



ITALIA – Da Margherita a Samantha

di Claudia Antolini

Il gruppo di ricerca Toponomastica femminile vuole festeggiare il rientro di Samantha Cristoforetti dedicandole il reportage di questa settimana, tratto dalla mostra *Toponomastica femminile: donne e lavoro*, esposta fino al 3 maggio alla Centrale Montemartini di Roma. La mostra, prevedeva infatti una sezione su astronome, astrofisiche ed astronaute, di cui riportiamo immagini e testi, e alcuni pannelli fotografici sulle strade intitolate a donne di scienza.

La città di Padova ha recentemente attribuito il nome di Margherita Hack a un parco cittadino.



Le prime donne che si dedicarono alla disciplina astronomica furono essenzialmente delle osservatrici, intente a catalogare gli astri e a redigere tavole astronomiche.

Le astronome di cui abbiamo ricevuto memoria erano spesso affiancate da una figura maschile preminente – un marito, un tutore, un fratello, un padre che forniva loro l'istruzione negata dalle istituzioni. Considerate dunque "le assistenti" di chi ufficialmente ricopriva l'incarico, le astronome non vengono mai menzionate nei libri di storia, eppure il loro apporto non fu per nulla trascurabile.

Il fenomeno non è certo nuovo. Spesso il contributo scientifico femminile è stato inglobato nella ricerca svolta dalle figure maschili di riferimento e la maternità di alcune scoperte effettuate da donne ha valso importanti riconoscimenti ai loro collaboratori.

Bisogna aspettare tempi più recenti perché le donne con la testa tra le stelle ricevano la meritata attenzione: oggi la loro visibilità è più alta sia nella scienza che nell'esplorazione, grazie ad alcune personalità indiscusse e alla crescente presenza di astronave nelle missioni spaziali internazionali.

Astronome nella storia

En Hedu'Anna (Mesopotamia, circa 2354 a.C.)
Studia i movimenti della luna e delle stelle
Aglaonike o Aganice di Tessaglia (Grecia, II-IV sec. a.C.)
Prevede tempi e luoghi di eclissi solari e lunari
Ipazia (Egitto, 370 – 415)
Inventa l'astrolabio, per definire la posizione di sole, stelle e pianeti
Hildegard von Bingen (Germania, 1098-1179)
Propone la teoria dell'Universo eliocentrico 3 secoli prima di Copernico
Sophie Brahe (Danimarca, 1559-1643)
Scopre le stelle nove e crea con il fratello il modello ticonico
Maria Cunitz (Polonia, 1610-1664)
Corregge e semplifica l'opera di Keplero sulla posizione dei pianeti
Elisabetha Koopman-Hevelius (Polonia, 1647-1693)
Studia orbite stellari e gestisce un osservatorio (con il marito)
Maria Winchellmann (Germania, 1670-1720)
Fonda l'Osservatorio di Berlino (con il marito). Scopre una cometa
Nicole-Reine Etalle de la Briere (Francia, 1723-1788)
Calcola l'apparizione della cometa di Halley e delle eclissi (con il marito)
Caroline Lucretia Herschel (Germania, 1750-1848)
Con il fratello studia le nubi interstellari e scopre il pianeta Urano

Caterina Scarpellini

Italia, 1808-1873

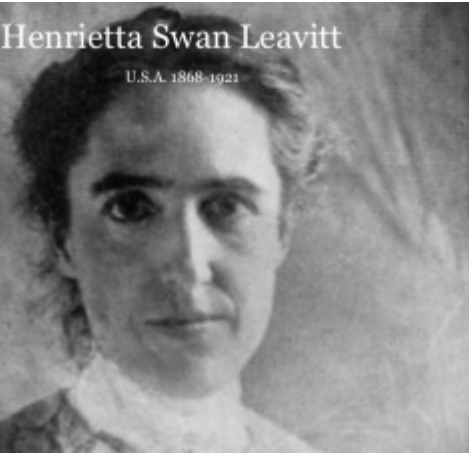


Sotto la guida dello zio Feliciano, direttore della Specola del Campidoglio, studia eclissi solari e lunari, comete e stelle cadenti. Scopre una cometa.

Henrietta Swan Leavitt

U.S.A. 1868-1921

Legende la magnitudo assoluta delle Cefeidi, con la lunghezza del periodo di variazione, gettò le basi per la misurazione dell'universo. Fu proposta per il premio Nobel, ma solo dopo la sua morte. Le sono stati intitolati un asteroide e un cratere lunare.



Cecilia Helena Payne

Gran Bretagna/U.S.A., 1900-1979

Si occupa di studi spettroscopici e fotometrici di stelle variabili. Scopre la composizione delle stelle, ma il merito verrà attribuito al professore Henry Norris Russell. Le è stato dedicato un asteroide.



