

# 30 ANNI DI ECT\*

10 Novembre 2023

## Alla FBK l'evento pubblico con la scienziata Laura Fabbietti dedicato al Centro Europeo per gli Studi Teorici di Fisica Nucleare

Fondato nel 1993, l'[ECT\\*](#), il Centro Europeo per gli Studi Teorici di Fisica Nucleare e Aree Collegate, ha compiuto **30 anni**. Nell'ambito delle iniziative per celebrarlo, sabato 7 ottobre a Trento è stata invitata la scienziata **Laura Fabbietti** che ha tenuto l'intervento dal titolo "Il lungo viaggio degli antinuclei".

Durante la conferenza pubblica nell'Aula Grande della **Fondazione Bruno Kessler**, la relatrice ha illustrato le caratteristiche degli antinuclei, immagini speculari dei normali nuclei atomici, che vengono cercati anche nello spazio e che potrebbero costituire la chiave di uno dei più grandi misteri della fisica: la materia oscura.

Scienziata di punta nel proprio settore, Fabbietti conduce esperimenti al **CERN** di Ginevra, all'interno della collaborazione **ALICE**. Laureata in fisica all'Università Statale di Milano, è docente di Fisica nucleare presso la Technical University di Monaco (TUM) dove dirige la divisione Dense and Strange Hadronic Matter.

Centro di ricerca di primo piano per gli studi di fisica nucleare, l'[ECT\\*](#), diretto da **Gert Aarts**, promuove l'interazione tra la ricerca teorica e la ricerca sperimentale e favorisce la formazione di giovani ricercatori e ricercatrici. Sviluppa un'intensa attività di formazione avanzata attraverso l'organizzazione di workshop, programmi di dottorato, corsi di specializzazione e meeting in collaborazione con altri enti di ricerca internazionali, su temi specifici della fisica nucleare e dei settori collegati.

### Abstract – "Il lungo viaggio degli antinuclei"

Gli antinuclei sono immagini speculari dei normali nuclei atomici, con la stessa massa ma carica opposta. Non esistono fonti naturali di antinuclei sulla Terra, ma possono essere prodotti in laboratorio presso grandi acceleratori di particelle. Gli antinuclei vengono cercati anche nello spazio, perché potrebbero essere la chiave di uno dei più grandi misteri della fisica: la materia oscura. La materia oscura è onnipresente e rappresenta cinque volte la massa di tutta la materia che possiamo osservare sotto forma di stelle nel cielo, pianeti e tutto il gas intermedio nelle galassie. Non è però possibile vedere o toccare la materia oscura perché non interagisce con la luce o con le forze elettriche. Gli antinuclei offrono un nuovo modo di guardare nello spazio per

cercare la materia oscura in quanto essa può interagire per creare antinuclei altrimenti quasi assenti.

#### **LINK**

<https://magazine.fbk.eu/it/news/30-anni-di-ect/>

#### **TAG**

- #ectstar
- #expat
- #fisica
- #resilienza
- #ricerca

#### **VIDEO COLLEGATI**

- <https://www.youtube.com/playlist?list=PLY3KsH4gpiNpOTUCTgMUP6xgkrVG7Wvh4>

#### **MEDIA COLLEGATI**

- FBK - ECT\*: <https://www.ectstar.eu/>

#### **AUTORI**

- Viviana Lupi
- Andrea Franceschini