

SCIENZIATE VISIONARIE

il mondo che vogliamo



a cura di

Cristina Mangia, fisica ambientale, ricercatrice al CNR, consulenza scientifica | **Sabrina Presto**, fisica, ricercatrice e divulgatrice al CNR, consulenza scientifica | **Sara Sesti**, matematica ricercatrice in Storia della Scienza, consulenza scientifica | **Maria Eugenia D'Aquino** elaborazione scenica, regia

interpreti Maria Eugenia D'Aquino Cristina Mangia Sabrina Presto | luci Andrea Ceriani | tecnico Daniele Zini | foto di Emma Terenzio e Elena Clara Savino | produzione PACTA . dei Teatri | in collaborazione con D.i.Re - Donne in Rete Contro la Violenza, CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche, ISAC CNR, Associazione Donne e scienza, LUD - Associazione per una Libera Università delle Donne, CREIS - Centro Ricerca Europea per l'Innovazione Sostenibile

È ormai una tradizione la formula di Maria Eugenia D'Aquino di rivelare sulla scena storie, testimonianze di donne che hanno scolpito il cammino della scienza e della conoscenza, in collaborazione con le figure e le istituzioni più rappresentative nell'ambito dell'affermazione delle donne nel progresso scientifico. Questa è la volta di **Donella Meadows** e **Alice Hamilton**, due figure chiave nella sostenibilità ambientale, nella salute e sicurezza nel mondo del lavoro, che hanno avuto una loro visione da cui si sono lasciate guidare, sfidando posizioni scientifiche consolidate, aprendo campi di ricerca inaspettati laddove si parla di ambiente, di salute umana e di sviluppo sostenibile, laddove sembra che la scienza debba essere separata dalla politica.

Lo spettacolo ha debuttato l'11 febbraio 2023 nella sesta edizione 2023 dell'unico Festival di Teatro e Scienza a Milano: Festival ScienzaInScena Es-ATTO, diretto da Maria Eugenia D'Aquino, patrocinato da Politecnico di Milano, CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima ISAC CNR, D.i.Re -Donne in Rete Contro la Violenza, Associazione Donne e scienza, LUD - Associazione per una Libera Università delle Donne, CREIS - Centro Ricerca Europea per l'Innovazione Sostenibile, Department of History University of California, Berkeley, Civico Planetario di Milano, Università di Camerino, Teatrino della Meraviglia di Trento, enciclopediadelledonne.it, INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica, Legambiente.

SCIENZIATE VISIONARIE il mondo che vogliamo



LE IDEATRICI

Cristina Mangia

Fisica ambientale presso l'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del CNR. Si interessa di capire dove vanno a finire gli inquinanti atmosferici una volta emessi e che impatto hanno sulla salute e sul clima attraversando confini disciplinari e transdisciplinari. Perché l'ambiente e la salute non sono temi neutrali rispetto alle differenze di stato socio economico né neutri rispetto al genere. Ama sedersi in compagnia di colleghe sulle spalle delle grandi scienziate del passato per individuare la propria strada di ricerca. Responsabile di diversi progetti, è autrice di circa 100 pubblicazioni scientifiche. È stata presidente dell'Associazione Donne e Scienza. Cura la rubrica *Coscienziate@* sulla rivista *SAPERE* ed *Epidemiologia di Genere* sulla rivista *Epidemiologia e Prevenzione*. È co-direttrice della collana editoriale del CNR *Scienziate in affanno* di cui ha curato il volume *Scienza, politica e società. La scienza post-normale*.

Sabrina Presto

Ricercatrice del CNR, all'Istituto di Chimica della Materia Condensata e Tecnologie per l'Energia di Genova. Si occupa di materiali e processi per la produzione di energia pulita. Convinta che scienza e società debbano dialogare e che un mondo sostenibile passi attraverso il rispetto dei diritti delle persone e dell'ambiente, spesso preferisce partire dal basso, dalle bambine e dai bambini con seminari e laboratori divulgativi nelle scuole e negli eventi dedicati. Tiene corsi di formazione per insegnanti e personale educante sui temi "STEAM e genere" dal nido alla scuola secondaria di I grado. È consigliera dell'associazione Donne e Scienza e collabora con riviste divulgative, tra cui *Galileonet* e *Agenda17*.

