

ALICE Masterclasses @ Trieste

- Organizzate masterclasses dal gruppo locale dell'esperimento ALICE per 4 anni (2015, 2016, 2019, edizione 2020 rinviata al 2021) alternati a CMS:
 - Proposte sempre due date per anno con studenti in presenza in Dipartimento a Trieste
 - Formato abbastanza consolidato :
 - Talks alla mattina in Aula A
 - Visita virtuale dell'esperimento ALICE (ultime due edizioni)
 - Esercizio e analisi dati in aula informatica Poropat e T21 al primo pomeriggio con tutori
 - Discussione risultati e collegamento con altri istituti partecipanti alla sera in aula A
 - Eccezione: edizione 2021 completamente online sempre su due date:
 - Zoom unica stanza per i talk alla mattina
 - Shared rooms per esercizio completamente basato su web (disponibile da fine 2020)
 - Chiusura delle shared rooms alla fine dell'esercizio per riunire studenti
- Partecipazione studenti è cresciuta negli anni, limitazione solo da postazioni

Organizzazione e programma (2021)



Organizzazione

Responsabile: Stefano Piano

Programma scientifico: Ramona Lea e Grazia Luparello

Seminari: Valentina Zacco, Grazia Luparello

Esercitazioni ALICE: Massimo Casarsa, Vieri Candelise, Giacomo Contin, Chiara De Martin, Enrico Fragiaco, Ramona Lea, Grazia Luparello, Giacomo-Vito Margagliotti, Stefano Piano, Valentina Zacco

Web content manager, contatti con le scuole e segreteria: Anna Paola Cuccarollo

Computer e collegamento videoconferenza: Stefano Piano, Nadia D'Antoni

09:30 - 10:00 Apertura ZOOM e registrazione

10:00 - 10:10 Messaggio di Benvenuto dei Direttori
(Rinaldo Rui, Direttore della Sezione di Trieste dell'INFN)
(Giacomo-Vito Margagliotti, in vece del Direttore del Dipartimento di Fisica)

10:10 - 10:45 Seminario: "Le particelle elementari e la fisica di frontiera a LHC"
(Valentina Zacco, Università di Trieste & INFN Sezione di Trieste)

11:00 - 11:30 Seminario: "Alla ricerca delle particelle strane dal plasma di quark e gluoni in ALICE"
(Grazia Luparello, INFN Sezione di Trieste)

11:30 - 12:30 Visita virtuale dell'esperimento ALICE
(in collegamento dal CERN: Despina Hatzifotiadou e Stefano Matthias Panebianco)

Pausa pranzo

13:30 - 15:00 Analisi degli eventi di ALICE
(Massimo Casarsa, Vieri Candelise, Giacomo Contin, Chiara De Martin,
Enrico Fragiaco, Ramona Lea, Grazia Luparello, Giacomo-Vito Margagliotti,
Stefano Piano, Giulia Sorrentino, Valentina Zacco)

