



faronotizie.it

Webmagazine internazionale di informazione

ANNO XVIII – N° 208 – Agosto 2023

Lecture d'agosto: Nuovi mondi – L'Odissea dell'umanità da Sapiens a uomini delle stelle (F. Giacomo Carrozzo – Fabrizio Oliva – Andrea Raponi) – Sperling & Kupfer



di Francesco Aronne



*Cosa c'è oltre le stelle? Perché siamo tanto attratti dallo spazio? Che cosa ci spinge ad alzare lo sguardo oltre il cielo notturno?*

Tre domande antiche quanto l'uomo alle quali questo libro fresco di stampa intende dare risposte ragionate e coerenti attraverso un percorso di millenni che fa il punto su alcune conoscenze scientifiche fino ai giorni nostri. Gli autori sono tre giovani ricercatori presso l'Istituto nazionale di astrofisica: Filippo Giacomo Carrozzo, Fabrizio Oliva ed Andrea Raponi.

300.000 anni di storia che, da quanto ne sappiamo, sono gli anni da cui la nostra specie abita il pianeta, straordinariamente condensati in 301 pagine. Gli autori nel creare l'architettura cronologica del volume si ispirano alla brillante intuizione del divulgatore e astronomo americano Carlo Sagan di comprimere la storia dell'universo in un unico anno solare per semplificare la comprensione dello scorrere del tempo. Con questo efficace criterio ogni secondo corrisponde a 438 anni, ogni ora a quasi un milione e mezzo di anni e un giorno a circa 38 milioni di anni. La vita media di una persona dura solo 0,2 secondi. La nostra vita in questa sconfinata immensità è meno di un battito di ciglia.

La prima impressione che ho nell'incedere tra le pagine è quella di percorrere un sentiero che mette in una rete di interconnessioni logiche le conoscenze a macchia di leopardo che ognuno di noi ha acquisito

Redazione e amministrazione: Scesa Porta Laino, n. 33 87026 Mormanno (CS)

Tel. 0981 81819 Fax 0981 85700 redazione@faronotizie.it Testata giornalistica registrata al Tribunale di Castrovillari n° 02/06 Registro Stampa (n.188/06 RVG) del 24 marzo 2006

Direttore responsabile: Giorgio Rinaldi



negli anni. Argomenti magari non approfonditi in modo sistematico e che si sono persi nel tempo, scivolando in angoli poco frequentati della memoria.

Ed in questo percorso riaffiorano ricordi antichi. Il primo libro tascabile di astronomia, comprato su una bancarella di neanche ricordo dove, in cui scoprii la chiave del cielo, il *grande carro*, che consentiva di individuare immediatamente diverse costellazioni e la *stella polare*. Sovviene inoltre un libro introvabile cercato invano in quegli anni lontani: *Mondi in collisione* pubblicato da Garzanti nel 1955. L'autore Immanuel Velikovsky fu considerato eretico dai colleghi del suo tempo ed il suo libro messo alla berlina. In estrema sintesi Velikovsky asseriva che poche migliaia di anni fa (più o meno nel 1500 a.C.) una massa ragguardevole si sarebbe staccata dal pianeta Giove – a seguito forse di una collisione con un astro – andando a costituire una sorta di cometa che, a più riprese, sfiorò e forse addirittura colpì la Terra. Teorie le sue aspramente confutate da accademici suoi contemporanei e poi riprese in studi successivi. Che faticoso percorso quello della scienza.

*Nuovi mondi* è strutturato in tre atti. Il primo atto, *Il cammino dei Sapiens*, ci porta lontano, alle origini dell'avventura umana, tra i nostri distanti antenati che cominciarono a popolare la terra. Un viaggio affascinante che è stato anche un combattimento impari contro forze avverse e variabili oscure. Eppure se siamo qui a leggerne il racconto vuol dire che l'epilogo non è stato ancora scritto. Gli autori ci portano a considerare nella loro narrazione l'attitudine umana all'esplorazione, a quel dirigersi verso l'ignoto e lo sconosciuto sospinti da una forte ed insopprimibile curiosità oltre che da uno sviluppato istinto di sopravvivenza. Quello che in tempi successivi abbiamo definito emigrazione anche allora era una ricerca di condizioni ambientali migliori per la conservazione della specie che determinava spostamenti significativi. Da sempre l'uomo si è mosso alla ricerca di migliori condizioni di vita. Catastrofi naturali e cambiamenti climatici di dimensioni per noi forse inimmaginabili e di cui anche oggi tanto si parla, pur mettendo a dura prova la nostra presenza sul pianeta non sono riusciti a farci desistere dall'esprimere prepotentemente la forza per non soccombere e per continuare ad esistere. Interessante il capitolo sui *Superpoteri*, su quegli elementi che hanno consentito ai nostri antenati di fare un salto di qualità non indifferente rispetto agli altri abitatori della Terra. Gli autori si riferiscono a tutto ciò che ruota intorno a quella meravigliosa e straordinaria macchina che ha eletto il suo domicilio nella nostra cavità cranica e che da centinaia di migliaia di anni funziona a pieno regime. La sua complessità ci distingue da tutte le altre creature viventi e da essa sono andate sviluppandosi nei secoli mirabolanti meraviglie o come li definiscono gli autori *superpoteri*. La cultura, il linguaggio, il fuoco, la scrittura, l'immaginazione. Il primo atto si chiude col riferimento alla *presa di coscienza grazie alla quale l'uomo, a un certo punto o gradualmente, acquisì la consapevolezza di essere una entità separata dagli altri individui, dalla natura, dalla Terra stessa, dal Sole e dalle altre stelle del cielo*.

