



Associazione Astronomica del Rubicone

.....ma ora verranno le stelle,
le tacite stelle....

G. Pizzinelli



L'A.A.R.

Presenta:

DONNE DI SCIENZA



Ipazia

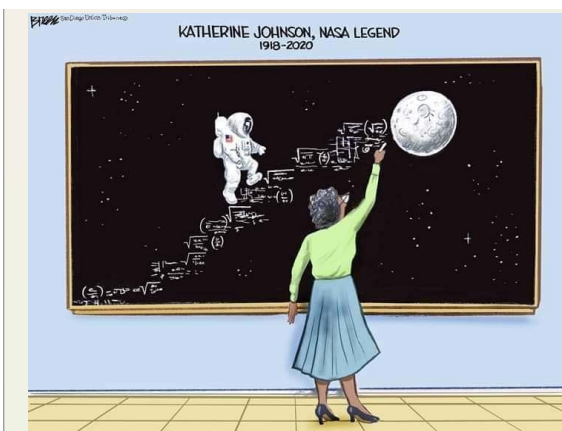
M. Hack

K. Johnson

F. Gianotti

di

Roberta Pizzinelli



IPAZIA

(350-415 d.C. circa)

Filosofa, scienziata e astronoma della antica Grecia (estesa fino all’Africa) nacque e morì ad Alessandria d’Egitto. Studiò nell’enorme biblioteca d’Alessandria, di lei non sono rimasti scritti per via uno dei tanti incendi che distrussero la biblioteca della città.



IPAZIA

(350-415 d.C. circa)



Simbolo ancora oggi della libertà di pensiero, a lei è dedicato il Centro Internazionale “*Le donne e la scienza*” a Torino, creato dall’ Unesco nel 2004, per sostenere lo studio e la ricerca della formazione delle donne, in particolare scienziate del mediterraneo.

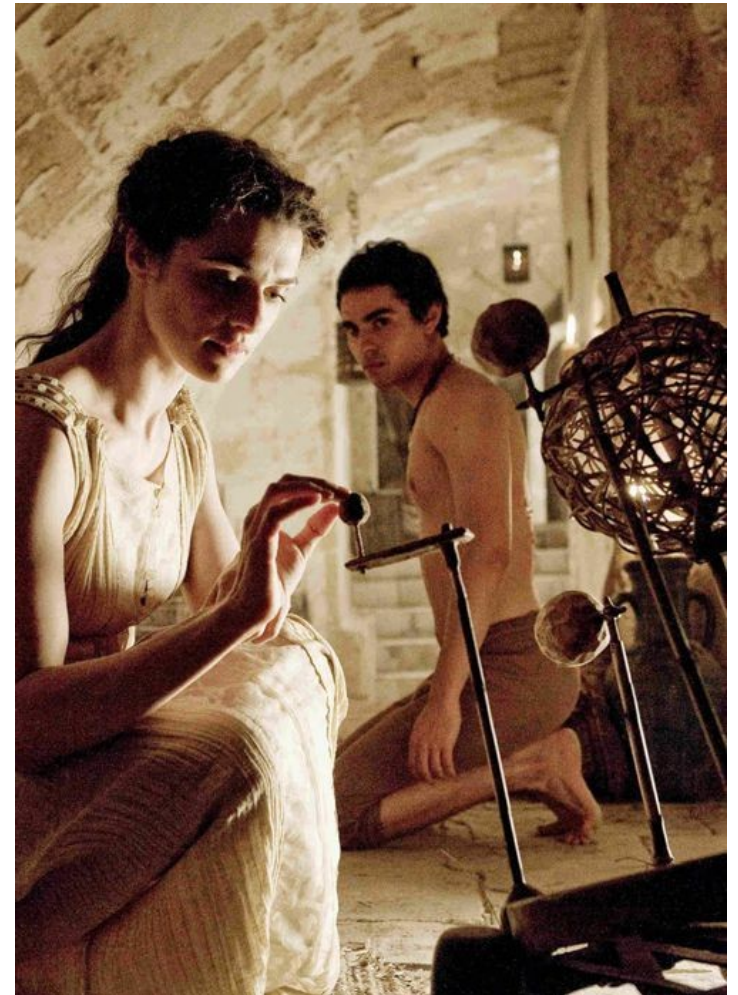
IPAZIA

(350-415 d.C. circa)

Tradusse e divulgò molti classici greci grazie anche a suo padre (il filosofo Teone), ad esempio: opere di Euclide (Geometria e Algebra), dello scienziato e matematico Archimede, diffuse le sue conoscenze all'interno del Museo di Alessandria ed anche fuori.

