

BES III

CONSIGLIO DI SEZIONE

PERUGIA 14-17-18 LUGLIO 2023

Presre dati e macchine



7,4 fb⁻¹ (fino al 2022), 0,6 fb⁻¹ (nel 2023), 12 fb⁻¹ (fino al 2024)

alla massa della $\psi(3770)$ per lo studio dei decadimenti in D^0/D^\pm

Acceleratore **BEPCII** - e⁺e⁻ - energia 2,0-4,9 GeV

2024: aumento della luminosità del 200% a 7,7 GeV

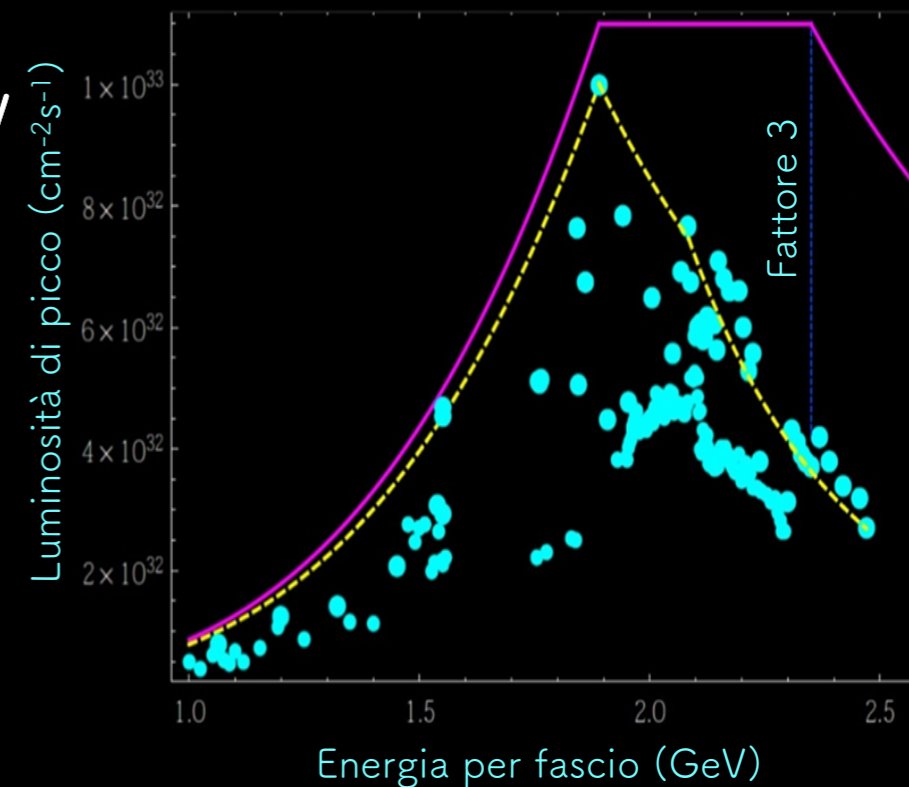
2028: aumento dell'energia massima da 4,9 a 5,6 GeV

BESIII-CGEM IT è in fase di completamento all'IHEP di Pechino.

L'installazione è prevista nell'estate del 2024

in concomitanza con il potenziamento dell'acceleratore **BEPCII**.

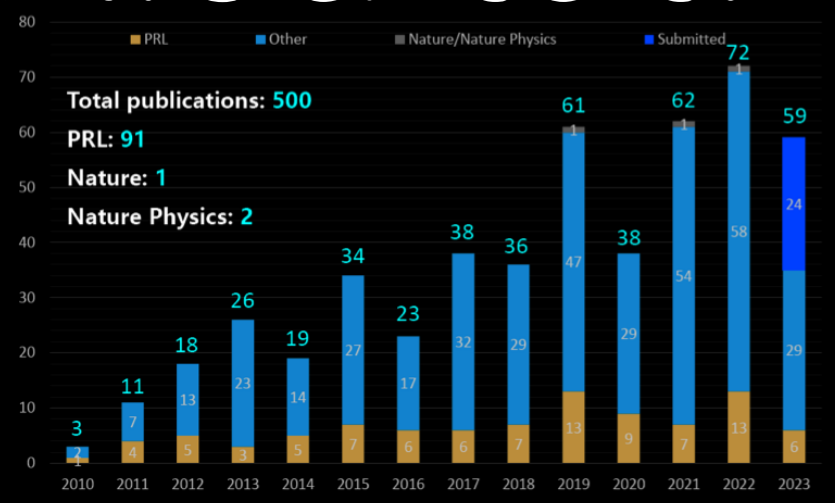
I cinque elettrodi costruiti a Ferrara sono stati spediti a Pechino.



