

ALCOR, IL PIANETA DAI TRE SOLI

Prefazione

A 145 anni-luce dalla Terra, nella costellazione del Cigno, si trova un sistema stellare triplo, denominato HD 188753. Le tre stelle ruotano attorno al loro comune centro di gravità. Sono tre stelle di piccola massa, una gialla (la stella più grande, sigla HD188753 A), una arancione (B), una rossa (C). In questo sistema stellare, nel 2005, è stato scoperto un pianeta, denominato HD 188753 Ab, un gigante gassoso di poco più grande di Giove, con tutta probabilità assolutamente inospitale per le forme di vita abituali sulla nostra Terra.

Nelle poche righe precedenti la realtà. Nel seguito, la fantasia.

Nel racconto, ambientato nell'anno terrestre 2045, il pianeta HD 188753 Ab ospita una civiltà intelligente. E' chiamato, per semplicità, con il nome Alcor. In verità, questo è il nome di una piccola stella della costellazione della Orsa Maggiore, scarsamente visibile ad occhio nudo perché vicina ad una stella più brillante. E' il luogo fantastico in cui è ambientata la narrazione. I suoi tre soli saranno chiamati, rispettivamente, Dubhé, Mizar e MéraK, nomi presi a prestito da tre stelle dell'Orsa Maggiore. Venticinque anni-luce è la distanza che separa quel sistema planetario dalla Terra. Su Alcor, essendoci tre soli, ci sono anche tre albe e tre tramonti, ma, essendo Dubhé, Mizar e MéraK molto vicine, i loro sorgere e tramontare avvengono in un lasso di tempo abbastanza breve. Sempre nella narrazione fantastica, quarantadue ore terrestri è il periodo di rotazione di Alcor, divise esattamente in 21 ore di luce e 21 di buio, essendo l'asse di rotazione del pianeta perpendicolare al piano dell'eclittica descritta dal centro di massa delle tre stelle. La pronunciata eccentricità dell'orbita del pianeta provoca una variazione stagionale del clima, a causa della maggiore o minore lontananza dagli astri attorno ai quali avviene la rivoluzione. La massa di Alcor è tripla di quella terrestre, la circonferenza equatoriale di circa 98.000 km (contro i circa 40.000 di quella terrestre), il volume poco meno di quindici volte quello terrestre. Questa combinazione massa-volume determina un'accelerazione di gravità di 4,9 m al secondo quadrato, esattamente la metà di quella della Terra. I suoi abitanti hanno, quindi, a parità di massa, un peso che è metà di quello che avrebbero sulla Terra. Gli alcoriani hanno una struttura fisica simile a quella degli umani, ma sono mediamente più grandi. Il loro scheletro sopporta un peso inferiore per la ridotta gravità. Anche la fauna rispecchia questa accelerazione gravitazionale meno intensa: ad esempio, gli uccelli sono più grandi e con ali più piccole. La varietà delle specie animali è simile a quella terrestre; si declina in un numero grandissimo di organismi. Essendo le condizioni chimico-fisiche simili a quelle terrestri, a parte l'accelerazione di gravità, l'evoluzione biologica ha prodotto, infatti, una grande diversificazione. La vegetazione giunge, nelle sue forme più grandi, a superare nettamente i più alti alberi terrestri. La composizione dell'atmosfera è simile a quella dell'involucro gassoso terrestre, con una minore percentuale di ossigeno; la presenza di azoto rende azzurro il cielo. Pure il clima ed i suoi elementi sono simili a quelli del nostro pianeta. Il grado di evoluzione scientifica e tecnologica degli abitanti del pianeta Alcor è, invece, molto più avanzato del nostro.

I nomi dei corpi celesti – ed anche delle astronavi - utilizzati nel racconto sono di stelle note della nostra Galassia, la Via Lattea. Alcuni dati numerici riportati (ad esempio quelli dell'accelerazione di gravità su Alcor e sulla sua stazione spaziale Fomalhaut) sono ricavati applicando semplici leggi fisiche e, quindi, pur essendo creazioni della fantasia, hanno solidi fondamenti scientifici. Alcune informazioni, ad esempio quelle relative alle ricerche di segnali extraterrestri sulla banda a microonde, sono tratte dalla reale storia dell'astronomia. La narrazione plausibile e corrispondente al vero, si alterna, comunque, alla pura invenzione. Ad esempio, l'ipotetico pianeta tra Marte e Giove che ha dato origine agli asteroidi non è mai esistito; non si è mai formato, secondo l'attuale astrofisica, in quanto la grande massa di Giove non ha permesso un'agglomerazione dei planetesimi in un oggetto di dimensioni planetarie.

La trama è banale, sfruttata in molte occasioni cinematografiche e letterarie; nella fantascienza, è difficile essere originali, se non ci si chiama con il nome di Isaac Asimov, Fred Hoyle o Carl Sagan. La maggiore difficoltà è quella descrivere la vita del futuro e le innovazioni tecnologiche che necessariamente si realizzeranno nei prossimi secoli (o millenni). Solo i geni hanno la facoltà di anticipare i tempi. Arthur C. Clarke, lo scrittore di “2001, Odissea nello spazio” ebbe a dire: “qualsiasi tecnologia sufficientemente avanzata è indistinguibile dalla magia: oggi siamo in grado di prevedere quali tecnologie ci saranno fra secoli non più di quanto un antico romano avrebbe potuto immaginare gli odierni navigatori satellitari e i telefoni cellulari”. Nel racconto, sono anche del tutto fantastici i riferimenti ad effetti fisici su cui è basata la tecnologia alcoriana. Talvolta, ho utilizzato una nomenclatura tratta dalle teorie ipotizzate dai fisici teorici negli ultimi decenni. Nella linea dell’attuale astronomia, invece, è il disegno complessivo che emerge dal racconto: se fino a qualche anno fa i singoli oggetti celesti venivano descritti come corpi isolati con scarse interazioni reciproche, la nuova tendenza è quella di considerare gli astri fortemente dipendenti gli uni dagli altri. La Terra è così com’è perché si è formata in un certo sistema solare, quello a cui noi apparteniamo. Non avrebbe potuto essere così se non ci fossero stati gli altri pianeti, la Luna e, ovviamente, il Sole. Ovviamente, questa tendenza dell’attuale astrofisica è relativa alla genesi ed all’evoluzione degli oggetti celesti nelle loro proprietà fisiche. Ancora tutto da dimostrare un analogo approccio, utilizzato nel racconto, nel campo dell’evoluzione biologica. Di pura fantasia, invece, i posizionamenti delle costellazioni rispetto al pianeta Alcor, le distanze e tutta la tempistica utilizzata. Purtroppo, la scienza attuale afferma l’elevata improbabilità di venire a contatto con un’ipotetica civiltà aliena, per una serie sovrabbondante di ragioni. E ciò, non solo a causa della modestia della nostra tecnologia, che può essere rudimentale rispetto a quella posseduta da eventuali altri abitanti dell’universo, ma anche per dimostrate difficoltà spazio-temporali. Il calcolo delle probabilità assegna discrete possibilità che esistano altri civiltà intelligenti nell’Universo, ma lo stesso calcolo fornisce una probabilità praticamente nulla di interagire con esse, date le enormi distanze che ci separano, sia nello spazio che nel tempo.

La nascita della vita è, in ogni caso, drasticamente limitata da condizioni molto restrittive da imporre ad eventuali pianeti. Alcune di esse sono: la necessità di appartenere a stelle molto longeve per poter sviluppare un’evoluzione significativa, un’orbita non troppo ellittica, né troppo vicina alla stella, per non bruciare, né troppo lontana, per non gelare. E ancora: un’inclinazione giusta dell’asse di rotazione, un periodo di rotazione né troppo corto, con dì e notti brevissime, né troppo lungo, per ovvie ragioni, la presenza di un satellite naturale (come la Luna) che stabilizzi l’orbita, una massa idonea per trattenere l’atmosfera. Ed altre ancora.... La principale, ovviamente, quella di possedere acqua che è la sostanza indispensabile per costruire una vita come noi la conosciamo. Da recenti simulazioni sembra che anche la nostra Terra rivoluzioni attorno al Sole su un’orbita troppo vicina; i calcoli, in teoria, non permetterebbero la vita sul nostro pianeta, ma, fortunatamente, le nuvole riflettono parte della radiazione solare in modo da abbassarne la temperatura. E se anche la vita parte, non è detto diventi vita intelligente, almeno nell’accezione antropomorfa che noi diamo a quel termine. Una probabilità quindi molto bassa di sviluppare la vita. A tutt’oggi, conosciamo un solo pianeta adeguato allo scopo, il nostro. Ma moltiplicando una probabilità quasi nulla di avere un mondo idoneo alla vita per i miliardi di pianeti esistenti nell’Universo, si ottiene un valore significativamente diverso da zero.

Le considerazioni sulla situazione politica ed economica dei paesi della Terra sono frutto di mie libere elaborazioni di fantasia. Si possono ritenere senz’altro una costruzione fantastica, anche se derivano, talvolta, da analisi concrete, opinabili o condivisibili. Al di là di tutti i possibili agganci con la realtà, il racconto rimane, essenzialmente, un puro esercizio di fantasia. Sarà un mio apprezzabile obiettivo sapere che il lettore gli avrà attribuito i caratteri di un sogno di speranza. Ma “nel sogno tutto è irreali, assurdo e contraddittorio, fuorché il sentimento che lo guida”, dice Leone Tolstoj in “Guerra e pace”, paragonandolo al modo di comunicare di Natascia Rostova e Pierre Bezuchov. Dialoghi del tutto contrari alle leggi della logica e del ragionamento, ma assolutamente coerenti con il sentimento che li animava.

Qualche nota tecnica. Nel racconto, si parla spesso di anno-luce. Che cos'è? È una misura di distanza, non di tempo. Rappresenta la distanza percorsa dalla luce in un anno. Poiché la luce percorre in un secondo la grande distanza di 300.000 km (ricordo che la circonferenza equatoriale della Terra è di 40.000 chilometri), per trovare lo spazio che essa copre in un anno sarà sufficiente moltiplicare quel valore per i secondi che ci sono in un anno, cioè effettuare l'operazione 60 per 60 per 24 per 365. Il risultato è un numero enorme, circa 10.000 miliardi di chilometri. Un ipotetico velivolo che andasse a 1000 chilometri all'ora, velocità paragonabile a quella dei nostri jet, impiegherebbe circa un milione di anni per coprire quella distanza. La nostra Luna dista da noi 384.000 chilometri. La sua luce riflessa impiega, quindi, poco più di un secondo per arrivare fino a noi. Il Sole, che dista, invece, sui 149 milioni di chilometri, ci invia dei raggi che impiegano circa 8 minuti per giungere sulla Terra. Il più lontano pianeta del nostro sistema solare, Plutone (ora non più considerato un pianeta), dista da noi circa 6 miliardi di chilometri; la luce impiega per coprire questa distanza più di cinque ore. Le nostre sonde hanno impiegato circa trent'anni per percorrere questa abissale distanza. Al di fuori del sistema solare, la stella a noi più vicina, dista più di 4 anni-luce. La nostra galassia, la Via Lattea, è un'enorme galassia circolare a spirale con un diametro di circa 100.000 anni-luce. Le stelle che noi vediamo in cielo, ad occhio nudo, sono una piccolissima parte dei circa 400 miliardi di stelle che la popolano e sono quasi tutte entro una distanza di circa 1000 anni-luce da noi. Nell'Universo ci sono miliardi di galassie.

La luce è un'onda elettromagnetica, né più né meno come le onde che utilizziamo per trasmettere le nostre trasmissioni televisive o radiofoniche o quelle del nostro cellulare; anch'esse viaggiano alla velocità di 300.000 chilometri al secondo, nel vuoto; in aria, sono di poco più lente. Per comunicare con un'ipotetica civiltà posta a 10 anni-luce di distanza da noi, dovremmo aspettare 10 anni per l'andata + 10 anni per il ritorno della risposta, quindi venti anni per ricevere, magari, un saluto, o, nella peggiore delle ipotesi un: "Puoi ripetere, per cortesia, non ho capito bene". La stazione spaziale di Alcor, Fomalhaut, viaggia ad un quarto della velocità della luce, cioè 87.500 chilometri al secondo. È pura fantasia, perché ben difficilmente una tecnologia, pur avanzatissima, potrebbe costruire velivoli in grado di viaggiare ad un decimo della velocità della luce. Il limite ipotizzabile attualmente, possedendo una tecnologia che è anch'essa ai limiti della fantascienza, potrebbe situarsi, quindi, sui 30.000 km al secondo. Questa velocità altissima moltiplicherebbe, comunque, per dieci il tempo che un'ipotetica astronave impiegherebbe per coprire una distanza data. Ad esempio, per collegare due mondi distanti "solo" 5 anni-luce, si impiegherebbero 50 anni. Da questo semplice calcolo si può arguire quanto improbabile sia un contatto con una civiltà aliena: le enormi distanze impediscono di fatto i contatti tra i vari popoli della galassia, ammesso che ne esistano altri al di fuori del nostro. Inoltre, occorre considerare che una civiltà legata ad una specie animale (l'uomo nel nostro caso) ha una nascita, una vita e, molto probabilmente, una morte. E tutto questo in un tempo relativamente breve, sulla scala dei milioni di anni se si considera l'evoluzione biologica, molto meno se si analizza l'evoluzione tecnologica, cioè il tempo di vita della civiltà vera e propria. L'universo ha più di dieci miliardi di anni: è quindi molto improbabile che due civiltà galattiche si trovino ad essere contemporanee nella loro vita – con un grado di civiltà confrontabile – per poter comunicare efficacemente tra di loro. Due civiltà vicine nello spazio potrebbero essere lontane nel tempo. La prima si potrebbe essere già estinta quando l'altra muove i primi passi nella sua evoluzione tecnologica. Analogamente, due civiltà contemporanee potrebbero essere troppo lontane nello spazio per poter accorgersi l'una dell'altra.

Naturalmente, nella fantascienza tutto è permesso: se si pensa che il teletrasporto sia possibile (trasporto di materia a velocità infinita, con tempi nulli), allora le enormi distanze non sono più un problema. Per quel che ne sappiamo, il teletrasporto è pura fantasia e, probabilmente, sempre resterà tale. Nel racconto si fa un uso limitato del teletrasporto, limitandosi a quello relativo alle informazioni: solo la comunicazione avviene in tempi praticamente nulli. Sarebbe già un sensazionale passo in avanti: colloquiare con una ipotetica civiltà lontana dieci anni-luce sarebbe come fare una telefonata. Per l'incontro di "persona", poi, i tempi sarebbero molto più lunghi, ma già un colloquio, magari riuscendo a capirsi reciprocamente, sarebbe l'evento più straordinario di tutti i tempi.

Dalle precedenti considerazioni, emerge un quadro poco ottimistico: è molto probabile che noi umani saremo condannati ad essere soli per sempre. Lì fuori, magari, c'è un universo che brulica di fantastiche civiltà che mai potremo conoscere.

Cap. 1 - Alcor, il pianeta dai tre soli

Dubhé e Mizar erano ormai sulla linea del vasto orizzonte di Alcor. I loro colori gialli e arancioni conferivano al tramonto tenui bagliori nei quali galleggiavano esili cirri i cui cristalli di ghiaccio rifrangevano ancora i rossi raggi di Méraak, già tramontata e invisibile alla vista. La sovrapposizione dei tre colori sullo sfondo del cielo azzurro cupo dell'imbrunire creava un armonico cromatismo nel quale risaltavano sempre più le scie di condensazione delle astronavi che rientravano dalle lune vicine. A mano a mano che il bagliore dei due astri si affievoliva, brillavano sempre più le luci lampeggianti delle aerovie, variamente colorate. Le loro linee regolari tessevano il cielo con delle trame ordinate dentro le quali scivolavano veloci e silenziosi gli aeromobili degli abitanti del pianeta. Al più basso livello, le luci guida blu erano per le comunicazioni brevi, quelle cittadine. Un paio di centinaia di metri più in basso, al suolo, si stendevano gli ordinati e silenziosi quartieri di Algorab, capitale del pianeta. Al secondo livello, segnalato da aeroguide verdi, viaggiava il traffico regionale; al terzo, le luci gialle con intermittenza di periodo più lungo erano i sentieri aerei entro i quali scorreva ad altissima velocità il traffico planetario. Al di sopra dei tre livelli, molto più in alto, su direttrici segnalate da luci molto più tenui e ben distanziate tra di loro, solcavano il cielo le astronavi che collegavano il pianeta con le sue tre lune e con gli altri due pianeti del sistema stellare. Il supercomputer dedicato al traffico calcolava senza alcun margine di errore le traiettorie e le velocità di tutte le macchine; il compito dei guidatori era solo quello di indicare la destinazione, fornendo le coordinate planetarie. Il traffico era sempre molto scarso; tutti i lavori d'ufficio erano svolti esclusivamente a casa. Piuttosto isolati nel loro lavoro, gli alcoriani amavano passare molto del loro tempo libero nei parchi cittadini, dove, nei giorni di festa, si riunivano per ritrovare gli amici e per fare nuove conoscenze.

Da molti secoli, ormai, la precisione di calcolo del sistema aveva completamente risolto il problema delle collisioni, rendendo assolutamente sicuro e rilassante qualsiasi viaggio. Le aeromobili, giunte alla loro meta, si posavano sulla sommità degli edifici, dove cupole trasparenti si aprivano e si chiudevano automaticamente. Al suolo, le vie di Algorab, come in tutte le città del pianeta, erano destinate esclusivamente ai pedoni, che si servivano anche di veloci tappeti scorrevoli per i loro spostamenti. Nel crescente buio della notte ormai sopraggiunta, solo le tenui luci delle aerovie rischiavano il cammino degli abitanti della capitale. L'oscurità notturna era da essi apprezzata, considerata com'era un segno di rispetto per il pianeta e per il suo periodico alternarsi del dì e della notte, nonché per l'intero firmamento stellato. Non esisteva alcuna religione su Alcor, ma la conoscenza e la contemplazione dell'Universo era il credo fondamentale di tutti i suoi abitanti.

La civiltà alcoriana datava ormai più di un milione di anni; essa aveva ormai risolto gran parte dei problemi che tuttora affliggono il pianeta Terra. Nelle sue varie epoche storiche, aveva dovuto affrontare molte drammatiche crisi. Ma erano ormai solo lontanissimi ricordi che i bambini studiavano, con grande meraviglia, sui loro "libri" di scuola: crisi energetiche ed economiche, inquinamento, guerre, sovrappopolazione, epidemie, erano tutti concetti di difficile comprensione ed anche i loro insegnanti non si preoccupavano più di tanto se gli allievi dimostravano scarsa attenzione nello studiarli. Efficienti centrali energetiche stellari, accoppiate a sofisticate apparecchiature che trasformavano il vuoto quantistico in energia in quantità illimitata, fornivano il fabbisogno per tutti i processi lavorativi, per la perfetta climatizzazione degli ambienti, per i trasporti, per la produzione alimentare. Un supercomputer planetario regolava tutta la vita del pianeta: non esistevano stati, ma solo un'unica sovranità planetaria ed un unico governo centrale, che metteva in pratica una perfetta democrazia, basando le sue decisioni sulla volontà di tutti gli alcoriani. Una raffinatissima arte medica aveva praticamente risolto il problema delle malattie; la vita era lunghissima, su Alcor. I suoi abitanti

decidevano spontaneamente di morire per lasciare spazio alle nuove generazioni. Nei rari casi in cui la malattia diventava incurabile, era il malato a decidere sulla sua cura o sulla sua morte: non si lasciava a nessun altro tale diritto.

La tecnologia avanzatissima di cui disponevano aveva loro permesso di visitare, con velocissime astronavi, sistemi stellari nel raggio di varie decine di anni-luce. Avevano colonizzato le loro tre lune, Alpheratz, Enif e Sheratan ed una decina di pianeti dei sistemi stellari vicini, oltre a Phobos e Deimos, pianeti dello loro stesso sistema stellare. In questi due pianeti minori, avevano riprodotto le caratteristiche della loro civiltà. Avevano anche costruito una decina di stazioni spaziali, del tutto autonome, che esploravano la galassia. Intrattenevano legami amichevoli con alcune civiltà limitrofe di pari grado evolutivo. Con le altre, più primitive, si limitavano all'osservazione, guardandosi bene dal rivelare la loro presenza. Qualche centinaia di migliaia di anni fa, al tempo in cui le loro stazioni spaziali stavano esplorando la galassia nel braccio di Orione, si erano imbattuti in un elegante pianetino che aveva attirato la loro attenzione per la somiglianza con Alcor. In quel pianeta, orbitante attorno ad una sola stella, dotato di una sola luna, oceani e suoli si alternavano formando un ambiente molto adatto alla vita; infatti, la flora era molta variegata e la fauna si declinava in una miriade di diverse specie. La biologia di quel pianeta sembrava avere, inspiegabilmente, molti tratti in comune con quella di Alcor. Anche la somiglianza del clima con quella del pianeta di provenienza era stata un'ulteriore spinta per approfondire la conoscenza di quel fortunato mondo. Non avevano però notato alcun segno di civiltà intelligente, né alcun manufatto riconducibile ad un'attività orientata ad un preciso scopo.

L'informazione dell'interessante scoperta era giunta su Alcor e lì aveva destato un qualche interesse nella popolazione. Nel dibattito planetario che ne era scaturito, si era fatta strada la possibile idea di usare questo nuovo pianeta, così simile al loro, come una sorta di laboratorio in cui ricreare situazioni simili per verificare le teorie consolidate sull'evoluzione della vita. Le conoscenze della comunità scientifica erano ad uno stadio molto avanzato, ma, tuttavia, alcuni passaggi della storia della loro origine non erano stati del tutto chiariti. Si era così deciso di disperdere nel nuovo pianeta un archetipo primitivo del genoma degli antichi antenati degli abitanti di Alcor e di osservare la sua evoluzione nel corso del tempo. Numerose erano le informazioni che l'esperimento aveva permesso di ottenere; al passare del tempo, se ne aggiungevano sempre di nuove. Il tutto aveva appassionato non poco gli alcoriani, che avevano anche dedicato un canale specifico delle loro emittenti, il 3254XZ, ad un'informazione sugli eventi di quel mondo lontano. Una loro stazione spaziale, Fomalhaut, stazionava da tempo a circa due anni-luce e rilanciava verso Alcor le trasmissioni radiofoniche e televisive, rese possibili dallo sviluppo della tecnologia nei primi anni del XX secolo di quel pianeta. La ricezione era dapprima scadente, ma il miglioramento delle emittenti e la raffinata tecnologia di ricezione delle onde elettromagnetiche degli alcoriani aveva permesso una visione ed un ascolto ottimali, con una traduzione simultanea nella lingua di Alcor. Unico problema: le trasmissioni erano arretrate di 25 anni, essendo di 25 anni la distanza in anni-luce con Alcor.

Terra era il nome che i nuovi abitanti intelligenti – “figli” di Alcor – dopo un milione di anni di evoluzione avevano assegnato al loro pianeta. Al momento di questa narrazione, pur correndo sulla Terra l'anno 2045, gli alcoriani assistevano ai notiziari ed ai programmi messi in onda dai terrestri nel 2020.

Il protocollo dell'esperimento non prevedeva alcuna ingerenza sull'evoluzione del nuovo pianeta. Il non intervento era infatti la linea di comportamento abituale tenuto dagli alcoriani nei confronti delle altre civiltà, soprattutto quelle di livello inferiore. Ma nelle ultime centinaia di anni la storia della Terra aveva cominciato a destare sì grandi entusiasmi, ma anche qualche preoccupazione. Le crisi sempre più ricorrenti, i problemi sempre più complessi, l'aumento abnorme di popolazione, il deterioramento della natura originaria del pianeta, le variazioni climatiche indotte da dissennati comportamenti, una distribuzione sempre più disordinata della ricchezza, il crimine dilagante, avevano messo in allarme il gruppo dirigente di Alcor. Si era, quindi, deciso di aumentare la frequenza delle consultazioni nelle quali si esaminava, periodicamente, lo stadio di avanzamento della civiltà terrestre, facendo il punto sulle sue problematiche. La data si stava avvicinando; questa volta, la situazione della Terra si presentava molto difficile. Numerosi indicatori raccolti dalla stazione spaziale Fomalhaut descrivevano una situazione di grave pericolo. Il gruppo dei Saggi di Alcor, che ne costituiva il governo,

aveva messo in agenda una decisione in merito ad un eventuale intervento. Si voleva evitare l'autodistruzione del pianeta ad opera dei suoi stessi abitanti.

Cap. 2 – Laura Arreth

A bordo della sua aeromobile, Laura Arreth stava rincasando dopo un mese di lavoro trascorso a viaggiare per le varie città capoluoghi delle 18 regioni in cui era suddivisa la nazione planetaria. Era a circa 50 km da Algorab, capitale di Alcoor, ma già intravedeva il profilo dei suoi alti palazzi stagliarsi sul nitido cielo del tramonto, con Dubhé e Mizar ormai declinanti sull'orizzonte dai tenui colori pastello. Sottili strisce di nuvole, parallele alla linea del vasto orizzonte di Alcor, diffondevano in tutte le direzioni un soffuso chiarore giallo-arancione su un cielo sempre più scuro nel suo azzurro intenso, nel quale iniziavano a brillare centinaia di stelle. Il controllore automatico di bordo aveva iniziato il conto alla rovescia e scandiva sommessamente informazioni sul tragitto, intervallate a brani musicali. Laura era stanca, non tanto per il viaggio, assolutamente confortevole ed interamente gestito dal computer di bordo, ma perché nel mese appena trascorso aveva lavorato duramente consultando tutti e venti i responsabili planetari del progetto "Terra", raccogliendo le numerose informazioni in un voluminoso file. Era preoccupata, perché per la prima volta, le opinioni raccolte non erano del tutto in accordo tra di loro. Avrebbe dovuto ora sistemare tutti i rapporti ascoltati, lavorando per qualche giorno a casa per approntare un dossier esauriente da sottoporre all'esame del Gruppo dei Saggi, i governanti del pianeta. Solo dopo questo importante passaggio, l'intera questione sarebbe stata sottoposta al giudizio di tutti gli abitanti del pianeta per la decisione finale. Quella sarebbe stata alla fine incrociata con l'analisi del supercomputer planetario che ne avrebbe determinato la coerenza con i principi primi in vigore su Alcor o, in caso sfavorevole, messo in luce possibili incoerenze da correggere con ulteriori consultazioni e delibere. Aveva la consapevolezza che sarebbe stato difficile mettere insieme le tesi interventiste di John Whels della regione di Rigel con quelle assolutamente contrarie di Richard Crew della regione di Alaraf.

D'altra parte, neanche lei si era fatta un'idea chiara sulla situazione, che appariva molto complessa. Per la prima volta, nella storia di Alcor, era stata avanzata l'ipotesi di un intervento su un mondo straniero e sulla sua civiltà; non era costume interferire nell'evoluzione di altri pianeti. Ma il particolare legame – e responsabilità – che legava Alcor con la Terra, unitamente al difficile momento storico che stava attraversando quel mondo, faceva vacillare una consuetudine consolidata in decine di migliaia di anni. Dall'ultima analisi e dall'ultima delibera si erano dipanati tanti e tali avvenimenti, taluni molto gravi, che la tradizione non interventista di quel pianeta era stata messa più volte in discussione. Laura era immersa in questi pensieri e malediceva il momento in cui aveva deciso di visitare di persona le 18 province con i loro 18 responsabili.

"Dopotutto", pensava, "avrei potuto comodamente usare le varie opzioni di comunicazione a distanza per raccogliere tutte le relazioni standomene comodamente a casa mia".

Aveva preferito, invece, fare una visita personale per meglio cogliere le sensazioni dei vari responsabili. Ne era rimasta, alla fine, troppo coinvolta. Aveva ancora in mente l'accorato appello per un'azione immediata sulla Terra fatto da John Whels; non di meno, aveva ancora chiaramente impresse nella mente le preghiere di Richard Crew per evitare un intervento sul pianeta orbitante attorno a quella anonima stellina gialla dal buffo nome di Sole. Sarebbe stato sicuramente meglio, ripeteva tra sé, un'asettica comunicazione a distanza, senza un contatto personale. Avrebbe potuto stilare una relazione più razionale ed obiettiva, di routine, senza particolari coinvolgimenti emotivi. In fin dei conti, per migliaia di anni il suo stesso lavoro, svolto dai suoi predecessori, era stato svolto tranquillamente senza alcun problema. Per molto tempo era stato anche ritenuto un lavoro noioso e di non fondamentale importanza, anche se le informazioni sull'evoluzione della specie umana erano state preziose ed avevano avvalorato le conoscenze scientifiche già acquisite. Ma non erano emersi elementi

particolarmente importanti; anche la popolazione di Alcor era piuttosto disinteressata alla questione, che rimaneva argomento di discussione e di studio solo per un ristretto numero di specialisti. Anche il suo stipendio era commisurato al suo impegno lavorativo ed all'importanza del suo compito: ventimila alcocrediti all'anno, una cifra comunque sufficiente alla conduzione di una vita più che dignitosa. Pensava distrattamente che questa nuova situazione più complessa sarebbe stata valutata dal supercomputer planetario che avrebbe provveduto – senza alcuna sua richiesta – ad aumentare il suo compenso. Ma il denaro, su Alcor, era un concetto alquanto diverso da quello che rivestiva presso i terrestri. Da tempo memorabile non esisteva più nelle versioni conosciute dagli abitanti della Terra, né aveva quell'importanza decisiva. In ultima analisi, era uno dei pensieri più marginali. Tutti gli alcoriani avevano un lavoro sicuro, che forniva loro uno stipendio garantito; questo era calcolato dal supercomputer planetario che combinava tra di loro un certo numero di parametri. Essenzialmente: quantità e qualità di lavoro svolto, grado di conoscenza raggiunto, azioni volte all'aiuto dei loro simili, azioni volte al miglioramento della vita sul pianeta, necessità familiari. Dalla elaborazione di questi parametri, il supercomputer estraeva il valore di alcocrediti da destinare alla persona: da un minimo di 16.000 - comunque sufficienti per qualsiasi famiglia – ad un massimo di 30.000. Non esistevano né poveri né ricchi, su Alcor, né alcuna forma di lotta o di invidia sociale. Un piccolo distintivo sul petto degli abitanti del pianeta indicava il grado di conoscenza raggiunto da chi lo portava. Ciò non costituiva un demerito per chi ne aveva uno di basso rango, ma solo un vanto per chi lo aveva elevato; ad alto grado di conoscenza si associava, infatti, anche un'alta capacità di rendersi utili per le altre persone e per l'intero pianeta, nonché grande stima da parte dei simili. Ecco perché coloro che potevano fregiarsi di un distintivo dorato, con tre piccole lucine che raffiguravano le tre stelle del sistema stellare di Alcor, erano ammirati ed amati da tutti. Quanti alcocrediti avessero ogni mese era una cosa del tutto secondaria: nessun alcoriano si sarebbe mai sognato di valutare un suo simile in base al suo stipendio! Non esistevano banche, su Alcor, né conti correnti, né interessi attivi o passivi. Alla nascita, il neonato veniva contraddistinto con il suo DNA e questo era tutto; nessun codice, nessuna carta d'identità, nessuna tessera, niente di niente. Alle sofisticate macchine detector sparse ovunque per il pianeta era sufficiente puntare per un attimo i loro sensori sulla persona da identificare per risalire immediatamente al suo nome. Al resto, pensava il supercomputer planetario: accreditamento dei crediti, prelievo per le spese, pratiche burocratiche (in realtà, quasi inesistenti, retaggio di tempi primitivi). Tasse, neanche a parlarne. Essendoci un'unica entità planetaria, il creare crediti con impulsi elettronici al computer poteva largamente creare “denaro” a piacimento; il drenaggio di alcocrediti mediante le tasse era cosa inutile, tanto più che ognuno aveva il necessario per vivere bene e non molto di più. Il credito complessivo, abbinato al DNA della persona non poteva superare i 50.000 alcocrediti, ma era solo una cifra teorica; la maggior parte degli alcoriani viveva consumando interamente il proprio stipendio mensile. In caso di spese impreviste – peraltro poco frequenti – era sufficiente una richiesta motivata al supercomputer per ottenere il necessario. Da millenni si era superato l'imbroglio del prestito di denaro ad interesse. Ai primordi della loro civiltà, anche gli alcoriani avevano sperimentato tutto l'apparato economico-finanziario proprio dei terrestri. Erano passati dal baratto agli scambi di beni e servizi utilizzando il denaro. Le loro “banche” avevano stampato banconote, ma ci si era ben presto accorti dell'inganno: stampando un foglietto di un valore x , le banche volevano dalla comunità un ritorno di denaro non più x , bensì $x + l'$ interesse. Evidentemente, l'utente che aveva ricevuto una banconota dal valore x non poteva restituirne una dal valore $x +$ qualcosa, a meno di non stampare in proprio il denaro e di diventare, pertanto, un falsario. Doveva quindi chiudere il ciclo restituendo alle banche, oltre alla banconota dal valore x , qualcos'altro e non di carta, in quanto inesistente: doveva restituire alle banche la ricchezza da lui prodotta con il suo lavoro; nei casi peggiori, restituiva anche le sue proprietà. Il meccanismo descritto era stato alla base dell'economia del pianeta per pochi millenni, ma crisi finanziarie sempre più gravi e ricorrenti ne avevano dimostrato non solo la sua mancanza di eticità, ma anche la sua impossibilità fisica. L'abolizione del prestito di denaro ad interesse ed il passaggio al denaro elettronico, sganciato dall'ingombrante presenza di supporti su carta o similari unito alla contemporanea presa di coscienza degli abitanti sulla insostenibilità del sistema avevano condotto, quindi, ad un radicale cambio della vita economica sul pianeta. D'altra parte, da molto tempo, ormai, il desiderio di arricchimento non era più un'aspirazione degli alcoriani. La loro vita era sufficientemente felice,

basandosi sui rapporti di amicizia e di amore, depurati da qualsiasi connotazione legata agli aspetti economici. Nei “testi” di storia dei bambini si parlava delle antiche usanze legate al denaro. Erano anche raffigurati bizzarri foglietti colorati con dei numeri o, addirittura, dei piccoli oggetti circolari di leghe metalliche antichate. Stentavano a credere, gli scolari, che quegli oggetti così strani fossero stati degli antichi alcocrediti; ancora più increduli erano nell'apprendere che per il possesso di quei pezzetti di carta o di metallo i loro antichissimi antenati si erano talora affrontati. Ma sfuggiva loro anche il concetto di controversia o, peggio, di scontro. Per aiutarli nella comprensione di quei così strani concetti, gli insegnanti spesso attivavano il canale 3254XZ per fare loro vedere alcuni eventi che accadevano su un lontano pianeta: la Terra. Su Alcor non c'erano né pregiudizi, né stereotipi; le idee circolavano in modo assolutamente libero. Ma, paradossalmente, esisteva anche una sorta di rigorosa censura: nelle trasmissioni televisive – non solo quelle per gli scolari, ma anche per gli adulti - il supercomputer provvedeva ad eliminare automaticamente le scene troppo cruente; gli alcoriani le avevano vissute per un breve periodo della loro storia nella realtà, ora non più. Più che detestarle, la loro visione li avrebbe annoiati, non riuscendone a capirne il significato, tanto era estranea alla loro mentalità qualsiasi situazione legata in qualche modo alla violenza. Disprezzo per gli altri, mancanza di rispetto, odio, erano categorie sconosciute, su Alcor. E qual era la meraviglia dei bambini quando, sulla parete circolare della loro aula, sul soffitto, sul pavimento si dipanavano in una visione tridimensionale scene di vita terrestre. E che risate, nel vedere quegli antiquati visori monodimensionali – televisioni, le chiamavano i terrestri – o quelle scatole metalliche variamente colorate, con strane fogge, che rotolavano sul suolo del pianeta lasciando dietro di loro degli strani fumi. Le scene di vita terrestre, con la sua rudimentale tecnologia, erano per loro un grande divertimento. Peraltro, non di rado, avrebbero desiderato ritrovarsi in un'aula scolastica terrestre. Alla fine, si sentivano molto simili ai loro coetanei di quel minuscolo pianeta.

Molto semplice era la loro educazione comportamentale: da parte loro, era sufficiente imitare le condotte degli adulti. Non c'era distinzione tra diritti e doveri. Il rispetto li guidava in ogni azione e non si poneva la necessità di declinare quel termine in altre astruse categorie. Né esistevano roboanti “Dichiarazioni dei Diritti”.

In ultima analisi, era una semplice società, quella di Alcor: straordinariamente progredita, ma, proprio per questo, estremamente essenziale e pura nei suoi comportamenti.

