



INternational SCientific Highlights

26 Aprile 2025

01

IAPS e AISF

www.iaps.info
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 **tecnicologie emergenti**

04

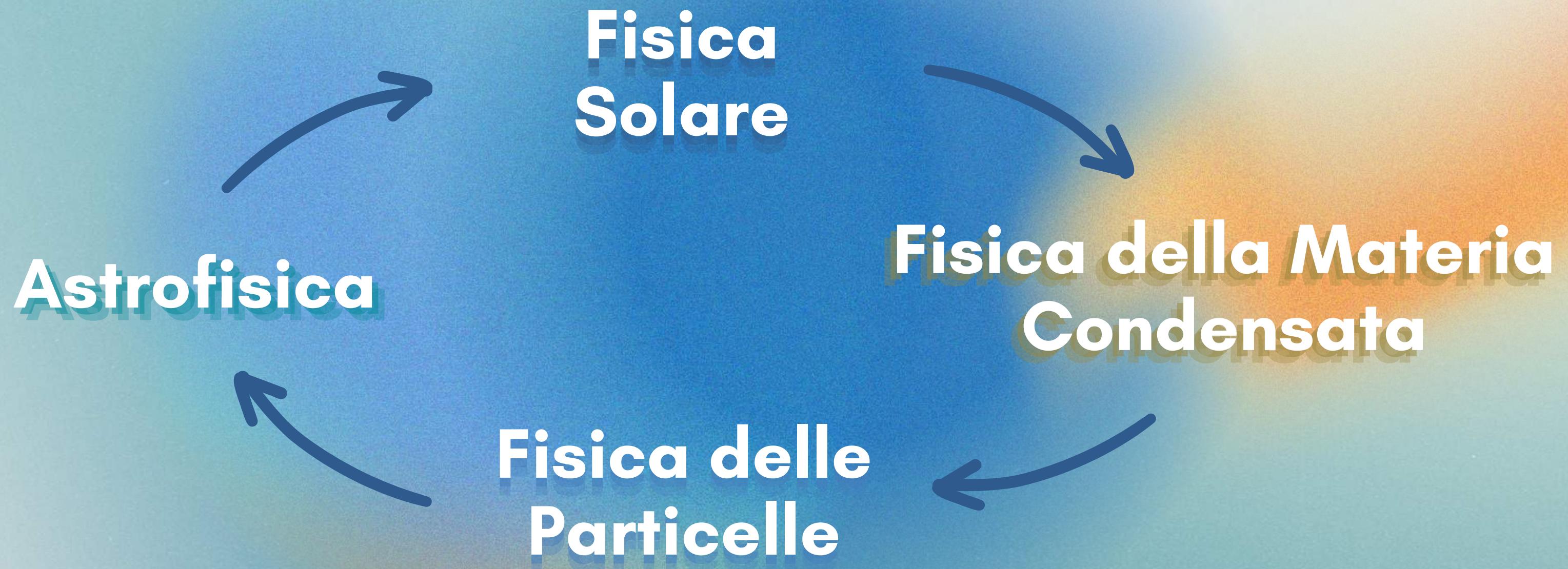
Informazioni Generali

- **Data:** 26 aprile 2025
- **Orario:** 14:00 - 17:00 (CEST, UTC+2)
- **Dove:** Diretta streaming su YouTube (youtube.com/aisf_fisica)
- **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	TALK 1	Alessio Berti	Max Planck Institute for Physics, Monaco
14:45 - 15:15	TALK 2	Pietro Castronovo	Advanced Technologies Network Center, Palermo
15:15 - 15:30	Break Time		
15:30 - 16:00	TALK 3	Davide Giordano	CERN, Genève
16:00 - 16:30	TALK 4	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 riconnesseione magnetica: riscaldamento della corona solare
- **Abstract:**

I **nanobrillamenti**, piccoli eventi di rilascio energetico, potrebbero spiegare il **riscaldamento della corona solare** tramite riconnesseione 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



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

Per ulteriori informazioni scriveteci a esecutivo@ai-sf.it

Contatti telefonici:

3921204333, Federico Canterucci - Responsabile Eventi AISF

3791470546, Giorgia Cantore - Responsabile Membri e Comitati Locali AISF