

**Intervista** La professoressa Amalia Ercoli Finzi

# “Ho curiosità di conoscere e di sapere”

Il 12 aprile è la Giornata internazionale dei viaggi dell'uomo nello spazio. La ricorrenza ricorda il giorno in cui, nel lontano anno 1961, il cosmonauta russo Yuri Gagarin compì la propria missione di volo nel cosmo, segnando l'inizio di una nuova epoca nella storia dell'umanità. La propaganda sovietica utilizzò l'evento, del resto assolutamente straordinario, oltre che per dimostrare la propria capacità tecnica e scientifica, anche quale veicolo del messaggio: “Non vedo nessun Dio quassù”. È dubbio che sia stato lo stesso Gagarin a pronunciare queste parole, che alcuni ritengono dover essere invece attribuite a Crusev. Non sapremo mai, con assoluta certezza, se queste parole vennero effettivamente dette, chi eventualmente fu a dirle o se furono solamente l'espedito comunicativo per enfatizzare la campagna propagandista ateista di matrice sovietica. Quello che, invece, sappiamo, è che molti propugnatori dell'ateismo la utilizzano, con stancante monotonia, per affermare le proprie tesi, quasi che “Dio si possa vedere”. Noi non disponiamo né dei mezzi economici né dei presupposti scientifici perché abbia senso una nostra ricerca della “sussistenza di Dio” tramite “viaggi spaziali”. C'è, però, qualcuno che, disponendo degli strumenti adeguati per farlo, ha intrapreso, nel corso di una lunga e onorata carriera professionale, attività di ricerca in quei “mondi lontani e sconosciuti” che noi, che camminiamo solo sulla Terra, non possiamo assolutamente raggiungere. Abbiamo interpellato la professoressa Amalia Ercoli Finzi, una delle personalità più importanti al mondo nel campo delle scienze e tecnologie aerospaziali, che ci ha onorato della sua attenzione al punto da concederci un'intervista, che andiamo nel seguito ad offrire ai nostri lettori.

**Gentile professoressa, lei è una celebrità tale da rendere, forse superflua una sua presentazione. Ciò nonostante, vorremmo che fosse Lei stessa a presentarsi ai nostri lettori, sottolineando quei tratti di se stessa sui quali ritiene sia più importante soffermarsi**

Sono Amalia Ercoli Finzi e, nel corso della mia attività professionale mi sono sempre occupata di missioni spaziali, di strumentazione idonea a sostenerle e degli elementi progettuali per realizzarle.

In realtà, i miei genitori avrebbero desiderato che studiassi matematica, ma la mia passione vinse le loro insistenze, tanto da portarmi ad intraprendere gli studi di Ingegneria Aeronautica presso il Politecnico di Milano. Il caso volle che mi laureassi nell'anno successivo a quello in cui Gagarin compì il primo “volo spaziale”, e ciò costituì un ulteriore elemento di richiamo per la mia attenzione verso questo specifico settore di attività, verso il quale mi sentivo già, dapprima, orientata.

Fu il caso, fortuito o guidato da Qualcuno, a farmi successivamente dedicare a tutti gli effetti all'attività aerospaziale; difatti, nel corso degli anni accadde che il titolare del corso universitario di Meccanica Aerospaziale lasciasse l'incarico e che io fossi chiamata a sostituirlo. Divenni, pertanto, docente del corso di Meccanica aerospaziale, corso che conservò la precedente denominazione, ma che, nei contenuti, fu arricchito

anche da “elementi concernenti le missioni spaziali”.

Oggi sono insignita di più titoli, ma mi preme, in particolare, sottolinearne uno. Sono, infatti, Professore Onorario del Politecnico di Milano.

**Si potrebbe supporre che una simile attività l'abbia assorbita al punto da dedicarvi tutte le energie disponibili, senza lasciare alcuno spazio alla vita personale. Che cosa ci può dire su questo argomento?**

Vi rispondo dicendo che, nella mia vita, non ho svolto solamente attività di ricerca. Sono infatti sposata, sono madre di cinque figli; ho un marito d'oro che, alla soglia dei sessantun anni di vita coniugale trascorsi assieme, anni di pazienza, di comprensione e di tolleranza, mi portano oggi a dire che “è bello invecchiare insieme!”.

**Professoressa, noi qui a Trieste abbiamo visto dirigere l'Osservatorio Astronomico dalla professoressa Margherita Hack, che certo lei ha conosciuto, e che non ha mai nascosto le proprie opinioni in materia di fede. Vuole parlarci di questa straordinaria scienziata, donna, scienziata di fama internazionale come lei, ma da lei tanto diversa dal punto di vista “spirituale”?**

Ho conosciuto Margherita Hack; posso dire che era una mia amica; è stata una grande scienziata, che ha lasciato una traccia; non mi sento di dire che era “lontana dalla fede”, perché quest'espressione non rende ragione della profondità del suo pensiero e delle convinzioni più intime dell'animo di ogni persona. Molte volte, quelli che si dichiarano “atei” hanno un anelito interiore, forse inespresso, forse inconsapevole, che nessuno di noi può vantarsi di conoscere.

**A questo riguardo, ci sorge spontanea la seguente domanda: da “persone di fede”, “Cercare le cose di lassù, dove si trova Cristo assiso alla destra di Dio!” (Col 3,1).**

**Abbiamo sempre “interpretato” questo passo secondo un'ermeneutica spirituale. Vorremmo sentire da lei, un pensiero su questo argomento, che ci aiuti a riunire le “cose del cielo con quelle della Terra...”**

Sicuramente nel corso della mia attività ho “cercato le cose di lassù...”, ma devo precisare che il pregio dell'attività scientifica consiste nello sviluppo delle conoscenze al di fuori della nostra Terra. Aggiungo che “tutti i mondi” sono diventati terreno di scoperta. Da scienziata posso dire questo: il nostro sistema solare “è niente”; ci sono duemila miliardi, cioè due trilioni di galassie nel nostro Universo. Noi siamo “un niente” ma, pur essendo “quel niente che siamo”, abbiamo la possibilità di esplorare altri mondi e di ritrovarvi la presenza di un grande disegno.