Il secondo atto, *Verso l'alto*, ci fa alzare lo sguardo verso il firmamento che da sempre ci sovrasta misterioso. Nei suoi capitoli si vanno a considerare gli elementi di quello che viene definito il *Salto*: il sogno di volare e un nuovo orientamento per l'attitudine umana all'esplorazione di cui si è già parlato in precedenza. Si affaccia l'evoluzione di questo concetto con l'intenzione di andare verso lo spazio. Certo pensando alla evoluzione del pensiero che si è spinto in tortuosi attraversamenti di secoli si ripropongono visioni, frammenti di esperienze o letture di altri tempi. Mi sovengono suggestioni della visita che feci a ciò che resta dell'osservatorio astronomico di Ulugh Beg, a Samarcanda, nell'odierno Uzbekistan, uno dei migliori osservatori dell'Islam medievale. Riaffiorano le misteriose conoscenze astronomiche della popolazione dei Dogon del Mali riguardanti la stella Sirio e non solo, i Maya con la passione per il pianeta Venere, le curiose teorie sull'allineamento delle piramidi di Giza con le stelle della *cintura di Orione*. Nella Mesopotamia antica l'osservazione e l'interpretazione del cielo volta a predire il futuro non era considerata meno *scientifica* di quanto lo fosse il calcolo dei tempi di riapparizione in cielo di un pianeta: non esisteva quindi l'attuale distinzione tra astronomia e astrologia. L'astronomia Babilonese con le



applicazioni della matematica all'osservazione ed interpretazione di fenomeni astronomici. Secoli di osservazioni dei fenomeni celesti furono registrati in una serie di tavolette redatte in scritture cuneiforme, conosciute come *Enuma Anu Enlil*. Tutte macchie di quel leopardo il cui vello è costituito da argomenti di inciampo che ritornano come lampi durante la lettura di questo appassionante volume. In questo atto riviviamo la molla conflittuale di uno scontro tra due superpotenze, l'URSS e gli USA da cui ebbe inizio la corsa alla conquista dello spazio. Una storia avvincente che viene descritta nella sua evoluzione, costellata da successi ma contornata anche da avvenimenti drammatici. Lo *Sputnik 1* sovietico seguito dall'*Explorer 1* americano e la corsa alla conquista dello spazio ebbe ufficialmente inizio. Lo *Sputnik 2* con all'interno la cagnolina Laika segnò un nuovo passo di quel cammino, la risposta americana impiegò circa tre anni ad arrivare. Stavolta a bordo uno scimpanzè, Ham, che a differenza della sfortunata cagnolina Laika fece rientro a terra. E si arrivò al 12 aprile 1961 quando la navicella sovietica *Vostok 1* con a bordo il cosmonauta Yuri Gagarin alle ore 9.07, fuso orario di Mosca, accese i motori. Gagarin pronunciò il celebre *Poyekhali!* Ovvero *Andiamo!* Pochi minuti dopo il decollo Gagarin rivolse lo sguardo all'esterno ed attraverso l'oblò vide la terra. per la prima volta nella storia dell'umanità un uomo poté ammirare dallo spazio tutta la bellezza del nostro pianeta. L'astronauta russo esclamò *Da quassù la Terra ...è bellissima*. Il rilancio americano su questo importante risultato ottenuto dai sovietici fu chiesto da Kennedy alla Nasa: la conquista della Luna. La Luna, un misterioso corpo celeste con cui ognuno di noi convive da sempre e che da sempre non smette di ispirare, di far fantasticare e di essere fondamentale per la vita sulla terra, all'improvviso è diventato oggetto di conquista.

I pazzi sono da sempre detti «lunatici». Ariosto manda Astolfo a cercare sulla Luna il senno perduto di Orlando pazzo furioso. E li trova «*Le lacrime e i sospiri degli amanti, / l'inutil tempo che si perde a giuoco, e l'ozio lungo d'uomini ignoranti, / vani disegni che non han mai loco, i vani desideri sono tanti, /che la più parte ingombran di quel loco: ciò che in somma qua giù perdesti mai, / là su salendo ritrovar potrai*» (Orlando furioso – Canto XXXIV). Gli americani più che mandar qualcuno a veder se ciò è vero sono spinti prima di tutto da recuperare il terreno di questa conquista perduto nei confronti dei sovietici e poi, già che ci andranno, anche a raccogliere campioni di suolo lunare per capire molto meglio le origini del nostro satellite e non solo.

