

SaronnoNews

Ripresa autunnale dell'attività del GAT di Tradate con l'incontro "Dalle particelle elementari all'origine dell'universo"

Andrea Camurani · Friday, October 10th, 2025

Riprende Lunedì 13 ottobre, ore 21 Cine Grassi di Tradate, l'attività autunnale del **GAT Gruppo Astronomico Tradatese** con una conferenza del Prof. Marco ARCANI sul tema: Dalle particelle elementari all'origine dell'universo. Come sempre l'ingresso è libero e gratuito. La serata si inserisce in un mese di Ottobre 2025 completamente dedicato alla visita al CERN di Ginevra che gli Astrofili tradatesi sono riusciti ad ottenere per Martedì 21 Ottobre. Come noto presso il CERN di Ginevra si trova il massimo acceleratore di particelle esistente al mondo, con i suoi 27 km di galleria circolare a 100 metri di profondità tra il confine svizzero e francese.

Il Prof. Marco Arcani che è un grande esperto di particelle elementari, spiegherà come al CERN, grazie allo scontro di protoni a velocità vicine a quelle della luce, è l'unica macchina al mondo in grado di avvicinarsi alle energie immense dell'Universo primordiale, quando tutta la materia venne prodotta da un'immensa esplosione (il Big Bang). In sostanza al CERN c'è l'unica macchina in grado di farci capire come e perché è nato l'Universo 13,8 miliardi di anni fa.

Arcani farà la storia di come il CERN è nato e si è sviluppato (1952) ripercorrendo l'evoluzione delle straordinarie macchine acceleratrici di particelle, dai semplici apparati elettrostatici di Van de Graaff fino ai moderni sincrotroni e all' LHC (Large Hadron Collider) di Ginevra, il più potente acceleratore mai costruito. Queste macchine utilizzano campi elettrici e magnetici per spingere minuscole particelle a velocità vicine a quella della luce, permettendo ai fisici di "frantumare" la materia e osservare i suoi costituenti più elementari. Una sfida non solo scientifica ma anche ingegneristica.

Ma gli acceleratori non sono solo invenzioni umane: il cosmo stesso ne possiede di naturali. I raggi cosmici, vere e proprie particelle provenienti dallo spazio, colpiscono costantemente la Terra con energie che superano di gran lunga quelle dei nostri laboratori, senza che siano finora riusciti a comprenderne il meccanismo cosmico di accelerazione. L'obiettivo della serata di Lunedì 13 Ottobre è quella di offrire al pubblico del GRASSI una panoramica chiara e appassionante sul ruolo degli acceleratori di particelle nella fisica moderna, sul loro contributo alla nostra conoscenza dell'universo e sul perché visitare il CERN significhi entrare nel cuore stesso della ricerca fondamentale.

La serata sarà comunque obbligatoriamente introdotta da un ricordo di Franco Martegani, storico fondatore del GAT recentemente scomparso. Un opportuno cenno verrà anche fatto al recente

premio Nobel della fisica, attribuito quest' anno a scienziati che hanno scoperto e studiato il cosiddetto effetto tunnel quantistico, un fenomeno importante per capire il mondo delle particelle subatomiche, che in certe condizioni possono superare barriere apparentemente insuperabili, dando il là ad applicazioni rivoluzionarie come i futuri computer quantistici.

This entry was posted on Friday, October 10th, 2025 at 10:43 am and is filed under [Tempo Libero](#), [Varesotto](#)

You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can skip to the end and leave a response. Pinging is currently not allowed.