Formulò l'ipotesi del movimento della Terra intorno al Sole, superando il modello geocentrico tolemaico.

Elaborò l' Astrolabio, il planisfero, l'idroscopio..



IPAZIA

(350-415 d.C. circa)

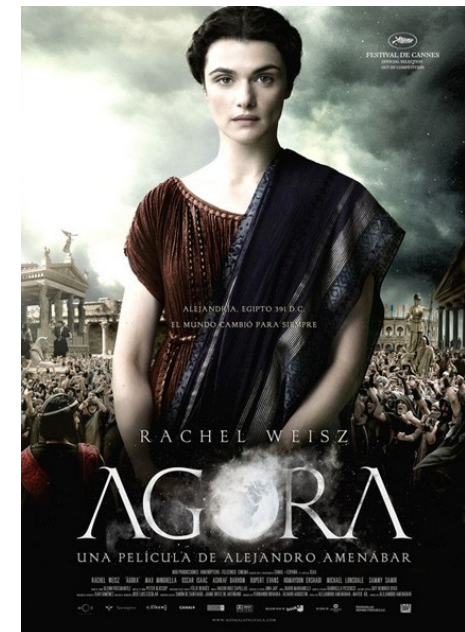
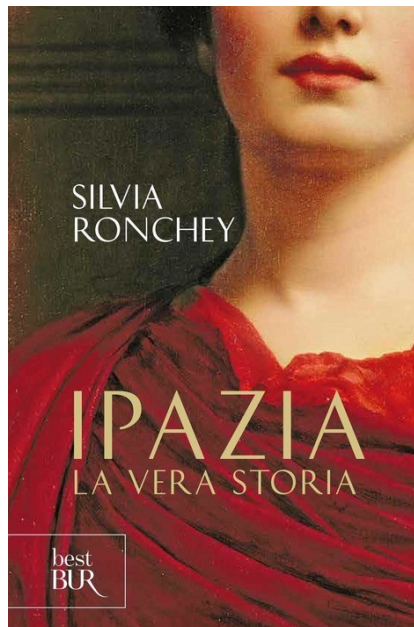


Era pagana e non si convertì. La religione cristiana, non accettava che le donne potessero avere ruoli importanti nella società e che formulassero ipotesi sul funzionamento del cosmo. Morì lapidata durante i tumulti cristiani.

Su di lei sono stati scritti molti libri come ad esempio **La vera storia di Ipazia** di *Silvia Ronchey* (Ed. Bur), **Vita e sogni di una scienziata del IV sec** di *Adriano Petta e Antonio Colavito*.

E' stato girato il film **Agorà**, del regista spagnolo *Alejandro Amenabar*, messo in circolazione in Italia dopo la raccolta di 10.000 firme nel 2010 da parte del giornale *la Stampa*, perché ci fu riluttanza ad accettare la rappresentazione di un'immagine negativa della religione cristiana, crociate contro il sapere e la libertà di pensiero.

La storia di Ipazia dovrebbe far riflettere sui dogmi di tipo religioso e ideologico troppe volte nemici della libertà di pensiero e sete di sapere del genere umano e fonte di assurde discriminazioni del genere femminile.



MARGHERITA HACK

(1922-2013)

Astrofisica, accademica, divulgatrice scientifica nasce a Firenze il 12 giugno 1922 e muore a Trieste il 29 giugno 2013. Si laureò in fisica nel 1945, senza diplomarsi a causa dello scoppio della seconda guerra mondiale, con tesi di astrofisica sulle variabili Cefeidi presso l'osservatorio di Arcetri (FI).