Sara Sesti

Docente di Matematica e ricercatrice in Storia della Scienza, fa parte dell'Associazione Donne e Scienza. Ha curato per il Centro di Ricerca PRISTEM dell'Università Bocconi, la mostra *Scienziate d'Occidente. Due secoli di storia, il primo studio italiano sulle biografie di scienziate*. Collabora con diverse riviste di divulgazione scientifica. Ha pubblicato con Liliana Moro il libro *Scienziate nel tempo. Più di 100 biografie*, Ledizioni, 2020. Cura la pagina Facebook *Scienziate nel tempo*, che ha ricevuto il premio *Immagini amiche* istituito dall'UDI con il patrocinio del Parlamento Europeo, per "premiare la comunicazione, che costruisce un'immagine positiva, senza stereotipi di genere e senza immagini sessiste".

Maria Eugenia D'Aquino

Attrice e formatrice milanese, è presente dal '84 sulle scene con un repertorio che spazia dal classico al contemporaneo. Nel 2008 fonda a Milano l'associazione PACTA . dei Teatri, di cui è Presidente e che gestisce il PACTA Salone di via Dini, uno dei principali teatri della città. Da diversi anni porta in scena ritratti di donne che hanno segnato la storia della cultura, della scienza e della conoscenza, da Ipazia, le astronome dimenticate, a Maria Gaetana Agnesi, Hedy Lamarr, Elsa Schiaparelli, Laura Conti... Tiene laboratori di teatro, collaborazioni con diverse società di consulenza e di formazione. Nel 2002 inventa il progetto *TeatroInMatematica - ScienzaInScena*, unico nel suo genere in tutta Italia. Dal 2018 dirige le edizioni del primo Festival di Teatro&Scienza a Milano in collaborazione con i principali enti e istituzioni territoriali e nazionali.

SCIENZIATE VISIONARIE il mondo che vogliamo



Alice Hamilton (1861-1970)

La madre della tossicologia industriale. I suoi testi ancora oggi fanno scuola negli Stati Uniti. E la sua *epidemiologia di strada*, il suo interrogare i lavoratori e lavoratrici, il suo visitare i luoghi di lavoro, il suo guardare in faccia le malattie, le disuguaglianze sociali e di genere insegnerà che l'epidemiologia ambientale non si può fare nel chiuso di laboratori, ma in campo. E che va bene essere la prima donna ad Harvard, ma l'accademia non è tutto. Un anno e 6 mesi ad Harvard sono abbastanza, ma gli altri 6 mesi deve potersi recare a Hull House tra gli operai e le operaie. Insegnerà che l'epidemiologia serve per cambiare condizioni di vita e di lavoro. Insegnerà che bisogna credere nelle donne scienziate, lei che sceglierà come sua collaboratrice una giovane donna che diventerà anche un'altra grande tossicologa, Harriett Hardy.

Lei, studiando quanto succede nelle fabbriche, dirà al mondo intero che i lavoratori e le lavoratrici sono cave di laboratorio sui quali sperimentare gli effetti di nuove produzioni e di nuovi veleni, cave di questo modello di sviluppo e, riguardo alle fabbriche di armi sosterrà che *"È assurdo che uomini e donne debbano morire per produrre oggetti il cui fine è quello di uccidere altre persone"*

Donella Meadows (1941-2001)

The Limits to growth è il libro che negli anni '70 porterà alla discussione mondiale sui limiti del pianeta e su un modello di sviluppo basato su un'idea di crescita esponenziale. Tra gli autori anche Donella Meadows, una laurea in biologia, un dottorato in biofisica e ricercatrice al MIT. Il testo diventa il cuore di quella che sarà una rivoluzione: con alcuni colleghi Meadows realizza un modello di dinamica dei sistemi che simula le interazioni tra l'aumento della popolazione, la crescita industriale, la distribuzione delle risorse alimentari e agricole nel mondo, la disponibilità delle risorse non rinnovabili e l'inquinamento ambientale. Mette insieme scienze fisiche e scienze sociali. E a chi l'attacca Donella Meadows propone la sua visione di mondo sostenibile: "Le nostre menti razionali ci dicono che un mondo sostenibile deve essere quello in cui le risorse rinnovabili vengono utilizzate non più velocemente di quanto si rigenerano; in cui l'inquinamento viene emesso non più velocemente di quanto possa essere riciclato o reso innocuo; in cui la popolazione è almeno stabile, magari decrescente; in cui i prezzi internalizzano tutti i costi reali; in cui non c'è fame né povertà; in cui esiste una democrazia vera e duratura." Bisogna aspettare il 2022 ed il secondo volume (WG2) del Sesto Rapporto di Valutazione dell'IPCC sui cambiamenti climatici per vedere riconosciuta l'interdipendenza tra clima, biodiversità e persone e integrare le scienze naturali, sociali ed economiche in accordo con la strada indicata da Meadows.

CONTATTI:

PACTA . dei Teatri - Milano
ScienzaInScena

meugenia.daquino@pacta.org
promozione@pacta.org