Inutile aggiungere che l'illegalità ed il crimine non esistevano su Alcor; sconosciuti erano anche tribunali, giudici ed avvocati. Le forze di polizia avevano l'unico compito di soccorrere la popolazione nei rari casi in cui il supercomputer non fosse riuscito a risolvere il problema.

Laura Arreth ci pensò solo un attimo, al suo aumento di stipendio per quel lavoro che si preannunciava più pesante del solito; erano ben altri i suoi pensieri. L'accendersi delle luci di fine viaggio sulla consolle della sua macchina volante la distolse dalle sue meditazioni; con un certo sollievo, vide aprirsi la cupola posta sulla sommità del palazzo che divideva con un altro centinaio di persone. Un sommesso sibilo del motore – un raffinato propulsore che utilizzava idrocarburi sintetici combinato con un generatore protonico implementati entrambi su un dispositivo antigravitazionale – annunciò il termine del viaggio, con la contemporanea apertura della porta dell'aeromobile e la chiusura della cupola. Raccolse la sua valigetta ed una voluminosa borsa in cui aveva raccolto alcuni regali da portare ai suoi familiari acquistati nelle varie regioni visitate. Mentre il computer di servizio si occupava di parcheggiare l'aeromobile, l'alcoriana si avviò a passo veloce verso l'ascensore che l'avrebbe portata nella sua abitazione, cinque piani più in basso. Il ritrovare la sua famiglia le fece ben presto dimenticare le sue preoccupazioni. “Inizierò domani il mio lavoro”, pensò tra sé, “sarà una relazione ben difficile!”. Passò una piacevole serata, raccontando alcuni aneddoti del suo viaggio.

Fuori, la rigidissima notte invernale era ormai calata sulla capitale. Al di sopra delle evanescenti luci delle aerovie scintillavano, su un cielo limpidissimo, le stelle; le tre lune del pianeta si stagliavano, con una variegata colorazione, nel loro primo quarto poco sopra l'orizzonte occidentale. Verso oriente era appena sorta la costellazione di Orione; la rossa Betelgeuse faceva a gara nello splendore con l'azzurra Rigel. Al di sotto di Mintaka, Alnilam, Alnitak, le tre luminose stelle della cintura del mitico cacciatore,

era nitidamente visibile ad occhio nudo la grande nebulosa M42, zona di formazione di nuove stelle. Più sotto, invisibile ad occhio nudo, il Sole con la sua coorte di pianeti, a 25 anni luce di distanza, decine di anni di volo interstellare per le pur velocissime astronavi alcoriane. Sul pianeta più bello ed ospitale di quel sistema stellare, gli umani nulla sapevano di Alcor né delle preoccupazioni della funzionaria responsabile per la Terra, Laura Arreth. La loro idea della vita nell'universo era molto approssimativa; molti erano scettici sulla possibilità dell'esistenza di altre civiltà. Ben pochi pensavano ad una possibile interazione con mondi alieni. Tantomeno, nessuno poteva immaginare che in un pianeta a 25 anni-luce di distanza si stavano per prendere decisioni molto importanti sul loro destino. Nel buio universo qualcuno pensava ai terrestri ed alla fragile civiltà che avevano costruito in migliaia di anni. Le lancette della storia avevano iniziato un inesorabile conto alla rovescia.

Cap. 3 - Un relazione ben difficile

Mérak era sorta da poco, su Alcor. Il suo colore rossastro illuminava il gelido paesaggio. Nelle 21 ore di oscurità della notte, la brina si era depositata sugli alberi, sui giardini e sui palazzi di Algorab, la bella ed ordinata capitale del pianeta. I cristalli di ghiaccio creavano sugli alti alberi giochi di luce che mutavano nei loro riflessi a mano a mano che emergevano dalla linea dell'orizzonte anche la gialla Dubhé e l'arancione Mizar. Il materiale con cui erano costruite le pareti degli edifici, una particolare lega metallica di colore bianco, rifletteva i raggi dei soli con effetti continuamente mutevoli. Mentre nelle aerovie sfrecciavano le aeromobili, nelle strade della capitale si animava l'andirivieni dei cittadini.

Laura si alzò pigramente, affacciandosi alla finestra del palazzo che dava sul cielo occidentale; le stelle erano ormai scolorite quasi completamente; la brillante Betelgeuse era proprio sulla linea dell'orizzonte, al tramonto. La vista della supergigante rossa richiamò subito alla sua mente Orione (gli abitanti di Alcor conoscevano perfettamente tutte le stelle del loro cielo). Da Orione al pensiero della Terra il passo fu molto breve. Un delicato lavoro l'aspettava. La colazione le servì per mettere a punto la sua strategia. Decise di rielaborare i passi più significativi dei dossier delle varie regioni del pianeta, per arrivare ad un sunto complessivo da sottoporre al Gruppo dei Saggi. Poiché era la prima volta che si accingeva a fare la relatrice per il progetto Terra, giudicò che fosse opportuno, anche per chiarire alcuni dubbi che aveva, procedere alla stesura di un'introduzione riassuntiva prima di addentrarsi nelle delicate problematiche interventiste o neutraliste.

Il lavoro la assorbì completamente per più di 30 giorni. Per tutto quel periodo non uscì che in poche occasioni da casa. In una di queste, si recò da Andrew Salter, il funzionario che aveva stilato la relazione precedente, cinquant'anni terrestri prima. Dalla sua viva voce apprese molte notizie importanti per il suo lavoro. Andrew non era più in servizio attivo, ma aveva sempre continuato a seguire gli avvenimenti terrestri. Le disse che la situazione sulla Terra era gravemente peggiorata negli ultimi anni e si imponeva un'analisi attentissima sulla sua futura evoluzione. Eventi imprevedibili ne avevano mutato il corso storico a partire dagli ultimi vent'anni del secolo XX, eventi di cui la popolazione non era completamente conscia, distratta, ad arte, su altri temi di secondaria importanza da una ristretta élite che aspirava al controllo di tutto quel mondo. Si erano, inoltre, pesantemente aggravati molti problemi relativi all'inquinamento, al clima, alla sovrappopolazione, ai conflitti tra i vari stati e le varie religioni. Adombrò anche un sospetto, che allarmò molto Laura: poiché i segnali elettromagnetici impiegavano 25 anni terrestri a giungere dalla Terra fino ad Alcor, era pur sempre possibile che in questo lasso di tempo fosse avvenuto laggiù qualcosa di irreparabile. In questo momento su Alcor giungevano le trasmissioni vecchie di 25 anni, relative all'anno 2020 della loro civiltà, dove, invece, correva attualmente l'anno 2045. E, se anche nulla di irreparabile fosse successo, ma fosse imminente, gli alcoriani avrebbero impiegato altri 25 anni per intervenire in qualche modo su quella lontana civiltà. Queste considerazioni fecero aumentare il suo disagio e la convinsero che si dovevano affrettare i tempi per una decisione definitiva.

Mancavano, ormai, pochi giorni alla presentazione al Gruppo dei Saggi della relazione finale. Essa era prevista per il giorno in cui le tre lune di Alcor sarebbero state nella posizione della loro maggiore vicinanza reciproca. Civiltà fortemente attaccata al cielo ed ai suoi astri, quella del pianeta dai tre tramonti aveva abbandonato, da tempi lontanissimi, qualsiasi superstizione; la contemplazione dell'universo era sì rimasta una sorta di religione, ma privata comunque di tutti i suoi significati magici e irrazionali. Ciononostante, era rimasta l'antichissima tradizione di analizzare le questioni importanti in

giorni particolarmente significativi dal punto di vista astrale. E quello della massima vicinanza delle tre lune era il più importante, segno tangibile dell'importanza che il pianeta assegnava alla trattazione del progetto Terra e dell'affetto che legava gli abitanti di quel pianeta ai loro "figli" terrestri. La relazione era ormai pronta; Laura si era sempre più appassionata alla vicenda di quel lontano pianeta ed aveva le idee sufficientemente chiare su quanto proporre ai Saggi. Doveva solo procedere agli ultimi ritocchi.

Ogni tanto si alzava appena prima dell'alba e scrutava il cielo nella zona di Orione; azionava il telescopio virtuale in dotazione a tutte le abitazioni, puntandolo nella direzione del Sole. Aumentando gli ingrandimenti, l'immagine del Sole compariva brillante sulle pareti della stanza; spostandosi di poco, inserendo il dispositivo automatico di abbattimento di bagliore stellare, compariva il piccolo Mercurio, poi la luminosissima Venere e, infine, con un ulteriore piccolo spostamento, la Terra. Rimaneva sempre affascinata da quel piccolo pianeta azzurro e stentava a credere che in esso si fossero svolti così tanti drammatici avvenimenti. Ma la decodifica delle emissioni elettromagnetiche emesse dai suoi abitanti a partire dai primi anni del loro XX secolo non lasciavano adito a molti dubbi.

"Che sciocchi questi terrestri", pensava tra sé e sé, "hanno un pianeta bellissimo e lo stanno distruggendo. Saranno anche "figli" di Alcor, ma la loro intelligenza lascia molto a desiderare. Avranno ancora bisogno di molte migliaia di anni per migliorare i loro comportamenti. Se riusciranno a sopravvivere a loro stessi!". Spesso Laura, fissando quel piccolo puntino sulla volta celeste, si lasciava andare a meditazioni sulla vita degli abitanti di quel lontano pianeta. Non raramente, finiva con l'osservare che, in fatto di comando, sulla Terra comandavano sempre le persone più intelligenti, ma contemporaneamente, molto spesso, anche più disoneste.

Nel cielo di Alcor, Alpheratz, Enif e Sheraton, le tre lune, erano quasi allo zenith; la prospettiva le faceva ritenere incredibilmente vicine, quasi in rotta di collisione reciproca, ma, in realtà, erano ben lontane l'una dall'altra. Erano tutte nella fase di totalità e su di esse i tre colori dei soli di Alcor disegnavano una fantasmagoria di effetti luminosi che si declinavano in una miriade di sfumature cangianti. Era giorno di festa, su Alcor. Poche persone passeggiavano per le strade; lungo le aerovie, il traffico era quasi assente.

Laura si recò di buon mattino all'edificio dove si riuniva il Consiglio dei Saggi. Era a pochi isolati dalla sua abitazione e l'aria ormai primaverile la mise di buon umore. Era sicura di aver fatto un lavoro scrupoloso ed era desiderosa di sottoporre la sua relazione ai Saggi. Questi erano dieci, di cui sei sarebbero stati fisicamente presenti, mentre gli altri avrebbero partecipato in collegamento tridimensionale da varie zone del sistema stellare. Il loro capo era Matthew Hysell, il secondo Ferdinand Jeremy. Frank Reynolds si trovava su Deimos, Chris Salters su Enif, la luna più piccola di Alcor. Sui distintivi di tutti i saggi era evidente il loro altissimo rango: nel dischetto dorato risaltavano le tre lucine – le tre stelle di Alcor – ma comparivano anche altri tre piccoli astri, le tre lune di Alcor. Incredibile a dirsi, il loro stipendio era quello minimo previsto sul pianeta: sedicimila alcrediti. La grandissima stima di cui essi godevano da parte di tutti gli abitanti dell'intera nazione era la ricompensa più apprezzata, su Alcor.

Laura entrò nell'ambiente dove già sedevano i Saggi. L'ampia sala della riunione era posta alla sommità dell'alto palazzo del governo di Alcor, con una vista panoramica a 360 gradi. Si vedeva il profilo orientale, con i tre soli ascendenti al di sopra delle colline. Ad occidente ed a sud lo sguardo spaziava sulle bianche costruzioni della capitale, con un'architettura molto variegata di punte, cupole, torri ed altre forme geometriche più complesse. A nord, la città terminava ben presto, e la vista poteva spaziare su una pianura dolcemente ondulata. Il soffitto era trasparente, un accorgimento degli architetti di Alcor per essere a più stretto contatto con l'Universo. La sala aveva pareti nude, non molto diverse da quelle delle abitazioni di tutto il pianeta. Nelle pareti erano inseriti dispositivi che fuoriuscivano con un comando, generalmente vocale. La sala dei saggi era una tipica stanza di lavoro; a comando, non fuoriuscivano dalle pareti tavoli o letti o apparecchiature per cucinare, come nelle dimore abituali, ma strumentazioni di lavoro, comunque estremamente compatte e dal minimo ingombro. Un design più che minimale, addolcito da tenui luci sul pavimento; una musica sommessa di sottofondo creava un'atmosfera molto rilassante.

“Eccellenti Saggi,” esordì Laura Arreth, “nel corso di centinaia di migliaia di anni abbiamo seguito l’evoluzione dei nostri “figli” terrestri. Per molto tempo la specie umana non ha fatto molti progressi e la nostra civiltà era alquanto delusa. Inizialmente, la loro lenta evoluzione da animali pre-umani, come, d’altra parte, anche noi eravamo un tempo remotissimo, confortò le nostre teorie scientifiche sull’origine della nostra specie. Non ce n’era la necessità, le nostre conoscenze erano completamente consolidate, ma il nostro progetto ci diede preziose informazioni sui tempi coinvolti nell’intero processo evolutivo. Il suo successo ci fece ben sperare su quell’altro, più ambizioso, che avevamo messo a punto con la civiltà parallela di Sheliak, pianeta della stella Vega nella costellazione della Lyra. Avevamo insieme disseminato con aminoacidi un loro pianeta inanimato, ma idoneo allo svilupparsi della vita - ricorderete che Nemesis era il suo nome - nella speranza di scoprire il segreto della vita. Purtroppo, in quel caso, non abbiamo avuto molta fortuna, almeno fino ad ora; a tutt’oggi non sembrano ancora essere presenti segnali di vita e le nostre teorie in proposito sono in una fase di stallo. Curiosamente, nonostante i terrestri siano ancora ai primi passi nella loro evoluzione tecnologica, le loro teorie scientifiche sull’origine della vita sul loro pianeta non sono molto diverse dalle nostre. Ciò è tanto più strano se consideriamo la distanza immane che separa le loro conoscenze dalle nostre. Nella fisica delle particelle hanno fatto progressi mirabili in pochi decenni, ma sono ancora fermi all’antiquata teoria delle stringhe, anche se i loro scienziati più acuti hanno elaborato le premesse della M-teoria, nella quale sperano di fare confluire in un unico modello la meccanica quantistica, la relatività generale e le forze non gravitazionali. La M-teoria corrisponde – come sicuramente avrete capito – alla nostra vecchia teoria di gauge supersimmetrica; dico questo per ribadire la distanza che dovranno coprire per arrivare al nostro di livello di conoscenza. Nella tecnologia, l’abisso che ci separa da loro è ancora più netto, se possibile. Ma quando parliamo del segreto dell’origine della vita, sembra proprio che le distanze si azzerino quasi completamente e misteriosamente. Questo ci fa propendere per una probabile impossibilità di penetrare in questo mistero, anche se il supercomputer planetario ha più volte, pur con il beneficio del dubbio, avanzato delle ipotesi suggestive a tale proposito. Tutti voi conoscerete meglio di me la teoria degli infiniti universi che si evolvono in tempi infiniti, senza inizio né fine. Tutti diversi tra di loro, reciprocamente inconoscibili, con costanti fisiche dai valori più disparati, rendono praticamente uguale ad uno – la certezza, quindi! – la probabilità che in qualche luogo una strana ed accidentale combinazione di atomi e di molecole dia luogo a qualche organismo elementare dalle strane proprietà, che noi attualmente chiamiamo vita, proprietà non dissimili da altre, in base alle quali classifichiamo in innumerevoli modi i materiali che conosciamo. E’ evidente che la proprietà, che chiameremo “vitale”, ha un qualcosa di molto speciale rispetto alle altre, non fosse altro perché ha permesso alla sottoscritta di essere qui, in questo momento, a relazionare al vostro onorevole cospetto sulla questione. Comunque, in questo approccio probabilistico, la proprietà “vitale” non sembra, però, avere priorità o caratteristiche diverse da quelle che hanno casualmente conferito ai vari composti le proprietà che ci sono familiari. Il supercomputer planetario, inoltre, non ha mai smentito la possibilità che siamo noi stessi un esperimento di una civiltà a noi sconosciuta e superiore. Ma questo propone un altro mistero, perché, andando a ritroso nel tempo, avremmo una gerarchia di civiltà via via più evolute, all’inizio delle quali occorre postulare una civiltà onnipotente da cui tutto è derivato. Ma la nostra scienza ci insegna che il nostro universo non ha avuto un tempo infinito per evolversi; in quindici miliardi e 320 milioni dei nostri anni – questa è la sua età precisa che abbiamo come conoscenza certa, in base alle nostre teorie sulla formazione dell’universo, simili al modello standard del “big bang” dei terrestri – non si possono essere evolute infinite civiltà, tanto più che una stella media ha una vita non più lunga di dieci miliardi di anni. Noi siamo in una situazione fortunata, essendo il nostro sistema stellare formato da stelle di piccola massa e, per questo, più longeve. Insomma, da qualunque parte lo si consideri, il problema sembra un rompicapo senza soluzioni e i nostri scienziati, pur valentissimi, non hanno fatto molti passi in avanti nel corso degli ultimi diecimila anni. Immensamente più indietro di noi, alla fine, i terrestri hanno conoscenze che non sembrano differire di molto dalle nostre sul tema fondamentale che riguarda tutti noi: la nascita dell’universo (o degli “universi”) e la nascita della vita. Tutto questo ci fa propendere per una probabile impossibilità di pervenire all’essenza del mistero, o per un possibile raggiungimento della verità all’infinito, in modo asintotico, né più né meno come le nostre

macchine termiche tendono alla temperatura dello zero assoluto, senza mai arrivarci. Metaforicamente, stiamo percorrendo una curva che si avvicina sempre di più alla sua retta asintoto, dove risiede la verità della vita, ma la raggiungeremo solo all'infinito. Gli umani sono molto più indietro di noi su questa curva, ma la loro distanza dalla retta asintoto è impercettibile, come la nostra. Pur tuttavia, rimane enorme, dovendo aspettare, al pari di noi, un tempo infinito per raggiungere la meta.

Sulla Terra, gli umani si dividono nettamente in due categorie: la prima ha un pensiero sull'argomento in accordo con quanto sono venuto fin qui a dirvi, la seconda imputa invece ad un'entità superiore – dai nomi più disparati a seconda delle numerose popolazioni che abitano il pianeta – la creazione del nostro Universo e della vita. E' una concezione che a noi suona un po' banale, anche ingenua, ma che risolve in modo semplice qualsiasi problema. E la natura, come sapete, è sì molto complessa, ma sostanzialmente semplice nei suoi principi primi. Potrebbe essere, quella della divinità creatrice, la soluzione più lineare e corretta all'intero problema; i nostri "figli" terrestri ci avrebbero, se così fosse, fornito la soluzione ad uno dei pochi problemi ancora irrisolti della nostra civiltà. Anch'essa, ai primordi, aveva elaborato delle teorie simili, che chiameremo, per capirci, religiose, ma le loro vestigia sono andate perse da tempo memorabile e rimangono come miti e leggende. Un percorso simile potrebbe essere anche quello che stanno seguendo i terrestri. E l'evoluzione nel tempo delle loro credenze religiose sarà sicuramente un argomento che ci frutterà interessantissime informazioni in futuro, fornendoci le preziose informazioni che la nostra civiltà ha perso nella sua notte dei tempi. Ci accomuna ai terrestri, come a tutti gli abitanti dell'intera galassia, l'identico mistero: cosa c'è oltre la morte? E pensare che sarebbe bastato che una sola persona, tra i miliardi di esseri viventi nati, cresciuti e morti nei nostri pianeti, fosse potuta ritornare per un solo minuto in vita dopo averci lasciato. Non sarebbe stato necessario se fosse trattato di un eminente scienziato, di un lucidissimo filosofo, di un fine pensatore. Sarebbe stata sufficiente una qualsiasi persona. Ci avrebbe potuto dire: "Sì, esiste qualcosa, adesso vi racconto", oppure: "No, mi dispiace, non ho visto che il Nulla". Ma, in questa seconda ipotesi, forse non sarebbe proprio potuta tornare a raccontarci niente, essendo precipitato nel nulla. Quell'istante infinitesimo che divide la vita dalla morte è il discrimine; né i nostri affidabilissimi laboratori hanno fatto progressi in quel settore, pur investigando da millenni in tutti i modi possibili. Forse questa può essere la più evidente dimostrazione che oltre la morte non esiste che il nulla o, viceversa, proprio l'impossibilità di comprendere il mistero può costituire un sicuro indizio dell'esistenza di un'entità superiore, che sempre trascenderà la nostra intelligenza."

Un sorriso era disegnato sul volto di molti dei saggi presenti. Laura se ne avvide e arrossì un po'. Si scusò di essere andata al di là dei suoi compiti, ma, in cuor suo, era anche contenta di come i suoi interlocutori fossero attenti e ben disposti all'ascolto. Dopo un istante di esitazione, in cui ricambiò con un sorriso la loro benevolenza, Laura riprese la sua relazione.

"Per quanto riguarda un nostro possibile intervento sulla situazione terrestre, inutile sottolineare che dobbiamo usare grande cautela, perché una nostra civiltà progenitrice potrebbe adottare il nostro stesso atteggiamento su noi stessi. Non possiamo escludere questa eventualità!"

Il capo dei Saggi, Matthew Hysell, annuì con il capo a queste considerazioni, ma ribatté, con una certa solennità:

"Un nostro intervento andrebbe certamente contro i nostri principi primi. Ma, mia gentile amica, nella prosecuzione della sua relazione non mancherà di sicuro di sottolineare la gravità delle numerose crisi che stanno mettendo a repentaglio l'esistenza della Terra. E' nostra la responsabilità di aver promosso quella civiltà intelligente e sarà, pertanto, nostro preciso dovere intervenire se la situazione dovesse deteriorarsi a tal punto da compromettere la vita – qualsiasi forma di vita – su quel pianeta. Se il nostro intervento sarà corretto, non avremo nulla da temere da un'eventuale nostra civiltà fondatrice; al contrario, se il nostro disinteresse dovesse portare alla catastrofe il pianeta di quel Sole, allora sì che avremmo da temere qualche conseguenza. Ed ora, mia cara Laura, continui pure nella sua relazione".

"Certamente, sig. Hysell", replicò Laura e ricominciò la sua esposizione.

"La nostra civiltà ha seguito con interesse e grande ammirazione lo sviluppo della civiltà terrestre negli ultimi cinquemila anni. La nostra stazione spaziale Fomalhaut orbitante nella zona di Orione ci ha costantemente inviato rapporti sulle civiltà che via via fiorivano, nelle varie epoche e nelle

varie regioni di quel mondo. Abbiamo ammirato la civiltà sumera e babilonese in Mesopotamia (userò i nomi adottati dai terrestri) che, per prime, si dedicarono all'osservazione ed allo studio del cielo stellato, abbiamo apprezzato il rigore matematico e l'ordinamento sociale dei greci, nonché la loro arte raffinata. Successivamente, le gesta dei romani ci hanno sbalordito non poco; di essi, rimangono ancora vestigia architettoniche importanti a testimonianza della loro grandezza in quella fortunata regione chiamata attualmente Italia. Quella civiltà non fece progredire molto le scienze e lo studio del cielo, ma, contemporaneamente, in un luogo molto distante, in Cina, la dinastia Han raggiunse raffinate conoscenze sugli astri. Di lì a poco, in una regione completamente diversa – l'America centrale – le civiltà Maya e, successivamente, Azteca, pervennero a conoscenze di primo piano nello studio del cielo. Ma occorre arrivare a cinquecento anni terrestri fa per assistere all'esplosione della scienza ed al progredire velocissimo della loro tecnologia. Un percorso che nella nostra civiltà ha implicato un tempo dieci volte maggiore, ma che, proprio in virtù della sua lentezza, non ha provocato quegli squilibri così pericolosi che si riscontrano oggi sulla Terra. Nel giro di poche centinaia di anni, i nostri intelligenti "figli" terrestri sono stati in grado di costruire macchine artificiali, di far volare nella loro atmosfera dei velivoli, di sfruttare diverse fonti energetiche, di comunicare a distanza utilizzando le onde elettromagnetiche, di penetrare nei segreti dell'atomo sfruttandone l'energia, di mettere a punto computer di grande potenza. Tutte queste conquiste appaiono senza dubbio mirabili, anche se il grado di conoscenza degli umani e la loro tecnologia sono ancora molto primitivi ai nostri occhi. Contemporaneamente a questi sbalorditivi progressi, assistevamo anche ad un miglioramento dei loro standard di vita, anche se limitato a particolari regioni del pianeta. Purtroppo, la loro natura essenzialmente violenta – che necessiterà ancora di molti millenni di evoluzione per essere migliorata – li ha esposti e continua ad esporli a situazioni conflittuali drammatiche, con guerre che scoppiano talora in qualche regione. Ricorderete tutti quei due episodi così drammatici che infiammarono il pianeta in due diverse occasioni, che li chiamarono prima e seconda guerra mondiale. Non di meno, sarà vivo nel vostro ricordo il dibattito che era emerso nella nostra civiltà a proposito di un nostro intervento, soprattutto quando gli umani fecero esplodere due bombe termonucleari in due popolose città di una nazione che per prima vede il sole sorgere sul loro più vasto oceano. Dibattito inutile, come ricorderete, giungendo a noi le informazioni con un ritardo di 25 anni rispetto al momento del loro reale svolgimento e necessitando, le nostre eventuali azioni, di altri 23 anni per essere comunicate alla nostra stazione spaziale orbitante in quelle lontane regioni per una loro attuazione operativa. La relativa lontananza di Alcor dalla Terra ci impone, ovviamente, di decidere un nostro eventuale intervento con una programmazione a lunga scadenza, che prescindendo da aspetti contingenti. Il limite di 300.000 km al secondo (unità terrestri) imposto dalla natura alla trasmissione delle onde elettromagnetiche non può essere ignorato. Il teletrasporto, in cui stiamo facendo pochi passi in avanti, non annullerà questa barriera invalicabile, dal momento che la materia sarà sì teletrasportata, ma sempre alla velocità della luce e non di più. Inutile che insista su questo tema, rispettabili Saggi. Conoscete bene le problematiche che questo limite imposto dalla natura comporta anche nelle comunicazioni con le nostre stazioni orbitanti a grande distanza. Per quanto riguarda la trasmissione delle informazioni, qualche concreta speranza, la nostra scienza sembra riportarla nei processi tunnel che congiungono mini buchi neri artificiali; quella nuova tecnologia aprirebbe importanti orizzonti operativi, ma è, al momento, ancora in fase di sperimentazione. Come sapete, in questi stessi giorni, a Phobos si sta tenendo un congresso di tutti gli scienziati di Alcor e delle civiltà limitrofe a noi affini. E' possibile che, tra pochi giorni, venga dato un importante annuncio sulla fattibilità della nuova tecnologia. Se così fosse, potremo inviare informazioni e ricevere risposta in tempo reale alle nostre più remote astronavi. In quel caso, saremmo in grado di intervenire sugli affari terrestri in tempi più brevi, una volta espletati tutti i passaggi che la nostra legge ci impone.

Ma è giunto ormai il momento che io vi illustri l'attuale situazione della Terra, dove per attuale intendo quella relativa all'anno 2020 terrestre, avendo viaggiato i segnali elettromagnetici per 25 anni terrestri prima di giungere a noi. I nostri analisti, sulla scorta dei resoconti annuali giunti dalla nostra stazione spaziale Fomalhaut, giudicano che la situazione attuale non dovrebbe differire in modo sostanziale da quella a cui si riferisce la presente relazione."

“Complimenti, miss Laura”, disse il capo dei Saggi, interrompendola. “La sua relazione ha tutta l’aria di essere molto completa e promette di riservarci delle belle sorprese, da qui in avanti. Tutti noi ci auguriamo che arrivino a breve notizie importanti da Phobos. Da indiscrezioni che ci sono giunte, sembra che gli scienziati di Sheliak abbiano risolto il problema della indeterminazione quantistica connessa alle informazioni trasmesse sfruttando l’effetto tunnel tra mini buchi neri artificiali. Hanno fatto anche molti progressi sull’entanglement quantistico, un’altra promettente tecnica che potrebbe permettere la comunicazione istantanea. Se così fosse, la tecnologia di trasmissione in tempo reale sarebbe cosa fatta; ci permetterebbe uno straordinario salto di qualità nella nostra operatività galattica. Inoltre, mi si conceda questa nota personale, potrei parlare in diretta con Avril, la mia nipote in servizio su Fomalhaut!. Le sue ultime notizie risalgono a ventitré anni fa. Ma credo che i miei colleghi, ed anche lei, cara miss Laura, gradiranno fare una piccola pausa! Beviamo qualcosa, prima di ricominciare.”

Cap. 4 - Fomalhaut

A ventitre anni-luce da Alcor, a due anni-luce dalla Terra, sulla stazione spaziale Fomalhaut la vita scorreva tranquilla. Un migliaio di alcoriani aveva lasciato molti anni fa il pianeta dai tre tramonti per intraprendere una missione nella zona di Orione. Uno dei progetti a cui dovevano lavorare era il monitoraggio del pianeta Terra, con la sua umanità così variegata e complessa. Da molti anni inviavano periodici rapporti ad Alcor con i quali tenevano informati la comunità scientifica sull'evoluzione della sperimentazione sul pianeta, che amavano chiamare "azzurro".

Fomalhaut era costituita da un'enorme ciambella tubolare lentamente ruotante su sé stessa, costruita con una speciale lega metallica che ne permetteva la vista all'esterno. Per la forza centrifuga, la parte della ciambella che dava verso l'esterno fungeva da suolo; in essa trovavano posto le coltivazioni necessarie per l'alimentazione. Gli alcoriani erano rigorosamente vegetariani; da migliaia di anni avevano abbandonato la dieta carnivora. Ritenevano un'usanza rozza e primitiva quella di allevare animali per poi ucciderli per alimentarsi. Pensavano che l'evoluzione avrebbe inevitabilmente portato alla stessa conclusione anche i terrestri, in tempi anche non troppo lunghi. La parte della ciambella che dava verso l'interno, in fronte a quella che fungeva da suolo, era ovviamente il cielo artificiale di Fomalhaut. Gas atmosferici dosati ad arte ricreavano condizioni idonee, di volta in volta, a favorire un cielo sereno o carico di nuvole. Cadeva anche la pioggia, su Fomalhaut, una pioggia artificiale; come anche su Alcor, la tecnologia si era ormai impadronita degli eventi meteorologici e li padroneggiava in modo quasi perfetto. La forza centrifuga, che fungeva da forza di gravità, diminuiva a mano a mano che ci si avvicinava al centro della ciambella rotante. Si poteva accedere al centro attraverso quattro corridoi cilindrici disposti a raggiera. Il centro della ciambella fungeva da parco di divertimenti per i bambini di Fomalhaut; in esso, la gravità zero permetteva una quantità di giochi divertentissimi; nel parco centrale, nei giorni festivi si riuniva gran parte della popolazione di Fomalhaut.

Paul Freiry sonnecchiava nella cabina di comando di Fomalhaut. Sulle pareti della sala una miriade di piccoli led luminosi monitoravano il funzionamento di tutte le complesse apparecchiature della stazione spaziale. Sulla grande parete che dava verso l'esterno era visibile un cielo nerissimo punteggiato da una miriade di stelle; qua e là, piccoli batuffoli di materia sembravano nuvole di un cielo terrestre o alcoriano, ma, in realtà, erano nebulose o vere e proprie galassie esterne alla Via Lattea. Periodicamente, ogni tre minuti circa, la stazione riproponeva nel suo lento moto circolare uniforme la stessa veduta di cielo. Essendo il suo raggio dall'incirca di 3,3 chilometri, doveva ruotare completamente su sé stessa proprio in quel lasso di tempo per fornire l'accelerazione di gravità di 4 metri al secondo quadrato sulla parete più esterna della ciambella, che rappresentava il suo suolo. Era quella un'accelerazione un po' inferiore a quella del pianeta originario, Alcor. Nella rotazione, quando la vista dava sulla regione di spazio in cui si trovava il Sole, si accendevano sulla parete due piccole frecce luminose convergenti che fornivano l'esatta posizione del pianeta Terra, invisibile ad occhio nudo in quanto distante due anni-luce e immerso nel bagliore della sua stella. Il monitoraggio del pianeta Terra era la missione più importante di Fomalhaut ed a quell'obiettivo lavorava gran parte della popolazione adulta residente nella stazione spaziale.

"Sveglia!", disse con tono scherzoso Caryl Young entrando nella cabina di comando. "Da quando si sonnecchia al comando di Fomalhaut?", continuò con voce allegra.

"Da quando dormono anche su Alcor, disinteressandosi a noi ed alle vicende della Terra!", ribatté il comandante. "Sai bene in quale situazione precaria versino gli abitanti della Terra, che ben possiamo considerare nostri "figli". Le ultime trasmissioni giunte dal loro pianeta non ci rassicurano minimamente sulla loro situazione e tu sai che sono anche vecchie di due anni, il tempo che hanno impiegato le onde elettromagnetiche che trasportano le loro trasmissioni per giungere fino a noi".

“So bene qual è la situazione”, rispose Caryl, “e ne sono preoccupata al pari di te. Sai anche che quest’anno è programmata, su Alcor, la periodica riunione per valutare lo stadio di avanzamento della civiltà terrestre. Se hanno rispettato le scadenze, l’incontro si dovrebbe tenere proprio in questi giorni. Purtroppo, anche se decidessero qualcosa, dovremo aspettare 23 anni per saperlo. A meno che non abbiano già preso una decisione un paio di decenni fa e, quindi, sarebbe imminente un loro messaggio. In ogni caso, ora o in un istante passato, speriamo che comprendano o abbiano compreso la gravità della situazione e ci permettano un intervento, immediato.”

“Immediato? Sai che 25-2 è uguale a 23? Ventitré anni dovremo aspettare per avere il messaggio da Alcor, se decideranno in questi giorni; in ventitré anni quegli stolti di terrestri faranno in tempo a distruggere l’intero pianeta, se metteranno in pratica gli amichevoli messaggi che si stanno mandando reciprocamente negli ultimi tempi!”

“Hai ragione, mio caro comandante”, interloquì Caryl, che era la seconda autorità su Fomalhaut. Proprio lei era la responsabile del progetto Terra. “Ma io confido molto in quella nuova tecnologia di trasmissione ad effetto tunnel. Gli ultimi messaggi, di ventitré anni fa, davano fondate speranze per affermare che i nostri scienziati erano ad un passo dalla soluzione del problema. L’utilizzo di quella nuova tecnologia risolverà tutti i nostri millenari problemi di comunicazione asincrona. Pensa, potremo comunicare in tempo reale con Alcor e rivedere i nostri familiari ed i nostri amici, che sentiamo tutti i giorni, ma con 23 anni di ritardo.”

“Bella conversazione, finora! Proprio ieri ho chiesto a Jonathan Berry se ha avuto dei figli; avrò la risposta tra $23+23 = 46$ anni terrestri! Bella soddisfazione se mi risponderà che non ha ben capito quello che ho detto! Senza contare che i bebè saranno ormai più che svezzati!”

Questa era la sfortunata situazione degli abitanti di Fomalhaut, alla quale erano comunque abituati. Il dover colloquiare con il pianeta d’origine sempre in differita. Erano conversazioni ben scarse, di solito un messaggio di andata ed uno di ritorno, non si poteva tenere nella memoria per così tanto tempo traccia di quanto si era detto 23 anni prima. Comunque, l’autonomia di vita di cui godeva la stazione spaziale non faceva pesare più di tanto la questione, che si riproponeva sempre solamente quando c’era la necessità di comunicare con Alcor. La vita era piacevole, su Fomalhaut. Ai suoi abitanti mancavano certamente le albe ed i tramonti del pianeta natio, mancavano le gite al mare e sulle montagne, ma la loro lunga vita assicurava loro che, prima o dopo, avrebbero ritrovato tutto quanto avevano lasciato.

“Che notizie stanno arrivando oggi dalla Terra? Che giorno è nei loro strani calendari?”, chiese il comandante a Caryl, mentre con lo sguardo fissava con uno sguardo indolente le due freccette che si erano accese per indicare la posizione della Terra.