MARGHERITA HACK

(1922-2013)



In gioventù praticò atletica leggera e fu campionessa di salto in alto e in lungo ai campionati universitari. All'epoca vigeva il regime fascista: “si era tutti nazionalisti, si andava alle adunate, si faceva sport, ci si divertiva un mondo”.

Aderì al partito fino al 1938 poi entrarono in vigore le leggi razziali..

Nel 1944, seppur atea, sposò con cerimonia religiosa il letterato Aldo de Rosa che accudì sino alla fine dei suoi giorni (egli morì l'anno successivo).

MARGHERITA HACK

(1922-2013)

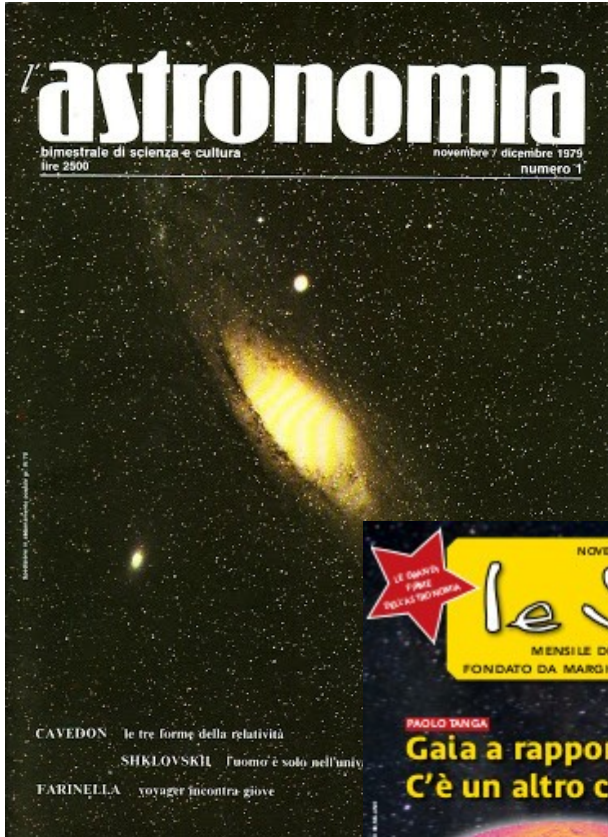
M.Hack fu la prima donna direttrice dell'Osservatorio Astronomico di Trieste, dal 1964 al 1987, fu direttore del dipartimento di astronomia dell'Università di Trieste, membro dell'Accademia nazionale dei Lincei (istituzione di alta cultura che promuove e diffonde le conoscenze scientifiche) socio nazionale nella classe di scienze fisiche, astronomia, geofisica...

Lavorò presso molti osservatori e partecipò a gruppi lavoro presso NASA ed ESA . In Italia ottenne che la comunità astronomica espandesse la sua attività nell'utilizzo di satelliti.



MARGHERITA HACK

(1922-2013)



Scrisse diversi libri divulgativi e universitari. Nel 1978 fondò la rivista bimensile *L'Astronomia* e diresse con Corrado Lamberti la rivista di divulgazione scientifica e di cultura astronomica *Le Stelle*. La Hack credette nell'esistenza di altre forme di vita nella galassia, ma le considerava irraggiungibili a causa della loro lontananza. Si mostrò però sempre scettica sugli UFO, definendoli (alla fiorentina) "bischerate"!

MARGHERITA HACK

(1922-2013)

Fu attiva politicamente, candidata, eletta, ma rinunciò lasciando il posto ad altri.

