
Samantha Cristoforetti

di: **Elena Magalotti**

Samantha Cristoforetti è un'astronauta, un'aviatrice, un'ingegnera, e prima donna italiana a entrare negli equipaggi dell'Agencia Spaziale Europea.

Nasce il 26 aprile del 1977 a Milano, ma è originaria di Trento dove cresce e frequenta il Liceo Scientifico, diplomandosi nel 1996. Già da piccola sogna di andare nello spazio e di diventare astronauta, guardando in televisione le partenze degli Space Shuttle e gli episodi di *Star Trek*.

Si laurea nel 2001 all'Università Tecnica di Baviera in Germania e successivamente consegue un master in ingegneria meccanica con specializzazione in propulsione aerospaziale e in strutture leggere. Durante il suo percorso accademico frequenta: per quattro mesi la Scuola Nazionale Superiore di Aeronautica e dello Spazio di Tolosa in Francia, dove lavora su un progetto sperimentale di aerodinamica; per dieci mesi l'Università Mendeleev delle Tecnologie Chimiche di Mosca in Russia, in cui studia e scrive la sua tesi di laurea su propellenti solidi nei razzi(*(Il corpo astronautico europeo, European Space Agency.)*).

Nel 2001 si iscrive all'Accademia Aeronautica di Pozzuoli, diplomandosi nel 2005, e nel 2004 consegue la seconda laurea in Scienze Aeronautiche(<https://www.unina.it/-/7103518-samantha-cristoforetti-una-federiciana-in-orbita.>)). In questi anni inizia ufficialmente la sua carriera come pilota dell'accademia aeronautica, arrivando fino all'importante ruolo di capitano. Le sue esperienze in questo ambito sono numerose: il servizio presso il 61° Stormo, il 32° Stormo e il 51° Stormo di Istrana, prima nell'ambito della Squadriglia Collegamenti e poi del 132° Gruppo Cacciabombardieri, e in seguito l'abilitazione al pilotaggio degli aeromobili Aermacchi SF-260, Cessna T-37 Tweet, Northrop T-38 Talon, Aermacchi MB-339A, Aermacchi MB-339CD e AMX(https://web.archive.org/web/20120730003529/http://www.aeronautica.difesa.it/News/Pagine/IICapCristoforettisullaStazioneSpazialeInternazionalenel2014_030712.aspx)).

Cristoforetti, il 18 maggio 2009, viene selezionata come astronauta dall'Agencia Spaziale Europea. Descrive così questa giornata nel *Diario di un'apprendista astronauta*, pubblicato nel 2018:

Sono ancora seduta sul letto, incerta sul da farsi, quando arriva un'email che mi fa sobbalzare. Oggetto: "ESA Astronaut Selection." Apro di slancio, certa che mi indichi semplicemente un numero da richiamare, un orario. Invece una semplice frase, asciutta e tecnica, scioglie in un attimo la mia tensione. Ogni fibra del mio corpo, ogni corda del mio spirito si rilassa. Non esulto, non rido, non piango. Mi pervade una gioia quieta e assaporo in silenzio un profondo sollievo. [...] Prima di andare a dormire do uno sguardo al piccolo lembo di cielo che posso vedere dalla mia finestra. Un giorno, quando sarò a bordo della Stazione Spaziale Internazionale, sarò anch'io un puntino luminoso lassù. Stento a credere di essere arrivata veramente qui. Con un misto di talento, duro lavoro e

tanta, tantissima fortuna ho potuto realizzare ciò che è quasi impossibile.((Samantha Cristoforetti, *Diario di un'apprendista astronauta*, La Nave di Teseo, Orio al Serio (BG), 2018 pp. 21-22.))

Samantha Cristoforetti diventa la prima donna italiana e la terza europea a far parte dell'equipaggio dell'Agenzia Spaziale Europea.