“Per loro è il 2 febbraio 2045; essendo a due anni-luce esatti, ci arrivano oggi le notizie del loro 2 febbraio 2043. Niente di particolare, oggi; le solite notizie su incidenti vari, su qualche terremoto, su qualche alluvione, su qualche contesa tra nazioni per motivi generalmente futili. E poi le solite guerre, i soliti problemi economici, le solite promesse di soluzione da parte dei governanti. Niente di nuovo, oggi. Sembra temporaneamente rientrata la grave crisi diplomatica tra la regione europea e le regioni nord-africane. Qualche volta mi verrebbe voglia di soffermarmi di più ad assistere ai loro programmi sportivi, almeno quelli sono proprio divertenti, con quella loro varietà. In quel campo, i nostri “figli” terrestri ci hanno superato, ma sono favoriti dalla loro alta accelerazione di gravità. Te la immagineresti una partita di calcio su Alcor? Con un calcio ben assestato, la palla potrebbe fare un tragitto di ben 200 metri; ci vorrebbero dei campi di gioco smisurati e gli spettatori non capirebbero se al lato opposto la loro squadra ha fatto goal! Te lo immagini il lancio del martello sulla nostra Alcor? C’è il rischio che entri in orbita, il martello!” e Caryl rise divertita a quella sua battuta, come pure il comandante.

“Stolti”, proseguì poi serio Paul, “con tutte le disgrazie che hanno perdonato tempo a combattersi l’un l’altro. Sono esseri intelligenti, ma decisamente con un’intelligenza limitata. Mi convinco sempre di più che dovremmo intervenire per farli rinsavire un po’, non possono andare avanti per molto se continuano in quel modo. Speriamo proprio che il Gruppo dei Saggi capisca la situazione!”

“A proposito”, proseguì il comandante, “Avril, nipote del saggio Hysell, ha terminato quel suo rapporto sugli armamenti non convenzionali dei terrestri? Mi pare passi un po’ troppo tempo con quel giovanotto, Jack!”

“Sono giovani, lasciali fare; Avril è molto brava, farà sicuramente il suo dovere nei tempi richiesti”.

Caryl uscì dalla cabina di comando, lasciando solo il comandante, che continuò a brontolare tra di sé. Le freccette sul display si erano accese ancora una volta. L'enorme flusso di informazioni in arrivo dalla Terra veniva automaticamente classificato, tradotto in tempo reale e riversato dalle emittenti della stazione spaziale verso il lontano Alcor.

Sullo sfondo di un cielo nerissimo, punteggiato da miliardi di stelle, la danza cosmica di Fomalhaut continuava tranquilla, giro dopo giro. Ogni tre minuti, compariva sullo schermo panoramico della stazione una cometa, con la sua maestosa coda. Essa si stava dirigendo a grande velocità verso il Sole, ma non era ancora stata avvistata dagli astronomi terrestri, vista la sua enorme distanza. Metafora della solitudine cosmica, la stazione spaziale era un granello di materia intelligente dispersa nell'immensità della Galassia. La cometa somigliava ad un essere animato che era passato a salutare Fomalhaut ed i suoi abitanti. A due anni luce di distanza, pochi anni di volo per le velocissimi navette in dotazione a Fomalhaut, 36 millenni di volo interstellare per le lentissime astronavi terrestri, rivoluzionava la Terra attorno al suo Sole, assieme ai suoi sette miliardi di umani. Essi, nulla sapevano di Fomalhaut, di Alcor, di Laura Arreth. Assoluta, disperata era la loro solitudine. Di lì a pochi anni, neppure la cometa li avrebbe fatti sentire meno soli nell'Universo. La loro unica speranza era Alcor.

Cap. 5 - Il cuore del problema

Laura Arreth riprese posto sulla poltrona, mentre i saggi si attardavano a chiacchierare tra di loro, scambiandosi dei pareri anche con i quattro colleghi in collegamento dalle due lune e dal pianeta Deimos. Era andata bene nella sua lunga introduzione al problema, ma ora si sentiva un po' in ansia, quasi come se dovesse affrontare un esame. Sentiva di doversi impegnare al massimo per spiegare le ragioni che, poco alla volta, l'avevano convinta a schierarsi a fianco di coloro che volevano un intervento sulla Terra. E dire che, quando aveva accettato quel lavoro, le avevano detto che si trattava di un impegno di tutto riposo: nulla di preoccupante era accaduto per millenni e millenni! Anzi, era ritenuto un lavoro di routine, complessivamente anche divertente, e a tutta ragione: studiare dal vivo l'evoluzione di una civiltà aliena, osservarne i suoi costumi, analizzarne i suoi comportamenti costituiva un compito decisamente interessante, tanto più che la varietà dei popoli di quel pianeta e la bellezza degli scenari costituivano ulteriori elementi di interesse. Non raramente si era soffermata a guardare quei programmi televisivi che i terrestri mettevano in onda, documentari naturalistici li chiamavano su quel pianeta. Ed era sempre rimasta affascinata dalle albe e dai tramonti terrestri, dalle alte montagne innevate, dai grandi oceani, dai deserti, sconosciuti su Alcor, dalle grandi praterie. E l'arte che avevano espresso gli umani, i loro monumenti, le loro costruzioni la lasciavano spesso senza parole. Si era costantemente sorpresa, però, della loro incredibile incoerenza: in moltissime occasioni le loro azioni erano prima dettate da principi condivisibili, tali da assomigliare per molti aspetti a quelli consueti su Alcor, ma poi, nella vita di tutti i giorni, avevano dimostrato una tale irrazionalità e stoltezza da lasciare allibiti. Così, aveva avuto modo di apprezzare gli insegnamenti che i maestri fornivano ai bambini nelle loro scuole; si sforzavano costantemente di limitare l'insita violenza connaturata al genere umano, sconosciuta nel mondo alcoriano, additando comportamenti amichevoli nelle loro reciproche relazioni e nei loro giochi. Ma, una volta tornati a casa, gli adulti non si preoccupavano di somministrare loro, tramite quei loro rozzi visori monodimensionali, ogni sorta di scene cruente ed insensate. E, quel che è ancora peggio, inconcepibile su Alcor, dimostravano essi stessi di apprezzare quel tipo di spettacoli. Addirittura, erano disposti a spendere anche del loro "denaro" per riunirsi in enormi scatoloni gremiti di persone nel cui grande visore monodimensionale venivano rappresentati filmati dissennati e cruenti, prodotti da persone che su Alcor sarebbero state soggette, nei tempi antichi, a cure obbligatorie. E questo era solo un esempio dell'incoerenza dei terrestri; ne aveva colte a centinaia di queste situazioni durante il suo studio di quella civiltà. Si era spesso chiesta se anche la società alcoriana, nei suoi tempi remotissimi, avesse presentato simili aberrazioni. Nelle forme estreme rilevabili sulla Terra, non ne aveva trovato che minime tracce in pochissimi documenti e ciò aveva costituito un elemento di preoccupazione. Che i terrestri, pur essendo loro "figli", fossero una specie essenzialmente diversa dagli alcoriani e dalle altre civiltà intelligenti che intrattenevano rapporti amichevoli con essi? Se quella fosse stata la realtà, sarebbe forse stato opportuno valutare l'eventualità di una loro distruzione totale, per evitare che, in un lontano futuro, la galassia fosse messa a repentaglio da una razza scriteriata e violenta. Ma, diceva tra sé e sé, forse non ce ne sarebbe stata la necessità: quella stirpe avrebbe realizzato l'autodistruzione con le sue stesse mani, era sufficiente pazientare solo un po'. Ma questo pensiero l'affliggeva non poco: si era infine affezionata ai terrestri ed era ormai intimamente coinvolta nelle loro vicissitudini.

Matthew Hysell si accomodò sulla sua poltrona, come tutti gli altri suoi colleghi. Laura, riprendendosi dai suoi pensieri, ringraziò i Saggi per la loro attenzione e si accinse a continuare nella sua esposizione.

“Come certamente ricorderete”, esordì, “nel 1970 – anno terrestre – si tenne in Alcor l’ultima conferenza sul progetto “Terra”. Era nel mese che gli umani indicano con il nome di settembre. Ci giungevano dalla Terra le trasmissioni radiofoniche relative al 1945. Sul pianeta era appena terminata quella terribile guerra che gli umani chiamarono “seconda guerra mondiale”; i nostri sensori su Fomalhaut avevano registrato due immani esplosioni, a tre giorni di distanza l’una dall’altra, nelle quali erano morti centinaia di migliaia di terrestri, abitanti delle città di Hiroshima e Nagasaki, nell’isola in cui per primo sorge il Sole, il Giappone. Era stata quella l’ultima follia di un periodo in cui interi popoli ed intere nazioni sembravano avere perso del tutto il lume della ragione. Fu anche il primo momento in cui gli umani sperimentarono quella loro nuova tecnologia, così antiquata ai nostri occhi, ma pur sempre spaventosamente potente. Si apriva nel loro mondo l’epoca nucleare e, con essa, un precario equilibrio che vedeva contrapposti due grandi aree politiche e geografiche: il blocco sovietico, con un’ideologia socialista, ed il blocco occidentale, con gli Stati Uniti come potenza leader liberista. Per molti anni i rapporti che giungevano da Alcor riportavano notizie su quell’equilibrio così instabile, costellato da momenti di grave tensione. Tutto ciò durò per quarantacinque anni terrestri; il crollo del blocco sovietico mutò in modo consistente la geografia della Terra ed innescò nuovi equilibri, ma anche molte nuove tensioni. Nel frattempo, le condizioni economiche di molti abitanti del pianeta andavano sensibilmente migliorando. In Europa, continente nel quale si erano sviluppate molte importanti civiltà dell’antichità, iniziò un periodo di pace e di prosperità che vide il miglioramento della vita dei suoi abitanti. Essi ebbero anche modo di apprezzare una vita sociale più democratica, che si poneva come obiettivo un coinvolgimento di tutta la popolazione nel decidere le linee guida di un promettente progresso. In altre zone del pianeta, meno progredite, la vita stentava a migliorare; non si può negare che le zone più ricche del pianeta sfruttassero in qualche modo quelle più povere.

Anche i regimi politici di queste zone meno fortunate erano solitamente dediti al sopruso ed alla prepotenza verso i loro sudditi: una situazione inconcepibile su Alcor. La Terra continuava, quindi, ad essere un mondo con grandi squilibri, frammentato in una miriade di nazioni e di popolazioni, spesso in lotta tra di loro. Un pianeta ben diverso dal nostro, nel quale non esiste che un’unica nazione, un’unica popolazione, un unico desiderio di contribuire al benessere comune. Nelle parti più ricche della Terra, il periodo di pace che seguì al conflitto mondiale comportò un crescente miglioramento della vita degli abitanti, ma pose anche le basi per una pericolosa evoluzione del pianeta. Le società più benestanti si posero come obiettivo principale quello di aumentare la loro ricchezza, aspirazione non disprezzabile in sé (anche su Alcor i popoli avevano seguito, nei primordi, un’evoluzione analoga), se seguita però da un analogo desiderio di migliorare anche il livello di conoscenza, il grado di uguaglianza sociale, il livello di democrazia, l’intento a condividere con tutti gli abitanti del pianeta quel loro miglioramento. Ma ciò avvenne in misura largamente insufficiente: si enfatizzò eccessivamente la produzione di beni materiali a scapito di quelli legati all’arricchimento intellettuale delle persone. Quella scelta errata, quell’impostazione essenzialmente materiale, comportò un inevitabile peggioramento delle condizioni ambientali di tutto il pianeta, con un aumento molto preoccupante di quel fenomeno che i terrestri chiamano “inquinamento”. Grandi aree della Terra furono saccheggiate e modificate profondamente; anche il clima iniziò a risentirne drammaticamente. I nostri scienziati alcoriani sono sempre stati molto sensibili a questo tema e, nel corso delle varie epoche passate nella nostra società, non se ne sono mai disinteressati. Alla fine, hanno sempre trovato le soluzioni giuste per conservare il pianeta in modo ottimale. La nostra attuale tecnologia ci permette di svolgere tutte le nostre molteplici attività senza alcun danno per il nostro mondo; abbiamo anche imparato a controllare il clima in tutti i suoi elementi. I rapporti periodici di Fomalhaut non smettono mai di riportare il progressivo deterioramento delle condizioni ambientali della “Terra”: interi territori appaiono compromessi nella loro qualità originaria, ottenuta con milioni di anni di vita non intelligente. L’arrivo dell’uomo, che noi abbiamo voluto un milione di anni fa, ha alterato in modo non prevedibile un habitat che, con tempi lunghissimi, gli elementi naturali, la flora e la fauna avevano modellato in modo mirabile. Il clima del pianeta è drasticamente mutato nelle ultime decine di anni e ciò sembra preoccuparli, ma solo a parole. Fomalhaut registra una costante tendenza all’aumento della temperatura atmosferica della Terra. La calotta polare settentrionale, un tempo visibile facilmente dalla nostra stazione spaziale, anche con modesti telescopi, è attualmente molto ridimensionata in estensione. Singolarmente, il genere umano si

preoccupa molto di tutto ciò, organizza convegni e congressi, ma poco frequentemente questo produce una reale operatività. E' una delle tante strane incoerenze dei terrestri. Parlare molto e concludere spesso nulla, o quasi. E quelli dell'inquinamento e del cambiamento climatico sono due grandi problemi dell'umanità, ancora lontani da un'accettabile soluzione. L'esplosione di produzione di merci materiali comportò un crescente desiderio di possesso di questi beni da parte delle popolazioni; la ricchezza diventò per gran parte dei terrestri l'ideale cui sacrificare qualsiasi altra componente della loro vita. Inevitabilmente, questo atteggiamento, praticato in una società in cui l'evoluzione non aveva ancora eliminato la sopraffazione ed il crimine, provocò drammatiche conseguenze: non sempre, ma spesso, l'illegale arricchimento di alcuni corrispondeva all'impoverimento di altri. Talvolta, la ricchezza era ottenuta con l'illegalità, se non con il crimine sistematico. Classi dirigenti sempre più corrotte ed imbelli si dedicarono in molti paesi al consolidamento dei propri privilegi, rinunciando completamente al loro compito di guida per i popoli al fine del conseguimento del bene comune. La democrazia diventò sempre più una parola vuota, utilizzata per blandire le popolazioni che caddero scioccamente nel tranello. Pensavano di detenere il potere della decisione, ma il vero potere, un po' alla volta, insensibilmente, passava sempre di più nelle mani di ristrette ed occulte élite. Alle classi più umili venne offerta una parvenza di democrazia, nulla di più. E, beffa oltre al danno, questa parvenza di democrazia era da essi anche gelosamente difesa.

Lo sviluppo del mondo occidentale produsse, alla fine, un progresso ed un miglioramento delle condizioni di vita dei popoli, ma il lato oscuro che, nelle civiltà a bassa evoluzione sempre accompagna tali processi, favorì una pericolosa diminuzione dei livelli di legalità e di democrazia. Imitando il modello occidentale, anche i paesi sottosviluppati della Terra imboccarono un percorso di rafforzamento delle loro economie, migliorando anch'essi, seppure non di molto, le condizioni di vita di larghi strati della popolazione. Ma aumentò anche il grado dell'insoddisfazione dei popoli più poveri, perché l'essere venuti a contatto, o anche solo l'averne intravisto, delle situazioni migliori, generò delle aspettative che difficilmente potevano essere realizzate in tempi brevi. Da tutto ciò derivarono tensioni sempre più forti nei paesi sottosviluppati. Nelle civiltà che muovono i loro primi passi, il lato oscuro del progresso produce sempre rilevanti scompensi, che solo un'attenta e lungimirante analisi degli equilibri sociali ed una lenta decantazione nel tempo possono mitigare.”

Laura fece una breve pausa, osservando i volti pensosi dei suoi interlocutori, che avevano ascoltato con grande attenzione ed interesse la sua esposizione. Rinfrancata da qualche sguardo di apprezzamento, riprese con decisione.

“Rispettabili Saggi, vi sarete certamente fatti un'idea della complessità che ormai caratterizza la vita dell'umanità che popola quel pianeta. Non aspiro ad essere stata esauriente nella mia trattazione, ma spero di avervi fornito le informazioni essenziali sulla situazione di quel mondo. Il quadro tracciato è molto parziale, ma spero riassuma brevemente lo stato dei popoli della Terra”

“Gentile amica,” intervenne Frank Reynold da Deimos, “e a riguardo delle religioni, che cosa ci può dire?”

“Ah, le religioni”, riprese Laura, “quelle sono un capitolo molto delicato della vita dei terrestri. Nate per un'esigenza insita nell'animo dei terrestri, anche per rendere la loro vita più in sintonia con il loro mondo, per facilitare i rapporti reciproci tra le persone, non di rado hanno costituito un grave elemento di discordia. Spesso, le classi dominanti le hanno utilizzate per difendere i loro privilegi e per sopraffare gli umili. Per secoli, dimostrando una stoltezza disarmante, i terrestri si sono combattuti in guerre cruente per affermare la verità del loro credo. Travisando i contenuti positivi che molte religioni contenevano nei loro dettami, hanno preteso di doverle estendere anche a tutte le altre popolazioni, generando immani disastri. A tutt'oggi, non si contano gli episodi di violenza che hanno un'origine, diretta o indiretta, legata alle religioni. Nel rapporto dello scorso anno, il 2019 terrestre, Fomalhaut ci ha fornito un rapporto molto esauriente che riguarda un possibile conflitto che potrebbe scoppiare tra l'Europa, di prevalente fede cristiana, ed il Nord Africa, in maggioranza di fede musulmana. Non che ai popoli, in generale, interessi molto se una nazione abbraccia un credo o un altro, ma i loro governanti, spesso, usano quella leva per contrapporre le genti. Molti popoli, o parti di essi, storditi da propagande martellanti o da ripetuti ed ossessivi luoghi comuni, finiscono con il crederci ciecamente. Ma le guerre, sulla Terra, sono quasi sempre state innescate da motivi economici; le caste dominanti hanno spesso

ammantato furbescamente i loro desideri di potere con motivazioni più nobili, ricorrendo talora alla difesa della religione, talora alla difesa della patria. ”

“Ci preoccupa non poco quel possibile conflitto sulle coste di quello splendido Mediterraneo, culla della civiltà umana”, interloquì Ferdinand Jeremy, ”ha notizie più recenti di quelle che ci ha comunicato nella loro generalità, cara Laura?”.

“Certamente. Nell’ultima comunicazione, di qualche giorno fa, il comandante di Fomalhaut, Paul Freiry, ci informava che la situazione era immutata, ma giorno dopo giorno, si moltiplicavano sempre di più segnali minacciosi che indicavano quanto l’equilibrio tra la vecchia Europa, l’Africa, i paesi arabi detentori di grandi riserve di idrocarburi (primitiva fonte primaria di energia sulla Terra) fosse sempre più precario. Nei rapporti degli umani, la probabilità di un conflitto in quell’area sta salendo anno dopo anno, dopo un periodo di relativa tranquillità. Inutile che vi ricordi le tesi fortemente interventiste di Freiry, le conoscete largamente. Vi ricordo che abbiamo una finestra di 25 anni terrestri di informazioni che ci mancano. Per quel che ne sappiamo, il conflitto potrebbe anche essere già scoppiato e, magari, terminato. Gli umani possiedono anche la tecnologia nucleare e, conoscendoli un po’, non si può escludere che quel mondo sia, in questo momento, già parzialmente distrutto e compromesso. E questo è un ottimo motivo per prendere in seria considerazione un nostro “immediato” intervento.”

“E a proposito di quel processo di unificazione delle nazioni del continente europeo, che cosa mi può dire, mia gentile Laura?”, intervenne Chris Salters da Enif, la luna più piccola di Alcor, spesso meta dei viaggi turistici degli alcoriani per la bellezza dei suoi paesaggi e per la sua bassissima e divertente gravità. “Le chiedo questo perché anche su Alcor, un tempo esisteva una situazione confrontabile con quella terrestre, cioè vi erano varie nazioni, con usi e costumi propri; ci vollero migliaia di anni per giungere ad un’unica nazione. Ha trovato dei punti in comune tra la nostra storia con quanto cercano di fare i terrestri in quel territorio denominato Europa?”

“Poco in comune, direi. La nostra indole è ben diversa da quella degli umani, che sono più individualisti ed egoisti degli alcoriani. I nostri scienziati hanno spesso indagato queste differenze e non sono riusciti a trovare una valida motivazione. Ritengono che dipenda, forse, da condizioni ambientali; probabilmente anche da una vita che, ai primordi, era molto difficile sulla Terra. In alternativa, forse in modo più sensato, pensano altri studiosi, noi abbiamo avuto più tempo per la nostra evoluzione ed abbiamo perso quei tratti così negativi della personalità, conquistando una completa armonia nella vita con i nostri simili. Ma la nostra unificazione planetaria è stata attuata, per quel che ne sappiamo dai documenti storici, solo successivamente alla perdita di qualsiasi tratto egoistico del nostro carattere, e solo quando la parità sociale era stata assicurata con equilibrati provvedimenti presi da tutte le nazioni, in modo concordato. Sulla Terra, in Europa, il processo di unificazione è compromesso dalla mancanza di questi due requisiti e stenta molto a procedere. Inoltre, sul progetto originario, si sono innestate delle lobby di potere che poco hanno a cuore le sorti dei popoli, molto, invece, quelle dei loro personalissimi interessi. Ovviamente, gli appartenenti a queste élites non sono stati eletti da nessuno, si sono arrogati il potere da soli. Rappresentano le grandi concentrazioni finanziarie, mercantili, industriali; costituiscono un establishment ben radicato in tutta la cosiddetta area occidentale del pianeta. Con la globalizzazione economica dell’economia dell’intero pianeta e con il loro operato, hanno messo in difficoltà milioni di persone, non solo delle classi più umili. Un po’ alla volta la remunerazione, che era legata all’impegno ed al lavoro della singola persona, si è sempre più spostata sul versante della speculazione finanziaria, della rendita, del privilegio, se non, anche, del malaffare. E dire che il pianeta potrebbe offrire opportunità di lavoro per tutti, se solo le risorse a disposizione fossero adeguatamente distribuite, senza abissali ingiustizie sociali ”

“Non c’è che dire, ci dà proprio delle belle notizie, miss Laura!”, sbottò il capo dei Saggi. Matthew Hysell era pensieroso e preoccupato. “Sembra quasi un complotto planetario, quello che descrive, mia cara amica. Non è forse un po’ esagerata questa sua analisi?”

“Certamente, forse, lo è.”, ribatté Laura, “Non sarà forse un complotto di persone che si riuniscono periodicamente in un luogo fisso, con strani abiti e cerimoniali come abbiamo visto in qualcuno di quei film prodotti dai terrestri. Ma i nomi dei gruppi promotori sono noti; il tutto fa credere che, se non proprio di un complotto planetario, si tratti sicuramente di una strategia mirata e

programmata accuratamente da un gruppo molto allargato di persone unite da un unico desiderio di ricchezza e di potere.”

“E che se ne faranno mai di un mondo in cui non regnerà l’armonia e la pace all’interno delle nazioni e tra i vari popoli, in cui la povertà spingerà sempre più gente verso il crimine? Non sarà bello vivere in un pianeta in cui sei costretto in una prigione dorata”, osservò con una certa perplessità il capo dei Saggi.

“I terrestri non ragionano come noi alcoriani; essi non sempre aspirano alla stima ed alla riconoscenza di tutti, ma solo a quella della ristretta cerchia degli appartenenti al loro mondo esclusivo. Con la loro condotta si sono già posti al di fuori della comunità della maggior parte degli umani, ma questo non può interessare loro più di tanto. Anzi, se posso dirlo, se ne ridono della stima del popolo”.

“Un ben triste panorama, ci ha dipinto miss Laura; ce ne sarebbe a sufficienza per programmare un nostro intervento sulle loro vicende”, disse sommessamente Matthew Hysell. Dopo una breve pausa, il capo dei Saggi riprese a parlare, in tono grave.

“Dopo secoli in cui i terrestri ci avevano fatto ben sperare per un loro lento miglioramento, a parte qualche periodica ricaduta nell’abisso, sembra proprio che ora stiano imboccando una direzione sbagliata e molto pericolosa. Vorrei anche ricordare un altro grande problema che si aggiunge ai precedenti e che rischia di diventare forse il più grave: quello demografico. Se immaginiamo che la popolazione dei terrestri cresca dell’1% all’anno (stima per difetto), se ora è poco più di sette miliardi, tra 70 anni sarà il doppio, cioè 14 miliardi, tra 140 anni il doppio del doppio, cioè 28 miliardi, tra 210 anni 56 miliardi, tra 280 anni 112 miliardi, tra 350 anni 224 miliardi. Quando saranno 162 miliardi circa, saranno un abitante per metro quadrato di terra emersa! I terrestri, che pur annoverano tra di loro valentissimi matematici, sembrano non avere assimilato nella loro cultura i micidiali effetti della funzione esponenziale. Ad un tasso costante corrisponde proprio quel tipo di funzione, come certamente saprete, miei cari amici. E la funzione esponenziale ha una crescita molto rapida e con essa si ottengono rapidamente numeri enormi. Spesso, gli economisti, i sindacalisti, i politici terrestri auspicano un tasso di crescita costante per l’economia della loro nazione. Un 3% di tasso costante l’anno sarebbe l’optimum, dicono. Sì, magari sarà anche vero nel breve periodo, ma non è un tasso sostenibile per molto. Con il 3% il tempo di raddoppio dell’economia è di 23 anni; dopo altri 23 sarà quadruplicata. Tra 23 anni i terrestri avranno quindi il doppio della ricchezza attuale, tra 46 addirittura il doppio del doppio. Ma saranno anche quadruplicate molte altre cose: il consumo di energia (ce l’hanno tutta quella energia, i terrestri?), le malattie legate all’inquinamento, il consumo di terreni, i contenziosi tra le ditte, i mezzi di trasporto per spostare le merci, le vie per far correre i mezzi di trasporto. E’ un futuro invidiabile questo, per i terrestri, con i loro rozzi metodi di produzione dell’energia, di cura delle malattie, di abbattimento dell’inquinamento? Sarebbe più giusto si ponessero come obiettivo la crescita costante al tasso del 3% della loro saggezza, della loro cultura, del loro altruismo, della loro uguaglianza sociale, della loro democrazia più che della produzione del loro acciaio, della produzione della loro inquinante energia da idrocarburi fossili, della produzione di beni spesso superflui. Meglio sarebbe se si concentrassero piuttosto sulla riduzione del divario tra le classi sociali. Su Alcor, abbiamo un perfetto equilibrio della nostra produzione di beni materiali con le nostre risorse. Da tempi lontanissimi, ormai, i nostri sforzi sono orientati al miglioramento della nostra vita più che alla produzione di beni effimeri. Il nostro tasso di crescita è zero da tempi memorabili e viviamo benissimo, in armonia completa con la natura del nostro pianeta, che continuamente cerchiamo di migliorare”.

Hysell sospirò sommessamente.

“Ne dovranno fare di strada, quegli umani”, concluse stancamente.

Seguì un silenzio doloroso; tutti meditavano su quanto avevano appreso. La consueta allegria tipica degli alcoriani si stemperava in un’espressione pensierosa, piena di presagi.

Il tempo era passato velocemente, su Algorab. Nella giornata festiva i parchi della capitale di Alcor erano gremiti di persone. Non amavano molto i luoghi chiusi, gli alcoriani; preferivano, quando erano liberi da impegni di lavoro, frequentare i luoghi pubblici, dove incontravano gli amici e si intrattenevano piacevolmente tutti assieme. Non esistevano che pochissimi uffici, su Alcor. Il lavoro era

svolto quasi sempre dalla propria abitazione e proprio per questo motivo il tempo libero era dedicato quasi interamente alla vita sociale. Solo la produzione di beni materiali era concentrata in zone ben delimitate delle città, che gli alcoriani raggiungevano agevolmente con le loro piccole aeromobili. Le tre lune, che sembravano danzare l'una attorno all'altra, erano ormai lontane dallo zenith e si avvicinavano all'orizzonte occidentale, dove i tre soli ormai stavano declinando, alla fine del giorno. La sera si avvicinava, le stelle iniziavano a spuntare sopra la capitale. Le costellazioni cominciavano a disegnare nel cielo figure fantastiche. L'aria primaverile era leggera, su Algorab. Grevi, invece, erano i pensieri del gruppo dei Saggi, inquieto il loro rientro a casa. L'indomani, avrebbero dovuto pronunciarsi per un intervento sul pianeta Terra. Pur così lontano, dal destino così poco importante per Alcor e per la vita degli altri mondi più evoluti della Galassia e pur tuttavia così misteriosamente entrato nei cuori di tutti loro, ormai conquistati dalle coinvolgenti parole di Laura Arreth.

Cap. 6 – Una notizia insperata, ma anche preoccupante

La mattinata era grigia e piovosa. Il clima, su Alcor, era abilmente controllato dagli scienziati che intervenivano, però, solo quando la situazione si presentava troppo pericolosa. Ad esempio, quando la siccità diventava troppo prolungata, o quando le piogge erano troppo abbondanti. In quelle situazioni, la tecnologia alcoriana era riuscita a mitigare gli eccessi della natura e a riportare gli eventi meteorologici ad una soglia accettabile. L'orizzonte orientale era invisibile per la densa foschia che accompagnava la pioggia; anche le colline, che facevano da sfondo al panorama nella direzione dei soli nascenti, erano quasi del tutto invisibili; se ne indovinava solo un vago profilo. Ad ovest il cielo era ancora più grigio e cupo e prometteva ancora pioggia.

Laura si alzò presto, guardò verso oriente, com'era solita fare tutte le mattine, per vedere l'alba, ma i tre soli erano nascosti dalle nuvole. Ben presto il pensiero andò all'impegno pomeridiano: la riunione con i saggi per una decisione finale sulla questione "Terra".attivò senza pensarci il canale terrestre 3254XZ e sulle pareti della stanza comparirono delle immagini trasmesse da un'emittente orientale della Terra. Era un notiziario di una nazione asiatica; seguendone distrattamente le immagini preparò una frugale colazione. Non aveva molta fame, la preoccupazione dell'impegno che doveva affrontare era viva in lei.

"Al diavolo", disse tra sé e sé, "cosa me ne può poi importare di quel minuscolo pianetino che probabilmente non vedrò mai; che si arrangino da soli, i terrestri. Noi ce la siamo ben cavata da soli, su Alcor. Sono nostri "figli", in fin dei conti, sapranno benissimo districarsi da quelle loro situazioni così complicate. E se poi non ce la dovessero fare, abbiamo così tanti mondi in cui sperimentare le nostre teorie. Abbiamo civiltà amiche, disponiamo di un'intera galassia per noi. Non è il caso che mi preoccupi più di tanto".

Rassicurata da quei pensieri, attivò un altro canale video.

"Ventisette", disse ad alta voce e un'allegria musica si sparse per la stanza. Era una trasmissione di cultura fisica, spesso la guardava appena alzata. Ripeteva anche, talvolta, gli esercizi suggeriti. Nell'avvolgente visione tridimensionale che occupava tutte le pareti, la suggestione era quella di essere in una vera e propria palestra. Ad un tratto, la trasmissione si interruppe. Uno scarno comunicato informava il pubblico che, di lì a poco, in tutti canali di Alcor, di Phobos e di Deimos, nonché in quelli delle tre lune, sarebbe stata messa in onda un'importantissima comunicazione che riguardava la vita di tutti gli alcoriani. Laura pensò subito a qualche avvenimento importante avvenuto sulla Terra, ma giudicò assurdo quel suo pensiero. La Terra era importante per lei, per qualche studioso, interessava anche talvolta l'intero pianeta, ma nessuna notizia proveniente da quel mondo lontano sarebbe stata così importante da richiedere un'utilizzo unificato di tutte le emittenti. Era un evento rarissimo. Frugò nella sua mente per immaginare quale potrebbe essere stata la comunicazione.

"Phobos", disse ad alta voce all'improvviso, "la conferenza su Phobos, come ho fatto a non pensarci prima. Sono riusciti a realizzare la comunicazione in tempo reale, non può che essere quello il messaggio importante!"

Preso da un grande entusiasmo, pensò mille cose in un solo attimo. Avrebbe potuto rivedere i suoi amici nelle stazioni spaziale alcoriane sparse per la galassia, vedere in tempo reale cosa facevano, sapere dov'erano, quando sarebbero tornati. Un sogno che durava da migliaia di anni si stava per avverare, ne era sicura.

"Fomalhaut, accidenti!", esclamò spalancando gli occhi e rimanendo per un attimo irrigidita. "Se così sarà, non dovremo aspettare 23 anni per comunicare al suo comandante Paul Freiry le nostre decisioni, lo potremo fare subito e, quindi, la Terra ... la decisione sarà operativa subito... cosa potrà succedere... ed io ne avrò la responsabilità maggiore... sette miliardi di terrestri ..."

Le girava la testa, dovette sedersi per riprendere fiato. Il cuore le batteva forte, decine di pensieri e di sensazioni le attraversavano la mente. Fece forza su sé stessa.

“Calmati, Laura”, pensò, “aspettiamo prima l’annuncio.”

C’era poco da aspettare. Laura aveva compreso benissimo qual era il contenuto del comunicato: gli scienziati avevano risolto anche l’ultimo ostacolo, la comunicazione “ad effetto-tunnel su mini-buchi neri” in tempo reale era ormai una conquista, un altro passo delle evolute civiltà galattiche per un’entusiasmante nuova tecnologia, che apriva orizzonti impensati di nuove applicazioni e di nuove opportunità.

“Un momento”, pensò Laura, “ma per dirlo a Fomalhaut dovremo utilizzare le onde elettromagnetiche che ci metteranno i loro consueti 23 anni. E poi, in quella stazione spaziale, non hanno la strumentazione idonea per la nuova tecnologia. E, per averla, dovranno tornare ad Alcor, e saranno altre decine e decine di anni per il ritorno. Questo pensiero la tranquillizzò, non sarebbe stata più immediatamente operativa la decisione del pomeriggio sul progetto “Terra”, poteva stare tranquilla, nessuna preoccupazione, un lavoro di routine.

“Domani mi prendo un giorno di vacanza, faccio una gita al mare”

Ma si vergognò con sé stessa di questi pensieri.

“Sei una codarda, hai preso una bella paura, eh, adesso puoi stare tranquilla!”, pensò tra sé.

Ma la sua tranquillità durò poco. Le ritornò alla mente un suo vecchio compagno di studi all’università, un tale John Scekt o Sceckt, non ricordava bene. L’aveva rivisto pochi mesi prima e aveva parlato con lui del suo lavoro. Ricordò di avergli esposto delle problematiche riguardanti le comunicazioni a distanza e, frugando nella memoria, ricostruì quello che John gli aveva detto. Aveva lavorato anch’egli al progetto “effetto-tunnel”, che datava ormai molti anni. Avevano parlato anche di stazioni spaziali.

“Ma, sì, certo, ora ricordo ... le stazioni spaziali erano già dotate della tecnologia necessaria per la comunicazione in tempo reale, ma non erano in grado di renderla operativa. Gli scienziati su Phobos si riferivano proprio alla risoluzione di quel problema...”, pensò. “Se è così, potremo forse colloquiare subito con Fomalhaut. Per tutte le galassie, sono proprio sistemata a dovere!”

E riprese ad aver timore per l’incontro pomeridiano con i Saggi.

“Devo saperne di più, ho molte ore a disposizione, devo parlare con quel mio amico, subito!”

Parlare con qualcuno, su Alcor, era molto semplice: era sufficiente inserire il suo nome sul proprio terminale del supercomputer planetario (o, semplicemente, pronunciarlo con una precisa richiesta) per essere messi in immediata comunicazione con il proprio interlocutore. E Laura non aspettò molto per sentire John Schekt, quello era il nome esatto del suo vecchio amico. Dopo i saluti, gli chiese dove si trovasse. John abitava a Shedar, a circa 300 km da Algorab. Laura avrebbe potuto chiedergli subito le informazioni che desiderava avere, ma era molto nervosa, sentiva la necessità di uscire. Gli chiese se poteva andarlo a trovare, nella stessa mattinata.

Un sibilo del motore, la cupola che si apriva e Laura era già in volo per Shedar. La sua veloce aeromobile scivolava veloce sull’aerovia; non sarebbe stato lungo il viaggio, poco più di mezz’ora. L’aerovia era parallela al suolo, sempre alla stessa altezza; in un paio di minuti l’aeromobile arrivò alle colline ad est della capitale. La via a tratti saliva, a tratti scendeva, seguendo il profilo delle dolci colline nelle quali iniziava la fioritura primaverile; piovigginava leggermente. Laura meditava sui nuovi scenari che si sarebbero aperti se il suo amico gli avesse confermato quanto temeva sulla nuova scoperta, ma in cuor suo, alla fine, ci sperava. In caso di decisione favorevole dei Saggi, sarebbe stata la prima volta che Alcor sarebbe intervenuto su una civiltà aliena, e quale civiltà, quella dei loro “figli” terrestri. Ed era tutto da pianificare, questo intervento.

“Chissà se i Saggi mi affideranno un qualche incarico in merito, sarebbe tremendamente preoccupante, ma anche bellissimo!”, rifletteva tra sé e sé.

