

08 aprile 2023

## *Le donne contano:* **Margaret Heafield Hamilton**

Margaret Heafield Hamilton nasce il 17 agosto 1936 a Paoli, nello Stato dell'Indiana (Stati Uniti). Si laurea in matematica e filosofia all'Earlham College di Richmond nel 1958 e negli anni seguenti, accetta un lavoro al Massachusetts Institute of Technology (MIT). Lavora nel laboratorio del Professor Edward Norton Lorenz, ideatore della teoria del caos e del neologismo "effetto farfalla". Con lui impara a scrivere software, sviluppandone uno che diverrà il più utilizzato nel campo delle previsioni del tempo.

Come Heafield Hamilton stessa racconta spesso nelle sue interviste, in quegli anni gli ingegneri erano specializzati per lo più nelle componenti hardware. L'informatica e l'ingegneria del software non erano ancora discipline riconosciute e i programmatori imparavano giorno per giorno, raccogliendo sul campo nuove sfide ed esplorando un campo con infinite possibilità. Nel 1964 il laboratorio di strumentazione del MIT riceve un contratto dalla NASA per costruire i software di bordo dei programmi Apollo. Servono sviluppatori per "mandare l'uomo sulla luna" e Margaret Heafield Hamilton manda subito la propria candidatura. Sarà il primo "programmatore- donna" coinvolta nel progetto. Ottiene in seguito continue promozioni, arrivando a dirigere un centinaio di ingegneri.

### **Il caso dell'Apollo 11**

Il 20 Luglio del 1969, pochi minuti prima di toccare il suolo lunare con il modulo Eagle, Buzz Aldrin e Neil Armstrong iniziano a ricevere messaggi di errore dal computer di bordo: un interruttore di controllo dei radar è nella posizione sbagliata ed è subito chiaro che il software sta cercando di compensare un problema legato alla strumentazione di bordo. E' in quel preciso momento che entra in funzione un apposito programma per la gestione degli allarmi, messo a punto proprio da Margaret Hamilton: lei aveva previsto che si potesse verificare una situazione di sovraccarico del sistema e aveva installato nel software un protocollo di ripristino che in quel frangente funziona alla perfezione, facendo in modo che il computer auto-corregga il problema, permettendo così l'allunaggio dell'Apollo 11.

Si può dire, in questo senso, che Hamilton è la donna che ha portato il primo uomo sulla luna.

Hamilton è oggi fondatrice e CEO di Hamilton Technologies, Inc, oltre che ideatrice dell'Universal Systems Language (USL).

Riceve il Premio Augusta Ada Lovelace dall'Associazione delle Donne in Informatica nel 1986

e il premio NASA Exceptional Space Act Award nel 2003. Nel 2016 Barack Obama le conferisce la Medaglia Presidenziale della Libertà, la più alta onorificenza civile negli Stati Uniti. Nel suo discorso il Presidente pronuncia parole molto significative: “A una donna non celebrata che ha aiutato a mandare l’uomo nello spazio”.

In una recente intervista Margaret dichiara che la condizione lavorativa delle donne nel suo settore è ancora più difficile oggi che ai suoi tempi. I suoi consigli sono ambiziosi e non sempre facili da seguire, ma il suo esempio deve essere un incoraggiamento e uno sprone per ogni donna che vuole seguire il proprio cammino: “Non lasciate che la paura prenda il sopravvento, non abbiate paura di dire “non lo so” o “non capisco” perché nessuna domanda è sciocca e non date sempre ascolto a quelli che si fanno chiamare esperti!”.

**COMMISSIONE PARI OPPORTUNITÀ  
COORDINAMENTO FIRST CISL GRUPPO BANCO BPM**