Ebbe molti riconoscimenti ed onorificenze:

- Cavaliere di gran croce dell'Ordine del merito della Repubblica
- Medaglia d'oro ai benemeriti della scienza e della cultura
- Civica benemerita dal comune di Trieste per l'impegno svolto
- Le fu dedicato l'asteroide 1995 PC scoperto da Andrea Boattini e Luciano Tesi
- Cittadinanza Onoraria comune di Castelbellino (AN), Medicina (BO), San Casciano in val di Pesa (FI)
- Targa Giuseppe Piazzi a Palermo per la ricerca scientifica in astrofisica
- Premio internazionale Cortina Ulisse per la divulgazione scientifica
- La via del planetario di Reggio Calabria è stata intitolata a lei

MARGHERITA HACK

(1922-2013)

Tante le opere ed i libri scritti:

- Corso di fisica stellare. Interpretazione degli spettri stellari, Firenze.
- Le nebulose e gli universi-isole, con Giorgio Abetti, Torino.
- La radioastronomia. Alla scoperta di un nuovo aspetto dell'universo.
- L'universo. Pianeti, stelle e galassie.
- Esplorazioni radioastronomiche.
- Corso di astronomia, Trieste, Osservatorio astronomico, 1967.
- Astrofisica d'oggi, Milano, Le scienze, 1973.
- Il cielo intorno a noi, Novara, Istituto Geografico De Agostini, 1977.
- Cosmologie contemporanee. Le attuali teorie sull'origine dell'universo.
- Una vita tra le stelle.
- L'amica delle stelle. ...Storia di una vita...
- Sette variazioni sul cielo, Milano, Cortina.
- L'Universo alle soglie del terzo millennio.
- Origine e fine dell'universo con Pippo Battaglia e Walter Ferreri.

E tanto altro...

MARGHERITA HACK

(1922-2013)

E' divenuta socia onoraria dell' AAR nel 2011.



KATHERINE JOHNSON

(1918-2020)

*La matematica che ci portò sulla Luna!
L'astronauta John Glenn, prima di
partire, chiese se K. Johnson avesse
fatto i calcoli... orbitò 3 volte intorno
alla Terra nel 1962.*

*Nata in Virginia il 26 agosto del 1918 è
morta il 24 febbraio 2020, all'età di 102
anni.*

*Bambina prodigio, si diplomò a 14 anni
e a 18 si laureò in matematica e
francese. Insegnò in una piccola
scuola della Virginia; il suo sogno era
una carriera scientifica in particolare
nella ricerca matematica.*



KATHERINE JOHNSON

(1918-2020)



Essendo di origine afroamericana e donna, il mondo le impose delle “barriere” (si era in pieno regime razziale).

Fu nel dopoguerra che, dato il via alle ricerche spaziali, la NASA aprì le assunzioni anche alle donne e nel 1953 entrò nel gruppo di lavoro di tecnici donne che si occupava di eseguire i calcoli matematici e leggere i contenuti delle scatole nere degli aerei.

KATHERINE JOHNSON

(1918-2020)

Nel 1958 prese parte a un gruppo di lavoro maschile di ricerca di volo. Fu molto apprezzata e riuscì ad imporre la sua presenza e il suo contributo in tutte le riunioni...

“la maggior parte dei calcoli li facevo con carta e penna l’importante era che fossero corretti. C’erano molti parametri di cui tener conto e le missioni erano diverse; rientro a Terra, traiettorie, velocità... Il nostro orgoglio era riportare sempre a Terra i nostri astronauti.”



KATHERINE JOHNSON

(1918-2020)



Nel 1959 calcolò la traiettoria per il primo volo spaziale con equipaggio; nel 1961 la finestra di lancio per la missione Mercury e nel 1962, quando la NASA utilizzò per la prima volta il computer, le venne chiesto di verificarne i dati poiché l'astronauta J.Glenn si rifiutava di partire.

Il progetto che la portò alla storia fu il calcolo della traiettoria di Apollo 11 nel 1969.

