

# Conclusioni di PID ai LNL edizione 2020

## **CHE COSA?**

Spettroscopia nucleare applicata all'ambiente

Spettroscopia nucleare per l'identificazione di una sorgente incognita ( $^{152}\text{Eu}$ )

Spettroscopia nucleare per la misura della vita media di uno stato derivato da sorgente  $^{152}\text{Eu}$  ( $^{152}\text{Gd}$ ,  $^{152}\text{Sm}$ )  $\rightarrow$  1,4 ns

Spettroscopia nucleare per individuare gli elementi in traccia in un lapislazzulo (PIXE)

Rutherford Back Scattering in fisica dei materiali (misura di film sottili, ad esempio Ru)

## **NOTE:**

Personale dei LNL e aiuto delle dalle unità operative di Firenze e Ferrara

6 giorni di tempo macchina (3 giorni all'AN2000, 3 giorni al CN)

Rivelatori adatti alla fisica nucleare in uso durante le esperienze

Lo sforzo del personale dei LNL (probabilmente oltre il possibile)

**Pubblicazione articolo dei LNL su un inserto speciale de Il Sole 24 ore lunedì 2 marzo 2020**

# Il personale ...

Fisica dei materiali

Alberto Ruzzon, Luca Maran, Matteo Campostini, Valentino Rigato

Fisica dei beni culturali

Leonardo La Torre, Davide Carlucci

Radioattività ambientale

Matteo Alberi, Andrea Serafini, Enrico Chiarelli

Rivelatori LaBr

Alain Goasduff

Lezioni frontali: Antonio Palmieri, Tommaso Marchi, Roberto Cherubini

Anna Impallaria, Maria Elena Fedi, Adriano Duatti

*Attività:*

*Servizio di radioprotezione (in particolare Manuele Sattin)*

*Servizio affari generali – Denis Maniero*

*Amministrazione e gestione ordine albergo – Gianna Barbiero e Maria Crista Buoso*

*Servizio Acceleratori Fisica Interdisciplinare SAFI – Stefania Canella*

*Coordinatore delle macchine – Valentino Rigato*

*Fotografie - Andrea Battistella*

*Direzione per l'evento sociale*

# GRAZIE A

Luisa e Andrea ringraziano tutti i colleghi,  
in particolare Silvia Miozzi e Giorgio Chiarelli.



Grazie per l'attenzione e la pazienza!



# Temi stage ai LNL giugno 2020

1. Acceleratori di particelle **6 posti**
2. Alla scoperta del nucleo atomico: esperimento di Rutherford **3 posti**
3. Informatica e fisica sperimentale **3 posti**
4. Radioattività ambientale: misure sul radon (con ARPAV) **2 posti**
5. Raggi cosmici: fisica, misure sperimentali e sistemi di acquisizione dati **2 posti**
6. Lavoro e sicurezza **3 posti**
7. Il quarto stato della materia: il plasma e le sorgenti degli acceleratori **2 posti**
8. Nano dosimetria **2 posti**
9. Trattamenti di superficie per la ricerca e l'industria **2 posti**

Totale: 22 posti su 9 temi