

# insight

**International SCientific Highlights**

---

**26 Aprile 2025**

# 01 IAPS e AISF

[www.iaps.info](http://www.iaps.info)  
[www.ai-sf.it](http://www.ai-sf.it)



- **IAPS:** International Association of Physics Students
- **AISF:** Associazione Italiana Studenti di Fisica

**AISF** è un'associazione **senza scopo di lucro** e con finalità **culturale**, fondata nell'Agosto 2014 in occasione della XXIX "International Conference of Physics Students" a Heidelberg, Germania



# 02 AISF: obiettivi

- Organizzazione di **eventi** e **attività culturali** finalizzati alla scoperta e alla comunicazione della **Scienza** e in particolare della **Fisica**;
- Avvicinare gli studenti alle **realtà lavorative locali** in collaborazione con l'associazione;
- Promozione delle relazioni tra **studenti** di tutte le università, italiane e non, attraverso **eventi formativi** e **sociali**, tra i quali:



**03**

# Cos'è INSIGHT?

**INSIGHT** è un **evento scientifico online** ideato per portare alla luce le **ricerche più attuali** condotte nei **principali centri di ricerca del mondo**

**Post-doc** e **ricercatori** condividono i propri progetti, riflessioni e previsioni, contribuendo a rendere la **scienza accessibile, ispirante e concreta**

Organizzato dall'Associazione Italiana Studenti di Fisica (AISF), l'evento è pensato per **stimolare il confronto** e la **curiosità** verso le **frontiere della fisica** e delle **tecnologie emergenti**

# 04

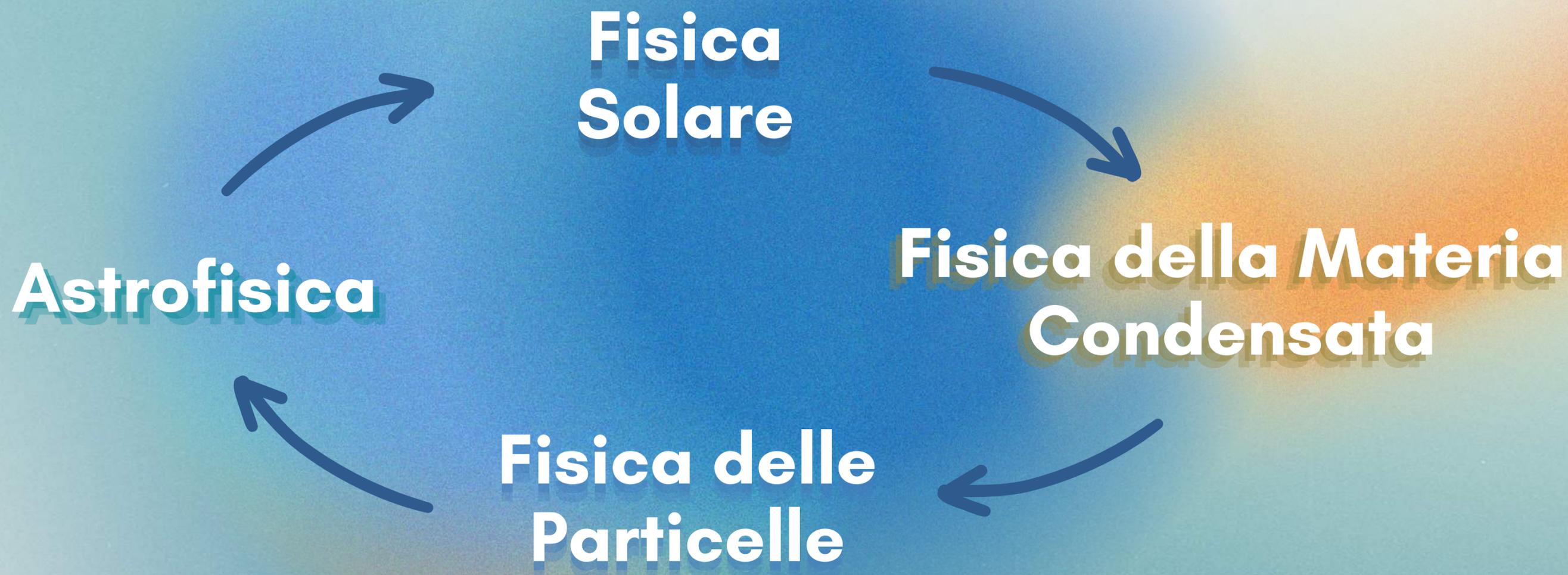
# Informazioni Generali

- **Data:** 26 aprile 2025
- **Orario:** 14:00 – 17:00 (CEST, UTC+2)
- **Dove:** Diretta streaming su YouTube ([youtube.com/aisf\\_fisica](https://youtube.com/aisf_fisica))
- **Target:** Studenti universitari, ricercatori, appassionati di scienza

