



STEM & PARITÀ DI GENERE

L.FABBRI E S. VALENTINETTI - INFN E UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DONNE E RICERCA IN FISICA

OUTLINE

- **scopo del lavoro**
- **sito web del materiale**
 - ★ **Esempi di modelli di ruolo**
 - ★ **Cosa ne pensano studenti e studentesse, ricercatrici giovani ed esperte**

SCOPO DEL LAVORO



- Fornire del materiale utile ai docenti per presentare un diverso **modello di ruolo** che non ricada nello **stereotipo** uomo, bianco, lievemente pazzo;
- Presentare **come viene vissuto** veramente questo percorso sentendo il parere di **studenti, assegnisti e ricercatori** (nelle due declinazioni).

MATERIALE

<https://www.bo.infn.it/donne-e-ricerca-in-fisica/>

- Presentazione ppt (e pdf) con alcuni esempi illustri di donne che hanno dato un contributo importante
- Video interviste girate a fisici e fisiche di Bologna
- ➔ Sia la presentazione che il video sono disponibili alla pagina web “Donne e ricerca in fisica” raggiungibile dal sito della sezione di Bologna



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare | Sezione di Bologna

Menu

Donne e ricerca in Fisica

Concorso per le scuole “DONNE E RICERCA IN FISICA: opportunità, ostacoli e sfide”

Tra le iniziative previste per il 70esimo anniversario dell'Ente, si svolgerà a **maggio 2022** un evento sul tema: **DONNE E RICERCA IN FISICA: opportunità, ostacoli e sfide.**



Nell'ambito di tale evento è prevista la premiazione delle vincitrici e dei vincitori di un concorso per le scuole secondarie di secondo grado organizzato nell'ambito del network europeo GENERA e che vede coinvolti l'INFN e il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) con il patrocinio della Società Italiana di Fisica (SIF) e dell'Associazione per l'Insegnamento della Fisica (AIF). Obiettivo del concorso è sensibilizzare studentesse e studenti sul tema della parità di genere, proiettandoli verso una più ampia conoscenza delle opportunità che offre lo studio della Fisica, sia attraverso la ricerca di base che attraverso le sue applicazioni nel campo tecnologico, medico, culturale, finanziario etc.

L'uguaglianza di genere e l'integrazione della dimensione di genere nella ricerca sono state identificate dalla Commissione Europea tra le priorità della ricerca in Europa. L'obiettivo della parità di genere costituisce non solo un ovvio auspicio ma un concreto riferimento normativo, anche a livello nazionale. Il recente Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) riconosce come la scarsa presenza femminile nello studio e negli ambiti lavorativi in cui sono richieste le materie **STEM** ed in particolare la Fisica, l'Informatica e l'Ingegneria, sia un ostacolo significativo alla crescita economica del nostro Paese. Le misure correttive da intraprendere affinché le donne accedano più numerose ai percorsi formativi nelle materie STEM e abbiano più opportunità di carriera nella ricerca scientifica costituiscono una priorità della società di oggi.

Il concorso chiede alle studentesse e agli studenti delle scuole secondarie di II grado di realizzare un video di massimo 5 minuti relativo alle sfide che le donne affrontano nell'intraprendere sia lo studio che il lavoro nel campo

Donne nella Scienza

Moltissimi esempi illustri di donne che hanno dato un enorme contributo in diversi ambiti scientifici.



Oggi vi parleremo di:

Matematiche: Katherine Johnson, Sophie Germain, Emmy Noether;

Fisiche: Chien Shung Wu, Marie Curie, Margherita Hack, Vera Rubin, Milla Baldo-Ceolin, Vandana Shiva;

Biologhe: Rosalind Franklin, Evelin Fox-Keller, Barbara McClintok;

Informatiche: Ada Lovelace, Hedy Lamarr;

Personalità di spicco attuali: Samantha Cristoforetti, Fabiola Gianotti, Caterina Falleni, Anna Grassellino, Alessandra Buonanno, Marica Branchesi, Lucia Votano.

Massimilla (Milla) Baldo-Ceolin

(Legnago 1924 - Padova 2011)

- “**La signora dei neutrini**”;
- Si è laureata nel 1952 all'Università degli Studi di Padova;
- Professoressa Ordinaria di Fisica Superiore dal 1963 e **prima donna a ricoprire una cattedra** in quella Università;
- Dal 1965 al 1968 è stata direttrice della Sezione di Padova dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN);
- Tra il 1973 e il 1978 ha diretto il Dipartimento di Fisica ‘Galileo Galilei’ e ha partecipato alla fondazione del Laboratorio Nazionale dell’INFN di Legnaro, dedicato allo studio della Fisica Nucleare.
- Dal 1998 Professoressa Emerita dell’Università di Padova.
- Ha lavorato alle macchine acceleratrici del CERN, negli Stati Uniti, in Russia e in Francia.



- Ha dedicato la sua vita allo studio delle interazioni deboli;
- Nel 1958 contribuì alla scoperta del primo evento di **antilambda**: sua è l'idea dell'esperimento e il calcolo di fattibilità, sua l'interpretazione chiara dell'evento trovato nelle lastre fotografiche esposte al Bevatron di Berkeley.
- I suoi studi sui **mesoni K**, carichi e neutri si sono rivelati fondamentali per il raggiungimento di importanti risultati relativi ai numeri quantici, alle regole di selezione e alle invarianze fondamentali;
- La sua visione del progresso della fisica è riassunta in una battuta di Kleist: “Se tutti gli uomini avessero vetri verdi al posto degli occhi, dovrebbero giudicare che gli oggetti che vedono sono verdi: e mai sarebbero in grado di decidere se il loro occhio mostra loro le cose come sono e se non vi aggiunga piuttosto qualcosa che appartiene non a loro ma all'occhio”;



- Collaborò con l'esperimento NUC al CERN che ha fornito una prima conferma sperimentale delle **teorie unificate delle interazioni deboli ed elettromagnetiche**, attraverso la prima misura sistematica delle **correnti neutre leptoniche**;
- Fù la prima a proporre al CERN un esperimento sulle **oscillazioni dei neutrini**, che si è potuto effettuare solo 15 anni dopo;
- Fù coinvolta negli esperimenti NOMAD al CERN e ICARUS al Gran Sasso e nello studio delle oscillazioni neutrone-antineutrone al reattore nucleare dell'ILL di Grenoble.
- Coordinò l'European Network "Neutrino Oscillations", che raccoglie gli esperimenti sull'oscillazione del neutrino (tra cui OPERA).
- Il suo impegno militante di scienziata si congiungeva con le altre molteplici espressioni della cultura, dalla letteratura alla poesia, dalla musica alle arti figurative.
- Si è scontrata con i pregiudizi dell'epoca, in un mondo ancora fortemente dominato da personalità maschili: «Una volta, 5 o 6 anni dopo la laurea, Rostagni (Direttore) mi chiama e mi dice: "Sa, c'è un posto di assistente e toccherebbe a lei, ma lei è sposata, ha una figlia, è contenta... Lo diamo a Luciano Guerriero...". Anche Guerriero era sposato e aveva due figli!



VIDEO, riprese di **Roberto Giacomelli** di **INFN Multimedia Group**



PROSSIMI PASSI

- Migliorare grafica della presentazione
- Aumentare numero di interviste
-

Suggerimenti?

**Grazie
dell'attenzione**