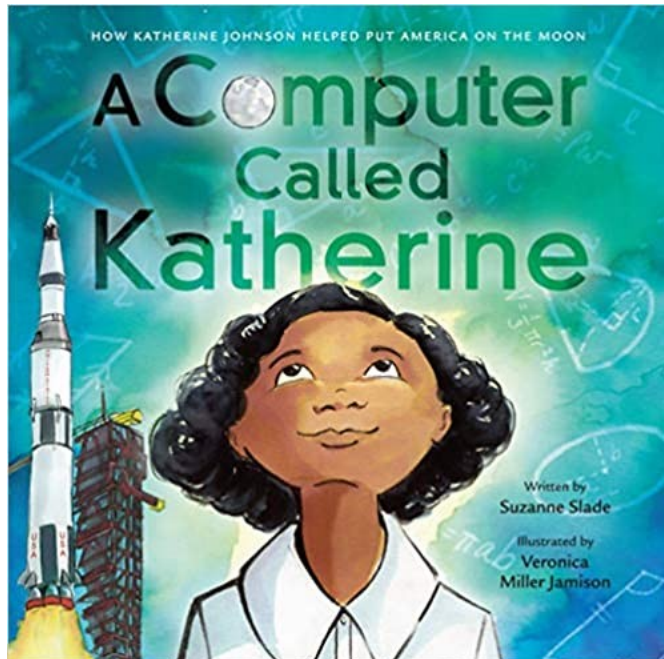
Proseguì il suo lavoro con le successive missioni Apollo, Space Shuttle e primi passi missione Marte .. fino al pensionamento 1986.

KATHERINE JOHNSON

(1918-2020)

La sua vita è stata resa immortale con il film - “Il diritto di contare” (2016) dove si narrano tutte le sue vicissitudini, le sue conquiste e le sue imprese. Dal Presidente Obama ricevette la medaglia Presidenziale della libertà ed altri riconoscimenti.

https://www.youtube.com/watch?v=pFLJR_6Elz4&feature=youtu.be



FABIOLA GIANOTTI

(1960)



Nata a Roma il 29 ottobre 1960, si è laureata in fisica sub-nucleare nel 1984.

Prima donna nominata direttore generale del CERN di Ginevra e riconfermata fino al 2025.

Da bambina passava il tempo ad osservare il cielo e da giovane voleva studiare filosofia; le letture di Einstein e dei premi nobel per la fisica Marie Curie e Carlo Rubbia la indirizzarono a dedicarsi alla fisica con il dottorato di ricerca sulle particelle elementari.

FABIOLA GIANOTTI

(1960)

***Il 4 luglio ha l'onore di annunciare insieme al fisico Joseph Incandela portavoce di Cms (altro esperimento) la prima particella compatibile col bosone di Higgs, la particella che avrebbe dovuto fornire la massa alle particelle elementari (Quark ed elettroni).
Diplomata in pianoforte amante del ballo, della corsa e della cucina.***



<https://www.youtube.com/watch?v=Rikc7foqvRI&feature=youtu.be>

FABIOLA GIANOTTI

(1960)



Fa parte del comitato consultivo per la Fisica al Fermilab negli Stati Uniti e della Accademia dei Lincei per la classe di scienze fisiche.

E' professore onorario presso l'Università di Edimburgo.

Nel 2012 riceve il Premio Ambrogino d'oro, Premio Nonino, Premio Enrico Fermi.

E' Cavaliere di gran croce della Repubblica italiana, Grande ufficiale dell'ordine al merito, Commendatore dell'ordine della Repubblica italiana.

La rivista Time l'ha collocata in quinta posizione come persona dell'anno.

**E così, come la D.ssa Fabiola Gianotti ha ricevuto la copertina sulle riviste TIME e COSMO ...
 anche L' AAR è stata inserita con un bellissimo articolo sul N° 5 del mese di marzo della stessa rivista d'informazione astronomica COSMO!**



UAI INFORMA | DI AZZURRA GIORDANI

LA LEZIONE DI ASTRONOMIA E SOSTENIBILITÀ

LE ATTIVITÀ DELLA ASSOCIAZIONE ASTRONOMICA DEL RUBICONE

Non solo divulgazione dell'astronomia, osservazione del cielo e corsi di formazione in ambito scientifico. L'Associazione Astronomica del Rubicone (Aar), Delegazione territoriale dell'Unione Astrofili Italiani (Uai) della provincia di Forlì-Cesena, ha anche un occhio all'ambiente e si impegna nella diffusione di una cultura della sostenibilità, nell'ottica di salvaguardare il nostro pianeta e di contrastare la crisi climatica. Per farlo, propone al pubblico laboratori dedicati all'ambiente in cui sperimentare comportamenti virtuosi.