05

# Temi Trattati

Gli **interventi** toccheranno **diversi ambiti**:



# 06

# Programma

When	What	Who	Where
14:00 – 14:15	Apertura e Introduzione		
14:15 – 14:45	<b>TALK 1</b>	Alessio Berti	Max Planck Institute for Physics, Monaco
14:45 – 15:15	<b>TALK 2</b>	Pietro Castronovo	Advanced Technologies Network Center, Palermo
15:15 – 15:30	Break Time		
15:30 – 16:00	<b>TALK 3</b>	Davide Giordano	CERN, Genève
16:00 – 16:30	<b>TALK 4</b>	Gabriele Cozzo	Centre for Astrophysics, Harvard & Smithsonian
16:30 – 17:00	Chiusura		

# 07 Alessio Berti

- **Centro di riferimento:** Max Planck Institute for Physics, Monaco
- **Titolo:** Lampi di luce gamma e telescopi Cherenkov: sfide e prospettive future

- **Abstract:**

Il talk riguarda la **ricerca di raggi gamma ad altissime energie** generati dai lampi di luce gamma (**GRB**), sorgenti transienti di grande interesse. Verrà discusso lo **stato attuale della ricerca**, i **risultati** raggiunti e le **sfide future** in questo campo delle astroparticelle

# 08

# Pietro Castronovo

- **Centro di riferimento:** Advanced Technologies Network Center, Palermo
- **Titolo:** Nanocristalli come LEGO: proprietà emergenti di superstrutture mesoscopiche auto-assemblate
- **Abstract:**

Le **superstrutture mesoscopiche** costituite da **quantum dots** mostrano proprietà emergenti non riconducibili a quelle dei singoli nanocristalli. Con tecniche spettroscopiche avanzate si può analizzare la loro **risposta ottica** a vari livelli temporali, rivelando **nuova fisica fondamentale** e possibili **applicazioni** in fotonica e optoelettronica



# 09

# Davide Giordano

- **Centro di riferimento:** CERN, Genève
- **Titolo:** Misura di produzione di antiprotoni con l'esperimento AMBER per la ricerca indiretta di materia oscura
- **Abstract:**

L'esperimento **AMBER** al CERN studia la **produzione di antiprotoni** in collisioni protone-bersaglio per affinare i modelli di propagazione dei raggi cosmici. L'obiettivo è **migliorare le previsioni sui flussi di antimateria**, riducendo le incertezze e contribuendo alla **ricerca indiretta di segnali di materia oscura** attraverso i canali di antimateria

# 10

# Gabriele Cozzo

- **Centro di riferimento:** Centre for Astrophysics, Harvard & Smithsonian
- **Titolo:** Nanobrillamenti e riconnessione magnetica: riscaldamento della corona solare
- **Abstract:**

I **nanobrillamenti**, piccoli eventi di rilascio energetico, potrebbero spiegare il **riscaldamento della corona solare** tramite riconnessione magnetica. Il talk esplorerà il **ruolo delle simulazioni numeriche** e delle **osservazioni ad altissima risoluzione** per validare questa teoria, mostrando lo stato dell'arte della **fisica solare**



**10**

# Contatti

**insight**



Associazione Italiana Studenti di Fisica  
IAPS Territorial Committee - Italy  
Via Pietro Giuria 1 - 10125 Torino, Italia  
C.F. 97787600010  
P.IVA. 1123748001  
**[www.ai-sf.it](http://www.ai-sf.it)**

**Per ulteriori informazioni scriveteci a [esecutivo@ai-sf.it](mailto:esecutivo@ai-sf.it)**

## **Contatti telefonici:**

3921204333, Federico Canterucci - Responsabile Eventi AISF

3791470546, Giorgia Cantore - Responsabile Membri e Comitati Locali AISF