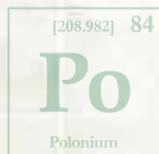
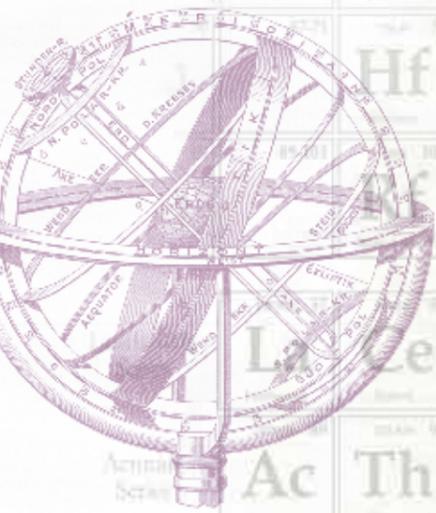


IPAZIA E LE ALTRE

Donne nella scienza dall'antichità ad oggi



Ciclo di incontri pubblici
prodotti da RSI Rete Due
in collaborazione con
SUPSI - Dipartimento tecnologie innovative

Studio 2 RSI, Lugano-Besso
ore 18.00

Lunedì 30 ottobre

◆ **IPAZIA, matematica, astronoma e filosofa**
con *Silvia Ronchey, medievista, filologa e accademica*

A seguire, rinfresco offerto da:

CORSI - Società cooperativa per la Radiotelevisione svizzera di lingua italiana

Martedì 7 novembre

◆ **ADA LOVELACE, EMMY NOETHER e SOFJA KOVALEVSKAJA**
con *Chiara Valerio, matematica, scrittrice e giornalista*

Martedì 14 novembre

◆ **MARIE CURIE, LISE MEITNER e HEDY LAMARR**
con *Gabriella Greison, fisica, scrittrice e giornalista*

Martedì 28 novembre

◆ **AMALIA ERCOLI FINZI, ingegnere aerospaziale**
intervistata da *Clara Caverzasio, redattrice Rete Due Il giardino di Albert*

Produzione
Maria Grazia Rabiolo, RSI

Con la collaborazione scientifica di
Grazia Köllner, SUPSI - Biblioteca
Dipartimento tecnologie innovative

Entrata libera
Ampi posteggi a disposizione

Programma con riserva di modifiche

4 serate aperte al pubblico
dal 30 ottobre al 28 novembre
in compagnia di 4 grandi esperte di scienze

rsi.ch/donnenellascienza

Scuola universitaria professionale
della Svizzera italiana

SUPSI

**RSI RETE
DUE**

Radiotelevisione
svizzera

SRG SSR



IPAZIA E LE ALTRE

Donne nella scienza dall'antichità ad oggi

Ciclo di incontri pubblici
prodotti da RSI Rete Due in collaborazione
con SUPSI - Dipartimento tecnologie innovative

Studio 2 RSI, Lugano-Besso, ore 18.00

Lunedì 30 ottobre

IPAZIA, matematica, astronoma e filosofa

con *Silvia Ronchey, medievista, filologa e accademica*
(conduzione di *Maria Grazia Rabiolo*). A seguire, rinfresco offerto da:

CORSI - Società cooperativa per la Radiotelevisione svizzera di lingua italiana

Nella primavera di sedici secoli fa una donna fu assassinata ad Alessandria d'Egitto, megalopoli fertile di intelletti, da fanatici cristiani al servizio del potente vescovo Cirillo. Quella donna era Ipazia. Cosa avesse fatto per attirare su di sé tanta violenza è quanto si cercherà qui di chiarire, attingendo alle fonti antiche e scalzando le moderne maschere che la propaganda, la fantasia o l'incoercibile tendenza umana alla manipolazione e alla bugia hanno sovrapposto alla sua sembianza di filosofa platonica, e in quanto tale anche di matematica e di astronoma. Ipazia apparteneva all'aristocrazia intellettuale della scuola di Plotino e Porfirio e dalla tradizione familiare aveva ereditato la successione del suo insegnamento: una cattedra pubblica in cui insegnava il pensiero di Platone, di Aristotele e di altri filosofi. Era anche una scienziata: la sapienza impartita nelle scuole platoniche includeva la scienza dei numeri e lo studio degli astri. Oltre all'insegnamento pubblico Ipazia organizzava riunioni "private" poiché il risvolto esoterico delle accademie platoniche implicava la trasmissione di conoscenze "segrete" sul divino, accessibili ad una ristretta cerchia di iniziati. Queste riunioni, che la posero al centro della vita culturale e politica di Alessandria, dove, con fini pacificatori interveniva nelle lotte religiose, scatenarono la furia di Cirillo, che, secondo le fonti coeve, fu il mandante del suo assassinio. Un'unica cosa la tolleranza filosofica di Ipazia non tollerava: l'ingerenza di qualunque chiesa sul potere laico dello stato, a cui invece tendeva Cirillo. Fu probabilmente questo a motivare il suo assassinio, che fu a tutti gli effetti un assassinio politico.