Margherita Hack

Italia, 1922-2013

Interessata di fisica, spettroscopia ed evoluzione stellare, associa la divulgazione alla ricerca. Prima donna a dirigere un Osservatorio (Trieste).



Vera Cooper Rubin

U.S.A. 1928

Studia il movimento delle galassie e ne rivela la materia oscura che le circonda. Le è stato dedicato un asteroide.



Jocelyn Bell Burnell

Irlanda del Nord, 1943



Scopre la prima pulsar. Il premio Nobel per tale scoperta viene assegnato al suo relatore di tesi, Antony Hewish.

Un piccolo passo per una donna un grande passo per l'umanità

Fino ad oggi, su un totale di 536 viaggiatori dello spazio, 59 sono di genere femminile: Russia, India, Cina, Stati Uniti, Corea del Sud, Canada, Francia, Iran, Giappone, Regno Unito e, con Samantha Cristoforetti, anche l'Italia ha mandato una donna nello spazio.

Sebbene la prima partecipazione di una donna a un programma di esplorazione spaziale avvenne nel 1963, poco dopo l'inizio dei viaggi con equipaggiamento umano, ci vollero circa vent'anni perché l'evento si ripetesse; durante gli anni '80 diverse donne furono incluse nelle missioni spaziali (soprattutto statunitensi) fino a rendere abbastanza comune la loro presenza.

In questo elenco, sono incluse astronaute (partecipanti a programmi statunitensi), cosmonaute (parte di programmi sovietici) e taikonaute (viaggiatrici dello spazio per l'agenzia spaziale cinese).

Valentina Tereshkova Svetlana Savitskaya Selly Ride Judith A. Resnik Kathryn D. Sullivan



Auna Lee Fisher Margaret S. S. Sullivan Shannon Lucid Bonnie J. Dorbart Mary L. Cleave



Immagini: © RIA Novosti archive, NASA

Ellen S. S. Baker Kathryn C. Thornton Marsha Ivins Linda M. Godwin Helen Sharman

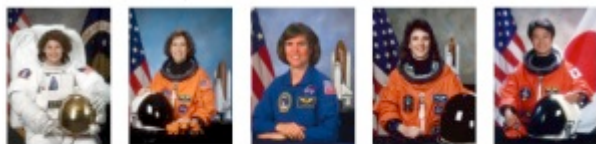


Thomas E. Jernigan M. B. Hughes-Petford Roberts Bonder Ann Davis Mae Jemison



Immagini: © NASA, Project Asia

Steven J. Helms Ellen Ochoa Justin E. Voss Nancy J. Currie Chikhi Mohd



Nilesh V. Kanchhara Elton Collins Wendy B. Lawrence May E. Weber Catherine Coleman



Image(s) © NASA

Charles Hagwood Susan Slied Kikaya Kikaya Charles Katherine P. How Janet L. Karamell



Julie Payette Pamela Meloy Peggy Whitson Sandra Magnus Laurel B. Clark



Image(s) © ESA, NASA

Stephanie Wilson Lisa Nowak Holmström M. Heidemarieke-Piper Astridh Annet Sandra Willner



Aron Higgins Bethany Tracy Caldwell Devon Barbara Morgan Yi-Se-yeon Karen L. Nyberg



Image(s) © NASA, Anasabek Anasab

K. Megan McArthur Nicole P. Bart Dorothey Wetzell-Gieselerberger Nadia Yemetski Shannon Walker



Liu Yang Wang Yaping Yelena Serova Samantha Cristoforetti



Image(s) © NASA, CNSA, ESA

Valentina Tereshkova
(16/3/1937) - (retired) USSR
Borisla Jurekovic
(16/8/1948) - (retired) USSR
Bibi Kiki (16/11/1952 -
10/11/1961) USA
Judith A. Resnik (16/12/1949 -
28/1/1981) USA
Katheryn E. Sullivan
(16/10/1951) - (retired) USA
Anna Lee Fisher (16/11/1949 -
19/11/1961) USA
Margaret Blum-Bachman
(16/11/1947) - (retired) USA
Shannon Lucid (16/11/1943 -
16/11/1961) USA
Bonnie J. Dunbar (16/12/1940)
USA
Marti L. Charet (16/1/1945)
retired USA
Ellen S. Boler (16/1/1945)
retired USA
Katheryn C. Thornton
(16/1/1945) - (retired) USA
Maurice E. Smith (16/1/1945)
retired USA
Linda M. Goehry (16/1/1945)
retired USA
Helen S. Shuman (16/1/1945)
retired USA

retired USA
Theresa E. J. Jurekovic
(16/1/1945) - (retired) USA
Milla Hughes-Parkell
(16/1/1945) - (retired) USA
Roberta Bondar (16/1/1945 -
16/1/1961) Canada
Janet E. Carter (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Mae Anniston (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Susan J. Helms (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Ellen Ochoa (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Janet E. Voss (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Nancy J. Currie (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Chikhi Mohd (16/1/1945 -
16/1/1961) Singapore
Nilesh V. Kanchhara
(16/1/1945) - (retired) Canada
Elton Collins (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Wendy B. Lawrence
(16/1/1945) - (retired) USA
May E. Weber (16/1/1945 -
16/1/1961) USA

