



Il gap nello spazio

Fino ad oggi, su un totale di 556 viaggiatori dello spazio, 60 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.

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

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

Ellen S. Baker



Kathryn C. Thornton



Marsha Ivins



Linda M. Godwin



Helen Sharman



Tamara E. Jernigan



Millie Hughes-Fulford



Roberta Bondar



Jan Davis



Mae Jemison



Susan J. Helms



Ellen Ochoa



Janice E. Voss



Nancy J. Currie



Chiaki Mukai



Yelena V. Kondakova



Eileen Collins



Wendy B. Lawrence



Mary E. Weber



Catherine Coleman



Claudie Haigneré



Susan Still Kilrain



Kalpana Chawla



Kathryn P. Hire



Janet L. Kavandi



Julie Payette



Pamela Melroy



Peggy Whitson



Sandra Magnus



Laurel B. Clark



Stephanie Wilson



Lisa Nowak



Heidemarie M. Stefanyshyn-Piper



Anousheh Ansari



Sunita Williams



Joan Higginbotham



Tracy Caldwell Dyson



Barbara Morgan



Yi So-yeon



Karen L. Nyberg



K. Megan McArthur



Nicole P. Stott



Dorothy Metcalf-Lindenburger



Naoko Yamazaki



Shannon Walker



Liu Yang



Wang Yaping



Yelena Serova



Samantha Cristoforetti



Kathleen Rubins



Valentina Tereshkova (6/3/1937 -
vivente) URSS

Svetlana Savitskaya (8/8/1948 -
vivente) URSS

Sally Ride (26/5/1951 -
23/7/2012) USA

Judith Resnik (5/4/1949 -
28/1/1986) USA

Kathryn D. Sullivan (3/10/1951 -
vivente) USA

Anna Lee Fisher (24/8/1949 -
vivente) USA

Margaret Rhea Seddon
(8/11/1947 - vivente) USA

Shannon Lucid (14/1/1943 -
vivente) USA

Bonnie J. Dunbar (3/3/1949 -
vivente) USA

Mary L. Cleave (5/2/1947 -
vivente) USA

Ellen S. Baker (27/4/1953 -
vivente) USA

Kathryn C. Thornton (17/8/1952 -
vivente) USA

Marsha Ivins (15/4/1951 -
vivente) USA

Linda M. Godwin (2/7/1952 -
vivente) USA

Helen Sharman (30/5/1963 -
vivente) USA

Tamara E. Jernigan (7/5/1959 -
vivente) USA

Millie Hughes-Fulford
(21/11/1945 - vivente) USA

Roberta Bondar (4/12/1945 -
vivente) Canada

Jan Davis (1/11/1953 - vivente)
USA

Mae Jemison (17/10/1956 -
vivente) USA

Susan J. Helms (26/2/1958 -
vivente) USA

Ellen Ochoa (10/5/1958 - vivente)
USA

Janice E. Voss (8/10/1956 -
6/2/2012) USA

Nancy J. Currie (29/12/1958 -
vivente) USA

Chiaki Mukai (6/5/1952 -
vivente) Giappone

Yelena V. Kondakova (30/3/1957 -
vivente) Russia

Eileen Collins (19/11/1956 -
vivente) USA

Wendy B. Lawrence (2/7/1959 -
vivente) USA

Mary E. Weber (24/8/1962 -
vivente) USA

Catherine Coleman (14/12/1960 -
vivente) USA

Claudie Haigneré (13/5/1957 -
vivente) Francia

Susan Still Kilrain (24/10/1961 -
vivente) USA

Kalpana Chawla (1/7/1961 -
1/2/2003) India/USA

Kathryn P. Hire (26/8/1959 -
vivente) USA

Janet L. Kavandi (17/7/1959 -
vivente) USA

Julie Payette (20/10/1963 -
vivente) Canada

Pamela Melroy (17/9/1961 -
vivente) USA

Peggy Whitson (9/2/1960 -
vivente) USA

Sandra Magnus (30/10/1964 -
vivente) USA

Laurel B. Clark (10/3/1961 -
1/2/2003) USA

Stephanie Wilson (27/9/1966 -
vivente) USA

Lisa Nowak (10/5/1963 - vivente)
USA

Heidemarie M. Stefanyshyn-Piper
(7/2/1963 - vivente) USA

Anousheh Ansari (12/9/1966 -
vivente) Iran/USA

Sunita Williams (19/9/1965 -
vivente) USA

Joan Higginbotham
(3/8/1964 - vivente) USA

Tracy Caldwell Dyson
(14/8/1969 - vivente) USA

Barbara Morgan (28/11/1951 -
vivente) USA

Yi So-yeon (2/6/1978 -
vivente) Corea del Sud

Karen L. Nyberg (7/10/1969 -
vivente) USA

K. Megan McArthur
(30/8/1971 - vivente) USA

Nicole P. Stott (11/11/1962 -
vivente) USA

Dorothy Metcalf-
Lindenburger (15/5/1975 - vivente)
USA

Naoko Yamazaki
(27/12/1970 - vivente) Giappone

Shannon Walker (4/6/1965 -
vivente) USA

Liu Yang (6/10/1978 -
vivente) Cina

Wang Yaping (27/1/1980 -
vivente) Cina

Yelena Serova (22/4/1976 -
vivente) Russia

Samantha Cristoforetti
(26/4/1977 - vivente) Italia

Kathleen H. Rubins
(14/10/1978 - vivente) USA



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 Winchelmann (Germania, 1670-1720)

Fonda l'Osservatorio di Berlino (con il marito). Scopre una cometa

Nicole-Reine Etale 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

Legando la magnitudine 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 Russel. 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.