A settembre del 2009 inizia l'addestramento di base che termina nel 2010, e viene designata come astronauta di riserva per ESA, ottenendo varie qualifiche per le attività extra veicolari e robotiche, e anche la certificazione come ingegnere di bordo del veicolo spaziale russo Soyuz((https://www.esa.int/Space_in_Member_States/Italy/Samantha_Cristoforetti)).

Nel 2012 le viene assegnata la spedizione 42/43 sulla Stazione Spaziale Internazionale, chiamata Futura((Futura è stata la seconda opportunità di volo di lunga durata dell'Agenzia Spaziale Italiana e l'ottava per un astronauta ESA.)), inoltre viene nominata ufficialmente ingegnere di bordo della Soyuz TMA-15M: "Iniziava il conto alla rovescia in poco più di tre anni sarei andata nello spazio"((Samantha Cristoforetti, *Diario di un'apprendista astronauta*, cit., p. 143.)).

Gli addestramenti specifici di missione continuano tra i centri specializzati degli Stati Uniti, del Canada, dell'Europa, della Russia, e del Giappone in quanto ognuno di essi è esperto sulla porzione di Stazione Spaziale di propria competenza.

Finalmente il 23 novembre 2014 ha inizio la sua prima missione, della durata di sette mesi, denominata *ISS Expedition 42/43* a bordo del veicolo Soyuz per raggiungere la Stazione Spaziale Internazionale((Cfr. *Ivi*, pp. 314-329.)). Quest'ultima si trova in orbita terrestre bassa ed è un grande laboratorio interdisciplinare dedicato alla ricerca scientifica, gestito come progetto congiunto da cinque diverse agenzie spaziali: la statunitense NASA, la russa RKA, l'europea ESA, la giapponese JAXA e la canadese CSA-ASC.

Cristoforetti descrive così la partenza della missione dalla Soyuz e le sue sensazioni nel contemplare il panorama dallo spazio:

I motori a propellente liquido della Soyuz non hanno la furia dei booster solidi dello Space Shuttle. [...] Ogni secondo che passa ci alleggeriamo di una tonnellata e mezza, man mano che i propellenti bruciano e sono espulsi attraverso gli ugelli. L'accelerazione aumenta di conseguenza, progressivamente, schiacciandoci con forza crescente nei nostri seggiolini. Non è sgradevole, almeno per adesso tutt'altro. Mi sembra che il corpo sprofondi dentro al razzo, diventando tutt'uno con esso. [...] C'è la Terra, laggiù. Blu, come si conviene, con spruzzate di bianco che proiettano ombre lunghe sul mare. [...] Colgo uno scorcio della Via Lattea, riconosco Cassiopea. Sono lontane quanto la Terra, ma da qui sembra di poterci dialogare. C'è però un che di struggente nel contemplarlo da quassù, da questa scatola di metallo, questo groviglio di tecnologia neanche troppo all'avanguardia che ci permette di essere qui, dove no, proprio no, non ci dovrebbe essere alcun essere umano.((*Ivi* pp. 341-350.))

Samantha Cristoforetti è stata la duecentosedicesima persona che è entrata nella Stazione

Spaziale, e colei che ha conseguito il record europeo e il record femminile di permanenza nello spazio in un singolo volo, ben duecento giorni, superato recentemente dall'astronauta statunitense Christina Hammock Koch.

Con il termine delle attività post-missione, in attesa dell'assegnazione di prossime missioni spaziali, Cristoforetti sta svolgendo attività e compiti tecnico-manageriali presso il Centro Europeo degli Astronauti e partecipa alle commissioni tecniche per valutare i progetti di esplorazione spaziale, come per esempio la missione di ritorno di campioni da Marte(https://www.esa.int/Space_in_Member_States/Italy/Samantha_Cristoforetti)).

Attualmente è rappresentante degli equipaggi ESA nel progetto *Lunar Orbital Platform-Gateway* e fa parte di un gruppo di lavoro congiunto tra EAC e il Centro Cinese degli Astronauti, che ha il compito di definire e implementare attività di collaborazione a livello internazionale(*Ibid.*)).

Fonte: enciclopediadelledonne.it