Silvia Ronchey è professore ordinario di Civiltà bizantina all'Università di RomaTre. Autrice di saggi specialistici e di traduzioni dal greco bizantino, ha scritto libri di ampia diffusione come *L'enigma di Piero* (Rizzoli, 2006), *Il romanzo di Costantinopoli* (con Tommaso Braccini, Einaudi, 2010), *Ipazia. La vera storia* (Rizzoli, 2010), l'edizione critica del commento di Eustazio di Tessalonica al canone giambico sulla Pentecoste (De Gruyter, 2014). È stata autrice e conduttrice di programmi televisivi e radiofonici, tra cui *L'altra edicola* (RaiDue), *Fino alla fine del mondo* (RaiDue), *Di tanti palpiti* (RadioRaiTre). Ha realizzato interviste a testimoni del secolo quali Claude Lévi-Strauss, James Hillman, Ernst Jünger, Elémire Zolla. Scrive sulle pagine culturali di diversi giornali italiani e collabora regolarmente a *la Repubblica*.

Martedì 7 novembre

ADA LOVELACE, EMMY NOETHER e SOFJA KOVALEVSKAJA

con *Chiara Valerio, matematica, scrittrice e giornalista*
(conduzione di *Maria Grazia Rabiolo*)

Del come e del perché nascano i computer molto si sa e tutto si può immaginare. Sia nella letteratura scientifica che nella narrativa, da *Eva futura* di Villiers de l'Isle-Adam, a *Macchine calcolatrici e intelligenza* di Alan Turing fino a *Blade Runner*, romanzo e film, il come e il perché del computer hanno a che vedere con la somiglianza e l'indistinguibilità tra macchina e uomo.

Il quando - avendo gli uomini la stessa sostanza del tempo - è più incerto e, di fatto, più sentimentale; d'altronde, come lo zero, l'inizio è un artificio. Da quando comincia la storia dei computer, e da dove?

Il nostro zero, lo zero delle macchine calcolatrici - ignorando Pascal, e certi nobili veneziani inventori di prototipi - sta a duecento anni prima de *L'uso umano degli esseri umani*. *Introduzione alla cibernetica* di Norbert Wiener. E' Ada Lovelace, figlia di Lord Byron, cara amica di Charles Babbage, genio del suo tempo, contemporanea di Charles Darwin, che ha spiegato il funzionamento della macchina delle specie viventi. Figura fondamentale dunque, come, d'altra parte, le altre due matematiche che prenderemo in esame: Sonja Kovalevskaja, che è finita anche in un racconto di Alice Munro, e Emmy Noether, a cui si deve la teoria degli anelli, elogiata anche da Albert Einstein.

Chiara Valerio (Scauri, 1978), dottore di ricerca in calcolo delle probabilità, ha studiato e insegnato matematica per molti anni. Vive a Roma, lavora a Radio 3 nel programma *Ad Alta Voce* ed è editor per la narrativa italiana della casa editrice Marsilio. Il suo ultimo libro è *Storia umana della matematica* (Einaudi, 2016). Ha scritto romanzi, racconti, saggi e teatro. Tra i suoi libri *Almanacco del giorno prima* (Einaudi, 2014), *Nessuna scuola mi consola* (nottetempo, 2009), *A complicare le cose* (robin, 2003). Redattore di *Nuovi Argomenti*, scrive per *la Repubblica* e il mensile *Amica*. Per nottetempo, ha tradotto e curato *Flush, Freshwater* e *Tra un atto e l'altro* di Virginia Woolf.