Risultati e attività

BES III
LUGLIO
2023

Martedì 9 maggio del 2023
è stata inviata la
cinquecentesima pubblicazione
della Collaborazione **BES III**

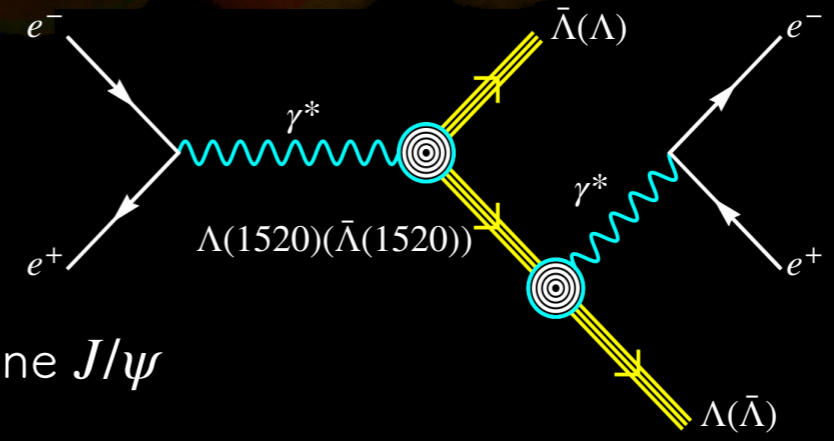


Nicolò Baldicchi
(LM-15/9/22)



Fattori di forma di transizione $\Lambda(1520)\Lambda$

- Transizione spin $3/2 \rightarrow$ spin $1/2$
- Auto-interferenza delle ampiezze
- Canali risonanti con produzione del mesone J/ψ



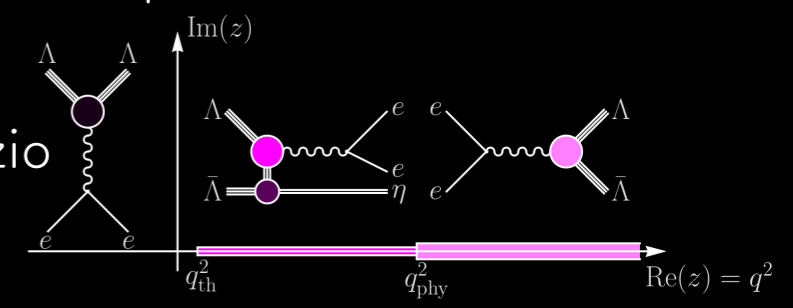
Egle Tomasi
(Saclay)

Olga Shekhovtsova
(INFN-PG)



Struttura complessa dei fattori di forma dell'iperone Λ

- Fase e modulo di $G_E^\Lambda / G_M^\Lambda$
- Fase \rightarrow zeri nella regione di tipo spazio
- Raggio elettrico dell'iperone Λ



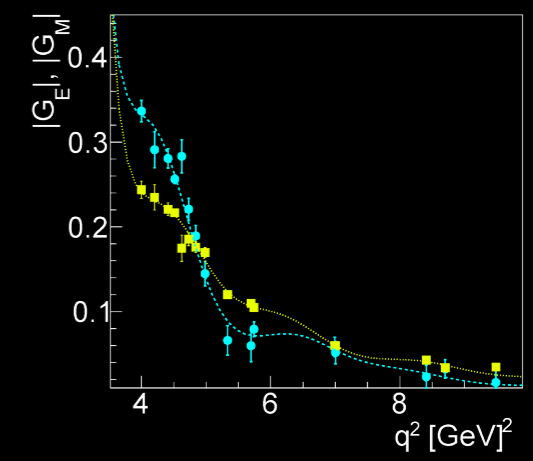
Francesco Rosini
(LM-20/6/23)

Egle Tomasi
(Saclay)



Oscillazioni dei fattori di forma dei nucleoni

- Modello Arbut → natura microscopica
- Interazione di stato finale → natura macroscopica
- Interferenza iso-scalare-vettoriale → natura intrinseca



Richieste 2024



I fondi di BESIII sono assegnati in Dot. 1
Simone Pacetti 0,3 FTE

Attività	Numero	Costo unitario (euro)	Costo totale (euro)
Incontro di collaborazione in Italia, durata: 2 gironi.	3	500	1500
Incontro di coordinamento della Fisica in Italia, durata: 4 giorni.	1	1000	1000
Incontro di collaborazione in Cina non a Pechino.	1	2500	2500
Consumo	1	500	500
	Gran totale (euro)		5500