Catherine Coleman
(16/1/1945) - (retired) USA
Charles Hagwood (16/1/1945 -
16/1/1961) France
Susan Slied (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Kikaya Kikaya (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Katherine P. How (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Janet L. Karamell (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Julie Payette (16/1/1945 -
16/1/1961) Canada
Pamela Meloy (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Peggy Whitson (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Sandra Magnus (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Laurel B. Clark (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Stephanie Wilson (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Lisa Nowak (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Heidemarieke M. Heidemarieke-
Piper (16/1/1945) - (retired) USA

Susan Higgins-Gibson
(16/1/1945) - (retired) USA
Theresa E. J. Jurekovic
(16/1/1945) - (retired) USA
K. Megan McArthur (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Nicole P. Bart (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Dorothey Wetzell-Gieselerberger
(16/1/1945) - (retired) USA
Nadia Yemetski (16/1/1945 -
16/1/1961) Ukraine
Shannon Walker (16/1/1945 -
16/1/1961) USA
Liu Yang (16/1/1945 -
16/1/1961) China
Wang Yaping (16/1/1945 -
16/1/1961) China
Yelena Serova (16/1/1945 -
16/1/1961) Russia
Samantha Cristoforetti
(16/1/1945) - (retired) Italy



ITALIA – Samantha Cristoforetti soffia il primato a Paolo Nespoli: 178 giorni in orbita

Di sere per leggere favole, all'astronauta Samantha Cristoforetti, ne restano ancora, visto che il suo rientro a Terra è stato fissato per l'11 giugno. Al suo ritorno sarà l'astronauta italiano con più giorni di permanenza nello spazio. Il primato lo ha soffiato a Paolo Nespoli, che aveva accumulato 174 giorni nell'arco di più missioni, superandolo fino ad oggi di quattro giorni.

L'agenzia spaziale russa Roscosmos è riuscita nell'intento di accendere i motori della navicella Progress, attaccata alla ISS: grazie al buon esito dell'operazione, seguita a un tentativo fallito di qualche giorno prima, è stato possibile dare inizio alle operazioni necessarie per aggiustare l'orbita della Stazione Spaziale che, adesso, si trova a un'altezza tale per cui i tre astronauti possano tornare sulla Terra entro il prossimo mese. L'incidente di qualche giorno fa, che

aveva coinvolto il cargo Progress M-27M , ha infatti causato il rinvio del rientro degli astronauti in missione.

Il fallimento del rifornimento Progress, infatti, è stato seguito da un altro lancio fallimentare di un razzo vettore Proton M che avrebbe dovuto portare in orbita un satellite per le telecomunicazioni messicano (e fortunatamente l'incidente si è risolto con una caduta in una desolata regione siberiana). Poi i motori della Progress non si erano accesi ma il problema è stato risolto.



ITALIA – Samantha Cristoforetti da 48 giorni in orbita nello spazio

Il 22 novembre ha avuto inizio la missione spaziale SS Expedition 42/43 Futura volta ad analizzare alcuni aspetti della fisiologia umana in totale assenza di gravità. A bordo della Soyuz è salita assieme al russo Anton Shkaplerov e l'americano Terry W. Virts, l'italiana Samantha Cristoforetti. È la prima donna Italiana, la terza Europea dopo la britannica Helen Sharman e la francese Claudie Haigneré a partecipare ad una missione spaziale. La navicella con a bordo i tre astronauti ha raggiunto la stazione spaziale internazionale in meno di cinque ore e quarantotto minuti ove sono stati accolti

dal comandante NASA della Stazione Barry Wilmore e dai cosmonauti Yelena Serova ed Alexander Samokutyaev .Il progetto avrà la durata di sei mesi, ed è il secondo di lunga durata realizzato dagli italiani. Altri oggetti di studio saranno un dimostratore per un processo di realizzazione di oggetti tridimensionali in assenza di peso e una macchinetta che funziona a capsule in grado di offrire bevande calde, quest'ultima avrà l'obiettivo di studiare il comportamento dei fluidi ad alta pressione in assenza di peso. C'è stato un episodio avvenuto durante l'attracco della navicella alla stazione spaziale che ha catalizzato l'attenzione di milioni di persone, ossia l'urlo pieno di spavento che Samantha ha lanciato alla vista di un oggetto di forma sferica schizzare verso il basso. Il comandante ha cercato di rassicurarla dicendole : "tiho, tiho, tiho"ossia"calma, calma, calma". La versione ufficiale è che si sia trattato di un detrito, ma in molti ipotizzano l'idea che fosse in realtà un ufo.