Ginevra, mercoledì 23 luglio 1924

Cara Irène,

... Spediscimi qui, se ce l'hai disponibile, un estratto del tuo articolo sulla distribuzione dei raggi α (*Journal de Physique*) per Mr Einstein.

Bruxelles, martedì 25 ottobre 1927

Cara Evette,

sono arrivata a Bruxelles senza complicazioni, naturalmente un po' stanca, e ho trovato un'assistenza eccezionale dal punto di vista scientifico. È davvero piacevole discutere di cose nuove con tutti questi amanti della fisica ... La cena Solvay si terrà sabato sera e domenica prenderò il treno per Parigi.

Roma, martedì 13 ottobre 1931

Cara Irène,

... Ci sono molte persone al Congresso, che è piuttosto interessante ma abbastanza faticoso.

... Ecco qualche nome: Aston, Fowler, Blackett, Mott, Ellis, Goudsmith, Compton, Millikan, Rupp, Bothe, Meitner, Pauli, Sommerfeld, Heisenberg, Bohr, ... e poi gli italiani Fermi, Corbino, Rasetti ...

Così scrive alle figlie Marie Curie, una delle protagoniste del ciclo di incontri che narra di alcune figure femminili dall'antichità ad oggi che hanno abbracciato discipline quali la fisica, la chimica, la matematica o l'ingegneria, portando un notevole contributo all'evoluzione scientifica.

Spicca su tutte Ipazia, matematica, astronoma e filosofa vissuta ad Alessandria, la città della cultura del mondo ellenistico-romano, la prima che incontriamo.

Con un balzo temporale verso l'attualità, sarà la "Mamma della missione Rosetta", Amalia Ercoli Finzi, ingegnere aerospaziale attiva nell'ambito delle missioni spaziali, a raccontarsi in prima persona.

Tra loro, dal XIX al XX secolo, altre menti brillanti hanno calcato i palcoscenici della scienza, da Marie Curie, vincitrice di due premi Nobel, alla fisica Lise Meitner con il suo importante apporto alla scoperta del fenomeno della fissione nucleare, e, a sorpresa, a Hedy Lamarr, un po' diva cinematografica e un po' inventrice, a cui si devono notevoli intuizioni nel campo delle telecomunicazioni.

E poi le matematiche: Ada Byron Lovelace, entrata a far parte della storia dell'informatica per aver anticipato molti aspetti del calcolo automatico (a lei è stato dedicato il linguaggio di programmazione Ada); Emmy Noether, ricercatrice innovativa, definita "Madre dell'algebra moderna", nota anche per aver formulato il celebre teorema che oggi porta il suo nome; Sofja Kovalevskaja, matematica e letterata, una delle prime donne al mondo a ricoprire una cattedra universitaria.

Per echeggiare il titolo di una celebre canzone francese, *la science en rose* vive un suo luminoso momento di divulgazione nello spaccato di storia della scienza che percorre le quattro serate dell'evento.

Martedì 14 novembre

MARIE CURIE, LISE MEITNER e HEDY LAMARR

con *Gabriella Greison, fisica, scrittrice e giornalista*
(conduzione di *Sandra Sain, produttrice di Rete Due*)

L'incontro prevede il racconto di tre donne che nella storia della fisica e per la scienza sono state fondamentali; per la nostra vita di tutti i giorni sono ancora attuali e di grande valore. Sono Marie Curie, Lise Meitner e Hedy Lamarr, tre donne formidabili dalle caratteristiche personali e dalle abilità scientifiche molto diverse fra loro. Nel racconto su Marie Curie ci sono l'Università di Varsavia, allora vietata alle donne, le vicende stucchevoli per ritirare il secondo premio Nobel, l'accanimento della stampa contro di lei; ci sono anche gli studi, le ricerche e le conquiste scientifiche, e c'è Albert Einstein che la definì "la più grande scienziata di tutti i tempi". Nel racconto su Lise Meitner ci sono la vita in Germania e il rifugio in Svezia per sfuggire alle persecuzioni razziali naziste, il suo contributo alla nascita dell'era atomica; ci sono anche la mancata attribuzione del premio Nobel per la scoperta della fissione nucleare e i legami con i più importanti fisici del XX secolo.

