron beams	VELA	CLARA	UK	anthony.gleeson@stfc.ac.uk
TA	Electron beams	INFN-LNF	BTF (BTF1, BTF2)	Italy	Alessandro.Gallo@Inf.infn.it
TA	Electron and Laser beams	INFN-LNF	SPARC_LAB	Italy	Alessandro.Gallo@Inf.infn.it
TA	Electron beams, material testing	LIDYL	LPA-UHI100	France	sandrine.dobosz@cea.fr
TA	Electron beam Irradiation	INCT	RAPID	Poland	u.gryczka@ichtj.waw.pl
TA	Electron beams	CERN	CLEAR	International Organization	Roberto.Corsini@cern.ch



The EURO-LABS project

Paolo Giacomelli
INFN Bologna





This project has received funding from the European Union's Horizon Europe Research and Innovation programme under Grant Agreement No 101067611.

Il progetto EUROLABS, facilities per HEP detectors

Type of access	Type of beams / Theory support	Access provider	Infrastructure	Country	Facility Coordinator Contact
TA	Beam test	CERN	PS & SPS	International Organization	Barbara Holzer
TA	Beam test	DESY	DESY-II	Germany	Marcel Stanitzki
TA	Beam test	PSI	PiM1 – UCN	Switzerland	Tilman Rohe
TA	Detector characterization	RBI	RBI-AF	Croatia	Stjepko Fazinić
TA	Detector characterization	ITAINNOVA	EMClab	Spain	Fernando Arteché
TA	Irradiations	CERN	IRRAD	International Organization	Federico Ravotti
TA	Irradiations	CERN	GIF++	International Organisation	Michael Moll
TA	Irradiations	JSI	TRIGA Reactor	Slovenia	Igor Mandic
TA	Irradiations	IFJ PAN	AIC-144	Poland	Pawel Olko
TA	Irradiations	UCLouvain	CRC	Belgium	Eduardo Cortina Gil
TA	Irradiations	UoB	MC40 Cyclotron	UK	Laura Gonella



The EURO-LABS project

Paolo Giacomelli
INFN Bologna




This project has received funding from the European Union's Horizon Europe Research and Innovation programme under Grant Agreement No 101057511.

Presentazione del presidente di CSN5

Generalita' sull'organizzazione della CSN5; Calls, Grant Giovani, Esperimenti

Presentazione stato dell'esperimento MAMBO (Paolo Levi Sandri)

... seguito dal commento di Marco La Cognata, uno dei referees.

Presentazione stato dell'esperimento VIP (Kristian Piscicchia, LNF)

..... seguito dal commento di Marco La Cognata, uno dei referees.

VIP-2 OPEN SYSTEMS

ricerca della violazione del principio di Pauli immettendo una corrente di 400 A in un blocco di Cu e osservando se un elettrone transisce al livello atomico già completamente occupato, emettendo un γ di 7.7 keV

VIP-2 CLOSED SYSTEMS

ricerca della violazione del principio di Pauli osservando se nel blocco di Cu c'è una transizione al livello atomico già completamente occupato, emettendo un γ nella regione dei keV

VIP DYNAMICAL REDUCTION MODELS

il collasso della funzione d'onda di un sistema quantistico dovuto alla gravità comporta inevitabilmente la possibilità di emissione spontanea di radiazione che può essere rivelata con un HPGe al Gran Sasso. Una delle varianti del modello di Diosi-Penrose è stato falsificato da VIP, (Nat. Phys. 17, 74–78 (2021))

Discussione su simifellow e ‘Bonus Dottorandi’

Discussione sulle Borse Magistrali e Triennali