LABORATORI GREEN
 "Prima di correre ai ripari a livello istituzionale di fronte a un'emergenza ambientale di portata planetaria, occorre seminare nelle persone il rispetto per la nostra amata Terra e suggerire buone pratiche quotidiane in grado di incidere positivamente sullo stato di salute del nostro pianeta", spiega il presidente dell'Associazione Matteo Montemaggi. Nei laboratori *green* progettati dall'Associazione si racconta il cambiamento climatico in atto fornendo numeri e dati e poi si passa a fare qualcosa di concreto per combattere, nel proprio piccolo, il problema ambientale. "Grazie alla collaborazione con l'ingegnere Matteo Muccioli, proponiamo al pubblico la costruzione di forni solari: sistemi per la cottura di cibi completamente autosufficienti dal punto di vista energetico". Oltre a cuocere cibi usando energia sostenibile, il pubblico di adulti e bambini può dilettarsi nella costruzione di strumenti astronomici, come una meridiana e un orrlogio, negli altri laboratori offerti dagli esperti dell'Aar. I laboratori si inseriscono in un programma di attività pubbliche molto fitto. L'Associazione Astronomica del Rubicone è infatti molto attiva nel campo della divulgazione scientifica e della formazione dal 2007 e le proprie attività riscuotono sempre grande successo tra il pubblico. Lo dimostrano i numeri di affluenza agli eventi estivi lungo la riviera romagnola e nell'entroterra: oltre 3000 persone hanno preso parte quest'anno alle 30 serate dedicate all'osservazione guidata del cielo stellato. "Il pubblico di adulti e bambini rimane estasiato dalla visione del cielo al telescopio - sottolinea il Presidente - Tra gli oggetti celesti più amati rientra senza dubbio la Luna, e a seguire Saturno con i suoi anelli e Giove". E dopo un'estate di successo ricca di eventi all'insegna della scoperta del cielo e dell'emozione, l'Associazione ha vissuto una stagione autunnale altrettanto densa di attività, segnata dalla partecipazione alle fiere dell'entroterra romagnolo, come la fiera di Santa Lucia del 13 dicembre a Savignano sul Rubicone, dove l'Associazione risiede.

I CORSI DI FORMAZIONE
 A gennaio sono poi iniziati i corsi di formazione, sia di base che specialistici. "Ogni anno organizziamo un corso base di astronomia, aperto a tutti, attraverso il quale è possibile imparare a orientarsi nel cielo e a usare il telescopio, e un corso di astrofisica per gli addetti ai lavori, a cura dell'Astrofisico Oriano Spazzoli, nella sede comunali di San Mauro Pascoli, Savignano e Santarcangelo di Romagna", aggiunge Montemaggi. Attraverso i corsi, le persone coltivano il proprio interesse per l'astronomia, si avvicinano all'Associazione e spesso diventano soci. "Molti dei nostri consisti hanno intrapreso carriere scientifiche e collaborano con l'Associazione. La cosa ci rende fieri e orgogliosi, è la prova che nel nostro piccolo riusciamo a coltivare talenti e a dare loro i giusti stimoli per coltivare la propria passione per l'osservazione del cielo". Altrettanto formative sono le conferenze pubbliche su temi di forte attualità e rilevanza scientifica, affidate a ricercatori.

LE ATTIVITÀ PER LE SCUOLE
 Anche sul fronte della didattica l'Aar è molto attiva. Oltre a svolgere attività presso le scuole, gli esperti dell'Associazione, da ormai 5

UAI INFORMA

10 In alto una lezione del corso di astronomia tenuto dalla Aar. A sinistra: il laboratorio di costruzione di forni solari. Qui sopra: gruppo dell'Associazione Astronomica del Rubicone.

Informazioni tratte da:

Wikipedia

<http://bfcspace.com>

Redooc scienze..donne nella scienza

Bocconi Matepristem

Google immagini



Arrivederci