**Che cosa vorrebbe che venisse, prioritariamente, conservato e sviluppato di tutto quanto la sua attività scientifica ha prodotto?**

Vorrei che restasse traccia delle missioni spaziali. Sulla Luna, stiamo arrivando. Prossimamente arriveremo su Marte, impresa estremamente complicata e onerosa, da tutti i punti di vista. Seguiranno le Lune di Gio-



ve, già scorse da Galileo: queste sono costituite da “mondi” che sotto alla più superficiale coltre di ghiaccio, presentano evidenze di acqua e, pertanto, probabilmente, di vita. Una vita ad uno stadio che non conosciamo, ma pur sempre “vita”. Ci proponiamo, non da ultimo, di portare sulla Terra alcuni campioni di “terreno marziano”, che dobbiamo recuperare.

Un'altra missione che mi preme evidenziare è Lisa (*Laser Interferometer Space Antenna*); si tratta della missione volta alla rivelazione delle onde gravitazionali dallo spazio, che prevede la realizzazione, il lancio e le operazioni di una costellazione di tre satelliti, disposti ai vertici di un triangolo equilatero, distanti milioni di chilometri. Ci aspettiamo, come risultato, di poter addivenire alla conoscenza della “situazione primordiale dell'Universo”.

**Gentile professoressa, quest'affermazione ci potrebbe “scuotere” nella nostra “fede nella Creazione!”, ma prescindendo dai temi ironici, vogliamo chiederle come si possa conciliare uno studio di tale portata e di tale rilevanza, anche filosofica, con gli “insegnamenti della Chiesa”, con “la fede”.**

Posso rispondere in questo modo: se la “creazione sia dal nulla”, o “da qualcosa”, in realtà, i cosmologi “non lo sanno”. Non si sa se il “Big Bang” sia consistito in un'esplosione o, piuttosto, in un'implosione. Non “esisteva il tempo”, “non c'era la materia”, “c'era l'Energia”. Tutte espressioni che, senza un'approfondita conoscenza di carattere scientifico, vanno intese assolutamente “virgolettate”. Diciamo, per semplificare al massimo, che “la materia è una forma di energia”. Ma qui non intendiamo proporre una lezione di Fisica.

**In sostanza, professoressa, ci risponda: “che cosa c'era prima”?**

Non lo so. I più insigni cosmologi non lo sanno.

**Quindi noi, non scienziati, non cosmologi, ci possiamo consolare per la nostra “non conoscenza”. Però ci resta un dubbio; qualcuno asserisce che “l'universo si espande”, “l'universo accelera”. Alcuni di noi ne hanno sentito parlare nei film di fantascienza. Vorremmo da lei una trattazione più seria, più fondata su questo tema.**

Confermo che l'Universo sta accelerando.

Chi lo fa accelerare? Che cosa c'era prima? Sono grandi domande, alle quali i cosmologi cercano di dare risposte; allo stato attuale qualche risposta può essere fondata più sull'intuizione, che sull'intelletto, senza che questi strumenti di conoscenza debbano pervenire alla contraddizione. Noi, al momento, alla piena e totale conoscenza non possiamo accedere.

**Davanti a questo nostro limite, dovuto alla nostra umanità, al fatto “che non siamo dei”, osiamo chiederle, sommamente: “Qual è il suo rapporto con Dio”?**

Ho un “buon rapporto con il Padre Eterno”.

**Un buon rapporto è una bella cosa, ma ... le parla? Se lei lo interroga, Lui le risponde? Diciamo... “che si fa sentire”...**

**L'Universo è in accelerazione. Una bella frase. Quando studiavamo Aristotele, ad alcuni di noi venne la “bizzarra idea” che “l'acceleratore potesse essere Dio”, oppure, più “meccanicamente”, che quella “a” nella formula  $F = ma$ , potesse essere “lo spazio vuoto che san Paolo ritrovò nell'Aeropago”, quella “cosa strana”, quell'“indefinito”, quel mistero insondabile che ci rappresentiamo, con tutti limiti del linguaggio umano, con la parola “Dio”. Lei che cosa dice, in conclusione, del suo “pensiero su Dio”?**

Dico che non lo so. Dico anche che noi a tutt'oggi conosciamo solamente il 4% della “materia” e dell'“Energia” dell'Universo. Il resto è oscuro. In questo “mondo di ignoranza” ci sono alcune cose che, di fatto, non sappiamo. Le sapremo quando saremo di là, sopra, nell'aldilà.

**Professoressa, Le rivolgo una domanda indiscreta, impertinente. Lei mi perdonerà: Lei ha paura dell'aldilà?**

Le posso dire, in tutta sincerità: “Non ho paura di morire. Ho curiosità di conoscere e di sapere”.

Ringraziamo la Professoressa Amalia Ercoli Finzi per la disponibilità che ci ha dimostrato e concludiamo l'intervista condividendo con lei il seguente pensiero: “Carissimi, noi fin d'ora siamo figli di Dio, ma ciò che saremo non è stato ancora rivelato. Sappiamo però che quando egli si sarà manifestato, noi saremo simili a lui, perché lo vedremo così come egli è” (1Gv 3,2).