Le colline erano intanto diventate montagne innevate; era la catena montuosa che separava Algorab da Shedar. Il cielo si era schiarito e, sulla linea dell’orizzonte, si intravedeva ormai la piana di Shedar, illuminata dai tre soli ormai a metà del loro cammino verso lo zenith. La preoccupazione aveva lasciato lo spazio al buonumore ed alla eccitazione per le nuove prospettive che si sarebbero probabilmente aperte. Si ritrovò ben presto sopra il palazzo di Schekt. Trovò un cordialissimo John;

ricordarono i tempi dell'Università. Conclusero che, tutto sommato, non erano molto cambiati e questo li rallegrò.

“Hai ragione, ricordi bene. La tecnologia della comunicazione a distanza era conosciuta da molto tempo, ma i nostri scienziati non riuscivano a risolvere il problema dell'inesco dell'effetto-tunnel. La partenza della comunicazione era quindi bloccata, mentre l'arrivo e la ricezione erano già stati sperimentati con successo utilizzando mini-buchi neri naturali. Ecco perché i dirigenti della nostra Autorità Tecnologica, con grande lungimiranza, avevano dotato tutte le nostre stazioni planetarie del dispositivo di ricezione, anche se ancora inutilizzabile. Con buona probabilità, Fomalhaut potrà presto ricevere nostre notizie in tempo reale. Con esse, anche le istruzioni per poter, a sua volta, mettere a punto la strumentazione per diventare essa stessa un dispositivo emittente. Da quel che ne so, posso dirti che la comunicazione in tempo reale sarà realizzata nel volgere di pochi mesi.”

“Se è così, sono inguaiata per bene, mio caro amico! Mi ritrovo addosso una bella responsabilità”

“Te la saprai cavare benissimo, come hai sempre fatto, non dubitare. Hai dimenticato che eri la più brava del nostro corso? Ci facevi sentire degli stupidi, talvolta!”

“Ti ringrazio, ma, in questo caso, non so se la mia presunta bravura mi potrà essere sufficiente. Ci vorrà ben altro, se i Saggi mi affideranno ancora qualche responsabilità. Mi tremano un po' le gambe, te lo confesso!”

In cuor suo, pur preoccupatissima, sperava fortemente che i Saggi le attribuissero un qualche compito. Dava per scontato una decisione favorevole all'intervento. Nel ritorno ad Algorab si sorprese a meditare su quali potrebbero essere state le modalità del contatto con i terrestri. Aveva visto tanti film da essi prodotti e, nella maggior parte dei casi, gli incontri con civiltà aliene erano stati disastrosi. Gli umani, da sempre soli sul loro pianeta, senza conoscenze di altre civiltà, temevano fortemente un arrivo di extra-terrestri sul loro mondo. Applicavano i loro modelli concettuali, sviluppati in migliaia di anni di guerre tra i loro popoli; una nuova civiltà aveva quasi sempre sottomesso con violenza quella precedente.

L'annuncio dell'arrivo a casa, apparso all'improvviso sulla consolle del suo velivolo, la fece risvegliare dai suoi pensieri, con un soprassalto.

“Che sciocca sono, altro che la più brava del corso. Non è ancora deciso nulla, né è scontato che i Saggi mi daranno ulteriormente la loro fiducia. Basta, non voglio più pensarci, ad oggi pomeriggio, si vedrà!”.

Cap. 7 - Un'importante decisione

La sensazionale notizia della comunicazione in tempo reale era ormai a conoscenza di tutti e i discorsi degli alcoriani vertevano per la maggior parte su quel tema. Molti di essi avevano o un qualche amico o un qualche parente imbarcato in una delle stazioni spaziali, che erano state costruite in consorzio con le altre civiltà evolute limitrofe ad Alcor; avrebbero potuto presto risentirli e, quasi sicuramente, anche rivederli in video. Tra le stazioni, oltre a Fomalhaut, c'era Bellatrix, che stazionava nella costellazione del Toro, nei pressi della bella stella Aldebaran, a 45 anni-luce da Alcor. Nella regione delle Pleiadi, a 60 anni-luce, era operativa Algol, la più grande di tutte, con ben 5000 abitanti; un'enorme ciambella rotante di 5 km di raggio. E ancora Aldebaran, Sirio, Spica, Vega ed altre tre, più piccole, che orbitavano a breve distanza dal pianeta ed avevano il compito di addestrare il personale per missioni più impegnative e lunghe nel tempo. I compiti delle stazioni erano essenzialmente di studio, ma anche di controllo e di difesa. Gli alcoriani erano un popolo pacifico, mai avevano avuto problemi con altre civiltà planetarie. Non di meno, erano attenti nella loro sicurezza. Il possesso di micidiali mezzi tecnologici li rendeva coscienti del fatto che una civiltà aliena, animata da intenti bellicosi, li avrebbe potuto attaccare in qualsiasi momento. Sapere che esistevano civiltà inferiori, come quella presente sulla Terra, e civiltà progredite, come quella alcoriana, faceva loro ritenere che avrebbero potuto esistere anche società ancora più evolute, contro le quali i loro mezzi sarebbero stati insufficienti in caso di attacco. L'alleanza con altre civiltà amiche, di uguale evoluzione tecnologica, li assicurava in qualche misura; talvolta ritenevano che fosse una legge cosmica non scritta della galassia quella di non interferire con civiltà inferiori. Ma quelle erano solo considerazioni speculative, che non potevano minimamente tranquillizzarli; per questo erano scrupolosi nella loro difesa. Le loro armi, che da tempi memorabili non usavano, erano sempre mantenute in perfetta efficienza, con un potenziale distruttivo altissimo. Notevole era anche la loro varietà, che spazzava da ordigni nucleari convenzionali, molto più evoluti di quelli terrestri ma utilizzanti gli stessi principi, a strumenti più sofisticati, che potevano agire selettivamente solo sugli organismi viventi oppure sulle cose inanimate. Le stazioni spaziali erano dotate di tutti questi armamenti e alcuni dei loro abitanti erano impegnati, esclusivamente, in compiti militari.

La riunione dei Saggi per la decisione definitiva era programmata per il tardo pomeriggio. Il cielo, dapprima grigio e piovigginoso, si era schiarito nel corso della giornata. Dalle nuvole irregolari in movimento veloce verso oriente, emergevano a tratti i raggi dei tre soli, con varie inclinazioni e con mutevoli riflessi nei loro diversi colori. Al suolo, sui giardini primaverili di Algorab, disegnavano macchie brillanti che comparivano ad un tratto e con la stessa rapidità scomparivano, inerpandosi sulle pareti bianche degli alti palazzi della capitale.

Laura percorreva, a passi veloci, i viali che la separavano dal palazzo del governo. Negli ultimi due giorni, gli avvenimenti si erano succeduti in modo incalzante. Era un po' stanca, ma felice. Fino ad un mese fa, quel suo lavoro l'aveva svolto senza grandi entusiasmi; si era anche annoiata, in qualche occasione. Talvolta, aveva anche meditato di lasciarlo. Di proposte allettanti ne aveva avute tante, ma non si era mai decisa. Qualcosa l'aveva tenuta legata al quel suo compito ed ora, in quei minuti che precedevano l'importante decisione, le sue sensazioni la assicuravano sulla bontà della sua scelta. Un unico timore la preoccupava, quello di essere esclusa dal proseguimento del progetto, di non avere più possibilità di partecipare alle iniziative che sarebbero state decise, di non poter più essere utile ai terrestri. Ma era fiduciosa; gli sguardi compiaciuti dei saggi per il suo lavoro nella riunione del giorno precedente la rendevano ottimista.

Si era ormai al tramonto, su Algorab. Dal soffitto della sala dove erano riuniti i Saggi si vedevano le tre lune, poco oltre lo zenith; la loro luce soffusa, filtrata dal materiale ad assorbimento variabile del soffitto a seconda dell'intensità della luce esterna, forniva una tenue illuminazione naturale all'intera sala. Laura entrò nella sala, seguita dalla cordiale attenzione dei presenti.

“Gentile Laura Arreth,” esordì Matthew Hysell, “ieri abbiamo apprezzato la sua relazione. Ci ha fornito molti spunti interessanti. Lei avrà sentito la notizia della realizzazione della comunicazione a grandi distanze in tempi reali. Con questa possibilità, la situazione è radicalmente mutata. A breve, saremo in grado di colloquiare con Fomalhaut; avremo, quindi, la facoltà di impartire ordini precisi al comandante Paul Freiry e a Caryl Young. Da Fomalhaut alla Terra, i segnali elettromagnetici impiegheranno due anni. Nel giro di poco più di due anni, quindi, se stasera prenderemo questa grave decisione, i nostri “figli” terrestri sapranno della nostra esistenza. Negli ultimi anni abbiamo messo a punto delle possibili strategie di intervento. I nostri piani sono molto particolareggiati. Sappiamo che lei ha anche analizzato a fondo le implicazioni psicologiche di un nostro intervento in una civiltà che non ha mai conosciuto altri mondi. Ha anche visionato molti film dei terrestri che trattavano un possibile contatto con altre civiltà, solitamente più evolute. E' un argomento ricorrente anche nella loro letteratura. Molti dei loro scienziati studiano le possibilità di esistenza di vita extraterrestre. Le loro conclusioni in merito sono disparate, ma credo che, alla fine, siano tutti desiderosi di sapere che non sono soli nell'Universo. Ma è anche forte il loro timore di venire a contatto con civiltà violente, che potrebbero distruggere il loro mondo. Questa sera dovremo decidere sul nostro intervento, ma anche analizzare le sue modalità per non terrorizzare eccessivamente gli umani. Cosa ci può dire a questo proposito?”

“Rispettabili Saggi, grazie ancora per la fiducia che riponete in me. In ogni caso, un nostro intervento sarà assolutamente traumatico per i terrestri. Da sempre essi sono abituati alla solitudine cosmica, ma, da sempre, pensano, e anche sperano, di non essere soli. Potremmo iniziare già da ora ad inviare sulla Terra nostre comunicazioni elettromagnetiche, servendoci di Fomalhaut. Impiegherebbero due anni per giungervi. Siamo ora nel 2045 (anno terrestre). Già nel 2047 gli umani potrebbero cominciare a captare con i loro radiotelescopi le nostre prime onde elettromagnetiche. Sarà un evento sensazionale per loro, la notizia più importante di tutti i tempi; il contatto con una civiltà aliena comporterà immediati e radicali cambiamenti nel loro mondo”

“Quale banda di frequenza propone per le comunicazioni?”, chiese il saggio Frank Reynbold, da Deimos.

Laura rispose con sicurezza: “La frequenza più adatta delle emissioni elettromagnetiche da Fomalhaut è nella banda delle microonde, 21,1 cm, 1420,405 MHz, corrispondenti ad una transizione energetica relativa alla disposizione degli spin nel protone e nell'elettrone dell'idrogeno neutro. Abbiamo notizie certe che gli umani investigano da molti anni questa frequenza, sulla quale sono sintonizzati da molti anni i loro radiotelescopi. Nel 1970 avviarono un progetto di ascolto in quella banda radio, denominato “Progetto Oz”, perché Oz era il fantasioso paese celeste in cui erano ambientate le avventure di un gruppo di bambini. Curiosamente, chiamano quella particolare frequenza con il nome di “polla d'acqua” perché, come degli animali assetati della savana si riuniscono proprio attorno ad una pozza d'acqua, così gli abitanti dell'universo, assetati di reciproca conoscenza, dovrebbero trovarsi attorno a questa metaforica sorgente rappresentata dalla frequenza di cui stiamo parlando, molto comune perché l'idrogeno è l'elemento di gran lunga più abbondante nell'Universo. Dapprima, potrebbe essere un segnale pulsato regolare, che li potrebbe indurre a pensare che la sua produzione sia dovuta ad un qualche essere intelligente. Anche nel 1967 ricevettero un segnale pulsato (erano le stelle pulsar) e pensarono ad una civiltà aliena. L'eccessiva regolarità dell'emissione, fece loro ben presto capire che si trattava di un segnale naturale, proveniente da una piccolissima e densissima stella collassata in rapida rotazione su sé stessa. Occorrerà, quindi, unire al messaggio pulsato nella banda dell'idrogeno una qualche altra informazione che li prepari alla grande scoperta. Facciamoli un po' pensare! Inviando dei messaggi che durino pi greco secondi, distanziati tra di loro di un tempo equivalente alla sequenza dei numeri primi, diciamo fino al numero 23 e, poi, ripartiamo con la sequenza. Perché 8? Perché il numero di Nepero, 2,718..., moltiplicato per pi greco, 3,14..., fa circa 8,5

e, quindi, i primi 9 numeri primi sono: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23. I matematici terrestri non dovrebbero faticare molto per capire lo schema della trasmissione. Quando succederà, sarà inevitabile capire che sono segnali intelligenti e la notizia sarà divulgata in breve tempo. Si aprirà quindi un periodo di aspettativa che dovremmo sfruttare per inviare altre informazioni, via via più chiare ed indirizzate ai nostri obiettivi.”

“Quella che lei propone mi sembra una chiave troppo facile per scoprire il messaggio”, esclamò sorridendo Frank Reynold.

“Eh, sì, ha ragione,..., un premio Nobel terrestre per lo scopritore vale sicuramente un po' di sforzi e di fantasia in più; si potrà studiare una chiave un po' più complessa, facciamoci un po' inseguire!”, ribatté Laura, non senza un certo compiacimento.

“Molto bene, l'esordio può essere quello che lei ci descrive, Laura“. Il capo dei saggi, Matthew Hysell, era già deciso, in cuor suo, dell'inevitabilità dell'intervento e stava già immaginando l'evoluzione del progetto. Analogo era l'atteggiamento degli altri saggi. Solo un paio di loro avevano dimostrato qualche perplessità, ma l'entusiasmo di Laura Arreth li aveva coinvolti e, ora, non erano più tanto convinti delle loro idee.

“Dovremo analizzare attentamente le reazioni degli umani a mano a mano che prenderanno coscienza dei nostri messaggi. Lei che conosce la psicologia degli umani, c'è qualche possibilità che, una volta fatta la scoperta, le autorità pongano il veto alla divulgazione della notizia? Ho visto delle trasmissioni terrestri in cui si accusavano i governi degli stati di avere nascosto possibili contatti con alieni. Alcuni studiosi di quel pianeta, si chiamano ufologi, sono addirittura convinti che nel 1947, a Roswell, nel Nuovo Messico, Stati Uniti, si sia schiantato un velivolo alieno”, aggiunse pensieroso il Matthew Hysell.

“L'ho saputa anch'io, quella storia. Ma non mi risulta, anche da contatti con le civiltà amiche limitrofe, che alcun velivolo della Federazione Galattica si sia mai schiantato sulla Terra. Le regole sono ben precise; non è possibile interferire con civiltà di livello inferiore. Nel nostro caso, noi abbiamo chiesto, ed ottenuto, una particolare deroga in virtù delle nostre responsabilità verso la Terra. Ci sono molti terrestri dotati di grande fantasia, alcuni sono convinti di avere visto dei velivoli alieni, qualcun altro giura di essere stato portato a bordo di astronavi extraterrestri. Alcuni sono degli imbrogliatori, altri lo fanno in buona fede: è grande il loro desiderio di conoscere altre civiltà. Probabilmente, sono abbastanza delusi dalla propria!”, osservò Reynolds.

“Lei, miss Laura, pensa che le nostre comunicazioni possano diventare un segreto di stato?”, aggiunse sorridendo Salters, da Enif.

“Capisco le sue perplessità”, ribatté Laura. “Sappiamo che sulla Terra molte cose vengono tenute segrete dalle autorità. E' uno dei motivi che rende spesso distante il potere dal popolo. Ma dal suo sorriso capisco anche che avremo molte altre possibilità di comunicare il nostro messaggio alla popolazione. In quel caso, le autorità, dovranno preoccuparsi molto di quello che penseranno i loro governati!”

“Ci potrà essere un concreto rischio di sommosse, di panico, di comportamenti scorretti quando la scoperta sarà divulgata. Ma la nostra comunicazione porrà molta cura nel tranquillizzare i terrestri. Chi si dimostrerà amichevole con noi non avrà nulla da temere, per gli altri ... si vedrà. La nostra sarà una missione volta a raddrizzare le sorti di quel pianeta. Non forniremo nulla della nostra tecnologia; agiremo, soprattutto, per convincere i terrestri ad agire in modo più corretto per migliorare la vita sul pianeta e per salvaguardare al meglio l'ambiente terrestre. Nei casi di conflitto non daremo alternative: o troveranno un accordo o metteremo in atto dei meccanismi molto rigidi per riportare la pace in modo duraturo. Non sarà di certo un “giudizio universale” sulla falsariga di quello teorizzato da alcune religioni di quel pianeta, ma ci andrà vicino, per qualche aspetto. Voi tutti avete letto, comunque, le modalità del piano particolareggiato che i nostri esperti hanno realizzato, che integreremo, nei prossimi giorni, con le preziose osservazioni di miss Laura”, disse il capo dei saggi.

Chris Salters prese la parola: “Mi sembra che questo Consiglio si stia ormai orientando per l'intervento. Colgo in tutte le parole dei colleghi la convinzione che questo sia necessario e improrogabile. Io nutro qualche dubbio in proposito, come sapete. Non vorrei che il nostro arrivo su quel pianeta stravolgesse l'evoluzione di quella civiltà. Senza dubbio, la migliorerebbe

momentaneamente, ma, in seguito, una volta lasciati a sé stessi, i terrestri potrebbero riprendere le loro vecchie cattive abitudini, magari peggiorandole, pensando che c'è sempre qualcuno che, all'occorrenza, può aiutarli.”

“Sì, è un rischio reale, ma dobbiamo correrlo”, disse il capo dei Saggi, allargando le mani. Dopo una breve pausa di meditazione, proseguì, in tono solenne, quasi a volere dare una conclusione al dibattito.

”Abbiamo troppe responsabilità verso quei popoli. Non dimentichiamoci che i terrestri sono un nostro “prodotto” e il pianeta è stato gravemente danneggiato proprio da loro e, quindi indirettamente, ne siamo noi la causa; la nostra religione cosmica ci obbliga al massimo rispetto dell'universo. Non possiamo permettere che un pianeta della nostra galassia, per quanto piccolo, possa essere messo a repentaglio. Tanto più che la Terra è un pianeta bellissimo, che solo un caso fortuito ha modellato in modo da essere ospitale per la vita. La presenza della sua Luna, molto grande rispetto ai satelliti naturali degli altri pianeti, ha permesso un'evoluzione straordinaria degli organismi viventi, fornendo quello specialissimo ambiente di confine tra acque e terre, animato continuamente dalle maree. Nella galassia, questa situazione non è molto frequente: non abbiamo conoscenza di molti altri pianeti che siano stati favoriti in modo così determinante dal caso. Per certi aspetti, la Terra è un pianeta anche più privilegiato del nostro Alcor. La nostra orbita molto eccentrica ci dà forti escursioni termiche tra la stagione calda e quella fredda. L'orbita poco eccentrica della Terra, unita all'inclinazione del suo asse di rotazione, le conferisce un clima variegato, ma non troppo estremo, con una grande varietà di paesaggi naturali, ideale per la vita. Non ha uguali, tra i pianeti della galassia che noi abbiamo fino ad ora visitati”.

Seguì una pausa silenziosa. La tensione era alta. Inusuale e difficile era la decisione che dovevano prendere. Chi era favorevole all'intervento, nel momento della delibera, veniva colto da qualche dubbio; i pochi non favorevoli, invece, cominciavano a dubitare della loro posizione. Solo Laura era assolutamente sicura.

“La Terra aveva assolutamente bisogno di noi”, era il suo pensiero ricorrente.

Infine, il capo dei Saggi ruppe il pesante silenzio. Si accomiatò da Laura Arreth, dopo averla ringraziata anche a nome di tutti i suoi colleghi. L'avrebbero informata l'indomani della decisione che andavano a prendere.

Un piccolo trillo prolungato del telefono svegliò Laura. I soli erano già abbastanza alti in cielo e la giornata si preannunciava calda e luminosa. Aveva dormito pesantemente per molte ore, aveva fatto molti sogni: mondi sconosciuti, astronavi, Fomalhaut, i Saggi, la Terra, i terrestri, si erano mescolati inestricabilmente, lasciandole una sensazione strana, quasi una premonizione. Con un comando vocale attivò la comunicazione audio e video. Apparve sulla parete il volto sorridente del Capo dei Saggi.

“Buongiorno, miss Laura, spero abbia riposato bene. E' pronta per una bella notizia?”.

Un po' sorpresa, ancora un po' assonnata, Laura gettò un'occhiata furtiva ai led di controllo della comunicazione. Solo una lucina blu era accesa.

“Meno male”, pensò tra sé e sé, “non è attiva la visione bidirezionale, il capo dei Saggi mi sente, ma non mi vede!”.

Prendendo coraggio disse: “ Certamente, signor Hysell“

“E allora le devo dire che abbiamo approvato l'intervento sulla Terra. Dopo la consultazione planetaria, il piano sarà operativo. Gli ultimi sondaggi danno una larga percentuale di alcoriani favorevoli all'intervento. Ci siamo, quindi. Lei sa che il controllo operativo passerà al “Gruppo Terra” che raccoglie tutti gli esperti che hanno elaborato le linee per un contatto con i terrestri. Assieme ai colleghi, ieri sera ci chiedevamo se lei sarebbe interessata a proseguire nella sua missione. Abbiamo apprezzato molto il suo lavoro e pensiamo che il suo contributo sarebbe prezioso per affrontare i difficili compiti che ci attendono.”

“Due belle notizie, in un colpo solo. Giornata fortunata, oggi!”, penso tra sé Laura.

“Sono lusingata”, riuscì a balbettare; poi, con tono più deciso:

“La ringrazio molto, sig. Hysell; la prego di ringraziare tutto il Gruppo dei Saggi. Sono convinta che abbiate deciso l'intervento per il bene della Terra ed anche per il bene di Alcor. Questa notte ho sognato che Alcor e la Terra fossero due pianeti legati indissolubilmente; e quella è anche una strana sensazione che è viva da tempo in me.”

“Bene, avrà modo di mettere a frutto questa sua sensibilità. Presto riceverà informazioni sul suo nuovo compito. Il sig. Bob Tyndall, che guida il “Gruppo Terra”, si metterà in contatto con lei. Le fornirà i dettagli della sua missione. Buona fortuna, ne avrà bisogno. Tutti noi ne avremo bisogno!”

Cap. 8 – Arecibo, Porto Rico, febbraio 2047

Il taxi procedeva veloce sul tracciato collinare, sotto un cielo carico di pioggia. Non ci avrebbe messo molto per arrivare alla sua destinazione, il radiotelescopio di Arecibo. Valentina Ralli, fresca di dottorato in astrofisica, stava raggiungendo la sede del suo nuovo lavoro; aveva vinto una borsa di studio ad Arecibo. Lasciata la sua città, in Italia, era volata a Porto Rico, dove l'attendeva il suo tutor, Jeffrey Campbell. Stava realizzando, infine, il suo sogno: lavorare presso un prestigioso telescopio. Dopo anni di studi impegnativi, il momento era arrivato, anche se non era ben chiaro il progetto a cui avrebbe partecipato.

“Mi adatterò a qualsiasi lavoro, l'importante è essere qui, adesso!”, meditava tra sé, mentre il taxi si fermava, giunto alla meta.

Il dr. Campbell l'accolse cordialmente nel suo studio. Le illustrò brevemente come si svolgeva il lavoro ad Arecibo, descrivendo i vari progetti di ricerca che erano in corso in quel momento. Poiché i borsisti non erano assegnati ad un gruppo ben definito, le propose di unirsi a quello del prof. David Weilsberg, che stava effettuando delle analisi riguardanti i profili di misura di pulsar binarie relativistiche. In più, le accennò alla possibilità di effettuare delle “osservazioni” libere al telescopio per prendere confidenza con le apparecchiature. C'erano sempre delle piccole finestre orarie disponibili tra un gruppo di ricerca e l'altro. Il telescopio, in quegli intervalli, poteva essere utilizzato dai borsisti per un loro addestramento di base.

“Assomiglia vagamente a Jodie Foster”, osservò il dr. Campbell, “sa, quella di “Contact”. L'ha visto, quel film?”

“Sì, da piccola, non ricordo bene; aveva qualcosa a che fare con la radioastronomia e gli alieni?”

“Ricorda bene, il titolo stava a significare proprio un contatto con una evoluta civiltà aliena. Sa, negli anni '60 Frank Drake aveva avviato, proprio qui ad Arecibo, un progetto di investigazione nella lunghezza d'onda di 21 cm che si riteneva la più probabile per una comunicazione tra civiltà. Avrà sicuramente sentito parlare di SETI”

“Certamente, è un istituto che si propone la ricerca di civiltà extraterrestri captandone eventuali segnali”

“Dice bene, è un istituto privato. Da anni, ormai, quella ricerca non è ritenuta interessante per gli stati, che, quindi, non la finanziano più. I tentativi fatti non hanno fruttato alcun successo, è come cercare un ago in un pagliaio! Solo in un'occasione ci fu un segnale che durò 72 secondi (che si ricorda con il nome di Wow, dal nome che il suo scopritore, Jerry Ehman, scrisse come appunto accanto ai numeri che lo individuavano nel report del computer). Alcune considerazioni suggerivano che si trattasse di un segnale spurio di natura terrestre, forse una riflessione di un impulso del radiotelescopio dovuta ad un detrito spaziale in orbita attorno alla terra. Non si è, comunque, mai chiarita a sufficienza la sua natura; per quel che ne sappiamo, quindi, potrebbe benissimo essere stato un segnale extraterrestre. Le dico tutto questo perché, per esercitarsi con il radiotelescopio, potrebbe iniziare da qualche misurazione proprio in quella banda di frequenze. Non scoprirà nulla di sicuro, ma intanto farà un po' di esperienza.”

“Fare la figura della Jodie Foster non mi attira più di tanto”, pensò Valentina, che non aveva mai apprezzato i film di fantascienza, né si era mai interessata a quegli strampalati racconti di contatti con omini verdi extraterrestri; agli UFO non aveva mai creduto.

“La vita aliena non mi ha mai appassionato, all'Università non se ne è mai parlato, lo si ritiene un argomento secondario, di pura curiosità, anche se la esobiologia è una scienza a tutti gli effetti. Per fare esperienza, mi sembra, comunque, una buona idea e la ringrazio molto per il suo consiglio. Sono a sua disposizione; quando vuole, posso cominciare.” rispose divertita Valentina.

“Ok, domani si comincia, allora. Per prima cosa, passeremo in biblioteca; le darò una mezza dozzina di libri per iniziare a documentarsi un po'. Poi faremo un giretto per i locali del nostro centro:

si potrà familiarizzare con l'ambiente e conoscere David Weilsberg, il leader del suo gruppo di ricerca. Dalla prossima settimana potrà iniziare qualche "osservazione" al radiotelescopio", concluse il dr. Campbell, richiudendo distrattamente una cartella con la documentazione della nuova arrivata.

"A domani, allora!" .

Il dottor Campbell si alzò, accomiatandosi da Valentina. Mentre la giovane astronoma usciva, disse:

"Miss Valentina, stavolta li troviamo, gli omini verdi!"

Su Arecibo il tramonto era quello di tutti gli altri giorni, da secoli era così, da millenni, da milioni di anni: il sole rosso tramontava dietro le colline di Porto Rico per andare a tuffarsi nell'oceano Pacifico. Solo da qualche decina di anni esso illuminava le grandi strutture del radiotelescopio, distese su un avvallamento naturale tra le colline. Per milioni di anni lo avevano guardato distrattamente solo strani animali ormai estinti; da qualche centinaia di migliaia di anni uno strano essere aveva imparato a capire il comportamento di quello strano disco brillante e lo aveva anche adorato. Da poche centinaia di anni i pronipoti di quella strana creatura avevano cominciato a studiarlo.

Nella crescente oscurità, il radiotelescopio scandagliava l'Universo. Da qualche parte in quello spazio immenso, a venticinque anni-luce, su Alcor, qualcuno stava mettendo a punto i codici del messaggio. Molto presto, ad Arecibo, avrebbero registrato un ben strano segnale.

La sera, nella sua camera, Valentina Ralli non pensò più di tanto alla lunghezza d'onda dei 21 cm, né allo scherzoso dr. Jeffrey Campbell con i suoi omini verdi. Girovagò un po' su Internet, documentandosi sulle pulsar binarie relativistiche. "Avrei preferito qualche ricerca legata alle onde gravitazionali. Pazienza, mi dedicherò alle pulsar binarie relativistiche, si comincia!".

Cap. 9 – Terra

Paul Freiry, il comandante di Fomalhaut, osservava pigramente la consolle dei comandi della stazione spaziale. Davanti a lui, sulla grande parete della stazione che dava verso l'esterno, un cielo nerissimo era trapuntato da miliardi di stelle, alcune luminosissime, altre più fioche. Nel suo lento roteare la stazione permetteva allo sguardo di spaziare verso tutti gli angoli dell'universo permessi dalla prospettiva di vista. Ecco apparire la galassia di Andromeda, due milioni di anni luce dalla Via Lattea, con la sua maestosa spirale ricca di centinaia di miliardi di stelle. Sembrava un oggettino minuscolo, a portata di mano, da poter quasi afferrare al volo. Ma era un universo lontano anche per le piccole, ma velocissime astronavi in dotazione a Fomalhaut: milioni di anni di volo per raggiungere quella lontana galassia, gemella della Via Lattea. E questi erano proprio i pensieri di Paul quando, all'improvviso, si accesero i led della comunicazione con Alcor; stava arrivando un messaggio dal pianeta di origine. Paul si destò dal suo torpore, augurandosi di avere buone notizie. Niente di speciale: sul monitor comparve la striscia scorrevole con il messaggio: "Al comandante Freiry, da Alcor. Buona giornata. Su Alcor tutto bene. Vi informiamo che più tardi riceverete un importante messaggio. Prestate la massima attenzione! A prestissimo. Firmato Timothy Robis".

"Al diavolo", pensò tra sé, "non hanno niente di meglio da fare che inviare questi insulsi messaggi?"

Stava per volgere lo sguardo altrove, quando sul monitor comparve, come di consueto, la data e l'ora relativa all'invio del messaggio, informazione incorporata in automatico sul testo della comunicazione.

"5 febbraio 2045, ore 17,51"

Il comandante sobbalzò sulla sua poltrona, incredulo, senza fiato.

"5 febbraio 2045? E' uno scherzo? Dovrebbe essere un messaggio del loro 5 febbraio 2022? Che diavolo succede? Il computer ..."

E si precipitò nell'angolo in cui era posizionata la consolle di controllo dei computer di bordo.

"Tutto ok, nessun segnale di malfunzionamento, tutti i led sono verdi ... Ma, un momento, è acceso anche il led di comunicazione del dispositivo ad effetto tunnel. E' sempre stato spento ... Ma allora..."

Da Alcor era partito il primo messaggio sperimentale che utilizzava la nuova tecnologia ad effetto tunnel di comunicazione in tempo reale. Non più 23 anni di ritardo tra emissione e ricezione; le decisioni prese su Alcor sarebbero state comunicate a Fomalhaut immediatamente. Un gigantesco balzo nella tecnologia alcoriana. L'annullamento delle distanze siderali sognato da sempre da quella civiltà. La possibilità di parlare in diretta con gli amici, i familiari lontani 23 anni-luce. Decine e decine di anni per potersi riabbracciare, in un ipotetico ritorno a casa, ma solo pochi istanti per vedersi e parlarsi. Gli scienziati alcoriani, in stretta cooperazione con quelli delle vicine civiltà parimenti evolute, erano riusciti, alla fine, nel miracolo. A suo tempo, erano anche stati previdenti: avevano dotato, già da qualche decina d'anni, tutte le loro astronavi e le loro stazioni dei sistemi di ricezione del segnale ad effetto tunnel; Fomalhaut poteva solo ricevere, non rispondere al messaggio in tempo reale. Ma con la ricezione, sarebbe ben presto arrivata anche l'informazione per mettere a punto la tecnologia idonea per trasmettere. E così fu, infatti. Nel messaggio successivo, dopo poche ore, l'intero staff di comando di Fomalhaut, Paul Freiry e Caryl Young in testa, lesse le istruzioni per adeguare i propri impianti alla trasmissione in tempo reale. Di lì a pochi giorni, i tecnici di Fomalhaut, stazione autonoma anche nel costruire tutti i dispositivi necessari, misero a punto la trasmissione. Il 20 febbraio 2045 fu possibile il primo dialogo vocale tra Matthew Hysell, il capo dei saggi su Alcor, e Paul Freiry, comandante di Fomalhaut. Un mese dopo si realizzò anche la prima comunicazione audio-video: amici e parenti si rividero dopo molti anni.

Il 10 marzo 2045 Bob Tyndall, capo del “Gruppo Terra” su Alcor convocò Laura Arreth. L’operazione “Terra” partiva.

Cap. 10 – Il codice

Gli uffici del “Gruppo Terra” si trovavano in un quartiere periferico nella capitale Algorab, nella zona a nord della città che sfumava insensibilmente verso la campagna. Laura Arreth arrivò di buon mattino all’edificio, contrassegnato all’esterno da un’elegante “T”. Al terzo piano fu ricevuta dal dr. Tyndall.

“Mia cara miss Laura”, esordì, “il capo dei Saggi mi ha parlato a lungo di lei e, quindi, non le farò molte domande. Ho saputo con quale competenza ha svolto il suo lavoro e ho anche apprezzato il suo coinvolgimento emotivo nell’affrontare questo delicato problema. Come le ha detto il signor Hysell, abbiamo da tempo dei piani codificati di intervento sul pianeta Terra, nei quali abbiamo anche apportato alcune modifiche dettate dalle sue relazioni. A suo tempo li potrà conoscere. Il motivo della mia convocazione è quello di discutere con lei in merito al primo contatto con i terrestri. E’ il primo scoglio che dobbiamo affrontare, non è un argomento troppo semplice. Negli incontri con i Saggi, lei ha avanzato qualche possibile modalità di prima comunicazione. Me ne vuole parlare ancora, adesso?”

“Certamente”, sig. Tyndall, rispose Laura, estraendo dal taschino un minuscolo dispositivo con il quale iniziò a proiettare sulla parete della stanza delle immagini in cui comparivano delle sequenze numeriche.

“Ho un po’ rielaborato le modalità di trasmissione del messaggio da inviare ai terrestri”, continuò sorridendo, “i Saggi avevano eccepito che era troppo facile come l’avevo pensato all’inizio. Mi sono divertita a complicarlo un po’”, e rise divertita.

“Allora, io propongo di inviare un segnale sulla frequenza di 1420,4 MHz (quindi lunghezza d’onda attorno ai 21 cm) della durata di pigreco secondi, approssimato a 3,14. Poi si potrebbero inviare dei segnali di uguale durata, intervallati da un tempo pari alla sequenza dei numeri primi, 1 escluso, eliminando, però i numeri primi di posto pari.”

Sulla parete apparve la sequenza 2, 5, 11, 17, 23, 31, 41, 47, 59, 67, proiettata dal piccolo strumento che Laura aveva in mano.

“Sono dieci numeri, ma ne prendo solo i primi nove. Nove perché il numero di Nepero moltiplicato per pigreco dà circa 8,54, che approssimo a nove. Per rendere un po’ più difficile la decrittatura, si possono invertire i numeri, a coppie. Proporrèi, quindi, di inviare 9 segnali, che poi si ripeteranno invariati, di pigreco secondi ciascuno, distanziati di 5, 2, 17, 11, 31, 23, 47, 41, 67 secondi ciascuno.”

“Dovrebbero arrivarci abbastanza facilmente, i terrestri”, disse Tyndall in tono scherzoso. “La fama che conseguirà l’astronomo che per primo svelerà il segreto sarà, in ogni caso, ben meritata! Diventerà l’uomo più famoso della Terra. Se poi non dovessero capire il primo messaggio, ne seguiranno altri, più in chiaro. Come lei sa, su Fomalhaut sapranno dell’avvenuta ricezione e comprensione del nostro invio solo dopo due anni, allorquando arriveranno i notiziari di quel pianeta alla nostra stazione spaziale. Il nostro astronomo dovrà avere una bella fortuna per puntare il radiotelescopio proprio verso di noi nel momento in cui trasmetteremo e proprio selezionando il canale 21 cm. Che probabilità ci sono che questo avvenga, miss Laura?”

