



«ARRIVEREMO SU MARTE NEL 2037. DIO ESISTE E SI PRENDE CURA DI NOI»

13/09/2019 La “signora delle comete” Amalia Ercoli Finzi: «Meta ambiziosa ma non impossibile da raggiungere. Sarà il grande balzo per pensare, un domani, di trasferire lì l’umanità. Credo profondamente in un Dio che è buono e si preoccupa di noi. Tra fede e scienza non c’è nessun contrasto»



Antonio Sanfrancesco

antonio.sanfrancesco@stpauls.it

[AntonioSanfra](#)

Nel corridoio dove ha sede l’Istituto aerospaziale del Politecnico di Milano, a due passi dalla stazione di Bovisa, la minuta signora di ottantadue anni sta innaffiando una pianta: «L’ho trascurata un po’ e si vede». Poi rincuora una studentessa fuori corso che vuole riprendere gli studi: «Non mollare. Lei ha un

marito? Stare dietro agli uomini è più difficile che prendere la laurea, sa?». **Amalia Ercoli Finzi**, ospite di recente del Festival della Mente di Sarzana, prima donna laureata in Ingegneria aeronautica in Italia, soprannominata “la signora delle comete”, è così: **ironica, curiosa, sempre aperta al nuovo**. Da oltre un quarto di secolo si occupa di dinamica del volo spaziale e progettazione di missioni spaziali. Non ama mettersi in posa per le fotografie e per spiegarlo snocciola un aneddoto: «Nella mia famiglia c'è sempre stata una bella e nella mia casa è toccato a mia sorella Elvina. Mamma, quando ci presentava, mandava sempre avanti lei che faceva la sua bella figura e poi presentava me dicendo: “Ma questa è intelligente”. Da notare il “ma”, con cui offendeva sia mia sorella che me! (ride, ndr)».

Come ha vissuto i 50 anni dello sbarco sulla Luna?

«Con emozione. Nel 1969 avevo 32 anni e ricordo benissimo il prima e il dopo dell'allunaggio. I russi stavano tentando di mandare lassù un equipaggio, N1, ma non ha funzionato. Il problema della missione, cominciata otto anni prima, era partire con la velocità giusta dall'orbita terrestre. Scendere sulla luna non è tanto difficile perché non ha atmosfera. Il problema è ripartire perché non era facile accendere un motore simile a uno zolfanello: o va o non va. È stata una grande impresa».

Torneremo?

«Sì, forse nel 2024. Gli scienziati vogliono tornarci, come test di prova, per poi andare su Marte. Io sono dell'idea che bisogna puntare direttamente a Marte».

È difficile?

«Per riuscirci, una volta lì, dobbiamo imparare a fare alcune cose. Primo: estrarre dalle rocce locali idrogeno e ossigeno indispensabili per il ritorno. Qui al Politecnico stiamo facendo già degli esperimenti. Secondo: coltivare cibo fresco con l'idrocoltura (tecnica che utilizza acqua e argilla espansa al posto del terriccio, ndr) perché non si può scavare nella terra e non si può andare avanti per due anni con le scatolette di tonno. Terzo: difenderci dalle radiazioni. Quarto: imparare a vivere un po' di tempo lontano dalla terra in un gruppo di poche persone. Sembra facile, psicologicamente non lo è».

Quando metteremo piede su Marte?

«Tra il 2030 e il 2040. Io dico nel 2037».

Perché?

«Il 37 è un gran bel numero e gode di tante particolarità. Gliene dico una: $2+2+2$ fa 6, 37 per 6 fa 222».

Spera di vedere l'arrivo su Marte? «

Io non ci sarò ma sarò comunque lì a dirigere i lavori (ride, ndr). Marte è una meta ambiziosissima perché difficile e complicata da raggiungere. Sarà il grande balzo per pensare, un domani, di trasferire lì l'umanità ma dovremmo riportare il pianeta alla condizione di ospitare la vita. Quello che si immagina può diventare realtà, nulla è impossibile».

Lei crede in Dio?

«Profondamente. La mia convinzione è che c'è un Dio buono che pensa a noi. La fede come la mia aiuta a sapere che oltre alle persone che ci vogliono bene c'è uno potente, più in alto di noi, che non ci lascia mai soli».

E ci giudicherà alla fine dei tempi?

«Sì. Noi non saremo giudicati per gli errori che abbiamo fatto perché chi fa sbaglia. Per non sbagliare non bisognerebbe fare niente, neanche respirare. Saremo giudicati sul bene che non abbiamo fatto e sui talenti che non abbiamo fatto fruttificare».



Amalia Ercoli Finzi con i suoi nipoti

Non c'è contrasto tra fede e scienza?

«No perché sono due campi diversi. La scienza è logica, la fede è trascendente e dà le risposte a quelle domande che alla scienza restano precluse. Noi abbiamo l'impressione, nel campo scientifico, di poter toccare i risultati, con la fede no. Invece anche chi crede spesso riceve dei segni tangibili e concreti, magari incontra un angelo. Il Padreterno sa quello di cui abbiamo bisogno».

Lei non gli ha mai chiesto nulla?

«Solo due volte. Quando mio figlio di 17 mesi aveva la pertosse e rischiava di morire e quando con la missione Rosetta eravamo arrivati al punto decisivo e rischiavamo di perdere tutto».

Racconti.

«Il 12 novembre 2014 la trivella SD2 a bordo del lander Philae si è sganciata dalla sonda Rosetta e ha perforato il nucleo della cometa Churiuimov-Gerasimenko. Dopo sessantuno ore e mezzo di lavorazione tutti aspettavano che la trivella trasmettesse i dati alla Terra prima che la batteria primaria si spegnesse. Mi sono messa in un angolo e ho cominciato a pregare: "Signore, abbiamo lavorato più di dieci anni. Noi abbiamo fatto la nostra parte, adesso tu fai la tua". I dati sono arrivati cinque minuti prima che la batteria si spegnesse».



Amalia Ercoli Finzi nel suo laboratorio (foto Fabrizio Annibaldi)

C'è vita sulle comete?

«Noi abbiamo trovato alcune molecole organiche, persino un amminoacido che sono i mattoni della vita. Forse le comete sono quelle che portano la vita in giro per l'universo».

Perché sostiene che Dio, quando ha creato le comete sorrideva?

«Perché sono bellissime. Hanno almeno due code: una di polveri e una di ioni. E sono protagoniste di una grande storia d'amore. Sono in un ambiente freddo buio e ogni tanto, per ragioni gravitazionali, si muovono e si avviano sull'orbita per andare vicino al Sole. Ecco, io lo vedo come un innamoramento: si avvicinano al loro principe azzurro ed emettono la loro lunga scia. Il Sole, come certi uomini, le lascia andare, per lui tutte le comete sono buone».

Lei ha paura di morire?

«No perché ho la coscienza di aver fatto una vita utile. Anzi, tre vite, tutte soddisfacenti: quella affettiva, 57 anni di matrimonio con mio marito, cinque figli e sette nipoti, quella professionale e quella propria. Spero solo di morire con la testa a posto. La morte apre il sipario su altri spettacoli e altre possibilità».

Cosa intende per vita propria?

«Quella che dedichiamo alle nostre passioni, a fare quello che ci piace. Io adoro coltivare il giardino, suonare il pianoforte, ricamare e cucinare anche se non sono una brava cuoca. E poi mi ritaglio un po' di tempo per pensare. Tutti dovrebbero vivere tre vite in una come me. Si figuri se mi spaventa morire».

Cosa vorrebbe come epitaffio sulla tomba?

«Semplicemente questo: "Una donna"».