

---

## Katherine Coleman Johnson\*

di: **NOE IIS Galilei-Luxemburg (coordinato dalla prof. Paola Cartaino)**

**Ha contribuito in modo fondamentale all'aeronautica statunitense e ai programmi spaziali.** Il suo lavoro alla NASA ha attraversato i decenni: dai calcoli delle traiettorie delle orbite, le finestre di lancio e i percorsi di ritorno di emergenza per molti voli, inclusi i voli lunari del programma Apollo, fino al lavoro sul programma Space Shuttle e ai piani per le missioni su Marte.

**Fin dall'infanzia Katerine dimostra di avere talento per la matematica.** I suoi genitori, Joshua e Joylette Coleman, danno molta importanza agli studi e dato che la contea di Greenbrier non assicura l'istruzione agli studenti di colore la mandano al liceo di un'altra contea. Viene quindi selezionata tra i tre studenti afroamericani, l'unica donna, per integrare la scuola di specializzazione dopo la sentenza della Corte Suprema del Missouri Gaines v. Canada, in cui si affermava che gli stati che fornivano una scuola a studenti bianchi dovevano fornire un'istruzione statale analoga anche agli studenti neri.

**Nel 1953 le viene offerto un lavoro dal team della NASA;** accetta subito diventando una delle prime donne afroamericane del Dipartimento di Guida e Navigazione. Dal 1953 e fino al 1958 svolge l'attività di "calcolatore" nell'ambito del programma di ricerca per l'attenuazione degli effetti delle raffiche di vento sugli aeromobili. Originariamente assegnata alla sezione West Area passa poi alla Divisione Controllo di orientamento della Flight Research di Langley. Sia lei che le altre donne afro-americane della squadra di calcolo vengono identificate come "calcolatori di colore" e sono soggette alla discriminazione razziale, lavorando, pranzando e usando i servizi igienici separati dai loro coetanei bianchi fino a quando il gruppo fu sciolto nel 1958.

**Dal 1958 fino a quando si ritirò, nel 1986, ha lavorato come ingegnere aerospaziale.** Ha calcolato nel 1959 la traiettoria per il primo volo spaziale con equipaggio, poi assegnato ad Alan Shepard, e ha anche calcolato la finestra di lancio per la missione Mercury del 1961. Ha tracciato diagrammi di backup di navigazione per gli astronauti in caso di guasto elettronico.

**Nel 1962, quando la NASA ha utilizzato i calcolatori elettronici per la prima volta** per il calcolo del volo orbitale con la Mercury Friendship 7, le viene richiesto di verificare i calcoli del computer poiché un degli astronauti della missione, John Glenn, si rifiutava di volare a meno che Katherine non li confermasse.

**Johnson in seguito ha lavorato direttamente con i computer digitali.** La sua capacità e la reputazione per la precisione hanno contribuito a stabilire la fiducia nella nuova tecnologia. **Ha calcolato la traiettoria per la missione sulla Luna del 1969 di Apollo 11.** Lei e pochi altri scienziati erano raccolti intorno a un piccolo schermo televisivo a guardare i primi passi sulla Luna che avevano contribuito a rendere possibile.

**L'anno successivo, la Johnson ha lavorato alla missione Apollo 13.** Una volta che la missione è stata interrotta, il lavoro di Johnson su procedure di backup e grafici ha aiutato

---

l'equipaggio a tornare sano e salvo sulla Terra, quattro giorni più tardi; ha lavorato anche al programma Space Shuttle, l'Earth Resources Satellite e ai piani per una missione su Marte.

**Il 16 novembre 2015, il presidente Barack Obama ha incluso Katherine Johnson** in un elenco di 17 americani ad aver ottenuto la “**Medaglia Presidenziale della Libertà**”. In una intervista raccolta in questa occasione affermò:

“Io conto tutto, conto i passi che faccio per strada, quelli per andare in chiesa, il numeri di piatti e stoviglie che lavo, le stelle in cielo. Tutto ciò che può essere contato, io conto”.

**Il 5 maggio 2016**, il nuovo impianto Katherine G. Johnson Computational Research le è stato formalmente dedicato alla Langley Research Center a Hampton, Virginia. Questo si è verificato nel 55° anniversario del lancio del razzo storico di Alan Shepard e Splash Down.

**Oggi Katerine Johnson ha 100 anni e vive da sola**, vicino ai suoi nipoti ad Hampton, Virginia negli Stati Uniti.

È stata inclusa nella lista della serie televisiva "100 donne (BBC)", che contiene un elenco di 100 donne ispiratrici e influenti in tutto il mondo.

Ciò che la rende davvero fiera è il successo della missione Apollo 11:

“Stavamo andando sulla Luna e io ho computerizzato il cammino verso la meta.”

**La sua storia è stata raccontata anche in un film** di grande successo: *Il diritto di contare* (*Hidden Figures*) (2016), diretto da Theodore Melfi.

\* Voce redatta dalle ragazze e dai ragazzi della 5<sup>a</sup> GA dell'Istituto “G. Galilei” di via Paravia 31 per il Noe (Nucleo Operativo Enciclopedia) dell'I.I.S. Galilei-Luxemburg di Milano. Questa voce è a cura di: Beatrice Merlo.

Fonte: [enciclopediadelledonne.it](http://enciclopediadelledonne.it)