“Poche, purtroppo. Non sarà facile, anche se il segnale che trasmetterà Fomalhaut avrà un’elevata potenza ed una stretta focalizzazione. La tecnologia terrestre è ancora primitiva, non sarà troppo facile il contatto”

Bob Tyndall, indugiando con lo sguardo sulla sequenza numerica sulla parete, proseguì: “Tentiamo lo stesso. Nel frattempo Fomalhaut inizierà il suo lento viaggio di avvicinamento alla Terra. Nel giro di poco meno di 8 anni sarà arrivata ad una distanza dalla Terra utile per poter lanciare le sue veloci astronavi verso quel pianeta. In quel momento, non potranno non accorgersi di noi!”

“Certamente, abbiamo aspettato migliaia di anni per farci conoscere, otto anni in più o in meno non fanno una grande differenza, anche se i terrestri versano in una situazione molto difficile. Quindi o otto anni se il contatto radio dovesse fallire o due anni se dovesse avere successo, i due anni-luce che separano attualmente Fomalhaut dalla Terra”.

“Domani il suo messaggio codificato sarà trasmesso a Fomalhaut. Undici marzo 2045, si ricordi questa data, miss Laura. A metà marzo 2047 il segnale arriverà sulla Terra. Se lo capteranno, bene, altrimenti dovremo aspettare ancora otto anni, quindi il 2053, allorquando le nostre astronavi saranno fisicamente sul pianeta.”

“Piuttosto, miss Laura”, riprese pensoso Tyndall, “ha qualche idea se sulla Terra i radiotelescopi stiano ancora indagando sistematicamente sui 21 cm? So che, circa un secolo fa, c'erano alcuni progetti che investigavano su quella lunghezza d'onda, ma poi gli insuccessi fecero diminuire l'interesse per quelle ricerche.”

“Purtroppo, quello che dice è vero, signor Tyndall. Ci fu un periodo in cui quelle ricerche erano praticate sistematicamente, ma poi delle crisi economiche ricorrenti e nuovi scenari politici produssero un taglio delle spese per quelle osservazioni. Tuttavia, dalle trasmissioni che arrivano dalla Terra, abbiamo notizia che ancora qualche radiotelescopio osserva talvolta l'universo nella frequenza dei 1420,4 MHz. Dovremo avere una bella fortuna, per essere captati, lo ammetto. Non possiamo che sperare”

“E anche se ci captassero, non è detto che capiscano che il segnale è artificiale; l'ha complicato un po' troppo il messaggio, miss Laura!”

“Non è poi troppo difficile, il codice. C'è la regolarità di 9 messaggi ripetuti sistematicamente, i numeri primi sono la prima sequenza che i matematici decrittatori investigano, un segnale di 3.14 secondi di durata non può non insospettire, alla fine! E' poco più che un giochetto. Lo capiranno subito. E, quando l'avranno capito, avranno la prova che è un segnale lanciato da una civiltà intelligente. Contiamo sull'intelligenza dei terrestri. Dopo tutto, sono “figli” di Alcor, no?”

Tornando a casa, Laura Arreth si sentiva molto fiduciosa. Sentiva in cuor suo che i terrestri l'avrebbero captato, il suo messaggio. Qualcuno doveva esserci, in quel mondo, che osservasse l'Universo sui 21 cm. Doveva esserci. Anche gli alcoriani avevano indagato per migliaia di anni con i loro telescopi alla ricerca di qualcuno.

“Così fanno tutte le civiltà di questo universo, lo faranno anche i terrestri. Altrimenti, non meritano nulla!”, si disse.

Passò i due anni successivi studiando i piani operativi assieme a Bob Tyndall ed al suo staff. Aveva segnato sul suo calendario la data del 16 marzo 2047. Era sicura che sarebbe stata una data speciale per la Terra, ma anche per Alcor.

Cap. 11 – Al lavoro

Ad Arecibo, Valentina Ralli aveva iniziato il suo lavoro assieme al gruppo di David Weilsberg. I primi giorni non erano stati facili, ma, un po' alla volta, si era ben inserita e cominciava ad appassionarsi all'argomento di studio. Inoltre, come le aveva promesso il suo tutor, Jeffrey Campbell, per un paio di giorni alla settimana, poteva accedere al radiotelescopio per esercitarsi. Jeffrey era un astronomo americano; aveva pochi anni più di Valentina. Parlavano spesso insieme anche di altri argomenti; entrambi avevano nostalgia dei loro paesi. Valentina raccontava un po' dell'Italia, Jeffrey degli Stati Uniti. Un giorno, il discorso scivolò sui fatti di Roswell, del 1947, con quell'astronave extraterrestre caduta, gli alieni catturati e sottoposti a studi clinici.

“Tutte favole”, sentenziava Jeffrey, “è incredibile come la gente sia disposta a credere alle panzane più inverosimili! Basta fare un giro su Internet per accorgersi di quanti perdano il loro tempo per raccontare di incontri con alieni, di astronavi in arrivo, di U.F.O. che ci stanno a guardare. Cerchi sul grano, scie chimiche, e chi ne ha più ne metta!”

Valentina sorrideva a questi discorsi. Un giorno, dei suoi parenti l'avevano chiamata con il nome di astrologa. Aveva sorriso a denti stretti, ma, in cuor suo, si era arrabbiata da morire.

“Dopo tutto quello che ho studiato, devo sentirmi dire astrologa! Magari potrei fare qualche oroscopo, li faceva anche Galileo Galilei per guadagnare un po' di soldi”.

Era molto lontana dal mondo delle leggende, dei fenomeni paranormali, degli ufologi, degli appassionati di misteri.

“La mia è una scienza razionale, nulla a che vedere con la fantasia”, diceva a sé stessa, anche se spesso pensava alla straordinaria fantasia che avevano avuto alcuni scienziati per ipotizzare alcune teorie che poi erano state confermate dai fatti.

“Molta più fantasia che a scrivere la Divina Commedia!”, si ripeteva.

Aveva già dimenticato la frase di commiato del primo giorno di Jeffrey:

“Miss Valentina, stavolta li troviamo, gli omini verdi!”.

Ventuno cm, 1420,4 MHz, era la lunghezza d'onda delle micro-onde che investigava nei giorni in cui poteva esercitarsi al radiotelescopio. Una frequenza come un'altra, una riga spettrale causata da una variazione energetica dell'idrogeno neutro interstellare, nulla di più; una frequenza da scandagliare con il radiotelescopio per evidenziare nubi di idrogeno. Niente di particolare, nessun alieno lì fuori a irraggiare nell'universo messaggi intelligenti a cavallo di onde elettromagnetiche, sperando che qualche sfaccendato le captasse. Guardando dalle ampie finestre dell'osservatorio l'avvallamento in cui erano posti i pesanti tralicci del radiotelescopio, immersi nel verde, le veniva in mente il film di cui aveva parlato il suo tutor. “Contact”, l'aveva visto da piccola e, scavando nel passato, ricordava ora che gli scenari erano gli stessi. Il film era ambientato ad Arecibo. Rammentava la protagonista, Ellie Arroway, una giovane e bravissima Jodie Foster, appassionata come lei di astronomia fin da piccola, e il suo amico con il quale lavorava al radiotelescopio, proprio in un progetto di ricerca di vita extraterrestre. Era arrivato uno strano messaggio, nel film, sicuramente artificiale, ma non riuscivano a decifrarlo: era scritto su un libro in cui le pagine si richiudevano a cubo. Solo un complesso lavoro al computer e l'intuito di Ellie avevano, alla fine, permesso di decifrare la chiave di lettura del codice. Ad Arecibo, Ellie Arroway aveva anche trovato l'amore.

“Con ogni probabilità, io non troverò né gli alieni né l'amore”, pensò Valentina, mentre un lieve sorriso le si dipingeva nel volto.

“Che sciocchi, quegli alieni, se volevano farsi scoprire, perché mai avrebbero dovuto usare un codice così complicato per annunciarsi? Se avevano una tecnologia così evoluta da permettersi di comunicare con gli umani, perché mai non sarebbero stati capaci di dire: “Eccoci qua, siamo arrivati, vi

vogliamo aiutare, oppure, vi vogliamo distruggere”. Che poi, se ci avessero voluto distruggere, non ce lo venivano certo a dire... qualche raggio della morte della loro super tecnologia, qualche strana diavoleria dei loro arsenali di guerra e l’umanità avrebbe cessato di vivere; Aristotele, Pitagora, Cesare, Napoleone, Galilei, Newton, Einstein e ... sette miliardi di persone... puff , tutto sarebbe finito in un istante. La Terra si sarebbe liberata della specie che l’ha colonizzata, sarebbe ritornata proprietà degli organismi più semplici, sopravvissuti alla distruzione. Avrebbe accolto una nuova civiltà intelligente, ammesso che gli alieni fossero interessati a starci, nel nostro mondo.”

Che fossero arrivati per aiutarci, poi, le sembrava un’alternativa sconclusionata quanto quella di quegli ufologi che giuravano di essere stati imprigionati a bordo di un’astronave aliena, sottoposti ad interrogatori ed analisi e, infine, liberati ... con tanto di scuse e ringraziamenti, senza neanche un ricordino, un pezzettino di materiale sconosciuto sulla Terra, un oggettino qualsiasi a testimonianza e conferma della loro straordinaria avventura.

“Come va il lavoro?”, chiese allegramente Jeffrey, richiudendo dietro di sé la porta della sala controllo.

“Bene, sto prendendo confidenza con il radiotelescopio. Gli operatori di turno mi hanno insegnato qualche piccolo trucco; ho fatto anche un paio di stupidaggini, ma, se vedo bene, mi sembra che il telescopio, lì fuori, sia ancora tutto di un pezzo. Ti confesso che non ho i soldi per comperarvene uno di nuovo!”, rispose scherzando Valentina.

“Non ti preoccupare, ci vuole ben altro per rovinare tutti quei ferri vecchi lì fuori! Piuttosto, hai trovato qualcosa di interessante?”, chiese ammiccando.

“Bah, ti dirò che ero uscita un attimo dalla sala di controllo e, al rientro, il segnalatore acustico che converte gli impulsi, ha emesso dei segnali un po’ diversi da quelli che avevo imparato a distinguere nei giorni precedenti. Niente di particolare, comunque. Domani è domenica, farò un salto in paese in mattinata; nel pomeriggio devo studiare un malloppo di documentazione che il prof. Weilsberg mi ha gentilmente affibbiato. Se sarò ancora viva per sera, darò un’occhiata al file della registrazione. Se non capirò di che si tratta, chiederò il tuo aiuto.”

“Certamente, è da pochi giorni che lavori al radiotelescopio, ci vuole molta esperienza per riconoscere i vari segnali; ci sono anche effetti strani, a volte; anche l’atmosfera terrestre influenza la ricezione. Domani mi assento da Arecibo, ne riparliamo lunedì, se è il caso”

La giornata volgeva al termine; il sole era al tramonto, su Arecibo.

Il 16 marzo 2047, un sabato come milioni di tanti altri sabati, stava per terminare. Nessuno sapeva ancora nulla, sulla Terra.

Su Alcor, e, ancor più, su Fomalhaut, era iniziato il conto alla rovescia.

Cap. 12 – Contatto

Si alzò presto, Valentina Ralli. Desiderava fare un giro giù al paese di Arcibo. Era a quindici chilometri, una navetta del radiotelescopio ci andava ogni domenica e ritornava per pranzo. C'era un pittoresco mercato, ne aveva sentito parlare dai suoi colleghi. Negli ultimi giorni aveva lavorato duramente, pensava di avere diritto ad un po' di relax. Si divertì molto tra i multicolori chioschi del mercatino, osservando tutte le mercanzie in vendita. La colpì l'allegria delle persone.

“In fin dei conti, siamo ai Caraibi, la gente non può essere che contenta, in questo posto, anche se è povera”, pensava tra sé.

“Un giorno o l'altro devo fare un giro al mare, ho visto delle foto incantevoli, delle spiagge bianchissime con un mare favoloso, al diavolo l'astronomia!”

La mattinata passò in fretta, fece anche qualche piccolo acquisto, dei souvenirs da riportare in Italia, di lì a qualche mese. Niente di costoso, qualche pezzo di artigianato locale. Rientrò per pranzo; nel pomeriggio doveva studiare le astruse dispense del prof. Weilsberg. Non ne aveva molta voglia.

Iniziò a sfogliarle pigramente.

“Fossero in italiano, almeno; già raccontano delle cose incomprensibili, se poi aggiungiamo anche la lingua!”, disse sommessamente a bassa voce.

Volse lo sguardo fuori dalla finestra. La folta vegetazione delle colline attorno al radiotelescopio era illuminata da un sole splendido e la brezza oceanica produceva delle dolci ondulazioni sugli alberi. Due mesi prima, non avrebbe mai pensato di trovarsi ad Arcibo, in una stanzetta a studiare delle dispense sulle pulsar relativistiche. Era un sogno, e si era avverato. Sentiva di avere la sua vita in pugno, nulla le sarebbe stato precluso. Doveva solo studiare sodo, faticare giorno e notte, ma, alla fine, sarebbe diventata una vera astronoma. Le venne in mente Jocelyn Bell, la laureanda che aveva scoperto le pulsar. Il suo professore, Antony Hewish, aveva preso il Nobel al suo posto.

“Però, questi scienziati, così intelligenti, poi anche così meschini! Ho sentito anche dire che si rubano l'un l'altro i pasticcini ai congressi. Speriamo il prof. Weilsberg non assomigli ad Antony Hewish. Ma io non ho ancora scoperto proprio nulla, posso stare tranquilla!”

Così fantasticava, con le dispense del suo tutor che le stavano scivolando di mano, vinta un po' dalla sonnolenza del pomeriggio.

“Non è giornata”, pensava, “oggi non combinerò proprio nulla. Dovrei anche analizzare quel file di ieri pomeriggio, quello dei 21 cm. E' un lavoro un po' meno pesante, forse sarà meglio che lasci perdere le dispense di quello schiavista del prof. Weilsberg. Inventerò qualche scusa, domani...”

Accese il suo computer, lesse qualche mail e poi aprì il file con la registrazione del giorno precedente. Era un video con un grafico intensità di emissione in ordinata e tempo in ascissa; il tempo scorreva sulle ascisse e sulle ordinate appariva il segnale centrato sulla frequenza dei 1420,4 MHz. Un segnale costante, una linea ondulata orizzontale, l'emissione costante di energia relativa alla disposizione degli spin nel protone e nell'elettrone dell'idrogeno neutro. La linea scorreva lentamente, in modo complessivamente costante e l'audio era anch'esso modulato su un'intensità variabile solo di poco. All'improvviso, un picco di emissione di qualche secondo e poi di nuovo la solita linea orizzontale. Valentina si scosse dal suo torpore; era stata quasi ipnotizzata da quella linea che fluiva in modo costante e quel picco inaspettato l'aveva fatta sussultare. Non fece in tempo a fissare pensosa il grafico che un altro picco uguale al precedente si disegnò sul monitor.

“E due! Non ho mai visto una cosa simile. Dovrò chiedere spiegazioni a Jeffrey, domani”

Non fece a tempo a finire quel pensiero che si disegnò sul video un altro picco, di durata uguale ai due precedenti. E poi un quarto, un quinto e così via.

Valentina era perplessa: un segnale periodico, ma con periodicità irregolare, di durata costante.

“Cosa mai potrà essere? Le pulsar della Bell davano una periodicità costante, scherzosamente erano state chiamate LGM, Little Green Men, piccoli omini verdi, perché erano state ritenute un messaggio di una civiltà intelligente. Ma poi si era scoperto che erano legate alla velocissima rotazione su sé stessa di una stella di neutroni. E la radiazione di fondo a microonde a 3 K di Penzias e Wilson del 1964? Pensavano fosse dovuta ai colombi che avevano fatto il nido sulle antenne e poi si capì che era la più importante scoperta del secolo scorso. E io, cosa mai avrò preso, là fuori? Boh, sarà meglio che faccia un conteggio della durata del segnale e del tempo delle pause tra un segnale e l'altro, non mi vengono altre idee. Sarà una banale riflessione atmosferica, come diceva Jeffrey, o, più probabilmente, un malfunzionamento dell'elettronica del sistema.”

Prese carta e penna e ritornò all'inizio della sequenza, con poco entusiasmo. Sarà stata la giornata festiva, l'aria allegra del mercato di Arcibo, un po' di stanchezza accumulata; non era giornata, ogni azione la costava fatica. Si mise quindi a scrivere la sequenza del segnale. Balzava subito all'occhio che l'impulso durava sempre un tempo costante, 3 secondi o poco più.

“Segnale di durata costante, poco più di tre secondi”, scrisse.

Tornò all'inizio del segnale e cominciò a scrivere la durata delle pause: 5 secondi, 2 secondi, 17 secondi, 11 secondi, 31 secondi, 23 secondi, 47 secondi, 41 secondi, 67 secondi.

“E poi la sequenza ricomincia di nuovo: 5, 2, 17, 11, 31, 23, 47, 41, 67, 59. Che strani numeri!”, pensava tra sé. E ancora: “Mentre la durata del segnale è un numero approssimato, circa tre, le pause sembrano decisamente dei numeri esatti, dei numeri interi.”

Azionò lo zoom per rilevare in modo più preciso il tempo. Due click del mouse, uno all'inizio del segnale, uno alla fine. Nella finestrella che indicava il tempo, comparve il numero 3.142. Spalancò gli occhi.

“3,142! Un numero un po' strano per essere un difetto dell'elettronica. Pigreco, quanto vale? 3,14, e poi ...?”. Digitò il simbolo pigreco sulla calcolatrice che aveva vicino al computer: 3,141592654.

“Approssimato alla terza cifra decimale 3,142. Dio santo! Proviamo con un zoom più alto”, disse a voce alta.

Azionò uno zoom ad ingrandimenti ancora più elevati, click a sinistra e a destra del segnale: 3,1416.

“Non può essere!”, esclamò ad alta voce, “un'approssimazione alla quarta cifra decimale!”

Molti pensieri si accavallavano nella sua mente: riflessioni spurie, disturbi della ionosfera, guasto dell'elettronica, addirittura uno scherzo di qualche operatore.

“Quel John Copperfield è un tipo così scherzoso, ha fatto anche un po' il galletto con me, in qualche occasione. Era lui di turno ieri pomeriggio. Quello ha fatto sicuramente il furbo! Domani lo metto sotto torchio, lo devo incastrare a dovere!”

Quella dello scherzo le sembrava l'ipotesi più probabile; difficile che un segnale di quella durata fosse dovuto a quelle altre cause che le erano venute in mente. Forse l'elettronica. Non se ne intendeva molto di elettronica, ma che qualche circuito avesse a che fare con pigreco, quello le sembrava alquanto strano.

“Con l'unità immaginaria “i” sicuramente, ma con pigreco, non ricordo proprio nulla! Beh, se è uno scherzo gliela farò pagare, in qualche modo, a quel John. Vediamo un po' le pause; sono curiosa di scoprire qualche altra strana combinazione. Vediamo se ha un po' di fantasia!”

Fissò con lo sguardo la sequenza dei tempi delle pause tra un segnale e l'altro: 5, 2, 17, 11, 31, 23, 47, 41, 67.

“Che strani numeri. Tutti dispari, a parte il 2. Decrescono e crescono in modo periodico. Evidentemente sono tutti numeri primi: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67. Togliamo quelli che non ci sono nella sequenza, cosa resta? 2, 5, 11, 17, 23, 31, 41, 47, 59, 67. Ecco là, risolto l'arcano: inverte i numeri di ogni coppia e la sequenza è quella esatta. Che bestia, quel John. Una bella figura, voleva farmi fare. Magari dicevo in giro che avevo captato una strana sequenza di numeri, di cui non riuscivo a capire la chiave. Così, oltre alla figuraccia come astronoma sperimentale che capta segnali misteriosi, avrei anche fatto quella di astronoma che non riesce a distinguere una banale sequenza di numeri primi. E come mai nove segnali e poi si riparte con la stessa sequenza di pause? 9, che numero è nove. Il quadrato di 3, ovvio, ma cosa può significare? Il quadrato della durata

del segnale? Ma il quadrato di pigreco non è un numero intero, invece i segnali sono proprio nove e poi si ripetono. Questa è più difficile, ma la devo scoprire, John!”

Infine, si era anche divertita per quello scherzo. Immaginava una qualche vendetta:

“Come potrei sbugiardarlo, quel John? Dovrei fargli anch’io uno scherzo. Chi la fa, l’aspetti!”

E pensava a come poter incastrare il tecnico, magari affiggendo un manifesto in sala controllo con tanti omini verdi, ognuno con il suo numerino: pigreco, il comandante, e poi 2, 5, 11, 17, 23, 31, 41, 47, 59, 67. L’idea le sembrò piuttosto puerile; decise di non far parola con nessuno dell’accaduto e di aspettare; avrebbe avuto un’altra sessione di esercitazione al radiotelescopio entro un paio di giorni.

“Chi sarà il tecnico operatore martedì?” Aprì il sito del telescopio su Internet e consultò la scheda dei turni.

“Martedì 19 marzo, vediamo... Frank. Ah, beh, con quello posso stare sicura. E’ di un serio che sfiora la patologia, quello non fa scherzi di sicuro, né starà al gioco del suo compare John. Martedì, dunque, e vedrai che i segnali scompariranno. Se così sarà, non ne parlerò con nessuno, neanche con Jeffrey.”

E, in quell’istante, proprio Jeffrey la chiamò al cellulare:

“Volevo sapere se hai controllato quel segnale, sono impaziente di fare la conoscenza con qualche ominide alieno!”, disse in tono canzonatorio.

Valentina, a quelle sue parole, pensò che anche Jeffrey fosse coinvolto nello scherzo e fu sul punto di dirle che, sì, gli alieni si erano fatti vivi e le avevano detto che un certo John con il suo degno amico Jeffrey erano coinvolti in un piano diabolico per prenderla in giro. Ma si trattenne, facendo finta di nulla e minimizzando quanto aveva registrato.

“Niente di particolare, ho controllato meglio e non ho trovato proprio nulla di interessante”, rispose in tono abbastanza distaccato. Era curiosa di sentire la reazione di Jeffrey, che, invece, dimostrò un’assoluta indifferenza, cambiando subito il discorso. Le raccontò qualcosa su come stava trascorrendo la sua domenica; aveva pranzato in un locale caratteristico in riva al mare, con una compagnia di suoi amici. Aveva gustato dell’ottimo pesce. La salutò, dandole appuntamento per martedì pomeriggio, al radiotelescopio.

Valentina fu piuttosto sorpresa da quella mancanza di reazione di Jeffrey. Rimise in discussione la questione dello scherzo in compagnia di John.

“Penso proprio che Jeffrey non abbia avuto alcuna parte nello scherzo, la sua reazione è stata del tutto normale, nemmeno un commento, un qualsiasi commento. No, non credo che sia coinvolto. Ad ogni modo, martedì starò in guardia!”

La vicenda la divertiva; pregustava il momento in cui avrebbe sbugiardato John.

“Sai che risate”, pensava, mentre chiudeva il computer e riprendeva in mano le dispense del prof. Weilsberg.

“Dopotutto, in un radiotelescopio, ci si può anche divertire un po’, mica si deve sempre essere chini sui libri e con l’occhio alla consolle delle strumentazioni”, concluse.

Il sole volgeva ormai al tramonto, su Arecibo. Il disco rossastro si stagliava sul basso profilo delle colline occidentali. Poco sopra di esso, come un paggio che accompagna il re, brillava di luce argentea il pianeta Venere. Se Valentina avesse potuto guardare oltre ad esso, molto, molto più in là, avrebbe scorto un misterioso oggetto, non una stella, né un pianeta, nulla di confrontabile con quanto finora osservato sulla volta celeste. Uno strano disco rotante su se stesso.

Su di esso, il comandante di Fomalhaut, Paul Freiry, stava impartendo ordini per aumentare la velocità di avvicinamento alla Terra. Due anni prima, il 18 marzo 2045, aveva ordinato di aggiungere alla sequenza dei codici suggerita da Laura Arreth, quella ricevuta da Valentina Ralli, anche altri segnali per rinforzare il carattere artificiale del messaggio. Ancora molto lontana dal sistema solare, nella stazione spaziale si lavorava intensamente per preparare l’appuntamento con la Terra. Quasi una festa, un incontrare vecchi amici. Era un’atmosfera carica di aspettativa e di allegria; non capitava certo tutti i giorni di dovere entrare in contatto con un’altra civiltà. Sebbene fossero in buon numero nella loro stazione spaziale, gli alcoriani, dopo tanti anni di isolamento sulla loro ciambella rotante in mezzo al

buio dell'universo, soffrivano un po' di solitudine. Era forte la nostalgia per il loro bel pianeta dalle tre albe e dai tre tramonti. I piani di contatto con i terrestri erano noti solo ai dirigenti della stazione spaziale, ma ciascun alcoriano, su Fomalhaut, sperava in cuor suo di poter mettere piede sulla Terra; spesso, guardando qualche documentario terrestre, fantasticavano di quale sarebbe stato il luogo più interessante per lo sbarco su quel pianeta: una bella spiaggia, come quelle di Alcor, una bella montagna, una città. No, le città no, troppo caotiche per un alcoriano, abituato alla tranquillità del passeggio per qualsiasi via, anche della capitale Algorab, senza dover badare ai rumorosi veicoli, tipici della rudimentale civiltà umana. Ma sapevano anche che difficilmente sarebbe stato loro consentito di sbarcare sul pianeta azzurro. I protocolli di intervento erano molto rigidi.

Cap. 13 – Non era uno scherzo

Il lunedì passò tranquillo, con lo staff del prof. Weilsberg. Non c'era tempo per annoiarsi, il lavoro era duro ed impegnativo. Valentina aveva già dimenticato i pensieri della domenica pomeriggio. Jeffrey Campbell l'andò a trovare nel tardo pomeriggio. Non fece cenno della vicenda del segnale di cui avevano parlato insieme. La vista del suo tutor, le fece tornare alla mente la strana ricezione del sabato precedente. Scrutandolo in volto, Valentina si convinse completamente che Jeffrey era all'oscuro dello scherzo architettato da John.

“Se così non fosse, sarebbe proprio un grande attore, il nostro Jeffrey”, pensava; contemporaneamente, però, l'ipotesi della burla ad opera dell'operatore le sembrava diventare sempre più inconsistente.

“Sarà anche un tipo scherzoso, quel John, ma chi lavora ad Arecibo penso abbia una professionalità elevata. Mi pare un po' difficile conciliare uno scherzo con un lavoro molto qualificato... Domani si vedrà ..., sono proprio curiosa di mettermi al radiotelescopio.”

Passò la serata analizzando il lavoro svolto durante la giornata, non ebbe tempo di pensare ai numeri primi, al codice misterioso, a John. Andò a letto presto; si addormentò ben presto, esausta.

L'indomani, Valentina anticipò il suo arrivo alla sala controllo del radiotelescopio. Era ansiosa di attivare la ricezione; scelse con cura il puntamento del radiotelescopio, proprio nella direzione del cielo in cui si trovava il sabato precedente. Attivò il parallelo sistema di segnalazione sonora collegato alla ricezione di microonde a 21 cm. Non dovette aspettare neanche un attimo; non appena tutto il dispositivo fu attivato, l'altoparlante iniziò a emettere dei suoni intervallati, mentre sul monitor il segnale si produceva periodicamente. Era assolutamente uguale a quella che aveva registrato tre giorni prima. Valentina riconobbe immediatamente la sequenza che le era familiare; restò impietrita, quasi ipnotizzata da quella linea che si dipanava sul monitor. Contò una decina di sequenze. Poi il segnale sembrò cambiare periodicità: non più le pause modulate sulla modalità individuata domenica, ma pause diverse, via via più lunghe.

“Ecco che mi devo studiare un'altra sequenza, se è uno scherzo stanno un po' esagerando”, pensò Valentina.

In quel momento entrò Jeffrey. Valentina, meccanicamente, d'istinto, disattivò il segnalatore acustico e si alzò per evitare che il suo tutor vedesse il segnale sul monitor. Fece finta di rovistare nella sua borsetta alla ricerca di qualcosa, mentre chiedeva a Jeffrey come stava. Un po' sorpreso da quel comportamento, Jeffrey le chiese se tutto andava bene, se c'erano delle difficoltà.

“Tutto bene, nulla da segnalare; piuttosto, volevo chiederti una cosa. Quel Frank, che tipo è?”, disse fingendo uno scarso interesse per quello che andava dicendo.

“Lo sapevo che me l'avresti chiesto; succede sempre così, con tutti i nuovi arrivati. E' un orso, Frank, non fa amicizia con nessuno, nessuno lo ha mai visto ridere. Ma ha anche un gran cuore, una grande generosità. Pensa che nel fine settimana doveva essere a casa; sabato era di turno John, ma Frank l'ha sostituito all'ultimo momento. Se gli chiedi un piacere, si fa in quattro”.

Jeffrey si accorse che Valentina era impallidita a quelle sue parole.

“Che succede, non stai bene?”, le chiese premuroso.

“No ..., sì..., tutto a posto”. Annaspava, non sapeva né cosa dire né cosa fare. Nella sua mente, l'ipotesi dello scherzo, sulla quale si era divertita a fantasticare, si era dissolta in un attimo. La stranezza del segnale era evidente, lo strano tracciato era ormai impresso nella sua mente. Esitò per un

lungo istante. Nel suo bel volto era evidente una forte tensione, mista ad un'evidente indecisione. Jeffrey notò l'alterazione di Valentina. Le si avvicinò, le sfiorò le spalle con una mano.

“Cosa succede, Valentina? Stai male?”

Valentina non gli rispose. Lo prese sottobraccio, lo accompagnò con passo incerto alla consolle, attivò il segnalatore acustico. Jeffrey non capiva bene cosa stesse succedendo. La vista del segnale e l'ascolto dei suoni dell'altoparlante ebbe un immediato effetto.

Rimase incredulo, guardando Valentina.

“E questo cos'è? Non ho mai visto un segnale simile... incredibile ... Ha qualcosa a che fare con quel segnale di sabato scorso, di cui mi avevi parlato?”

Valentina passò la mezz'ora successiva a raccontare tutto quello che era successo: la sequenza dei numeri primi, tutte le sue congetture, i sospetti su John. Più parlava, più Jeffrey era stupito ed incredulo.

“Chiamiamo Frank, sentiamo se ci sono malfunzionamenti al radiotelescopio”, disse alla fine.

La risposta fu del tutto negativa: “Il sistema funziona perfettamente, non ci sono segnalazioni di errori, nessuna luce rossa accesa”, fu la risposta secca di Frank. E allora Jeffrey prese a fare le ipotesi più varie sulla provenienza del segnale; non riusciva a credere fosse un segnale artificiale proveniente dallo spazio. Alcune delle sue congetture avrebbero fatto sorridere anche uno studente del primo anno di fisica, tanto manifestamente apparivano prive di alcun fondamento scientifico. Ma Jeffrey si attaccava a tutto, spalleggiato da Valentina, per cercare una soluzione razionale a quei segnali. Discussero a lungo, ma, alla fine, dovettero arrendersi all'evidenza: era un segnale di natura misteriosa proveniente dalla regione in cui era situata la costellazione dell'Aquila. Nessuna radiosorgente a microonde era nota in quella posizione, nessuna nube di idrogeno, nessuna zona di formazione stellare sospetta. Né poteva essere un segnale artificiale prodotto dall'uomo; nessun radiotelescopio terrestre era impegnato in sessioni di trasmissioni di raggi in quella banda, e, se anche fosse stato, la sostanziale trasparenza dell'atmosfera alle microonde non poteva permettere una così intensa riflessione. In più, il segnale aveva caratteristiche di potenza inconsuete. L'esperienza di Jeffrey gli aveva subito permesso di coglierne la straordinaria originalità.

Era ormai sera ed il turno di lavoro stava per terminare. Valentina e Jeffrey decisero di cenare velocemente e di dedicare la serata a discutere insieme dell'accaduto.

“Sarebbe la notizia più sensazionale di tutti i tempi”, ripeteva Jeffrey durante la cena.

“Occorre anche risolvere l'enigma di quella coda di segnali che non rispettano la sequenza che io ti ho descritto ...”, aggiunse Valentina, “...e poi, ..., dovremo pensare a come divulgare la notizia, oppure a come rispondere al segnale.”

“Sì, adesso andiamo nel mio studio e cerchiamo di risolvere quel primo problema; per la divulgazione, io andrei molto cauto. Dobbiamo essere sicuri, non possiamo correre il rischio di raccontare delle favole. Per la risposta... Mah, quello è un argomento delicato. Quando nel 1974 Frank Drake inviò un messaggio rivolto verso altre ipotetiche civiltà verso l'ammasso globulare di Ercole, proprio qui da Arecibo, furono in molti a ritenere che avrebbe potuto essere pericoloso rendersi manifesti. Se una civiltà aliena ci avesse così scoperto, avrebbe potuto avere propositi ostili verso di noi. In quel caso, il messaggio arriverà su Ercole tra 25.000 anni, quindi nessun problema. Nel nostro caso, occorrerebbe sapere se il segnale, ammesso che sia di una civiltà aliena, sia stato inviato proprio verso la Terra in modo mirato. Potrebbe essere un potente radiofaro che emette in tutte le direzioni a 360°, nell'intero angolo solido e, quindi, nell'intero universo. E se puntassimo il radiotelescopio sulla Luna? Se fosse un radiofaro, dovremmo ricevere un treno di onde riflesse, magari più debole di quello che abbiamo rilevato. In ogni caso, una nostra eventuale risposta, dovrebbe avere l'autorizzazione del direttore del radiotelescopio, che la dovrebbe a sua volta chiederla molto più in alto, alle autorità governative, se non all'O.N.U.”

Jeffrey ragionava ad alta voce, in parte rispondendo alle domande di Valentina, in parte costruendo il suo ragionamento. Ma si vergognava di avere parlato addirittura dell'O.N.U.

“Forse ... stiamo lavorando troppo di fantasia”, concluse alla fine. Aveva sempre ritenuto che una mente troppo portata al sogno fosse il suo peggiore difetto. Peraltro, spesso se ne compiaceva. Ma avere messo in mostra questo aspetto del suo carattere di fronte a Valentina lo faceva sentire a disagio.

E la coscienza di sentirsi a disagio, aumentava in lui una sensazione di inadeguatezza, ma iniziava anche a legarlo affettivamente ad essa.

La cena era praticamente ancora tutta sui piatti, non avevano tempo per mangiare, né voglia.

“Ottima idea, Jeffrey, quella della Luna”, replicò Valentina, che ormai non dava più del lei al suo tutor, completamente presa dal fluire delle sensazioni e delle idee, “se riceviamo onde riflesse dalla Luna, è un radiofaro e, quindi, non siamo noi i diretti destinatari del messaggio. Se, invece, dalla Luna non arriva nulla, i nostri alieni vogliono proprio comunicare con noi. In tal caso, già sanno della nostra esistenza; in tal caso, non possono che essere amici, altrimenti non ci darebbero informazioni sulla loro presenza.”

“Ragioni come un terrestre, mia cara Valentina. Se sono stati in grado di scoprire la nostra esistenza, significa che la loro è una civiltà molto evoluta e potente. Che noi sappiamo o meno della loro presenza, non può interessare loro un bel nulla. Se vogliono annientarci, lo possono fare in ogni momento, credo ... Senti, io non ho fame, che ne dici di portarci la cena nello studio e di studiare quella sequenza. Chissà che non ci dia qualche altra interessante informazione.”

“Ok, sarà meglio, ma dopodomani, quando abbiamo il radiotelescopio, puntiamolo subito sulla Luna; sarà una prova decisiva”.

La registrazione del segnale prendeva vita sul monitor del computer di Jeffrey. Nove segnali di pigreco secondi circa di durata ciascuna, distanziati di 2, 5, 11, 17, 23, 31, 41, 47, 59, 67 secondi ciascuno, esattamente come la sequenza di sabato, che Valentina aveva già scoperto. La sequenza si ripeteva varie volte. Al termine, seguiva una pausa breve di poco meno di tre secondi e, poi, i segnali riprendevano con pause di diversa lunghezza, che i due astronomi stimarono a vista essere di 2, 8, 20, 28, 50, 82, 126 secondi. Infine, la sequenza originaria ripartiva, invariata. Attivarono lo zoom per una migliore definizione dei tempi: una pausa di 2,718 secondi e poi segnali di pigreco secondi circa intervallati da 2, 8, 20, 28, 50, 82, 126, numeri sempre interi, anche aumentando lo zoom.

“Toh, questi sono tutti pari”, disse Valentina

“Accidenti, il primo è facile, è il numero di Nepero approssimato, ma gli altri? Non ricordo alcuna serie di questo tipo, né alcuna successione importante”

“Io forse sì”, disse improvvisamente Valentina, “non sono i numeri magici della fisica nucleare? Guardo subito su Internet, ma credo di non sbagliare!”