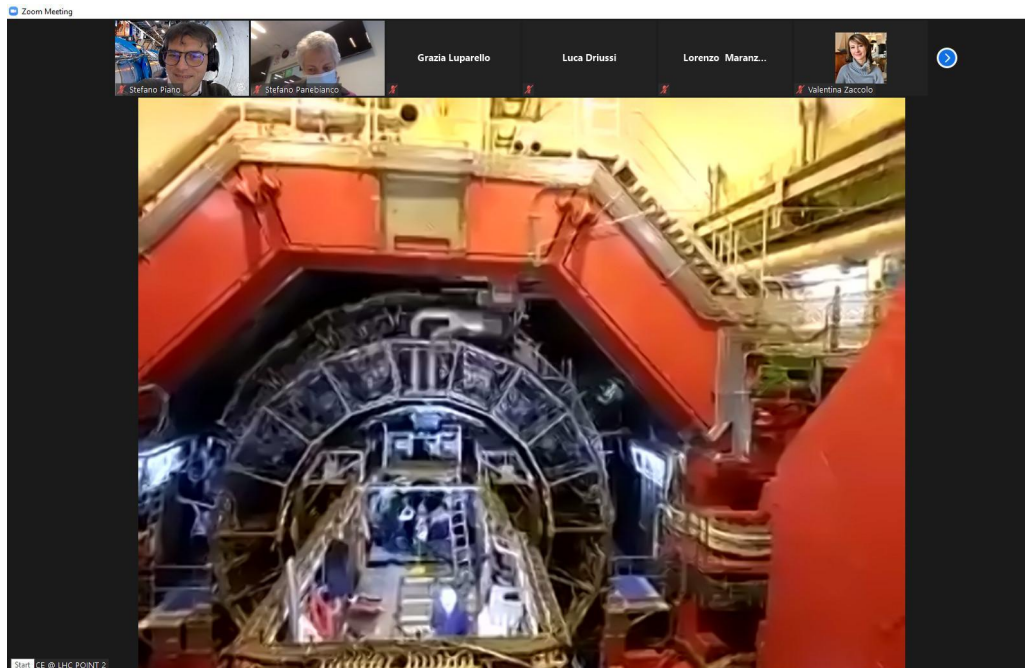
Pausa

15:30 - 16:00 Discussione dei risultati e preparazione per il collegamento in videoconferenza

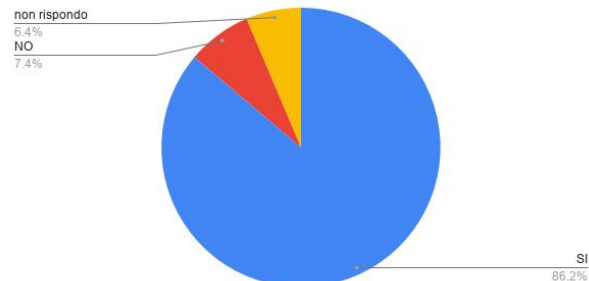
16:00 - 17:00 Videoconferenza con il CERN e gli altri istituti partecipanti (in inglese):
presentazioni, domande, discussione dei risultati

17:00 - 18:00 Discussione finale, domande e consegna attestati

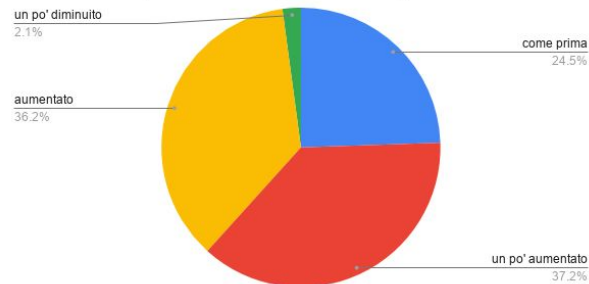
Virtual visit di ALICE e risultati dell'edizione 2021



Conteggio di Credi che ti interesserebbe svolgere una professione tecnico/scientifica o una carriera nella ricerca in



Conteggio di Dopo aver partecipato alla masterclass di oggi il mio interesse per la fisica in generale e'... []



Prossime edizioni (2024 e 2025)

- Due date per anno dovrebbero essere fattibili
 - Tipicamente prima dell'inizio delle lezioni del II semestre (problema prenotazioni aule)
- Esercizio: looking for strange particles in ALICE
 - Visualizzazione degli eventi di pp e Pb-Pb raccolti da ALICE, identificazione e classificazione particelle strane (V0s: Ks, Λ , anti- Λ) dal loro modo di decadimento, combinato con il calcolo della massa invariante per differenti centralità (lavoro individuale)
 - Versione basata su web richiede solo un browser e permette inoltre di salvare i risultati su un server: gli studenti fanno l'upload, il tutore li scarica per poi metterli insieme e discuterli
 - Discussione di risultati di analisi su larga scala: yields e strangeness enhancement
- Postazioni in aula informatica rimangono la limitazione principale
 - Limite alle iscrizioni, possibilità di overbooking: se iscrizioni superano la capienza delle aule Poropat + T21 si può pensare di richiedere di portare il tablet o il portatile ad un gruppo di studenti e tenerli in aula A (postazioni con prese di corrente)



Viaggio di studio al CERN

- È ripresa la visita ai laboratori del CERN
 - Partecipazione di una trentina di studenti del terzo anno della laurea triennale in Fisica e della magistrale con indirizzo nucleare e subnucleare



- Visita in presenza 2020 e 2023

- Visita online 2021 e 2022



Viaggio di studio al CERN

- Sito di riferimento dell'ultima visita: <https://agenda.infn.it/e/viaggioalcern2023>
- Programma:
 - visita agli esperimenti ALICE, ATLAS e CMS
 - al centro di raccolta dei dati (data centre)
 - e al centro di controllo generale (CCC)
- Organizzazione 2023:
 - principalmente Valentina Zacco e Grazia Luparello
 - contributo alle visite in esperimenti CMS e ATLAS da parte di ricercatori della sezione
- Costi ~4.5-5k Euro, finanziamento:
 - fondi del direttore INFN
 - Gr1 + Gr3
 - fondi di dipartimento