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 ripettesse; 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 astron aute (partecipanti a programmi statunitensi), cosmonaute (parte di programmi sovietici) e taikonaute (viaggiatrici dello spazio per l'agenzia spaziale cinese).

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



Anna Lee Fisher Margaret S. Seltman Shannon Lucid Bonnie J. Dombor Mary L. Cleaver



Immagini: © ESA, NASA archive, NASA

Ellen S. Baker Kathryn C. Thornton Suresha Felix Linda M. Godwin Helen S. Sharman



Thomas E. Jordan Michelle Hughes-Fulford Roberta Bondar Jan Davis Mae Jemison



Immagini: © NASA, Project Arise

Rena J. Holmes Ellen O'Hara Judith E. Van Sluys J. Christa McAuliffe



Svetlana V. Kuzhikova Ellen Collins Wendy B. Lawrence Mary E. Weber Catherine Coleman



Immagini: © NASA

Charles H. Bolden Sr. Neil K. Karmali Kalpana Chawla Kathryn P. Hill Janet L. Kavandi



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



Immagini: © ESA, NASA

Stephanie Wilson Lisa Szwed Holmström M. Watkinson Piper Jacobsen Annet Sesha Williams



Jan Higginsborn Tracy Caldwell Dore Barbara Morgan Yi-Su-jung Karen L. Nyberg



Immagini: © NASA, Annet Sesha Williams

K. Megan McArthur Nicole P. Stott Dorothy Wertz-Lindenberg Naoko Yamazaki Shannon Walker



Liu Yang Wang Yaping Yelena Serova Samantha Cristoforetti



Immagini: © NASA, CNSA, ESA

Valentina Tereshkova
(26/3/1927 - vivente) USSR
Svetlana Savitskaya
(26/8/1948 - vivente) USSR
Sally Ride (24/5/1951 -
20/7/2012) USA
Judith A. Resnik
(23/10/1951 - vivente) USA
Kathryn D. Sullivan
(23/10/1951 - vivente) USA
Anna Lee Fisher (24/10/1944 -
1999 - vivente) USA
Margaret S. Seltman
(26/11/1942 - vivente) USA
Shannon Lucid (24/11/1952 -
vivente) USA
Bonnie J. Dombor (2/12/1950)
USA
Mary L. Cleaver (21/4/1945 -
vivente) USA
Ellen S. Baker (21/4/1945 -
vivente) USA
Kathryn C. Thornton
(21/8/1955 - vivente) USA
Maureen J. Smith (21/4/1942 -
vivente) USA
Linda M. Godwin (22/7/1952 -
vivente) USA
Helen S. Sharman (26/3/1943 -

vivente) USA
Suzanna E. Jordan
(22/5/1959 - vivente) USA
Michelle Hughes-Fulford
(24/12/1945 - vivente) USA
Roberta Bondar (4/10/1955 -
vivente) Canada
Jan Davis (28/1/1953 -
vivente) USA
Mae Jemison (20/10/1954 -
vivente) USA
Rena J. Holmes (24/11/1951 -
vivente) USA
Ellen O'Hara (20/11/1951 -
vivente) USA
Judith E. Van Sluys (16/11/1951 -
vivente) USA
Wendy B. Lawrence (26/12/1951 -
vivente) USA
Christa McAuliffe (26/7/1939 -
vivente) Giappone
Svetlana V. Kuzhikova
(29/3/1957 - vivente) Russia
Ellen Collins (29/11/1958 -
vivente) USA
Wendy B. Lawrence
(22/7/1959 - vivente) USA
Mary E. Weber (24/9/1954 -
vivente) USA

Catherine Coleman
(24/10/1946 - vivente) USA
Charles H. Bolden Sr. (23/5/1927 -
vivente) Francia
Ronald W. Ellis
(24/10/1946 - vivente) USA
Kalpana Chawla (27/1/1957 -
1/2/2003) India, USA
Kathryn P. Hill (24/10/1954 -
vivente) USA
Janet L. Kavandi (22/7/1948 -
vivente) USA
Jolie Payette (20/10/1952 -
vivente) Canada
Pamela Meloy (21/10/1954 -
vivente) USA
Peggy Whitson (21/11/1952 -
vivente) USA
Sandra Magnus (26/10/1954 -
vivente) USA
Laurel B. Clark (20/11/1954 -
1/2/2003) USA
Brenda Wilton (21/10/1954 -
vivente) USA
Lisa Timmer (24/3/1955 -
vivente) USA
Hidemarie M. Watkinson-
Piper (22/12/1955 - vivente) USA

Jan Piggott-Smith
(21/10/1946 - 20/10/1996)
- vivente - Italia, USA
Tracy Caldwell Dyson
(14/10/1955 - vivente) USA
Kalpana Morgan (24/10/1954 -
vivente) USA
Yi-Su-jung (24/10/1958 -
vivente) Corea del Sud
Karen L. Nyberg (22/10/1956 -
vivente) USA
K. Megan McArthur
(26/10/1951 - vivente) USA
Nicole P. Stott (21/11/1952 -
vivente) USA
Dorothy Wertz-
Lindenberg (22/10/1952 - vivente)
USA
Naoko Yamazaki (21/10/1959 -
vivente) Giappone
Shannon Walker (24/10/1954 -
vivente) USA
Liu Yang (26/10/1962 -
vivente) Cina
Wang Yaping (21/10/1968 -
vivente) Cina
Yelena Serova (21/10/1978 -
vivente) Russia
Samantha Cristoforetti
(24/12/1977 - vivente) Italia