Erano proprio i numeri magici della fisica nucleare, che definiscono il numero totale di protoni e neutroni che completano i livelli all'interno del nucleo atomico.

“E come mai nove segnali nella prima sequenza? Da dove può uscire questo numero? Hanno utilizzato pigreco, il numero di Nepero, nove che numero è? 3,14 al quadrato? Un po' più di nove, 2,718 al quadrato? , poco più di sette; no, non ci siamo. 3,14 moltiplicato 2,718?”

Valentina impostò il calcolo sulla calcolatrice: pigreco - 3.141592654... – moltiplicato per e, il numero di Nepero - 2.718281828.... Risultato: 8.539734223...

“Nove, approssimato per eccesso!”, esclamò Valentina.

“Un po' banale”, replicò Jeffrey, “ma potrebbe essere; questi alieni non hanno più segreti per noi, ormai!”

Erano felici come due bambini; avevano ricevuto e decifrato il messaggio più importante di tutti i tempi. Erano anche frastornati, non riuscivano a capire se era un sogno o la realtà; si chiedevano reciprocamente se stessero sognando o se fossero effettivamente lì, in uno studio, con un codice di messaggio reale sulla lunghezza d'onda di 21 cm. Tutto faceva ritenere artificiale, quella ricezione.

“E come gestiremo il tutto?”, chiese ansiosa Valentina.

“Ne so quanto te, non so da che parte iniziare per rispondere a questa tua domanda.”

E la domanda non ebbe alcuna risposta, quella sera. Rinviarono a giovedì qualsiasi decisione. La prova della Luna avrebbe dato loro un importante nuovo elemento di giudizio. Radiofaro o no, passarono entrambi una notte insonne, popolata da messaggi, da sequenze, da numeri, da alieni.

E la Luna rispose al loro quesito, in modo indiscutibile. Nessuna onda riflessa. Nessun radiofaro. Nessuna emissione elettromagnetica a 360°, sparata a caso nell'Universo. Solo una comunicazione esclusiva per la Terra, quindi, un fascio collimatissimo di microonde ad elevatissima potenza, sicuro prodotto di una raffinatissima civiltà.

“Se una civiltà è riuscita ad evolversi fino a quei livelli senza autodistruggersi”, commentò Jeffrey, “allora c'è speranza anche per la Terra. E se ha deciso di comunicare con noi, allora non possiamo che rallegrarcene. Avremo molto da imparare. Se ragioniamo con i nostri schemi mentali, una civiltà evoluta ha una bassa probabilità di essere ostile. Una civiltà che riesca ad arrivare fino a noi, non ha certo necessità di fare schiavi o reperire risorse, dal momento che la sua formidabile tecnologia le ha già fornito ampi mezzi per il suo sostenimento. Tantomeno avrebbe necessità di comunicare con noi per avere campo libero sul pianeta. E se invece, nonostante tutto, fosse ostile, non avremo molto tempo a disposizione per dolercene”.

Il contatto era avvenuto, nulla sarebbe stato più come prima. La prima tappa era stata raggiunta e superata. Ad Arecibo, la vita continuava a scorrere tranquilla. Ma l'orologio continuava a scandire inesorabile il suo conto alla rovescia.

Cap. 14 – Un’interessante conversazione

Su Fomalhaut il comandante Paul Freiry, in accordo con il suo staff e con le direttive che riceveva da Alcor, aveva dato ordine di inviare, oltre ai messaggi che già avevano ricevuto e decifrato ad Arecibo, anche un messaggio in chiaro. Non avevano la sicurezza che i loro segnali fossero stati captati, ma confidavano molto in quella evenienza. Freiry si era studiato, assieme a Caryl Young, il codice Morse e, ovviamente, anche la lingua di Arecibo per poter comunicare con loro. Al termine della sequenza dei numeri primi e dei numeri magici, partiva, quindi, il messaggio:

“Fomalhaut, stazione spaziale del pianeta Alcor, coordinate galattiche $\alpha=12^h 49^m$, $\delta=+27^\circ 24'$. Ci stiamo dirigendo verso di voi alla velocità di 0,25 volte quella della luce. Quando riceverete questo messaggio saremo a 1,5 anni-luce. Sarà il 20 marzo 2047. Nei primi giorni del 2053, la stazione sarà poco lontana dalla Terra e le nostre astronavi saranno sui vostri cieli. Siamo amici. Rispondete al messaggio, sui 21 cm.”

Non ci volle molto, ad Arecibo, per ricevere anche questa nuova informazione, lanciata da Fomalhaut poco meno di due anni addietro. Jeffrey e Valentina avevano deciso, quando ormai era assolutamente evidente la realtà, di informare il direttore di Arecibo. Questi si era rivolto alle autorità governative, che, dopo una consultazione con gli altri stati, avevano deciso di rendere pubblica la notizia. Ormai, l’eccezionale novità era stata divulgata a tutti i popoli. Le autorità avevano valutato che, nell’era di Internet, non avrebbe avuto senso tenere nascosta una notizia di così enorme portata. Prima o poi, sarebbe trapelata. Se il messaggio fosse stato trasmesso in modo distorto, avrebbe potuto aumentare il rischio di reazioni inappropriate. Il comunicato delle Nazioni Unite aveva riportato fedelmente il messaggio degli alcoriani, precisando che il carattere di amicizia di quella sconosciuta civiltà non avrebbe potuto essere verificato che con l’effettivo arrivo delle loro astronavi. L’essersi manifestati poteva significare un loro atteggiamento amichevole, ma non era ovviamente scontato che i loro schemi mentali fossero uguali a quelli dei terrestri. Si era creato un organismo specifico che coinvolgeva tutte le nazioni della Terra per valutare le misure di sicurezza da prendere; un atteggiamento ostile dei visitatori alieni non era, ovviamente, da escludere. Si lasciava, comunque, capire che, contro una civiltà molto più evoluta, come sicuramente era quella ospitata a bordo della stazione spaziale Fomalhaut, l’umanità non avrebbe potuto fare molto.

Mancava ancora qualche anno all’arrivo, ma le reazioni furono immediate e, comprensibilmente, dei più vari generi. I vari popoli assunsero atteggiamenti molto disparati, anche in relazione alla loro religione. In generale, quelli più poveri non erano preoccupati più di tanto: “peggio di così...”, dicevano. Anzi, coltivavano una dichiarata speranza di poter migliorare le loro condizioni di vita. Nei paesi più ricchi, i ceti più alti erano piuttosto preoccupati; per loro, le cose avrebbero potuto stare sempre così, il loro paradiso era in terra e qualsiasi cambiamento non avrebbe potuto che portare, con tutta probabilità, cattive novità. Le personalità più illuminate salutavano, invece, la venuta degli alieni con grande entusiasmo: sicuramente – sostenevano - uno scambio di informazioni tra civiltà (e che civiltà se era arrivata fino a noi!) sarebbe stato ricco di indicibili sorprese: in primis, per la scienza, ma anche per tutti gli altri settori del sapere. La speranza si spingeva anche a pensare che gli alieni avessero svelato tutti i segreti misteri dell’universo. I dibattiti si moltiplicavano, non c’era emittente televisiva che non dedicasse all’argomento buona parte del suo palinsesto. Si spaziava dal fanatismo religioso, descrivendo la venuta degli alieni come una sorta di giudizio universale, ad un atteggiamento fatalista per un’inevitabile fine imminente. Molti erano presi dall’ansia di risolvere i propri problemi di relazioni personali irrisolte: c’erano improvvisi riconciliazioni di coppie, di mariti con mogli, di fratelli con fratelli, di padri con figli. Chi aveva debiti, si rallegrava, chi aveva crediti si lamentava. Era tutto un fiorire di luoghi comuni e frasi fatte, di “l’avevo detto io”, “si salvi chi può”, “non si poteva andare avanti così”, “è una colossale panzana”, “è un complotto internazionale, sono le multinazionali”, magari attingendo idee più o meno verosimili da una ricca letteratura in merito e dai numerosi film ad effetto sull’argomento. Dal punto di vista religioso, era tutto un susseguirsi di dichiarazioni di studiosi e teologi delle varie fedi, che, testi sacri alla mano, cercavano di dimostrare che l’esistenza di una civiltà extraterrestre non inficiava il loro credo. “Leggendo bene i testi, anzi, si trovava una sicura traccia dell’esistenza di altri mondi e di altri esseri intelligenti”, si affrettavano ad argomentare. Al contrario, gli

ufologi non perdevano occasione nel rivendicare le loro predizioni che, pur basate sul nulla, si stavano inaspettatamente rivelando esatte. Chi considerava gli alieni una sicura dimostrazione dell'esistenza di Dio, chi, al contrario, li riteneva la prova certa della non esistenza di un essere supremo. In entrambi i casi, una cosa la ottenevano di certo: dimostrare la loro stupidità. Si accettavano scommesse di qualsiasi tipo, dal numero di braccia al numero di occhi degli alieni, dall'altezza al peso, dal numero di dita al numero di generi dei prossimi visitatori. Qualcuno si spingeva anche a scommettere sull'ermafroditismo o sulla partenogenesi. I bookmakers facevano affari d'oro. Qualcuno di loro, sicuro di non dover pagare alcun premio perché la distruzione era vicina, si dava alla più esagerata bella vita, proponendo quote di vincita clamorose agli stupidi di turno. Pochi fortunati si rallegravano di essere stati previdenti e di essersi costruiti un bunker antiatomico. "Passata la tempesta, si vedrà...", e intanto facevano scorta di generi di prima necessità. Paradossalmente, l'economia andava molto bene: moltissime vendite da parte dei pessimisti, che volevano monetizzare le loro proprietà non si sa bene per fare poi che cosa. Tra i venditori prevalevano i pessimisti, mentre gli ottimisti erano più inclini agli acquisti: potevano spuntare degli ottimi prezzi. "Passata la tempesta, avremo fatto un bel guadagno...", dicevano. Quasi tutti immaginavano gli alieni come piccoli omini, con la pelle raggrinzita, senza capelli, con abiti di strana foggia, o anche del tutto nudi; complessivamente sgradevoli, insomma, sulla scia di quanto avevano visto su molti film di fantascienza. Quelli più portati per l'orrido, se li raffiguravano come animali non propriamente bellissimi: insetti, anfibi, scimmie antropomorfe, addirittura piccoli dinosauri, in omaggio alla teoria che ipotizzava una loro evoluzione intelligente se non si fossero misteriosamente estinti 65 milioni di anni fa. I più sognatori, se li immaginavano invece in sembianze umane, tutti belli, giovani, aitanti, con splendidi abiti luminosi e fruscianti, una razza eletta, insomma. La fantasia correva indisturbata, non aveva freno, era tutto un fiorire di reazioni, di pensieri, di opinioni, di congetture, di paure, di speranze. Sette miliardi di persone che, tutti i giorni, rivolgevano un pensiero nella loro giornata a quel grande evento, scrutando il cielo per scorgere per primi le astronavi aliene. Qualche abitante delle grandi metropoli, il cielo l'aveva guardato solo in quell'occasione per la prima volta e si era stupito di quell'azzurro così intenso. "Però, non avevo mai notato la bellezza del suo colore ..."

Ma era un po' presto per vederle, le astronavi, sarebbe passato ancora del tempo, anche se tutti i giorni c'era qualcuno che giurava di averle viste sfrecciare per un attimo, tra le nuvole. Agli amici, le descriveva in tutti i particolari, compiacendosi dell'invidia che il suo discorso suscitava.

All'indomani del 20 marzo 2047, giorno in cui ad Arcibo avevano decifrato il messaggio che informava i terrestri della presenza della stazione spaziale aliena Fomalhaut e del suo viaggio verso la Terra, le autorità internazionali avevano deciso di inviare un messaggio di risposta. Poiché la stazione spaziale si trovava a 1,5 anni-luce e viaggiava a 0,25 anni-luce all'anno, si stimava che la risposta terrestre sarebbe arrivata sulla base spaziale dopo 1,2 anni circa, quando Fomalhaut sarebbe stata a 1,2 anni-luce circa. Il messaggio fu molto conciso:

"Gli abitanti della Terra salutano gli abitanti di Alcor. Siate i benvenuti. Vi aspettiamo".

Le autorità non avevano ritenuto opportuno aggiungere altro; tutte le numerosissime domande che pur si sarebbero potute porre, sembravano inopportune. Si erano rinviate ad un successivo momento, sperando che la risposta fosse seguita di rimando da un altro messaggio alieno. Così fu, infatti. Non furono molte le conversazioni di andata e ritorno, ma permisero ai terrestri ed agli alcoriani di familiarizzare un po' reciprocamente, in vista dello sbarco sulla Terra delle astronavi di Fomalhaut, previsto per metà marzo del 2053. Alcuni paesi avevano dato la loro disponibilità per l'atterraggio delle astronavi, altri erano contenti che qualcun altro si fosse fatto avanti prima di loro. La commissione preposta operante presso le Nazioni Unite era un po' in difficoltà nella scelta; non voleva fare torto alle nazioni più potenti e, contemporaneamente, si sforzava di arrivare ad un compromesso accettabile per tutti, anche per non dare l'impressione agli alieni di essere una civiltà così perennemente in disaccordo su tutto. E quella era l'obiettivo fondamentale: dare l'impressione agli alieni di essere una popolazione solidale al suo interno. In caso di ostilità da parte degli extraterrestri, ciò sarebbe stato un deterrente per le loro azioni. Non sapeva, la commissione, che gli alcoriani vedevano da tempo tutte le trasmissioni televisive terrestri; sapevano tutto degli umani. Non la reputavano di certo una civiltà solidale, al suo interno. Avrebbero scelto loro il luogo – o i luoghi – dell'atterraggio.

Valentina Ralli e Jeffrey Campbell erano diventati degli scienziati famosissimi ed erano contesi da tutti i giornalisti del mondo. Il loro legame di lavoro aveva lasciato posto ad un qualcosa di più profondo; assomigliava sempre di più all'amore. Essendo un po' schivi di natura, non amavano molto partecipare a conferenze e manifestazioni; preferivano lavorare all'interno del gruppo di studiosi preposto all'accoglienza degli alieni, che operava in seno alla commissione dell'O.N.U. Avevano discusso a lungo con tutti gli altri membri della commissione se fosse opportuno chiedere ai visitatori alieni notizie a riguardo del loro aspetto fisico. Alla fine, la commissione non aveva ritenuto sensata una richiesta di quel genere, per ovvi motivi. Ci si doveva quindi aspettare qualsiasi tipo di sorpresa. L'esobiologia, scienza che studia il possibile sviluppo della vita al di fuori della Terra, era divenuta una disciplina di grande attualità e non c'era università che non ne avesse istituito uno specifico corso. Anche nelle scuole si fornivano nozioni di quella materia, ma, per la scarsità delle conoscenze, la maggior parte degli argomenti rimaneva senza una risposta definitiva. Valentina e Jeffrey, dopo la loro scoperta, avevano letto numerosi libri di biologia ed ormai avevano molte informazioni su aminoacidi, batteri, cellule, proteine. Nella commissione c'era anche un esobiologo:

“C'è una bassissima probabilità che la vita su un altro pianeta possa avere prodotto un essere intelligente di sembianze simili a quelle terrestri”, diceva. E ancora:

“Sono praticamente illimitate le combinazioni di aminoacidi di tipo L che sono alla base della vita, ma solo venti di esse sono utilizzate nella biologia della Terra. Questo rimane un mistero. Ciò può essere stato provocato dalle caratteristiche di un microrganismo primordiale che sembra avere generato tutta la successiva catena evolutiva della vita sul nostro pianeta. Gli scienziati hanno anche dato un nome a questo antenato primordiale antichissimo, risalente a circa 4 miliardi di anni fa: questo precursore unico è chiamato L.U.C.A. ed è l'acronimo di Last Universal Common Ancestor. Se tutte le forme di vita terrestri provengono da questo unico precursore, allora si può capire il motivo per cui ci sono solo 5 basi azotate nel DNA e nel RNA, solo 22 aminoacidi L, solo zuccheri pentosi D, e anche il perché le molecole abbiano strani legami con il fosforo e sia presente un codice genetico. Non c'è una ragione chimico-fisica ben precisa per tutto ciò, è forse solo una coincidenza, uno scherzo del caso. Un altro precursore unico, in un altro mondo, avrebbe potuto produrre una biologia completamente diversa e, quindi, generare forme di vita del tutto sconosciute sulla Terra. E' altamente improbabile che un'entità simile a L.U.C.A., prodottasi per combinazione degli elementi alla base della vita (idrogeno, ossigeno, carbonio, azoto, fosforo) in un altro mondo, abbia avuto le stesse caratteristiche di quella che lo ha contraddistinto sulla Terra; in tal caso, gli aminoacidi di riferimento non sarebbero più stati quei ventidue alla base della vita terrestre, ma un altro gruppo. E da questi, sarebbe partita inevitabilmente una catena evolutiva del tutto diversa da quella terrestre. Ciò comportava, per gli alcoriani, probabilissime sembianze del tutto diverse da quelle umane. Magari un alcoriano con tre o quattro braccia, tre o più occhi, quattro gambe, un essere mostruoso, insomma, per i canoni di bellezza degli umani.”

Da tutto ciò discendeva il grosso problema nel momento dell'incontro, se mai si fosse verificato. A parte il problema della lingua, risolto dagli alcoriani che comunicavano con la lingua dei terrestri, sarebbe stato ben complesso avere come interlocutori strani animali più o meno mostruosi. Nelle comunicazioni Fomalhaut-Terra non si era mai parlato di incontro vero e proprio, ma solo di arrivo delle astronavi sulla Terra. Cosa si intendesse per arrivo, non era chiaro. Per quanto se ne poteva sapere, Fomalhaut si sarebbe potuta parcheggiare sui punti lagrangiani Terra-Luna, punti nei quali la gravità dei due corpi si bilancia per dare luogo ad una gravità praticamente nulla. Per ovvie ragioni di discrezione, si era preferito non chiedere particolari agli alieni. Loro sapevano tutto dei terrestri, i terrestri praticamente nulla di loro. Nelle poche comunicazioni intercorse tra Arecibo e Fomalhaut durante tutto il tempo di avvicinamento della stazione extraterrestre, la “conversazione” era stata limitata allo scambio di informazioni su parametri fisici, quali la reciproca distanza, la pressione dell'atmosfera terrestre, la temperatura, l'umidità e un rudimentale vocabolario di poche parole nelle due lingue, anche se la comunicazione si era sempre svolta in inglese. La Commissione sulla Terra non aveva, quindi, idee molto chiare su quanto sarebbe accaduto. D'altra parte, un evento di portata così eccezionale, anzi l'evento più importante di tutti i tempi, non avrebbe potuto che celare una grande quantità di incognite e di misteri. Valentina e Jeffrey, assieme a tutta la commissione, simulavano varie

situazioni per avere a disposizione nel momento opportuno la più grande gamma di comportamenti da mettere in atto a seconda delle situazioni. Le autorità militari, riunite sotto un organismo specifico creato dall'O.N.U., predisponavano piani articolati di sicurezza e di difesa, nel caso di un attacco alieno. Il tono amichevole delle comunicazioni con Fomalhaut faceva ben sperare, ma, ovviamente, non poteva esserci la certezza sui propositi amichevoli degli alcoriani. C'era, comunque, ottimismo a riguardo dell'atteggiamento degli alieni; un forte pessimismo, invece, sulle capacità di difesa terrestri in caso di attacco. Era evidente la disparità di forze tra una civiltà confinata da sempre nel suo mondo ed una che era riuscita a sviluppare una tecnologia così sofisticata da poter effettuare viaggi nello spazio.

Lentamente, l'orologio continuava a scandire il suo conto alla rovescia. All'inizio del 2052, Fomalhaut aveva ormai attraversato l'intera nube di Oort, con le sue innumerevoli comete, ed era prossima a 0,3 anni-luce dalla Terra. Una distanza relativamente vicina, ma sempre lontanissima, non ancora raggiunta da alcuna sonda umana che in decenni di volo solitario aveva appena oltrepassato l'orbita di Plutone.

Arrivò il Natale del 2052. L'ultimo dell'anno i festeggiamenti furono particolarmente sentiti. Poteva essere l'ultimo anno della specie umana, ma poteva anche essere l'inizio di un'era più felice. Era la speranza di tutti. I problemi dell'umanità si sarebbero risolti, nuove sorprendenti tecnologie, affascinanti informazioni scientifiche sull'universo, la rivelazione di altri mondi lontani, la consapevolezza di appartenere ad una civiltà galattica e non essere più prigionieri di un mondo sì grande, ma, alla fine, anche molto piccolo, in posizione periferica rispetto al centro galattico, finanche provinciale. Aspettative fin troppo ottimistiche, alla luce dei rigidi protocolli di intervento di civiltà evolute su civiltà arretrate. Non si parlava d'altro, sulla Terra. L'attesa era indicibile: si viveva in una situazione in cui si mescolavano insieme atmosfere da fine del mondo, da giudizio universale, da inizio di età dell'oro. Non si sarebbe dovuto attendere molto per saperlo. Quando la stazione sarebbe giunta sulla fascia di Kuiper, ricca di asteroidi e piccoli pianetini, sarebbe stata vicinissima, a circa 10 miliardi di km dalla Terra. Molto vicino, quindi, solo pochi giorni di viaggio ad un quarto della velocità della luce. Le comunicazioni Terra-Fomalhaut, sempre più fitte a causa delle distanze sempre più ravvicinate, davano per giorno dell'arrivo il 16 marzo 2053. C'era stata una grande novità: negli ultimi giorni i canali di comunicazione non si erano più basati sull'alfabeto Morse sulla riga spettrale 21 cm dell'idrogeno. Le comunicazioni si erano commutate su frequenze radio, del tutto simili a quelle utilizzate sulla Terra. E, con grande sorpresa degli interlocutori terrestri, la voce del comandante Paul Freiry era apparsa, pur con una strana tonalità ed una buffa pronuncia di poche parole inglesi, del tutto simile ad una voce umana. Sembrava quasi di parlare con un proprio simile. Ciò aveva dell'incredibile, alla luce delle conoscenze della esobiologia. Una coincidenza di un comune L.U.C.A. tra due pianeti a 25 anni-luce di distanza? Una probabilità remotissima, se calcolata con le conoscenze scientifiche in possesso dei terrestri.

“Magari una voce quasi umana in un corpo di una strana creatura”, pensavano in molti.

“Magari una voce simulata al computer, per nascondere, invece, una natura ostile”, dicevano altri, i più pessimisti.

“Un miracolo”, ripetevano Jeffrey Campbell e Valentina Ralli, selezionati nel gruppo di primo contatto con gli alieni, assieme ad una ristretta rappresentanza della comunità scientifica internazionale e a poche altre autorità di alcune nazioni, estratte a sorte.

Ma lo stupore diventò incredulità quando Paul Freiry e Caryl Young trasmisero le loro immagini.

“Come può essere, una specie quasi uguale alla nostra si è sviluppata in un altro pianeta; una probabilità infinitesima che succedesse, ed è successo, non è possibile, non è possibile, un mistero, un mistero ...”.

Questo era il pensiero di tutti. Era come avere ritrovato degli amici persi da molti anni, addirittura come rivedere persone care ormai scomparse. L'Universo non appariva più freddo e lontano, ma vicino ed accogliente, popolato da amici. Tutto sembrava diventato facile; si fantasticava sulle entusiasmanti prospettive che questo arrivo avrebbe aperte all'umanità. Si apriva un'età dell'oro.

Il conto alla rovescia scandiva ormai gli ultimi giorni.

Cap. 15 – Terra in vista!

In quei primi giorni di marzo del 2053, il panorama che gli abitanti di Fomalhaut vedevano attraverso gli ampi schermi panoramici della stazione era quello di sempre: una miriade di stelle appuntate su uno sfondo nerissimo; una cometa, con una bella coda che aumentava di giorno in giorno, accompagnava discretamente da lontano la stazione spaziale nel suo viaggio. La nave alcoriana stava ormai per lasciare la fascia di Kuiper degli asteroidi per iniziare l'ultimo balzo verso l'interno del sistema solare. Plutone era ancora lontano nello spazio, ma non troppo lontano nel tempo: ancora un paio di settimane e gli alcoriani l'avrebbero ammirato, con la sua luna Caronte. Ma era Saturno il pianeta che gli abitanti di Fomalhaut erano desiderosi di vedere, con i suoi bellissimi anelli. Non era frequente quella tipologia di pianeta nei sistemi solari che avevano visitato fino a quel momento. Naturalmente, l'aspettativa maggiore era però per il contatto con la Terra e l'incontro con la civiltà figlia di Alcor.

Caryl Young e Paul Freiry parlavano fittamente, sulla plancia di comando di Fomalhaut.

“Ci siamo, ormai, Caryl, tra pochi giorni saremo in vista della Terra, il nostro viaggio sta per terminare e la nostra missione entra nel vivo. Hai notizie da Alcor?”

“Nessuna notizia, su Alcor hanno piena fiducia in noi; le direttive che hanno elaborato sono chiare. Negli ultimi giorni, ho anche avuto modo di conversare a lungo con una responsabile del progetto, tale Laura Arreth. Mi hanno detto che il suo lavoro è stato decisivo per l'orientamento interventista dei Saggi. Che strano, sulla Terra Valentina Ralli ci ha captato per la prima volta, su Alcor Laura Arreth ha fatto il miracolo di convincere i Saggi: due donne, giovani entrambe, hanno favorito un incontro tra le nostre civiltà. Speriamo sia un buon auspicio.”

“Sicuramente, anch'io mi auguro sia così”, rispose sorridendo un rilassato Paul. “Il primo contatto tra due civiltà è il momento più difficile; sarà un incontro asimmetrico. Noi conosciamo quasi tutto dei terrestri, loro sanno pochissimo di noi. Il Gruppo Terra, su Alcor, ha voluto che fosse così, per avere informazioni sui comportamenti che una civiltà adotta quando ne incontra una di livello superiore.”

E Caryl, di rimando: “Sì, dopo tutto, i terrestri, sapendo così poco di noi, faranno sicuramente molte congetture. Avranno molti timori; si sono fidati di noi, ma, nel loro cuore, avranno molte incertezze e paure. Avremmo potuto mentire loro su tutto, anche sul nostro aspetto, oltre che sulle nostre intenzioni. Sicuramente, la forte somiglianza fisica tra le nostre specie li avrà lasciati assolutamente sbalorditi. Non sanno di essere nostri “figli” e, quindi, del tutto simili a noi. Le civiltà limitrofe ad Alcor, nostre alleate, hanno esseri diversi da noi, anche sostanzialmente, ma ugualmente progrediti nella scienza e nella tecnologia. Noi siamo abituati a considerare normali le altre creature intelligenti; sulla Terra, invece, fanno ancora fatica a considerare alla pari una persona proveniente da un'altra nazione o con un colore diverso dalla pelle. Immaginati se vedessero sbarcare dalle nostre astronavi strani esseri simili ad uno dei loro animali. I nostri scienziati non hanno ancora compreso, comunque, il perché la biologia terrestre è così simile a quella di Alcor e a quella delle nostre civiltà limitrofe.”

“Come ben sai”, rispose Paul, “la vita su Alcor e anche quella delle civiltà a noi limitrofe si basa sugli stessi principi: sempre 22 aminoacidi – e proprio quelli tra miliardi di possibilità -, sempre zuccheri dello stesso tipo, stessi codici genetici. Nel nostro pianeta ed in quelli vicini, la vita intelligente si è sviluppata in forme diverse, a seconda dell'evoluzione. Noi siamo fatti così, i tegmeniani in altro modo – più belli o più brutti non ha senso dirlo -, gli eridani in altro modo ancora. Che i terrestri siano quasi come noi, questo è ovvio, li abbiamo “prodotti” noi, ma che la biologia terrestre, preesistente all'uomo, usi gli stessi mattoni elementari che usiamo noi e le nostre civiltà limitrofe, ciò rappresenta proprio un mistero. Parte della nostra missione sarà rivolta anche a cogliere qualche indizio per riuscire a capire cosa sia successo qualche miliardo di anni fa. Gli scienziati alcoriani pensano ad un comune precursore antico in tutti questi pianeti, compresa la Terra; i terrestri l'hanno chiamato L.U.C.A., noi con un altro nome, ma l'essenza è sempre quella. Ma proprio qui sta il mistero: chi ha portato quel conglomerato primitivo di cellule, e proprio quello, in tutti i pianeti che conosciamo? Passi per il nostro

e quelli vicini a noi, ma la Terra, così lontana da noi? Com'è stato possibile? Una coincidenza sembra proprio incredibile: sono quasi illimitate le possibilità di formazione spontanea di un gruppo primitivo di cellule e, quindi, di uno sviluppo di una biologia piuttosto che un'altra. Anche gli scienziati terrestri non hanno molte conoscenze più di noi in questo campo. Naturalmente, noi ben sappiamo da dove derivi la specie umana, ma non sappiamo nulla di questo precursore comune antichissimo che sembra proprio unico tra tutti i pianeti che conosciamo, Terra compresa. Il problema rimane completamente aperto.”

“Senza contare che una biologia non derivante da un precursore antico potrebbe dar vita a forme di vita, oltre che diverse, anche dal metabolismo completamente difforme da quello che conosciamo, finanche forme di vita che noi non saremmo in grado di riconoscere, quali la “nuvola nera dotata di una raffinatissima intelligenza” del racconto di quel loro famoso astronomo, Fred Hoyle. Con queste premesse, che, in parte, anche gli scienziati terrestri conoscono, sai quale sarà la loro sorpresa quando ci vedranno, con le nostre sembianze quasi uguali alle loro, confermando le immagini che abbiamo loro trasmesso? Quando ci vedranno, rimarranno sicuramente tranquillizzati. Non avremo mentito sul nostro aspetto. Saranno quindi autorizzati a pensare che non li avremo ingannati neanche sulle nostre intenzioni.”

E Paul: “Dovranno mettere in discussione, sbagliando, molte delle loro conoscenze in biologia. Non riusciranno certo a spiegarsi come l'evoluzione su un altro pianeta, oltre ad avere usato le stesse basi elementari, il che è già un mistero, abbia prodotto un essere intelligente simile, se non uguale, a loro. Per la popolazione terrestre, questo potrà essere solo fonte di curiosità e di strane congetture; per i biologi, molto di più. Si faranno una quantità di domande. Non mi stupirei se qualcuno di loro intuisse la verità...”

“Nei piani d'intervento sulla Terra, non si prevede di informare gli umani sulla loro provenienza, almeno in un primo momento”, disse Caryl.

“Sai se facessero un giretto su Tegmeni, i terrestri, con quegli strani esseri mezzi uomo, mezzi scimmia! Anch'io, quando ci sono stata in missione, mi sono trovato all'inizio un po' a disagio, ma poi ho apprezzato la loro cordialità e la loro intelligenza. Chissà come avrebbero reagito i terrestri se a sbarcare da una nostra astronave, tra pochi giorni, fosse stato proprio un tegmeniano!”, ribatté divertita Caryl.

“Un bello spavento, avrebbero preso, questo è sicuro! A proposito di sbarco, è tutto a posto con il gruppo di primo contatto? So che hai voluto inserire anche Avril, la nipote del capo dei Saggi. Non ti sembra un po' troppo giovane?“, chiese pensieroso Paul.

“E' giovane, ma anche molto brava. Ho inserito anche Jack, il suo fidanzato. Mi sembra una bella coppia, con la loro immagine possono dare anche fiducia ai terrestri, che saranno sicuramente impauriti.”

“Basta che non comincino ad amareggiare finché parlano con loro, sai che figura ci faremmo!”, scherzò Paul.

“Piuttosto che litighino, meglio che amoreggino, o no?“, rispose maliziosamente Caryl.

“Hai ragione”, annuì Paul.

“Sarà opportuno che ripassiamo insieme il programma dell'incontro”, continuò dopo una breve pausa, “non perdiamo altro tempo. I giorni passano veloci. A metà marzo, proprio il 15, saremo in vista della Terra. Il giorno dopo una sola nostra astronave sarà sui suoi cieli.. Ho avuto ordine di posizionare Fomalhaut su un'orbita di parcheggio nel punto lagrangiano Terra-Luna L4, dove si ha un equilibrio stabile tra le forze di gravità dei due corpi. Da lì, la nostra astronave ammiraglia, Antares, partirà per un brevissimo viaggio, quasi una passeggiata. Pochi istanti per arrivare sui cieli della Terra e per atterrare nel luogo prescelto. Sarà una festa, ma non troppo. Dovremo anche essere piuttosto duri con loro, li metteremo di fronte a tutte le loro colpe.”

“Che non sono poche!, concluse Caryl.

Il pianeta azzurro era ormai visibile in tutta la sua bellezza. La popolazione di Fomalhaut era tutta affacciata agli ampi schermi panoramici della stazione spaziale. Oceani blu, terre scure, cicloni tropicali, ghiacci polari, la linea di separazione tra il giorno e la notte, tutto era uno spettacolo: non era

un pianeta come tanti altri che avevano visto nei loro viaggi, di questo ne erano del tutto sicuri, gli alcoriani. E poi, spettacolo nello spettacolo, quell'altra falce luminosa poco lontana, compagna di viaggio della Terra: la Luna spiccava netta sullo sfondo buio, si distinguevano ad occhio nudo crateri, montagne, avvallamenti, sembrava di poterla toccare con una mano. E, infine, su uno sfondo fiabesco di migliaia di stelle, il Sole. Poche ore prima, Fomalhaut aveva oltrepassato l'orbita di Plutone; quella stella così minuscola ed anonima, indistinguibile dalle altre, aveva cominciato a brillare sempre di più, fino a diventare un dischetto che si ingrandiva a vista d'occhio, per giungere infine ad essere una sfera luminosissima. Su Fomalhaut c'era sempre una perfetta illuminazione artificiale, ma poter disporre, di tanto in tanto, della luce naturale di una stella era sempre un avvenimento piacevole per i suoi abitanti. Da poche ore i telescopi terrestri avevano individuato la stazione spaziale e la fotografavano. Splendide immagini arrivavano dai tre telescopi spaziali in orbita attorno alla Terra. Le prime immagini rimbalzavano su tutte le televisioni del mondo ormai in costante collegamento. La rete era monopolizzata dai siti che rilanciavano le ultime informazioni e le immagini, sempre più definite, di minuto in minuto. Una gigantesca ciambella, con una raggiera al centro, di un tonalità di bianco sconosciuta sulla Terra, dagli strani riflessi iridescenti argentei. Un oggetto che dimostrava in modo evidentissimo la sorprendente tecnologia della civiltà che l'aveva prodotto.

Fomalhaut aveva terminato il suo viaggio, posizionandosi in orbita di parcheggio sul punto L4, terzo vertice di un triangolo equilatero avente gli altri due vertici rispettivamente sulla Terra e sulla Luna. Iniziava la grande avventura; il contatto tra le due civiltà era imminente. Nelle grandi metropoli, nei piccoli villaggi, nelle steppe desertiche, nelle lande gelate, sulle coste, sulle montagne, dall'equatore ai poli, sulla faccia illuminata e sulla faccia buia, sette miliardi di persone volgevano il loro pensiero, per la prima volta nella storia dell'umanità, in un'unica direzione. Osservando le immagini di Fomalhaut, avevano la consapevolezza che nulla avrebbero potuto contro una civiltà così evoluta; un sentimento di impotenza aveva pervaso tutti, dai semplici cittadini ai capi di stato maggiore degli eserciti. Ma, contemporaneamente, la paura ed il pessimismo avevano lasciato spazio in tutti i cuori ad una grande speranza di vita nuova e di rinnovamento. Una tale meraviglia in cielo non poteva rappresentare un pericolo. Troppo pure le sue forme, straordinariamente possente la sua struttura: essa sembrava possedere un soffio divino, uno spirito soprannaturale. Impossibile pensare ad una civiltà ostile e crudele, dal cielo non poteva che arrivare l'annuncio di una nuova splendida età per l'uomo.

Cap. 16 – L'Evento

Sulla plancia di comando di Antares, l'astronave ammiraglia di Fomalhaut, l'orologio scandiva il conto alla rovescia, mentre i suoi potenti motori ronzavano sommessamente. Ai suoi comandi, Jimmy Daniel controllava nervosamente i led di controllo. Una luce arancione lo avvertì dell'apertura della paratia che avrebbe condotto Antares nel settore scambiatore verso lo spazio. L'astronave, con una manovra molto lenta, lasciò il suo parcheggio nell'aerodromo della stazione spaziale. Solo una ampia paratia la separava ora dall'esterno e dal suo balzo finale verso la Terra.

“87, 86, 85, 84,...”, l'altoparlante continuava nel suo conteggio.

