



I SEGRETI DELL'UNIVERSO

Questa foto di Autore sconosciuto è con
licenza da [CC BY-NC-ND](#)

PRESENTAZIONE :

LA CLASSE 2L HA PARTECIPATO ALL'INCONTRO DELLA SETTIMANA DELLA
SCIENZA,

IL 5 MAGGIO 2022 PRESSO L'ISTITUTO SCOLASTICO ROCCA-BOVIO-PALUMBO

ARGOMENTO: "ALLA SCOPERTA DEI SEGRETI DELL'UNIVERSO"

I CONCETTI ESPOSTI RIGUARDANO LA MATERIA, GLI ATOMI E PARTICELLE
SUBATOMICHE, CERN E ACCELERATORE DI PARTICELLE.

L'INCONTRO E' STATO PRESIEDUTO DALLA PROF.SSA **LUCIA SILVESTRIS** (prima
ricercatrice **INFN**-responsabile nazionale **CMS** presso il **CERN** di Ginevra).

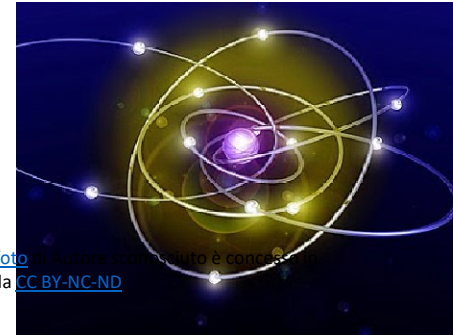
LA MATERIA E DA COSA è FORMATA

Questa foto di Autore sconosciuto è concesso in licenza da [CC BY-NC](#)

CON IL TERMINE MATERIA SI INTENDE UN OGGETTO CHE HA UN PESO E UNA MASSA PROPRIA.

LO SPAZIO OCCUPATO DA UN'OGGETTO E' PREVALENTEMENTE VUOTO E LA MATERIA SI DISTINGUE IN CLASSI DI PARTICELLE, OVVERO MICRO UNITA' RILEVABILI FACILMENTE .

LE PARTICELLE SUBATOMICHE & GLI ATOMI



Questa foto
licenza da [CC BY-NC-ND](#)

LE PARTICELLE SUBATOMICHE:

Una particella subatomica può essere non costituita da altre particelle.

Alcuni esempi di cui siamo dotati possono essere: **up, down, strange, charm, bottom e top**, mentre ci sono sei tipi di **leptoni: elettrone, neutrino-elettrone, il muone, il neutrino-muone, il tauone e il neutrino-tau**. L'elettrone, il muone e il tauone hanno tutti carica elettrica **negativa (-1)** e sembrano differire l'uno dall'altro solo per avere masse diverse.

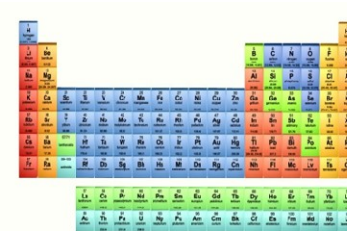
[Questa foto](#) di Autore sconosciuto è concesso in licenza da [CC BY-ND](#)

ATOMI.

GLI ATOMI SONO PARTICELLE IN CONTINUO MOVIMENTO DI CUI POSSIAMO NOTARE ALCUNE CARATTERISTICHE:

- 1) Hanno sempre la stessa massa
- 2) Non sono né liquidi né gassosi né solidi .

Per rappresentarli si usano abbreviazioni come la prima e la seconda lettera del Nome **LATINO**.





La comunità europea per la ricerca nucleare, comunemente conosciuta con la sigla **CERN**, è il più grande laboratorio al mondo di fisica delle particelle, posto al confine tra la Francia e la Svizzera, alla periferia ovest della città di Ginevra, nel comune di Meyrin. Lo scopo principale è quello di fornire ai ricercatori gli strumenti necessari per la ricerca in fisica delle alte energie, ovvero principalmente gli acceleratori di particelle.

STORIA DEL **CERN**:

Dopo la seconda guerra mondiale si sentì il bisogno di fondare un centro che fosse in grado di ridare all' Europa ciò di cui c'era bisogno, e **12 stati** europei si riunirono in un consiglio di scienziati in modo tale da realizzare il desiderio di **creare nuovi centri di ricerca**.

ACCELERATORE:

il **LARGE HADRON COLLIDER** è un acceleratore di particelle situato presso il CERN di Ginevra utilizzato per ricerche sperimentali nel campo della fisica delle particelle. **LHC** è l'acceleratore di particelle più grande e potente, esistente sulla terra. Si tratta di un acceleratore di adroni con una energia di circa **14 Teraelettronvolt**.

SI RINGRAZIANO: LA PROFESSORESSA LUCIA SILVESTRIS RELATRICE, IL DIRIGENTE SCOLASTICO E LA NOSTRA INSEGNANTE DI SCIENZE, PER AVERCI PERMESSO DI PARTECIPARE A QUESTO EVENTO SCIENTIFICO.

QUESTE OPPORTUNITA' CULTURALI DI AMPIO SPESSORE, CI ARRICCHISCONO NELLE CONOSCENZE DEGLI ARGOMENTI TRATTATI, SVILUPPANDO LE NOSTRE CURIOSITA' E CREANDO SEMPRE, ASPETTATIVE DI SIMILI FUTURE ESPERIENZE.

LA CLASSE 2^ L