

Una produzione di



Torino  
GOVERNO  
Dipartimento di Eccellenza

Associazione culturale  
**LEFFA LEFFA**



Sponsor



In collaborazione con



**24/9/2021 Teatro Civico Garybaldi, Via Partigiani 4, Settimo Torinese Ore 21:00**  
**Notte dei Ricercatori 2021**

**DRAMMATURGIA** Gabriella **Bordin**, Elena **Ruza**

**IN SCENA** Elena **Ruza** attrice, Fé **Avouglan** soprano

**MUSICHE ORIGINALI** Ale **Bavo**

**IDEAZIONE SPAZIO SCENICO** Adriana **Zamboni**

**REALIZZAZIONE ELEMENTI SCENICI** Domenico **De Maio**

**CONTRIBUTO MUSICALE PARTI CANTATE** Diego **Mingolla**

**REGISTRAZIONE VOCI** Matteo **Cantamessa**

**VIDEO** Giuseppe **Verdino**

**DIREZIONE TECNICA E LUCI:** Eleonora **Sabatini**

**FOTOGRAFIA** Anna **Parisi**

**REGIA** Gabriella **Bordin**

**IDEAZIONE E CURA** Anna **Ceresole**, Nora **De Marco**, Emiliana **Losma**,  
Simonetta **Marcello**, Nadia **Pastrone**, Rita **Spada**

**Durata: 1 ora e 20 minuti**

La Forza Nascosta nasce da una interazione che, come una vibrazione, ha attraversato un gruppo di ricercatrici Fisiche, Storiche e Teatrali. Lo spettacolo offre una visuale sulla Fisica del '900 attraverso gli occhi di quattro scienziate che ne sono state protagoniste, anche se hanno ricevuto solo in parte l'attenzione che avrebbero meritato per le loro scoperte e il loro ingegno. Dalle loro storie traspare un tessuto comune dal forte valore intellettuale ed umano, una alchimia tra talento e determinazione, che le ha portate a raggiungere risultati scientifici fondamentali per la comprensione della natura. Dai metodi innovativi per rivelare l'essenza dei processi nucleari agli esperimenti sulle loro simmetrie nascoste, dalla natura sfuggente dei neutrini all'osservazione di galassie lontane. La loro vita si è intrecciata ai cambiamenti sociali e storici vissuti con coraggio ed entusiasmo da ognuna di loro, in un quadro internazionale caratterizzato da grandi sconvolgimenti.

Sono ancora troppo poche le persone che si preoccupano di tramandare, celebrare, far conoscere una genealogia al femminile. In questo spettacolo incontreremo **Marietta Blau**, **Chien-Shiung Wu**, **Milla Baldo Ceolin** e **Vera Cooper Rubin**, quattro donne che hanno amato la Scienza, quattro come le forze della Natura: la forza di Gravità, Elettromagnetica, Debole e Forte. Ma c'è un'altra forza, *nascosta*, che potrete percepire solo partecipando a ciò che avverrà sul palcoscenico.

Lo spettacolo è un ottimo pretesto per riaccendere in ciascuno spettatore, uomo o donna, giovane o meno, il desiderio di cercare e riconoscere i semi di quella Forza Nascosta, che spinge ad amare la Scienza, luogo di rispetto e di civile convivenza.



<http://laforzanascosta.to.infn.it/>



#laforzanascosta



@laforzanascosta



@laforzanascosta

Sulla rivista *Asimmetrie* dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare potete trovare un articolo sullo spettacolo <https://www.asimmetrie.it/as-spazi-scienziate-sul-palco>, che è andato in scena in anteprima al Teatro della Tosse di Genova il 30 ottobre 2020 nell'ambito del Festival della Scienza 2020, trasmesso in streaming. L'opera ha poi debuttato a Torino l'11 dicembre 2020 al Teatro Baretto di Torino in differita online su Facebook, è stata rappresentata al pubblico all'Osservatorio Astrofisico di Arcetri il 21 settembre 2021 ed è in programma nei prossimi mesi a Torino, Padova e Roma. Nel seguito trovate alcuni dettagli sulle scienziate protagoniste dello spettacolo e non solo.

**Vera Cooper Rubin** (Filadelfia, 23 luglio 1928 – Princeton, 25 dicembre 2016) - **Astronoma americana** che compì osservazioni fondamentali sulle orbite delle stelle attorno alle loro galassie e sulla distribuzione di galassie nell'Universo, arrivando a stabilire la loro organizzazione in ammassi. A lei, si deve la scoperta dell'anomalia del moto delle stelle nelle galassie, evidenza sperimentale a sostegno della teoria della materia oscura formulata da Fritz Zwicky negli anni '30.

**Marietta Blau** (Vienna, 29 aprile 1894 – Vienna, 27 gennaio 1970) - **Fisica nucleare austriaca** fu pioniera nella rivelazione e nello studio dei processi fra particelle elementari mediante emulsioni fotografiche, stabilendo un metodo che fu alla base della Fisica Nucleare nel '900. Portò alla luce le proprietà dei raggi cosmici e delle particelle ad alta energia, scoprendo il fenomeno delle stelle di disintegrazione nella spallazione nucleare.

**Chien-Shiung Wu** (Shanghai, 31 maggio 1912 – New York, 16 febbraio 1997) - **Fisica nucleare cinese**, trasferita negli Stati Uniti prima della Seconda Guerra Mondiale, divenne un riferimento nello studio del decadimento beta e della fisica nucleare. Progettò e realizzò un celebre esperimento che dimostrò la violazione della simmetria di parità nei processi dominati dalle interazioni deboli, aprendo nuovi scenari in Fisica e la via al premio Nobel per Lee e Yang.

**Milla Baldo Ceolin** (Legnago, Verona, 12 agosto 1924 – Padova, 25 novembre 2011) - **Fisica delle particelle italiana**, colta e poliedrica, prima donna ad ottenere nel '63 la cattedra presso l'Università di Padova, dove si era laureata nel 1952. Le sue ricerche sulle interazioni deboli si estesero dallo studio dei mesoni K nei raggi cosmici, ai neutrini e le loro oscillazioni, alla stabilità della materia. Visse da protagonista la transizione dalla "small science" dello studio delle particelle mediante emulsioni nucleari alla "big science" dei grandi acceleratori.

### La Curatrice della Memoria

Nel tempo breve di questa pièce di prosa e canto, la Curatrice della Memoria ci accompagna in questo viaggio nel tempo e nello spazio non solo per farci conoscere le storie di quattro Scienziate del Novecento, ma anche per ricordarci che molte donne hanno contribuito alla Scienza e alla Società con la loro passione e il loro ingegno. Sono più di quante non ci sia stato raccontato nella narrazione della storia dell'umanità. Molte sono unite fra loro da legami di sangue, di amicizia e d'amore, o per affinità intellettuali e professionali. Una genealogia femminile che desidera essere reclamata e agire nel presente.

### Musiche di scena

*Casta diva*, Norma, Vincenzo BELLINI; *Stars*, Les Misérables, Claude-Michel SCHÖNBERG; *Kaddish*, Maurice RAVEL; *Dan Yuan Ren Chang Jiu* (May we be blessed with longevity), LIANG Hong Zhi; *If I were a Bell*, Guys and Dolls, Frank LOESSER; *Apri le luci e mira* (aria di Cesare), Catone in Utica, Antonio VIVALDI. *Onda*, *Cassiopea*, *Tempesta*, *Luminoso*, Alessandro BAVO.

Con il patrocinio di