Jimmy Daniel, il pilota di Antares, si rivolse a Caryl Young:

“Ci siamo, la missione entra nella sua parte finale. Emozionata?”

“E chi non lo sarebbe, al nostro posto?”, replicò Caryl.

“E' un grandissimo onore per me, ma anche un impegno molto gravoso. Assieme a Doyle Clifford, Eliza Christie e i due giovani Jack ed Avril, dovremo portare il messaggio del nostro mondo agli abitanti della Terra.”

“Sì, capisco, ma non ti preoccupare, sarai in costante contatto audio-video con Fomalhaut che ti rilancerà in tempo reale quanto decideranno i Saggi su Alcor. Saprai sicuramente svolgere il tuo compito al meglio”

“25, 24, 23, 22, 21, ...”, l'altoparlante proseguiva il conteggio.

“E se qualcosa dovesse andare male?”, disse preoccupata Caryl, quasi a sé stessa.

“Non credo proprio!”, esclamò Jimmy, “non hanno molte alternative i terrestri. Potremo essere molto convincenti, se essi reagiranno freddamente ai nostri consigli”, concluse Jimmy, accennando un sorriso.

“9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0”. Il pannello si aprì verso la gelida ed eterna notte cosmica, costellata da migliaia di stelle. Un leggero aumento del ronzio dei motori e Antares decollò verticalmente. Poco dopo, con un'improvvisa accelerazione, scattò velocissima in avanti, alla volta della Terra. In pochi istanti, Fomalhaut era già divenuta un puntino invisibile; la Terra, invece, s'ingrandiva a vista d'occhio mostrando dettagli sempre più fini: un vortice stazionava sul Golfo dei Caraibi, l'Oceano Atlantico appariva nitido, con un bel colore azzurro cupo. Alla sua destra ed alla sua sinistra, i continenti più scuri, in parte nascosti dalle nuvole. Strisce dal colore candido erano confinate sulle catene montuose più alte ed alle latitudini più settentrionali; a sud, una grande placca bianca, l'Antartide.

“E' proprio bello, questo mondo, è proprio una meraviglia”, proruppe spontaneamente Caryl, “non ce ne sono tanti in giro per la galassia dal paesaggio così vario e con tutte queste tonalità di colore.”

E Jimmy, di rimando: “I nostri antenati furono colpiti proprio da queste caratteristiche di cui tu parli, Caryl, quando decisero di procedere con quel loro progetto. Non saprei dire se l'esperimento è riuscito o meno, a giudicare da quanto succede laggiù”.

Doyle, Eliza, Avril e Jack erano posizionati a ridosso della plancia di comando dove sedevano Jimmy, il pilota, e Caryl, comandante della missione. Erano silenziosi. Ripetevano mentalmente i loro compiti, mentre mettevano a punto il loro equipaggiamento, nel quale spiccava un piccolo autorespiratore inserito nel casco. L'atmosfera terrestre era più densa di quella alcoriana, aveva una quantità maggiore di ossigeno. Anche la maggior gravità li avrebbe messi alla prova; il loro scheletro era abituato alle accelerazioni di gravità di Alcor o a quelle, ancora minori, di Fomalhaut. Sulla Terra, si sarebbero sentiti pesanti e, per questo, avevano adottato una tuta piuttosto rigida, autosostenitiva, di un tenue colore verde. Naturalmente, avrebbero dovuto passare il primo periodo del loro sbarco a Terra in un ambiente sterile, per evitare possibili reciproche contaminazioni di batteri. Erano ben consci che l'impatto di due civiltà non era una cosa semplice. Ovvie le difficoltà nella comunicazione: lingue diverse, modi di vita disuguali. Ma anche contaminazioni con germi patogeni sconosciuti. Nelle menti degli alcoriani tutti questi pensieri erano ben presenti, ma era ormai giunto il momento di sperimentare

dal vero quanto avevano appreso nel training preparatorio. Simili a studenti prima di un esame, avevano l'impressione di avere dimenticato tutto e l'ansia cresceva in loro. In questo, si dimostravano molto simili ai terrestri. In questi ultimi, l'ansia era ancora maggiore. Ciò era comprensibile: essi non avevano che pochissime informazioni sugli alieni, sulle loro reali intenzioni; erano anche consapevoli dell'elevato grado di rischio che correavano.

Il luogo dello sbarco era stato concordato nelle scarse comunicazioni dei mesi precedenti: la scelta era caduta su un'isoletta dell'Oceano Atlantico, scarsamente abitata. I terrestri avevano lavorato alacremente per costruire un sito per ospitare opportunamente gli alieni. Alla vigilia dell'arrivo, quasi tutti coloro che avevano realizzato l'insediamento erano partiti dall'isola; era rimasto un ristretto gruppo di addetti ai servizi essenziali, assieme ad una piccola, simbolica guarnigione militare ed al gruppo di primo contatto. In questo, gli alcoriani avevano voluto che fossero presenti gli scienziati di Arcibo che per primi avevano captato il loro segnale. C'era quindi Valentina Ralli e Jeffrey Campbell, oltre ad altri cinque scienziati di varia nazionalità. Nel gruppo erano anche presenti personalità di spicco appartenenti a nazioni di tutti e cinque i continenti.

L'arrivo era imminente, i radar di servizio avevano intercettato il velivolo alieno. Gli operatori addetti al controllo del volo erano sbalorditi dalla rapidità con la quale la traccia radar si muoveva sugli schermi: la velocità di Antares era stupefacente. I due jet che si erano alzati in volo per fungere da scorta, e da picchetto d'onore, rimasero ben presto indietro, arrancando a fatica ad una distanza sempre maggiore. Fu un'emozione incredibile scorgere l'astronave argentea sbucare silenziosa dalle nuvole che ricoprivano il cielo, abbassandosi lentamente fino ad un paio di metri dal suolo del piccolo aeroporto costruito per quell'evento straordinario. Una mattinata come tante altre, di un giorno di marzo come tanti altri, di un anno uguale a quello che da milioni di anni vedeva sorgere e tramontare il Sole sulla Terra. Ma un giorno che avrebbe mutato per sempre la storia del pianeta. Nulla sarebbe stato più come prima. Era il 16 marzo 2053. L'evento più straordinario di tutti i tempi stava per cambiare il destino della Terra, iniziava una nuova era. Tutti gli abitanti del pianeta vi assistevano in diretta, trasmesso sia sulle televisioni sia sulla rete sia sui grandi maxischermi delle metropoli. Era stata una condizione imposta dagli alcoriani, fedeli allo spirito che guidava la vita nel loro mondo: la massima condivisione di tutti. E tutti avrebbero dovuto conoscere il contenuto del messaggio che, a breve, i visitatori extraterrestri andavano a comunicare da parte delle autorità di Alcor.

L'astronave, dalle dimensioni confrontabili con un aereo di medie dimensioni, di forma molto allungata, si librava immobile, con le sue linee aerodinamiche inusuali, con il suo colore uniforme dagli strani riflessi iridescenti. Non erano visibili né finestrini né oblò. Nel suo insieme dava chiaramente la sensazione di un velivolo dalla tecnologia raffinatissima, completamente diversa da quella terrestre. C'era un silenzio irreali; dall'astronave proveniva un lieve rumore, quasi un debole soffio; eppure essa stazionava sollevata dal suolo, senza che fosse percepibile alcun meccanismo a reazione per permetterle di librarsi in aria. Valentina Ralli e Jeffrey Campbell, che la osservavano a circa cinquanta metri di distanza, si guardarono negli occhi, come fecero tra di loro tutti gli altri scienziati. In quello sguardo si poteva leggere, senza fatica, un unico pensiero:

“Diavoli di alieni, neanche un getto di gas per tenere sollevata l'astronave. Tutto fa pensare che possiedano dei dispositivi antigravitazionali. E se possiedono una tecnologia di quel tipo, devono conoscere molto bene le proprietà delle onde gravitazionali e dei gravitoni; per loro, la gravità quantistica non deve avere segreti!”

Dopo una breve attesa, che apparve lunghissima al gruppo d'incontro, si aprì da un lato una porta e, da questa, discese una piccola scala, proprio in prossimità del tunnel che avrebbe portato gli alcoriani nella sala sterile di prima accoglienza. Quale fu il turbinio di pensieri di Jeffrey, di Valentina, degli altri scienziati, delle autorità un istante prima di vedere gli alcoriani discendere dall'astronave!

Nonostante avessero visto le immagini degli alcoriani, era viva in tutti una grande incertezza mista ad un forte timore. Nell'istante decisivo, il dubbio che gli alcoriani avessero mentito sulle loro intenzioni e sul loro aspetto si insinuava nei cuori e nelle menti di tutti. Grande era la speranza, ma anche forte la paura per un incontro dalle numerosissime incognite.

“E se avessero infine mentito su tutto? Se fossero ostili? Se le loro sembianze fossero del tutto diverse da quelle viste? Tra qualche istante appariranno nella loro realtà: saranno alti, bassi, piccoli,

grandi, grassi, magri, vestiti, nudi? Saranno più simili alle scimmie, oppure saranno dei piccoli sauri, o dei lucertoloni o, chissà che...?”

Ciascuno pensava ad animali diversi, l'intero zoo era passato in rassegna; ma pensavano anche a forme di vita diverse, sconosciute sulla terra, strani esseri con molti arti, con vari occhi. O magari creature del mondo minerale, dei cristalli! L'ansia era al massimo livello: sarebbe stato difficile instaurare un dialogo significativo annullando le barriere culturali di un confronto con creature diverse e, forse, anche ripugnanti.

“Forse le false immagini degli alcoriani sarebbero state trasmesse solamente per non aumentare la paura in un momento così decisivo”, si spingeva a pensare qualcuno, apprezzando la sensibilità dei visitatori alieni. Qualsiasi ipotesi ed il suo esatto contrario erano ugualmente giustificabili ed attendibili.

Insomma, una ridda di supposizioni, un'infinita gamma di sensazioni e di sentimenti tra loro contrastanti, una tensione estrema, ma anche una speranza da togliere il respiro.

Caryl Young si affacciò alla porta dell'astronave, con la sua tuta azzurra. Il casco le celava il volto, ma le fattezze si intravedevano, anche da lontano. Ed erano fattezze umane, con solo proporzioni leggermente più grandi! Quale fu lo stupore di tutti i terrestri a quella vista.

L'incredulità aveva tolto loro la parola. Si guardavano muti, ma il silenzio era più eloquente di tutti i discorsi. In un solo istante tutti i timori si erano dissolti. Si sentivano rapiti in una sorta di incantesimo che impediva loro di muoversi, di parlare, di scambiarsi uno sguardo. Dei bambini di fronte ad un regalo meraviglioso ed inaspettato.

Caryl, Doyle, Eliza, Avril e Jack scesero le scale, uno dopo l'altro, e scomparvero dentro al tunnel snodabile, non prima di avere rivolto, ciascuno, un piccolo cenno di saluto al gruppetto dei terrestri. Questi ultimi erano attoniti ed affascinati nel vedere quel piccolo corteo, che ricordava in modo sorprendente i ritorni di astronauti americani e russi dallo spazio. Ma il drappello degli alcoriani aveva più le sembianze di un gruppo di semidei. Tutte le teorie ipotizzate dagli esobiologi sulla vita extraterrestre sembravano loro così insensate in quel momento. Ma, abituati alla investigazione scientifica, ai sette increduli scienziati era balenata subito in mente l'idea di un'origine in comune tra le due civiltà. Troppo bassa la probabilità che una biologia casuale su due diversi pianeti avesse sviluppato una specie intelligente identica. Se per tutti gli altri questo era una specie di miracolo, per loro era qualcosa di più. Se le origini delle due civiltà non fossero state comuni, occorreva rivedere tutta la scienza sviluppata fino a quel momento. Ma anche nel caso di una comune origine, l'uomo avrebbe dovuto mettere in discussione l'intero edificio delle sue conoscenze. Per non parlare delle ripercussioni in campo filosofico e religioso che un simile evento avrebbe avuto.

La stanza sterile era stata progettata per ricreare l'atmosfera natia, in base ai dati che Fomalhaut aveva inviato sulla terra durante il lungo viaggio di avvicinamento. I quattro visitatori alcoriani si erano tolti i caschi, ma respiravano con gli autorespiratori; i due gruppi potevano vedersi attraverso un'ampia vetrata ed anche parlarsi tramite degli interfonni. Gli alieni avevano imparato l'inglese e, con il loro buffo accento, facevano divertire i terrestri. Non ci volle molto, dopo le prime parole un po' imbarazzate, ad instaurare un dialogo amichevole. Tutte le ansie e le paure reciproche erano superate, la speranza era il sentimento che ormai accomunava le due piccole comunità, così distanti nello spazio e ora incredibilmente vicine. Il sogno millenario dell'umanità si era avverato: mai più soli nell'Universo.

Cap. 17 – Alcor - Terra

Su Alcor, Bob Tyndall, del Gruppo Terra, e Laura Arreth, assieme a tutto lo staff e al capo dei Saggi, Matthew Hysell, avevano seguito in diretta l'arrivo di Antares sul pianeta azzurro. La trasmissione, ad opera delle televisioni terrestri, era stata captata e rilanciata da Fomalhaut, con il suo dispositivo di comunicazione in tempo reale. La loro emozione non era stata di molto inferiore a quella provata da Caryl Young con i suoi compagni. L'avvenimento, trasmesso anche dal canale 3254XZ era stato seguito dalla maggior parte degli alcoriani. Anche se gli abitanti di quel pianeta erano abituati ai notiziari sui pianeti limitrofi, quell'ultimo viaggio li aveva molto appassionati. L'antichissimo filo che li legava alla Terra, appreso fin da bambini durante i loro studi di storia della civiltà alcoriana, li aveva resi partecipi di quella impresa; anche per loro il 16 marzo 2053 era stato un importante appuntamento con la storia. Dopo più di un milione di anni, degli alcoriani erano tornati sulla Terra, completamente trasformata dalla presenza dell'uomo. Le maestose foreste del Pleistocene erano quasi del tutto scomparse; il buio delle notti aveva lasciato il posto ad una luce innaturale diffusa in tutto il globo; in molti luoghi il silenzio ed i cieli azzurri erano degli sbiaditi ricordi, le magiche notti stellate della preistoria perdute per sempre. Ardite costruzioni artificiali erano disseminate sulla sua superficie. Popolose e chiassose metropoli si estendevano in vasti territori dei cinque continenti. Purtroppo, quella natura che aveva affascinato gli antichi visitatori alcoriani, era attualmente confinata in spazi sempre più remoti e sempre più a rischio. E, con essa, anche la ricchissima fauna era in grave difficoltà; alcune specie non esistevano più, altre erano in procinto di scomparire. Pur rimanendo ancora un pianeta bellissimo, i danni erano visibili in tutta la loro drammaticità. Solo in pochissime zone l'opera dell'uomo aveva migliorato l'ambiente; per il resto, il degrado era evidente. I primi ominidi avevano vissuto per centinaia di migliaia di anni in completa armonia con la natura, e ne avevano subito anche tutto la sua durezza. Ora la loro evoluzione biologica li aveva portati ad essere i signori del pianeta, con una tecnologia ancora rozza, ma sufficientemente avanzata da produrre sì un più confortevole stile di vita, ma anche preoccupanti guasti ambientali. La loro evoluzione sociale non era stata però all'altezza dei loro progressi materiali. Queste considerazioni avevano spinto le autorità di Alcor ad intervenire sulle vicende del pianeta ed ora il progetto stava per entrare nella sua parte più importante. Si trattava di convincere i terrestri a mutare sensibilmente il loro comportamento. Le direttive che andavano ad essere comunicate da Caryl Young e dal suo gruppo ai terrestri erano state messe a punto dal Gruppo Terra, con la supervisione dei Saggi. Un significativo contributo l'aveva dato anche Laura Arreth, che quotidianamente colloquiava con Caryl. Erano diventate grandi amiche, entrambe avevano molto a cuore le sorti della Terra.

“Abbiamo fatto una bella sorpresa ai terrestri”, disse Bob Tyndall, “avranno sicuramente apprezzato la nostra tecnologia aeronautica. Non si aspettavano certo di vedere degli alieni con fattezze umane, dopo tutti quei film strampalati che hanno visto sugli extraterrestri”

“Si saranno posti molti interrogativi”, replicò Laura Arreth, “vedere delle creature quasi uguali a loro sarà stata una grandissima sorpresa. Chissà quante domande, quante congetture. Prima o poi sveleremo loro il segreto. Ma il nostro mistero, purtroppo, non lo sapremo probabilmente mai. Almeno gli umani sapranno quale fu la loro origine, noi ci dovremo accontentare delle deficitarie conclusioni dei nostri lacunosi studi.”

“Chissà che non arrivi anche da noi qualche astronave che ci sveli quale fu la nostra origine”, disse Matthew Hysell, il capo dei Saggi, in tono scherzoso.

“Sì, può essere, ma la civiltà che ci ha creati, a sua volta, chi l'ha generata?”, osservò Laura.

“Eh, sì”, incalzò Bob, “e così, di civiltà in civiltà potremo tornare indietro fino alle origini di tutto, sperando che il filo non si spezzi!”

“Sì, ma non troppo indietro!”, disse ridendo Matthew Hysell, “l'universo non esiste da sempre e, per esprimere una civiltà, c'è bisogno di un pianeta stabile da almeno quattro miliardi di anni”

“Resterà sempre un mistero; chi ha cominciato non lo sapremo mai”, osservò Bob, “o, forse, tanti hanno cominciato casualmente, per uno strano scherzo della natura, per una casuale combinazione di atomi e molecole che ha dato origine alla vita.”

“E questo anche sulle altre galassie..., sono miliardi; è triste pensare che mai sveleremo il mistero”, replicò malinconica Laura.

“Mi sembra che stiamo un po’ divagando, signori! Non possiamo mica risolvere tutti i problemi dell’Universo. Accontentiamoci di risolverne qualcuno in quel mondo lontano. Per la cosmologia ci sarà un altro momento!”.

Matthew Hysell pose fine alla conversazione, ricordando che l’impegno più gravoso cominciava solo ora, con l’inizio dei colloqui tra i rappresentanti delle due civiltà. E proseguì:

“Dopo un così felice incontro, i nostri consigli – chiamiamoli così – smorzeranno un po’ gli entusiasmi dei terrestri. Rimpiangeranno forse di averci risposto, ritornerà in loro la paura di essere sopraffatti da una civiltà superiore. Se ne dovranno fare una ragione. Non potranno continuare sulla strada che hanno intrapreso. D’altra parte, molti di loro l’hanno già capito. Curiosamente, chi l’ha capito, non conta proprio nulla, non ha alcun potere. E’ un’altra delle numerose contraddizioni dei terrestri. A proposito, quali sono le ultime notizie su quel protocollo che avevano creato per ridurre le emissioni dei gas serra?”

“Si riferisce al protocollo di Kyoto, mister Hysell?”, chiese Laura Arreth.

“Sì, precisamente, so che c’è stato un incontro qualche giorno fa.”

“Sì, dice bene, ma quel progetto si sta sempre più rivelando un fallimento. Non c’è una sua riunione in cui qualche nazione non eccepisca qualche obiezione o richieda una proroga. Ci sono troppi interessi, credo proprio che non ne faranno mai nulla. Da domani dovranno cambiare, dopo quello che Caryl Young comunicherà loro. Non sarà uno scherzo, anche se nel gruppo di scienziati terrestri il nostro messaggio sarà accolto con grande soddisfazione. Sarà qualcun altro a non esserne troppo entusiasta!”, rispose Bob Tyndall, volgendo lo sguardo verso l’ampio schermo panoramico nel quale si disegnavano i tenui colori del tramonto alcoriano, con i tre soli ormai all’orizzonte.

E poi riprese: “Anche la nostra civiltà ha fatto quel percorso, e tutta da sola, senza alcuna spinta dall’esterno. I terrestri sono fortunati: nel loro momento più difficile è piovuto dal cielo un inaspettato aiuto. Non potranno non accettarlo, non sarà possibile un loro rifiuto, e non certo per una nostra reazione, che non è prevista, se non a parole. L’alternativa sarà la loro lenta e dolorosa autodistruzione.”

Matthew Hysell appariva pensieroso, assorto nelle sue meditazioni. Dopo una pausa silenziosa, riprese il dialogo: “La speranza è che accettino i nostri consigli; laggiù la situazione non è delle migliori. Abbiamo esaminato a lungo la grande mole di dati che ci ha riversato Fomalhaut. Eravamo fermi agli anni venti delle loro comunicazioni. La nostra tecnologia dello scambio di informazioni in tempo reale ci ha permesso di colmare il nostro ritardo ed ora abbiamo il quadro attuale della situazione. Non è cambiata molto, rispetto alle nostre ultime analisi, forse è peggiorata anche un po’, per certi versi. Non hanno risolto alcun problema, né quello demografico, né quello della fame, né quello dell’inquinamento. Guerre un po’ ovunque, popoli sottomessi, libertà negate.”

“Quando è previsto il collegamento con la Terra, mister Tyndall?”, disse Hysell con energia, quasi risvegliandosi dai suoi pensieri.

“Fra qualche minuto, potremo vederlo insieme, non dovrebbe tardare, vedo già il segnale di Fomalhaut sullo schermo”, rispose Tyndall.

“Bene, sentiamo che novità ci sono. Sono curioso di sapere cosa ha mangiato mia nipote Avril!”, replicò allegramente il capo dei saggi.

Sulla Terra, dopo le presentazioni iniziali, gli alcoriani avevano preso confidenza con l’ambiente. Si erano tolti i caschi, ma avevano mantenuto una respirazione artificiale. Nei loro autorespiratori compariva istante per istante l’analisi della composizione del gas atmosferico; il dispositivo provvedeva ad integrarlo con un piccolo apporto proveniente da una minuscola bombola che portavano al fianco. Con le informazioni fornite dai visitatori alieni, i tecnici terrestri di servizio si erano messi al lavoro per modificare l’atmosfera degli ambienti; dopo un’ora i parametri di composizione e di pressione erano

esattamente quelli dell'atmosfera di Alcor. Il problema più sentito era quello della gravità. La maggiore accelerazione rispetto al loro pianeta li faceva sentire pesanti ed erano piuttosto impacciati nei loro movimenti.

Caryl ed i suoi compagni si tolsero gli autorespiratori; si sentivano ormai a loro agio.

“Non male come accoglienza”, disse Caryl, “mi sembrano molto efficienti, questi terrestri. Molto rudimentale la loro attrezzatura, ma questo lo sapevamo. E' divertente guardarci attorno. E' come fare un tuffo nel nostro passato, molto, molto indietro nel tempo. Non c'è alcuna integrazione dei dispositivi nelle pareti della stanza, non ci sono le linee pulite della nostra architettura e dei nostri interni. Dobbiamo stare attenti alla gravità. Cadere sulla Terra può essere pericoloso, per noi. Teniamo d'occhio i nostri parametri medici sulla pressione sanguigna”

“Sì, è il problema più grosso, per ora. Deve essere faticoso il lavoro fisico sulla Terra; tanto più che non mi sembra di vedere alcun robot. Vedo delle strane tastiere meccaniche; pensavo che avessero ormai abbandonato quei vecchissimi dispositivi, per utilizzare periferiche touch screen integrate sulle superfici di lavoro” aggiunse Eliza.

“Anche i materiali sono molto antiquati; esistono ancora porte che si aprono manualmente. Sono molto indietro nella gestione delle informazioni; nelle pareti delle nostre case di Alcor possiamo visualizzare tutte le informazioni che vogliamo, con semplici tocchi della mano; se indossiamo i caschetti cibernetici, ci basta anche il solo pensiero per produrre delle azioni. Sono curiosa di vedere come funzionano quei loro computer che ho visto in qualche filmato terrestre. Deve essere faticoso lavorarci ed estrarre qualcosa di sensato, ogni tanto, ammesso che non si blocchino”, aggiunse Doyle, in tono scherzoso.

Gli alcoriani avevano un piccolo dispositivo integrato nella loro tuta, simile ad un piccolo bottone, che trasmetteva alla sala di ascolto sull'astronave Antares; da lì, audio e video erano rilanciati verso Fomalhaut. Da Fomalhaut, poi, arrivavano in tempo reale ad Alcor, dove c'erano lo staff del Gruppo Terra ed il capo dei Saggi. Era divertito, Matthew Hysell; seguiva tutti i discorsi di Caryl e dei suoi compagni. Era orgoglioso di vedere sua nipote, Avril, nel gruppo dei visitatori.

Si divertirono anche a guardare il primo pranzo terrestre degli alcoriani, rigorosamente vegetariano; un menu variegato, con proposte della cucina di molti paesi della Terra. Fu apprezzato, con molti commenti che riguardavano le strane forme degli ortaggi proposti, del tutto diversi da quelli che si coltivavano ad Alcor. Era una scoperta di nuovi colori e sapori. I visitatori alieni passarono il resto della giornata conversando tra di loro e con i terrestri, soprattutto su questioni di carattere tecnico e scientifico. Come si era deciso su Alcor, e come già era stato comunicato agli umani, i visitatori alieni non avrebbero fornito alcuna informazione per il miglioramento delle conoscenze terrestri. I protocolli alcoriani non prevedevano alcun aiuto di tipo tecnologico ad un mondo di civiltà inferiore. Ogni civiltà si doveva evolvere da sola per migliorare le proprie conoscenze. Solo a parità di livello era consentita la cooperazione. Questa era la condotta che gli alcoriani avevano sempre mantenuto con i pianeti limitrofi. Era già un'eccezione l'aver operato quel progetto di aiuto alla Terra, eccezione dovuta ai particolari legami e responsabilità che Alcor aveva verso la Terra. I discorsi restarono quindi sulle linee generali, dando informazioni sulle applicazioni della tecnologia alcoriana, ma non sui meccanismi che ne erano alla base né, tantomeno, sulle basi concettuali che li giustificavano. Ed era già molto; gli scienziati terrestri erano rapiti da quel racconto. Non è facile immaginare la tecnologia del futuro, la fantasia si rivela sempre insufficiente. Caryl e i suoi compagni diedero un'immagine della loro vita su Alcor e su Fomalhaut che affascino i terrestri; rispondendo a numerosissime domande. Più di tutte le meraviglie tecnologiche di Alcor, gli umani furono affascinati dal clima di pace che si respirava su quel lontano pianeta, l'uguaglianza sociale raggiunta, la mancanza di ingiustizie.

Arrivò la sera sull'isoletta dell'Atlantico su cui erano puntati tutti gli occhi del mondo. Il giorno successivo gli alcoriani avrebbero dettato i loro consigli. Sarebbe iniziata la nuova era.

Cap. 18 – Una nuova era

L'indomani si tenne l'attesa conferenza. La delegazione alcoriana aveva preteso che il messaggio fosse riportato in diretta a tutto il mondo. Questa era la consuetudine in uso nel loro pianeta, e questo era quello che dovevano fare anche i terrestri: tutti i popoli avrebbero ascoltato la loro proposta, nessuno si sarebbe potuto escludere dalle conseguenze di un futuro comportamento non in linea con i loro dettami.

Era grande l'attesa di tutte le genti. Non era ancora chiaro l'obiettivo di quella visita: nonostante l'approccio fosse stato molto amichevole ed incoraggiante, non erano ancora fuggite del tutto le paure che questo straordinario evento aveva suscitato.

I visitatori alieni erano riuniti tutti nella loro sala ad atmosfera controllata. In una sala più ampia c'era la ristretta delegazione dei terrestri, con Jeffrey Campbell, Valentina Ralli, pochi altri scienziati ed autorità. I tecnici di servizio provvedevano alla messa in onda dell'audio e del video. I due gruppi erano in comunicazione audio-video mediante schermi a circuito interno.

Caryl Young prese la parola, non senza una certa emozione. Non era un lavoro di routine quello di parlare a sette miliardi di creature.

“Un saluto a tutti voi, abitanti del pianeta Terra. Da migliaia di anni noi alcoriani seguiamo l'evoluzione del vostro mondo. Abbiamo apprezzato il vostro rapido progresso, che nelle ultime centinaia di anni ha subito una fortissima accelerazione rispetto alle età precedenti. Le vostre scoperte scientifiche e le vostre innovazioni tecnologiche sono state ammirate dal nostro popolo che ha sempre seguito con interesse le vostre vicende, essendo la nostra specie quasi del tutto uguale alla vostra. Ci dividono marginali differenze nel metabolismo, dovute alle diverse condizioni di gravità e di atmosfera presenti sul nostro pianeta rispetto al vostro. Come abbiamo apprezzato la vostra intelligenza nella continua ricerca di svelare i segreti della natura e dell'universo, così abbiamo assistito sconcertati ai vostri comportamenti violenti, che non sembrano essere cambiati in modo apprezzabile nel corso dei secoli, o, comunque, non nel modo auspicato. Nel vostro mondo ci sono ancora numerosissimi conflitti, che producono distruzione, morte, fame e malattie. Avete vari altri problemi che rischiano di diventare molto pericolosi con il passare del tempo; mi riferisco alla sovrappopolazione, all'inquinamento dell'aria e dell'acqua, alla distruzione degli ambienti naturali, al progressivo impoverimento delle risorse naturali. In campo sociale, avete fatto pochi progressi per produrre un'accettabile giustizia. Un migliaio, forse meno, di persone ricchissime gestiscono le sorti dell'economia dell'intero pianeta. Fame e malattie sono presenti in larga parte del vostro mondo, la democrazia non esiste in molte nazioni, il fanatismo religioso ottenebra le menti di larghi strati di numerosi popoli. Il nostro intervento vuole favorire una vostra presa di coscienza molto seria: non avete più tempo, dovete mutare il vostro atteggiamento in modo sostanziale. Se così non sarà, dovremo prendere i provvedimenti che la nostra civiltà è in grado di far valere. Nessuno di voi si potrà sottrarre alla proprie responsabilità, grandi o piccole che siano. I governanti, ma anche i governati, non avranno più alcun alibi per non abbandonare condotte egoistiche o, peggio, illegali. Ai paesi in reciproco conflitto, daremo sei mesi di tempo per trovare un accordo onorevole per entrambe le parti. Una mancata pacificazione entro i tempi richiesti comporterà un nostro pesante intervento, risolutivo. La religione sarà completamente estranea al governo dei popoli. Dovrà rientrare in una dimensione personale e non potrà più essere accampata come motivo di supremazia di un popolo verso un altro o di una cultura verso un'altra. In campo ambientale, tutte le nazioni del mondo dovranno sottoscrivere il protocollo di Kyoto sulla protezione del clima dalle emissioni di gas ad effetto serra. E non potranno barare sulla sua ottemperanza. Nessun paese e nessun gruppo di potere potrà più approfittare della sua supremazia per sopraffare altri paesi o popoli o parti di essi. L'unica forma di governo dovrà essere la democrazia, una vera democrazia, non falsa. La ricchezza dovrà essere distribuita in maniera più equa. In tema demografico ciascuna nazione dovrà sottostare a stretti parametri che implicino come

obiettivo una crescita zero, unico modo per salvaguardare il pianeta da un'eccessiva popolazione. Nessuna nazione ha il diritto di sovraccaricare la Terra, con tutto quello che ne consegue, in termini di popolazione, consumo di materie prime, inquinamento. Un maggior rispetto per l'ambiente implicherà anche un vostro progressivo mutamento di atteggiamento verso le specie animali che dividono con voi umani il pianeta. Ciò significherà un abbandono progressivo dell'allevamento del bestiame per scopi alimentari, limitandolo alle popolazioni che, per motivi climatici, non vi possono rinunciare. Gli animali fanno parte della Terra ed hanno pari diritto al vostro di esistere, rispettati. Con lo stesso atteggiamento di rispetto per il pianeta, dovrete diminuire il vostro esagerato consumo di materie prime e di combustibili fossili, migliorando il riciclo di materiali di scarto e l'utilizzo di energie alternative a quelle fossili. Infine, dovrete lavorare per il progressivo abbattimento di tutte le frontiere per arrivare, in un ragionevole lasso di tempo, ad un'unica nazionalità, quella terrestre. In questo lento processo, si dovranno salvaguardare i legittimi diritti di popoli storicamente oppressi da un potere centrale non equilibrato. Solo quando tutti i popoli della Terra avranno presa coscienza di fare parte di un unico mondo in un unico universo, il vostro mondo potrà entrare a far parte della nostra società di pianeti, beneficiando di una reciproca cooperazione.

Queste sono le direttive essenziali che dovranno guidare il vostro futuro comportamento; per i dettagli vi forniremo una specifica documentazione, che vi sarà consegnata alla nostra partenza. Tra sei mesi ritorneremo e verificheremo i vostri progressi nel perseguire i nostri piani. I governi che non avranno immediatamente messo in atto il nostro dettato saranno immediatamente fatti decadere e rimpiazzati con personalità che noi avremo valutate idonee mediante il monitoraggio costante presso la nostra stazione spaziale Fomalhaut delle vicende delle singole nazioni.

Avete un'occasione unica per migliorare la vita sul pianeta. Molti di voi considereranno banali tutti i nostri consigli, molti di voi li perseguono già. Ma vi manca la forza per poterli attuare pienamente. Ebbene, questa forza ve la diamo noi, ora, con il nostro messaggio. Non avete alternativa. O vi sforzerete tutti di attuare le nostre direttive o il nostro prossimo intervento sarà durissimo. Eventualità ancora più terribile, la cessazione del nostro aiuto per lasciare la vostra civiltà interamente nelle vostre mani, per sempre. Questo avverrà se le autorità di Alcor riterranno del tutto inadeguati i vostri futuri comportamenti. In tal caso, tra sei mesi non ritorneremo e l'Universo vi vedrà sempre più isolati, condannati alla solitudine e ad una lenta autodistruzione.”

Gli alcoriani lasciarono la sala. Non era prevista alcuna replica, né domande di sorta. In una pagina di comunicato, non di più, erano racchiuse le linee di comportamento per l'umanità. Una colossale scommessa, un difficilissimo progetto da attuare, ma anche una speranza nuova per molti popoli. Nessun paese, nessuna persona avrebbe potuto prendersi la responsabilità del fallimento.

Il commiato di Caryl e del suo gruppo fu affettuoso. Valentina Ralli, Jeffrey Campbell, l'intero gruppo dei terrestri vide il piccolo gruppo dei visitatori alieni avviarsi verso l'astronave. Avevano un solo desiderio, dentro di loro: rivederli entro sei mesi. Magico era stato quell'incontro, con caratteri quasi divini. Avevano avuto una sensazione comune: una discesa degli dei sulla Terra. Ma, in fondo, creature così simili a loro. I misteri di quella visita non erano stati fuggiti, anzi, erano anche aumentati: non si era compreso la causa della uguaglianza biologica delle due specie, non erano neanche del tutto chiari i motivi di quella visita. Qualcosa sfuggiva loro.

“Tra sei mesi”, disse Jeffrey Campbell, “quando torneranno, forse riusciremo a saperne qualcosa di più”

“Sono stata tentata più volte di chiedere loro di portarmi sulla loro astronave o di avere un qualche ricordo a dimostrazione della loro discesa sulla Terra”, replicò Valentina.

“Hai ragione, non si sa mai.”, approvò Jeffrey, “Non vorrei che qualcuno pensasse che si sia trattato di un'abile sceneggiatura; è già successo con lo sbarco degli americani sulla Luna, messo in discussione da molte persone. L'arrivo dell'astronave è stato trasmesso in diretta, ma si potrebbe sempre obiettare che vederla stazionare a pochi metri di altezza sia stata un'abile messa in scena.”

“Se ci avessero lasciato un piccolo oggetto dalla tecnologia sconosciuta sarebbe stato sufficiente a fugare ogni dubbio” disse uno degli scienziati del gruppo, “ma gli alcoriani hanno voluto mettere alla

prova la nostra intelligenza di terrestri. C'è un disegno in tutto questo, di cui conosciamo qualche punto, ma altri rimangono oscuri.”

“Tra sei mesi, allora, iniziamo il lavoro!”, concluse Jeffrey.

Com'era arrivata, così Antares lasciò la Terra per ritornare su Fomalhaut. Il cielo era sereno. Dopo una lenta ascesa verticale di un centinaio di metri, il velivolo alieno subì una brusca accelerazione e scomparve nel giro di pochi istanti dalla vista dei presenti. Nessun velivolo di scorta si alzò; lo si era ritenuto del tutto inutile, vista l'enorme disparità di prestazioni tra la macchina alcoriana e quelle terrestri.

La paratia della stazione delle astronavi si era già aperta, su Fomalhaut. Antares si posò dolcemente. Il meccanismo scambiatore la condusse nella base degli aeromobili.