Nel racconto su Hedy Lamarr ci sono la carriera di attrice famosa e di diva hollywoodiana, le scoperte e i brevetti, frutto di una mentalità scientifica, il sistema ideato per criptare le comunicazioni via radio ed altre invenzioni; ci sono anche sei matrimoni, Hollywood e una vita piena di ostacoli e pregiudizi.

Gabriella Greison è fisica, scrittrice e giornalista professionista. Ha insegnato fisica e divulgato la scienza in musei scientifici, e per gli istituti di ricerca. Ha lavorato all'Ecole Polytechnique di Parigi e ora vive a Milano raccontando la fisica per la televisione, in radio, sui giornali, nei festival e anche nelle chiese sconsecrate!

Nei teatri di tutta Italia porta in scena da due anni il suo monologo *1927 monologo quantistico*, in cui racconta come è nata la fisica quantistica partendo da una fotografia scattata a Bruxelles nel 1927 in cui c'è stato il più grande ritrovato di cervelli della storia: Einstein, Schroedinger, Heisenberg, Dirac e tanti altri premi Nobel. A questa foto ha dedicato anche il suo romanzo *L'incredibile cena dei fisici quantistici*, successo editoriale del 2017 pubblicato da Salani. A settembre 2017 è in libreria con *Sei donne che hanno cambiato il mondo*, edito da Bollati Boringhieri.

Martedì 28 novembre

AMALIA ERCOLI FINZI, ingegnere aerospaziale

intervistata da *Clara Caverzasio, redattrice Rete Due Il giardino di Albert* *

Durante la relazione Amalia Ercoli Finzi presenterà le sue ricerche, tra cui quella per l'ancoraggio di veicoli in orbita, quella per il controllo di veicoli spaziali di rientro, e quella sugli strumenti per missioni spaziali interplanetarie. Parlerà anche di Rosetta, la missione europea che dopo un viaggio di oltre 10 anni ha raggiunto la cometa Churyumov-Gerasimenko, e dello strumento SD2, frutto della "europèità" della missione, destinato alla perforazione del suolo cometario e alla raccolta di campioni.

Parlerà pure dell'inserimento delle donne nel mondo dell'alta tecnologia, che richiede creatività, intuizione, curiosità e dedizione, doti che ben si coniugano al femminile e che dovrebbero favorire la presenza delle donne in posizioni apicali del settore. Così non è ancora, sia per mancanza di massa critica che per i pregiudizi che influenzano le scelte professionali delle ragazze.

Per questo Amalia Ercoli Finzi parlerà anche dell'attività svolta in seno all'Associazione Italiana Donne Ingegneri e Architetti e nel Comitato per le Pari Opportunità del Politecnico di Milano, per promuovere la presenza femminile nelle facoltà scientifiche.

Il problema di come conciliare gli impegni di questo tipo di vita professionale con quelli familiari è sempre attuale, ma la conclusione è che è possibile farcela ... anche con una famiglia di cinque figli.

Amalia Ercoli Finzi, medaglia d'oro dell'Associazione Italiana di Aeronautica e Astronautica, si è laureata nel 1962 in Ingegneria Aeronautica al Politecnico di Milano dove ha svolto la sua carriera accademica come Professore Ordinario di Meccanica Aerospaziale; dal 2010 è Professore Onorario della Facoltà di Ingegneria Industriale dell'Ateneo. Nel corso della sua attività si è occupata principalmente di missioni spaziali, sia a livello nazionale italiano che internazionale. Membro del Consiglio Tecnico Scientifico dell'Agenzia Spaziale Italiana, ha collaborato con l'Agenzia Spaziale Europea nell'ambito di programmi sulle missioni scientifiche di esplorazione e per la programmazione di voli spaziali con equipaggi.

* in televisione alla RSI LA1 e in radio (Rete Due) da 10 anni.

Ricorderanno l'anniversario il produttore Davide Conconi e Clara Caverzasio.