“Missione compiuta”, disse Hysell su Alcor, il suo grazie giunse all'equipaggio dell'astronave, che fu accolto con entusiasmo dal personale di servizio di Fomalhaut. Nei giorni successivi ebbero modo di raccontare a tutti gli abitanti della stazione spaziale, ma anche a quelli del pianeta natio, quanto era successo sulla Terra e com'era quel mondo. Il canale terrestre 3254XZ monopolizzò per qualche tempo l'interesse di tutti gli alcoriani, ma anche gli abitanti dei pianeti limitrofi ad elevata civiltà seguirono i reportage con entusiasmo.

“Speriamo che si diano da fare, ora”, commentò Matthew Hysell, “in sei mesi qualcosa combineranno, si spera. Che ne dice, miss Laura?”

“Fantastico, signor Hysell, tutto è andato come ci aspettavamo. Sono certa che avremo delle soddisfazioni, di qui a sei mesi. Non avremo lavorato invano. Nel giro di qualche millennio, anche i terrestri entreranno a far parte della nostra comunità galattica. E sarà la comunità più simile alla nostra. Terra ed Alcor saranno due mondi gemelli.”

Sulla Terra, iniziò un periodo di grandi cambiamenti: fu un'avventura in cui si investì tutto il futuro, un'impresa in cui, da subito, si comprese che le cose più difficili erano, in realtà, le più facili. I conflitti tra popoli che si trascinarono da anni, se non da decenni, furono i primi problemi risolti. Troppo esplicito il messaggio, non c'era molto altro da fare, pena la distruzione non per mano del nemico, ma la distruzione totale di due o più paesi ad opera degli alcoriani. E le minoranze violente furono emarginate; si ebbe la consapevolezza immediata che, tutto sommato, i popoli nella loro grande maggioranza non hanno alcun interesse per i conflitti reciproci. La maggior parte delle persone ha già abbastanza a cui pensare per la propria esistenza per auspicare e progettare guerre con i popoli vicini. E si scoprì anche che, alla fine, era più facile risolvere i problemi piuttosto che trascinarli per anni, se non per tutta la vita. Si conclusero numerosi accordi tra i vari paesi in reciproco conflitto: nessuno voleva diventare la causa della mancata riappacificazione. Per tutti gli altri problemi si intraprese un lungo percorso, le cui tappe furono scandite con precisione dai documenti che gli alcoriani avevano lasciato alla delegazione terrestre.

Era iniziata la nuova era dell'umanità, l'età dell'oro o, meglio, l'età della coscienza singola e pubblica dell'impossibilità di continuare su una strada che avrebbe portato alla distruzione del pianeta.

Cap. 19 – Una strana notizia

Cadeva una leggera e fredda pioviggine. Il paesaggio era aspro e desolato, con una vegetazione rada e bassa. Sull'orizzonte denso di foschia si intravedeva una linea di piccole colline. Il luogo si chiamava Bootis, una regione di Alcor dal clima ostile, praticamente disabitata. In un progetto di scansione del suolo, un satellite aveva rivelato, a qualche metro di profondità, una strana irregolarità, difficilmente inquadrabile negli schemi usuali per il sottosuolo del pianeta. Un esame più approfondito aveva permesso di individuare una massa metallica sepolta a quattro metri di profondità. Le prime congetture propendevano per un grosso meteorite ferroso caduto nell'antichità, ma il gruppo di ricerca dei sondaggi satellitari aveva richiesto un esame in loco più approfondito. Una squadra di lavoro aveva già scavato nella zona indicata e stava emergendo un po' alla volta un qualcosa di insolito, una massa ferrosa arrugginita, consunta dal tempo, nella quale si percepiva comunque il carattere di un manufatto. Gli scienziati presenti nella squadra avevano subito richiesto l'intervento di un'équipe di archeologi; non sembrava esserci nulla di naturale in quell'oggetto e, quindi, il loro compito si sarebbe limitato alla datazione del reperto ed ad altre analisi chimico-fisiche.

All'indomani del ritorno di Antares su Fomalhaut, Laura Arreth si era presa un po' di meritate vacanze in una località turistica di Alcor, presso un lago non molto lontano dalla capitale Algorab.

Distesa al sole, Laura si stava godendo i caldi raggi dei tre soli di Algorab. I telefoni cellulari degli alcoriani avevano poco di simile a quelli dei terrestri: erano integrati negli accessori di abbigliamento, frequentemente negli occhiali ed erano interamente a comando vocale. Negli occhiali da sole di Laura apparve una sovrascritta con una chiamata urgente. Il suo vecchio gruppo di ricerca presso l'Università delle Antichità di Algorab la chiamava per informarla di quello strano ritrovamento presso Bootis. Prima dell'incarico al Gruppo Terra, Laura aveva svolto, infatti, il lavoro di archeologa e in quella sua qualità veniva ora cercata.

“Cara Laura”, era il suo professore Mark Wilberg che interloquiva, “scusa se ti disturbo. So che sei in vacanza dopo quel tuo intenso lavoro al Gruppo Terra, ma abbiamo una notizia interessante da darti. Nella zona delle colline di Bootis, quel posto desolato che forse tu avrai già visitato, hanno fatto uno strano ritrovamento. Si tratterebbe di darci un'occhiata da vicino. Cosa ne diresti di far parte del gruppo di archeologi? Si parte domani pomeriggio, ci vado anch'io.”

“Caro professor Wilberg”, rispose Laura, “ho molto piacere di risentirla. Lei sa che l'archeologia è la mia passione. Mi dispiace molto di lasciare questo posto così piacevole, ma accetto subito la sua proposta. Dopo il mio lavoro sulla futura evoluzione della Terra, è giusto rivolgersi un po' al passato del nostro pianeta, non crede, professore?”

“Ero sicuro che avrebbe accettato, miss Laura, la conosco troppo bene!”, replicò molto contento il prof. Wilberg.

“Ma quanto ... passato?”, chiese Laura, incuriosita.

“Ehm, ..., passato, ..., passato, se le prime analisi sono corrette. Sembra un oggetto antichissimo, addirittura precedente alla comparsa della nostra specie su Algorab. Capirà che, se la datazione fosse confermata, saremo alla presenza di un evento eccezionalmente importante, un manufatto non prodotto dalla nostra civiltà”

Laura si alzò di scatto, la notizia non era di quelle da prendere alla leggera. Si aprivano scenari molto interessanti ed importanti per rispondere al mistero della comparsa della loro specie su Alcor, mistero che neanche la loro raffinatissima scienza aveva svelato fino a quel momento. Un manufatto metallico precedente alla civiltà alcoriana non poteva che significare un intervento dall'esterno di una qualche civiltà aliena. L'ipotesi di una civiltà precedente alla loro, estinta, era ben difficilmente sostenibile: creature evolute in grado di produrre oggetti metallici, del tipo di quello che le aveva

sommariamente descritto il suo professore, avrebbero dovuto lasciare ben più numerose vestigia della loro presenza.

Non ci mise molto, Laura, a fare le valigie e a lasciare la sua vacanza. Si unì ben presto al gruppo di archeologi che erano prontamente accorsi sul luogo del ritrovamento. Ritrovò, con un po' di emozione, il suo vecchio professore, Mark Wilberg.

La squadra di recupero aveva quasi terminato il suo delicato lavoro. L'oggetto, che era ormai completamente alla luce, appariva molto deteriorato e largamente corroso. Non si poteva trarre dalle sue forme alcunché di comprensibile, tanto era alterata la sua struttura originaria e in disordine i vari frammenti. La datazione aveva confermato che l'età era antichissima, precedente alla comparsa degli alcoriani ed alla loro civilizzazione del pianeta. La scoperta era senza dubbio eccezionale, un evento confrontabile con l'arrivo degli alcoriani sulla Terra. La speranza era quella di trarne importanti informazioni riguardanti i primordi della vita sul loro pianeta.

I numerosi reperti che via via si andavano a catalogare riportavano pochi simboli corrosi dal tempo; nessuno di essi forniva indicazioni di immediata comprensione. Si riconoscevano anche dei caratteri grafici, ma assolutamente incomprensibili. L'analisi chimico-fisica del materiale non lasciava comunque alcun dubbio: non si poteva trattare di un materiale proveniente da Alcor, era sicuramente di origine aliena. La composizione isotopica dei metalli di cui era costituito non aveva nulla di familiare con quella tipica del pianeta.

“Ecco una bellissima sfida per tutti noi; la prima impressione è che sarà anche molto complessa. Il manufatto è in condizioni disastrose, sarà difficile dedurne qualcosa di sensato”, disse disillusa Laura. Ma, contemporaneamente, si vedeva nel suo volto un vivo interesse per l'impresa.

“Non si sa mai”, replicò Mark Wilberg, “speriamo di trovare qualche indizio. Comunque, la scoperta più grande l'abbiamo già fatta. Prima che la nostra specie colonizzasse il pianeta, esisteva un'altra civiltà intelligente o, almeno, essa era venuta a farci visita. Non mi pare poco, questo. Possiamo escludere una serie di teorie scientifiche sulla nostra origine e investigarne altre. E' pur sempre una scoperta colossale, la più grande mai fatta su Alcor.”

“Non c'è dubbio, ed è entusiasmante poter vedere, toccare, lavorare su un oggetto che è stato costruito milioni di anni fa da una specie intelligente a noi sconosciuta. Questo è proprio un anno straordinario per me ed anche per il nostro pianeta. Prima la missione Terra, poi questa incredibile scoperta. E dire che, qualche mese fa, volevo cambiare lavoro; mi avevano offerto una tranquilla mansione di impiegata in un paese poco lontano da Algorab. Avevo quasi accettato!”, disse Laura, esaminando con interesse uno dei reperti.

“Per fortuna non lo hai fatto”, esclamò il suo vecchio professore, “adesso ti aspetta un emozionante lavoro su questi materiali e chissà che, con un po' di fortuna, tu non ne ricavi qualcosa di interessante. Abbiamo una squadra molto valida di archeologi, tirerete sicuramente fuori qualcosa di buono da questa vecchia ferraglia arrugginita”, concluse scherzosamente il professore Wilberg.

Il lavoro di catalogazione durò un paio di mesi. I caratteri grafici che erano, in qualche modo, ancora individuabili, non erano molto numerosi e il loro pessimo stato di conservazione li rendeva inutilizzabili per una decifrazione. In qualche reperto comparivano delle linee e dei punti che facevano pensare ad una sorte di codice Morse; in particolare, in alcuni reperti, si potevano notare delle piccole semisfere, alcune incavate, alcune in rilievo, di varie dimensioni. Non sembravano, comunque, nulla di interessante, forse resti di lavorazione del materiale ferroso che costituiva il manufatto.

Un pomeriggio, quando ormai l'équipe di archeologi disperava di ricavare qualche informazione utile dal ritrovamento, Laura era al lavoro di analisi al computer. Utilizzava un programma che permetteva di simulare un'unione dei vari frammenti, una sorte di puzzle virtuale con tutti i pezzi ritrovati in disordine sulla collina di Bootis. C'erano milioni di combinazioni possibili. Il computer era in grado di individuare quelle, sempre numerosissime, probabilmente più vicine alla configurazione originaria. L'attenzione di Laura si soffermò su quei reperti in cui comparivano delle piccole semisfere. Alcune erano più piccole, in rilievo, altre, più grandi, incavate. Rappresentavano i simboli più misteriosi di tutto il manufatto. Il computer aveva lavorato sulla disposizione dei frammenti che presentavano questi simboli e ne erano uscite alcune configurazioni possibili. Laura era un'archeologa, ma

L'esperienza accumulata con il lavoro presso il Gruppo Terra le aveva anche consentito di acquisire una sensibilità astronomica. Pensò che quegli strani puntini potessero essere dei pianeti; il più grande, incavato, forse poteva rappresentare una stella. La sequenza di simboli avrebbe potuto descrivere, quindi, un sistema planetario, magari proprio il sistema planetario da cui proveniva lo strano oggetto ritrovato sulle colline di Bootis. Interrogò il database del supercomputer planetario per trovare un sistema planetario con quella disposizione di stella e pianeti orbitanti, ma la risposta fu negativa.

“Se anche il supercomputer non ha individuato nulla, forse la mia è un'idea assurda”, pensò tra sé Laura, ma non era del tutto convinta della infondatezza della sua congettura. Si ripromise di approfondirla.

“Non mi pare del tutto insensata, la mia idea. Se un equipaggio alieno visita un altro mondo, quale può essere il messaggio universale che può trasmettere a chi non conosce nulla del suo linguaggio? Unicamente qualcosa che abbia a che fare con l'universo, con l'astronomia, con le stelle, i pianeti e le galassie. In particolare, con il sistema stellare di provenienza. Devo trovare qualcuno che ne sappia più di me, di astronomia.”

Cap. 20 – Una preoccupante notizia

Su Fomalhaut la vita scorreva tranquilla. Gli alcoriani si erano appassionati al progetto Terra. La posizione della stazione spaziale permetteva loro di ammirare sia la Terra che la Luna da un punto di vista privilegiato. Se la Luna appariva come uno splendido disco illuminato dal Sole, la Terra era un incredibile spettacolo, che mutava di giorno in giorno a causa dei vortici ciclonici che si creavano di tanto in tanto e poi si dissolvevano dopo aver percorso parte della sua superficie. Passavano ore del loro tempo libero, gli alcoriani, a guardare quei panorami con i telescopi. Mai avevano visto nei loro viaggi interstellari un pianeta così bello, dai colori così mutevoli. Immaginare, poi, che su quelle grandi chiazze di colore scuro, i continenti, vivessero miliardi di esseri umani e di animali delle più varie specie eccitava la loro fantasia. La sensazione era quella di allungare il braccio e di stringere nel palmo della mano quella bella sfera colorata, quasi fosse un mappamondo. E quanto si meravigliavano di tutti quei conflitti che rendevano quel fortunato mondo così poco felice. Già faticavano ad accettare la scarsa inclinazione dei terrestri per la pace e l'armonia, ma pensare che tutta quella ostilità fosse concentrata in una sfera così leggiadra, quella era una cosa che non potevano proprio concepire. Nel tempo libero, nel parco centrale di Fomalhaut, si appassionavano alla visione con il telescopio tridimensionale che permetteva loro di vedere con un'altissima definizione scene di vita terrestre. Era un divertimento puntarlo su zone selvagge: si potevano ammirare stranissimi e bellissimi animali. Anche le città erano molto ammirate: si facevano commenti sulla strana architettura presente in quel mondo. Non ci si capacitava della confusione che animava le grandi città, ma si apprezzava la laboriosità degli umani, sempre in movimento come tante formichine. Insomma, tra la popolazione della stazione era diventata di moda la Terra, con i suoi abitanti, con la sua storia, con le sue tradizioni. Era il principale argomento di conversazione.

“L'avessero i tegmeniani un pianeta così meraviglioso”, dicevano.

Il pianeta della civiltà tegmeniana era proprio brutto, infatti. Su Alcor, quando si voleva esprimere qualcosa di poco armonioso, si faceva riferimento a quel pianeta. I tegmeniani, però, non lo sapevano, era un segreto gelosamente custodito dagli alcoriani!

La squadra scientifica che operava su Fomalhaut era impegnata in rilevamenti scientifici sugli altri pianeti del sistema solare. Spesso le tre astronavi si allontanavano dalla base per esplorare altri corpi celesti. In particolare, Saturno con i suoi anelli ed i suoi numerosi satelliti aveva attirato la loro attenzione. Anche i satelliti di Giove erano meta frequente dei loro viaggi: Europa, Io, Ganimede, Callisto. Di questi bellissimi satelliti avevano anche imparato il nome che avevano assegnato loro i terrestri. Satelliti medicei o galileiani, li chiamavano, come qualsiasi astronomo della Terra.

Fu al rientro di uno di quei viaggi che avvenne un preoccupante incidente. Mentre la paratia esterna era aperta per permettere all'astronave di posarsi su Fomalhaut, accadde quello che dal punto di vista della probabilità avrebbe dovuto essere un avvenimento praticamente impossibile: un meteorite di poco meno di mezzo metro di diametro aveva centrato l'apertura della paratia ed aveva gravemente danneggiato una porzione piuttosto vasta della stazione spaziale. Fomalhaut era provvista di meccanismi di difesa da urti con oggetti provenienti dall'esterno, ma quando si aprivano le paratie, per quei pochi istanti, la stazione era indifesa. La probabilità di rischio in quei momenti era valutata comunque assolutamente insignificante. E, invece, era accaduto un evento che nessuno avrebbe immaginato. Fortunatamente, il meteorite non aveva provocato vittime, ma il danno era apparso subito serio e le comunicazioni con Alcor erano iniziate subito, piuttosto concitate.

Su Alcor, il gruppo preposto al funzionamento ed alla sicurezza delle stazioni spaziali era stato allertato tempestivamente. Tutta la popolazione seguiva con trepidazione gli sviluppi della situazione. Se

non c'era molto da temere per la sopravvivenza della popolazione sulla base, pur tuttavia la preoccupazione era notevole, in quanto il danno aveva interessato in modo serio i meccanismi di propulsione della stazione e c'era una notevole incertezza sulla possibilità di una gestione autonoma delle riparazioni. Anche il gruppo dei saggi seguiva da vicino le notizie che giungevano da Fomalhaut, non senza preoccupazioni. Matthew Hysell sentiva tutti i giorni la nipote Avril, cercando di tranquillizzarla, ma non poteva nasconderle una certa ansia. Anche Laura Arreth aveva accolto la notizia con grande inquietudine: della questione erano stati informati anche i terrestri.

Laura era in contatto, tramite Fomalhaut che faceva da ponte nelle comunicazioni in tempo reale con la Terra, con Valentina Ralli, che era diventata sua amica. Nei mesi successivi alla visita aliena sulla Terra, avevano spesso colloquiato insieme. Avevano trovato una buona intesa di pensiero; in fin dei conti, una buona parte del merito del contatto tra le due civiltà spettava loro. Si erano raccontate l'intera vicenda che le aveva visto protagoniste.

“Chissà se mai potremo vederci di persona!”, si dicevano talvolta. Ma era un po' triste dirselo. Se per Laura sarebbe stato possibile, visto la vita lunghissima degli alcoriani, per Valentina ciò non era possibile. L'arte medica terrestre non era così progredita. Per coprire la distanza di 25 anni-luce, pur con i velocissimi mezzi di Alcor, ci sarebbero voluti troppi anni. “Adesso che vi abbiamo conosciuti, siamo meno soli nell'Universo, ma, purtroppo, la solitudine ci accompagnerà sempre. Noi terrestri difficilmente potremo vedere altri mondi diversi dal nostro”, osservava malinconicamente Valentina, “almeno fino a quando la nostra tecnologia non sarà diventata evoluta come la vostra. Ma chissà quanto tempo dovrà passare!”

In una delle loro conversazioni, di poco successiva all'incidente su Fomalhaut, Valentina avanzò una proposta a Laura:

“So che la vostra tecnologia è molto più avanti della nostra e che non potremo esservi di alcun aiuto per quel problema che avete sulla vostra stazione spaziale, ma sappi che siamo a vostra disposizione. I nostri mezzi sono molto modesti, ma qualcosa sappiamo fare. Potremmo utilizzare la nostra stazione spaziale orbitante per portarvi un qualche aiuto. Di che tipo, non riesco proprio ad immaginare...”

“Ti ringrazio”, rispose Laura, “mi trovi un po' impreparata in merito. Neanche io so se potreste essere d'aiuto, ma comunicherò la vostra offerta al capo dei Saggi, con il quale sono in costante contatto. Ti posso dire che nel protocollo dell'intervento non era prevista alcuna visita di voi terrestri a bordo delle nostre astronavi, né, tantomeno, della nostra stazione spaziale. Questo per non apportare elementi assolutamente estranei alla cronologia del vostro pianeta. E' molto pericoloso introdurre informazioni non coerenti nell'evoluzione di un pianeta e di una civiltà. Si rischia di creare dei cambiamenti improvvisi che possono comportare drammatici eventi. Domani sono a colloquio con il sig. Hysell e discuterò con lui della questione. Sicuramente potreste fornire un apporto, se non in tecnologia, in materiali. Su Fomalhaut abbiamo laboratori molto efficienti, ma le riserve di materie prime non sono illimitate, ovviamente. Ti farò sapere cosa ne pensano i Saggi.”

L'incidente di Fomalhaut aveva parzialmente distolto Laura dall'analisi dei reperti di Bootis. In un'occasione ne aveva anche parlato con Valentina e la discussione si era dilungata non poco. Laura aveva promesso a Valentina che le avrebbe inviato i file con le immagini dei reperti. Valentina era affascinata da quel ritrovamento; le sembrava di rivivere un po' i giorni in cui aveva ricevuto e decifrato il messaggio degli alcoriani. Adesso era di fronte ad un nuovo enigma, per certi aspetti ancora più misterioso. Se la scoperta di una vita extraterrestre, prima o poi, era da mettere nel conto, quella di una civiltà precedente o di una visita aliena antecedente al sorgere di una civiltà planetaria recava in sé degli elementi ancora più misteriosi ed interessanti.

“Che la vita fosse una sorta di ping pong interstellare, con civiltà che viaggiano da un sistema all'altro, rendono fertile un pianeta, vi favoriscono la nascita della vita, portano con loro anche, magari, la nascita di una vita intelligente? Che la vita presente sulla Terra non sia anch'essa un prodotto di civiltà aliene?”

Spesso rimuginava dentro di sé questi pensieri. Percepiva sempre più l'universo come un luogo connesso nelle sue parti, pur lontanissime, apparentemente indifferenti e scollegate le une rispetto alle

altre. In realtà, un insieme di mondi interagenti, con un destino simile, e anche con una sconosciuta, misteriosa origine comune all'inizio dei tempi.

L'aiuto che gli alcoriani avevano dato alla Terra fu presto ricambiato. Una missione congiunta dei paesi della Terra riuscì a portare su Fomalhaut una notevole quantità di materiali metallici, necessari per le riparazioni del danno prodotto dal meteorite. L'equipaggio terrestre aveva avuto il permesso di agganciare la stazione spaziale per le operazioni di trasbordo del prezioso carico, ma non aveva potuto sbarcare su di essa, in rispetto al protocollo che proibiva lo scambio di informazioni tecnologiche da civiltà superiori a civiltà inferiori. Ciononostante, i reportage filmati autorizzati dagli alcoriani affascinarono a lungo i popoli della Terra. Più che la pur mirabile argentea astronave Antares, la maestosa stazione spaziale Fomalhaut appariva agli occhi degli umani molto di più che un miracolo della tecnica: una sorta di creazione divina, un Olimpo degli dei, parcheggiato in cielo, abitato da un popolo eletto, immortale ed onnipotente. Era incredibile immaginare la vita di così tante persone dentro ad un anello che, fotografato dai telescopi, appariva come un giocattolino lucente, una trottolina rotante sospesa nell'Universo per chissà quale magia. E, meraviglia ancora maggiore, quel grazioso anello era arrivato da un distanza che le astronavi terrestri avrebbero potuto percorrere solo in millenni di volo interstellare.

Cap. 21 – Un sorprendente epilogo

Mentre l'attenzione dei terrestri e degli alcoriani era concentrata su Fomalhaut, sulla Terra continuava il programma delineato dai visitatori alieni. Numerose erano le difficoltà per attuarlo, ma, la mancanza di alternative, rendeva più facile la sua realizzazione. E quando i contrasti sembravano insanabili, era sufficiente porre l'occhio al telescopio e guardare in cielo: Fomalhaut era sempre lì, un compagno discreto e amichevole, ma anche una minaccia imminente che avrebbe potuto portare morte e distruzione. Si era, infine, imboccata una strada che avrebbe condotto, in tempi ragionevoli, ad una migliore qualità della vita nel pianeta.

Laura Arreth, una volta tranquillizzata per la soluzione dei problemi sulla stazione spaziale, si era nuovamente dedicata all'analisi di quegli strani reperti di Bootis, ma non riusciva a fare molti passi in avanti. Il supercomputer planetario non aveva trovato corrispondenze interessanti tra i sistemi planetari del suo database e quella sequenza di puntini che Laura aveva immaginato essere dei simboli raffiguranti dei pianeti. Se così fosse stato, quei codici avrebbero potuto indicare il sistema stellare di provenienza dell'oggetto dissepolto sulle desolate colline di Bootis. Come aveva promesso a suo tempo, aveva inviato a Valentina i file in cui erano memorizzate le immagini dei reperti. Valentina si era messa subito al lavoro, ma i milioni di anni trascorsi nel sottosuolo di Alcor avevano irrimediabilmente danneggiato i materiali. Come Laura le aveva consigliato, si concentrò sulle immagini in cui si vedevano le piccole mezze sfere, alcune incavate, alcune in rilievo. Erano sette simboli, di varie dimensioni: i primi due, incavati, erano i più grandi; seguivano poi altre cinque piccole mezze sfere, a rilievo. Il pensiero di una terrestre non poteva non considerare i pianeti del sistema solare, ma i conti non tornavano: Sole, Mercurio, Venere, Terra, Marte, Giove, Saturno, Urano, Nettuno, Plutone. Dieci oggetti, nove escludendo quel non pianeta di Plutone. Ma da nove a sette... e poi, non c'era un simbolo più grande che indicasse il Sole. Ma la mancanza del Sole poteva essere dovuta al deterioramento del materiale; in altre parole, nei frammenti di quell'oggetto, alcuni potevano essere andati perduti per sempre. Non ci volle molto a Valentina per capire che la diversità tra mezze sfere incavate e mezze sfere in rilievo poteva essere spiegata con le caratteristiche dei pianeti: gassosi o rocciosi. Nel reperto solo due erano gassosi, cinque erano rocciosi, se quella era la giusta interpretazione.

“Giove, Saturno, Urano, Nettuno sono gassosi: due sono stati persi, forse nel deterioramento del materiale; ma i cinque rocciosi, eh, no! I conti non tornano: Mercurio, Venere, Terra, Marte. Sono quattro, non cinque!”, pensava Valentina. “Sarebbe stato bello pensare che la vita su Alcor fosse arrivata dal nostro sistema solare... e se quel pianeta in più fosse quello che ha dato origine alla fascia degli asteroidi tra Marte e Giove? Se ben ricordo, c'era una teoria che ipotizzava la distruzione di quell'antico pianeta ad opera di una risonanza innescata dal pianeta gigante Giove. Se questa fosse la spiegazione, non potrebbe che essere Marte il pianeta originario di quell'oggetto delle colline di Bootis. E ciò significherebbe che la vita su Alcor è stata portata da un'antica civiltà marziana! La sua attenzione si concentrò su quella piccola semisfera a rilievo che avrebbe dovuto rappresentare Marte. Era il quarto oggetto da sinistra.

“Allora, vediamo ... Saturno gassoso, Giove gassoso, il pianeta X degli asteroidi roccioso, poi Marte, e, infine, Terra, Venere e Mercurio. I conti possono tornare, anche se l'ordine è inverso rispetto a quello tradizionale”, pensò Valentina, sempre più incuriosita. “Ma è solo un'idea bizzarra, una coincidenza curiosa, nulla di più. La mezza sfera che dovrebbe rappresentare Marte non sembra avere alcuna caratteristica particolare rispetto alle altre. Se avesse realmente simboleggiato il pianeta di origine del manufatto di Bootis, avrebbe sicuramente riportato qualche tratto particolare. La lunga permanenza del materiale nel sottosuolo avrebbe potuto anche cancellare qualche segno del metallo attorno a quella mezza sfera. Dovrei suggerire a Laura di analizzare in modo più dettagliato il reperto attorno al mio

“Marte”. L’avranno già fatto, su Alcor, sicuramente, ma non avendo focalizzato l’attenzione su quel punto, potrebbe essere sfuggito loro qualche dettaglio importante.”

La congettura di Valentina era esatta. Il suo suggerimento permise agli scienziati di Alcor di evidenziare un particolare che era loro sfuggito nell’esame dei materiali. Sulla piccola semisfera di Marte compariva, quasi del tutto impercettibile, consunta dal tempo, una piccola linea curva uscente. E tale simbolo non era presente su alcuna delle altre mezze sfere. Non poteva che rappresentare la messa in orbita di un’astronave che si allontanava dal pianeta per intraprendere un viaggio interplanetario o, più probabilmente, interstellare.

Successivi approfondimenti, svolti alla luce di questa ipotesi, confermarono la tesi di Valentina. Gli scienziati trovarono altri indizi che confermavano in Marte il pianeta di origine del manufatto trovato sulle colline di Bootis, tra i quali la composizione isotopica dei metalli del reperto, perfettamente sovrapponibile a quella delle rocce del pianeta rosso, che, nel frattempo, avevano accuratamente esplorato con le astronavi di Fomalhaut. Con quelle conferme, correlando il tempo di arrivo della probabile “astronave” marziana con i tempi di evoluzione della vita su Alcor, riuscirono a costruire una convincente ipotesi: la vita su Alcor era arrivata da Marte, un pianeta del sistema solare! La notizia suscitò una grande emozione presso gli alcoriani. Alla luce di questa scoperta, la vita intelligente che essi avevano esportato sulla Terra centinaia di migliaia di anni fa non era altro che una restituzione di qualcosa che avevano ricevuto, in tempi ancora più remoti, dallo stesso sistema stellare. Si confermava, quindi, l’idea dello scambio continuo di civiltà, iniziato chissà come, chissà dove, chissà quando, che durerà finché ci sarà una stella ancora accesa in una qualche galassia.

“Quanti altri misteri ci nasconde ancora l’Universo”, diceva Laura a Valentina, in uno dei loro ormai frequentissimi colloqui. “Tu ne hai scoperti già due, ma adesso è arrivato il momento che sia io a svelartene un altro, molto importante per voi terrestri.”

“Lasciami indovinare”, ribatté Valentina, “forse anche la vita sulla Terra è arrivata da Marte? Hai trovato qualche prova di questa mia idea nei reperti di Bootis?”

“No, nulla di tutto questo”, rispose Laura, tirandola un po’ in lungo per solleticare la curiosità dell’amica, “Marte ha portato la vita su Alcor e Alcor ... l’ha portata...”

“Sulla Terra”, esclamò Valentina, “come ho fatto a non pensarci prima. Ma..., come, quando, in che modo, dove?”

Domande alle quali Laura diede le risposte che ogni alcoriano conosceva, fin da bambino.

Le tessere del mosaico si ricomponivano tutte, alla fine. La vita su Marte, vita anche intelligente che aveva prodotto una civiltà molto evoluta nei tempi in cui quel pianeta era ancora dotato di un’atmosfera, era stata esportata dai suoi antichissimi abitanti sia sulla Terra che su Alcor. Per oscuri motivi, però, sulla Terra la razza umana non aveva avuto origine, mentre su Alcor era decollata una specie biologica intelligente. Gli alcoriani, successivamente, avevano esportato sulla Terra il loro genoma. Ai tempi della loro esplorazione del sistema solare, Marte era ormai un pianeta freddo ed inospitale, con una tenue atmosfera incapace di produrre un effetto serra sufficiente per i processi biologici. La Terra, invece, presentava eccellenti condizioni per ospitare la vita.

“Che la Terra, in milioni di anni, sia destinata a subire la stessa sorte di Marte?”, si chiedevano Laura e Valentina “Subirà una perdita lentissima della sua atmosfera, che, infine, la priverà della necessaria protezione dalle letali radiazioni dell’universo. In quel lontanissimo futuro, forse, sarà Venere a prendere il suo posto; forse, la densissima atmosfera attuale di quel pianeta si sarà depurata da un eccesso di anidride carbonica. Il vulcanesimo si sarà attenuato, né più né meno come avvenne sulla Terra ai suoi primordi. Diventerà, forse, un luogo idoneo alla vita o, se non altro, non del tutto ostile, com’è attualmente”

“Domande senza risposte”, commentavano, “sarà l’Universo, con i suoi tempi lunghissimi a fornirle, una dopo l’altra. E quante altre civiltà ricercheranno le loro origini, ignare dei terrestri e degli alcoriani...”

Erano ormai trascorsi cinque mesi dall'arrivo di Antares sulla Terra. Si avvicinava la scadenza dei sei mesi imposta dalle autorità di Alcor.

“Nel volgere di qualche anno sono accaduti degli eventi incredibili.”, disse Valentina a Laura, “Essi hanno messo in discussione tutte le nostre teorie, hanno posto le basi per una nuova concezione dell'Universo. E, grazie a voi, la Terra sta uscendo da una situazione di crisi che poteva portarla all'autodistruzione”

E Laura, di rimando: “E grazie a voi, noi alcoriani abbiamo scoperto la nostra origine, grazie a voi abbiamo anche risolto un difficile problema su Fomalhaut. In questo buio Universo ostile, freddo, violento, l'unica speranza per le nostre vite intelligenti è quella di trovare una solidarietà ed un aiuto reciproco. Passeranno ancora cento e più miliardi di anni prima della fine di tutte le stelle. Quale sarà l'ultima civiltà a vedere spegnersi le ultime stelle rimaste accese in cielo? Essa avrà riunito in sé tutta la conoscenza di migliaia di altre civiltà, avrà anche, forse, capito tutti i misteri dell'universo. Sarà triste, per loro, accomiarsi per sempre dall'universo, dire la parola fine a tutto. Solo il buio regnerà, per l'infinità dei tempi. E a ritroso, quale sarà stata la civiltà primigenia dell'Universo?”

“Questa è la domanda più difficile, mia cara Laura”, rispose Valentina, “sicuramente questo è un mistero che non sveleremo mai. Abbiamo fatto solo tre gradini in salita: Terra - Alcor - Marte. Quanti altri ce ne saranno prima di arrivare alla sommità della gradinata, al principio primo di tutte le cose? Dieci, cento, mille ... Non lo sapremo mai. E alla sommità, cosa ci potrebbe essere? Un Dio o uno scherzo della probabilità che ha dato origine al tutto mettendo insieme atomi e molecole in modo casuale da far partire la vita? E questi atomi e queste molecole chi le ha messe? Chi le ha pensate nel modo in cui esistono? Perché 92 elementi e non 52 o 520? E perché la luce a 300.000 chilometri al secondo? E' una serie infinita di domande, della quale sfugge, alla fine, anche il senso ultimo. Ma poi, ci interessa molto di sapere quello che mai potremo sapere? Non è forse una nostra ammirevole presunzione cercare di spiegare l'Universo? Non è forse il caso che ci concentriamo sulle nostre vite presenti, le uniche che abbiamo, per renderle migliori? Voi alcoriani ci avete indicato la via giusta, vi dobbiamo molto. Ci aspetta un futuro meraviglioso. Entreremo a far parte, chissà quando, ma prima o poi succederà, di una civiltà galattica. Troveremo altre civiltà amiche. Abbandoneremo per sempre la nostra mentalità conflittuale, come voi già avete fatto. Più nessun conflitto, più nessun crimine, né poveri, né ricchi, ma solo abitanti dell'Universo. Una nuova era in cui regnerà la pace, in cui il male non esisterà più perché nessuno più ne sentirà la necessità.”

“Un bel futuro, mia cara Valentina; è alla vostra portata. Fomalhaut sta per lasciare la Terra. I Saggi di Alcor hanno ritenuto che possiate farcela da soli. Non è più necessaria la sua presenza, né un ritorno di Antares sulla Terra. Con la partenza della nostra stazione spaziale non potremo più colloquiare in modo sistematico, purtroppo, a meno che non vi diate da fare per scoprire i segreti della comunicazione a distanza in tempo reale. E' triste, ma è così, da sempre. Le civiltà più evolute non possono interferire a lungo con quelle più arretrate. E' arrivato il tempo di salutarci. Buona fortuna, Valentina. La Terra è stata importante per me, ma ancor di più lo è stata la nostra amicizia.”

E Valentina: “Buona fortuna, Laura. Alcor è stato importante per me, ma ancor di più lo è stata la nostra amicizia.”

Sommario

Prefazione

- Cap. 1 - Alcor, il pianeta dai tre soli
- Cap. 2 - Laura Arreth
- Cap. 3 - Un relazione ben difficile
- Cap. 4 - Fomalhaut
- Cap. 5 - Il cuore del problema
- Cap. 6 - Una notizia insperata, ma anche preoccupante
- Cap. 7 - Un'importante decisione
- Cap. 8 - Arecibo, Porto Rico, febbraio 2047
- Cap. 9 - Terra
- Cap. 10 - Il codice
- Cap. 11 - Al lavoro
- Cap. 12 - Contatto
- Cap. 13 - Non era uno scherzo
- Cap. 14 - Un'interessante conversazione
- Cap. 15 - Terra in vista
- Cap. 16 - L'Evento
- Cap. 17 - Alcor - Terra
- Cap. 18 - Una nuova era
- Cap. 19 - Una strana notizia
- Cap. 20 - Una preoccupante notizia
- Cap. 21 - Un sorprendente epilogo