Anche a proposito della Luna mi ritornano altre pietre d'inciampo: le teorie davvero fuori dal comune di George Gurdjieff sulla Luna e la sua strana cosmologia, molto diversa dalle visioni scientifiche dell'epoca in cui visse, riportate nel libro di un suo allievo (Ouspensky) dal titolo *Frammenti di un insegnamento sconosciuto*. Ma questa è un'altra storia.

La descrizione della conquista del nostro satellite e tutti i risvolti narrati nel volume avvincono il lettore che a distanza di molti anni mette insieme tanti cocci di un non ancora definitivamente ultimato mosaico.

Nel terzo ed ultimo atto, *L'abbandono della culla*, veniamo riportati ai giorni nostri. Si fa il punto su una possibile ripresa di voli spaziali finalizzati a portare esseri umani su altri corpi celesti a noi relativamente vicini, oltre la Luna, come Marte. Si analizza anche il mutato contesto rispetto alla guerra per lo spazio tra URSS e USA. Oggi si registrano collaborazioni tra diverse nazioni in progetti comuni come nella stazione spaziale internazionale (ISS) ma anche l'affacciarsi sulla scena di privati disposti ad investire ingenti risorse economiche su progetti di turismo spaziale.

Questa terza parte del volume coinvolge il lettore rendendolo edotto sullo stato attuale dell'arte. Il lettore viene portato a spasso nel cosmo alla ricerca di acqua su altri pianeti, ma anche trasportato sui corpi celesti descritti a volte non solo nelle loro caratteristiche fisiche, ma anche paesaggistiche. Innegabili le suggestioni che la lettura di queste pagine provoca chiamandoci ad uno sforzo immaginativo quasi da realtà virtuale. Si valutano gli aspetti limitanti e da superare per affrontare il viaggio per raggiungere gli altri corpi celesti. Attualmente gli unici viaggi extraterrestri con equipaggio umano atterrato su altri corpi



celesti che possiamo adottare come riferimento sono quelli che hanno portato l'uomo sulla Luna. Sono viaggi comunque datati. Oggi che abbiamo computer con potenze di calcolo molto maggiori e molti più dati sul nostro sistema solare acquisiti nel corso di tutti questi anni, ci rendiamo comunque conto di come una forte limitazione a questi tentativi di conquista provengono proprio dalle distanze che ci separano dai corpi celesti oggetto delle nostre mire espansionistiche e delle nostre attenzioni.

Veniamo condotti all'interno della ISS e apprendiamo delle condizioni in cui sono costretti ad operare gli astronauti ben -differenti da quelle ordinarie del nostro quotidiano terrestre. Viene dato risalto ad uno dei concetti base del vivere attualmente nello spazio: evitare ogni spreco e recuperare tutto il recuperabile. Concetti questi che sulla terra risultano puntualmente disattesi come lo conferma il pianeta sempre più pattumiera creato dalle crescenti irresponsabilità di singoli e nazioni. L'astronauta risulta essere uomo del nostro tempo con una profonda nostalgia per le stelle. Un viaggiatore predisposto alle sfide dell'ignoto pur di dissetarsi di conoscenze ancora oscure. Certo è che quando cominciamo a fare i conti con le distanze da attraversare per raggiungere altri corpi celesti gli ostacoli crescono fino a diventare insormontabili, perlomeno alla luce delle tecnologie di cui attualmente disponiamo. Probabilmente dobbiamo pensare ad altre forme di spostamenti. E mi ritornano in mente storie udite in notti di inverno sui viaggiatori astrali, su quanti sono capaci di governare la fuoriuscita dal corpo materico attraversando spazi ed altre dimensioni col corpo astrale. Si ravviva il ricordo dei *benandanti*, che secondo Carlo Ginzburg furono appartenenti ad un culto agrario che discendeva da antiche tradizioni pagane contadine diffuso in Friuli intorno al XVI-XVII secolo. Persone che uscivano dal corpo e viaggiavano. Ma anche altre situazioni ben note agli appassionati del sempre florido filone della fantascienza. Prospettive diverse su cui fantasticare che al momento non sono in grado di risolvere il problema di come coprire queste distanze tuttora enormi per raggiungere altri pianeti. Ci conforta sapere che mentre scriviamo moltitudini di scienziati e tecnici stanno lavorando negli angoli più disparati della terra per superare tutti gli ostacoli che si frappongono a questi viaggi. Nonostante non siamo ancora in grado di immaginare come fare ad oltrepassare con equipaggi umani i limiti del nostro sistema solare.

Certamente se proviamo ad immaginare gli oscuri pensieri degli ignoti antenati che allinearono pietre anche di notevoli dimensioni a Carnac, a Stonehenge ed in altri posti sparsi sul pianeta, o che scavarono solchi nel terreno tracciando i geoglifi di Nazca visibili solo dal cielo, oggi riusciamo a dare solo improbabili risposte sulle loro motivazioni. Eppure rispetto al loro tempo ne è stata fatta di strada. Basta citare che dal 1990 abbiamo la disponibilità di HST (il telescopio spaziale Hubble) che consente ai nostri occhi terrestri di amplificare di molto la visione su cosa ci circonda nel cosmo sconfinato. Passo dopo passo risaliamo i gradini infiniti della scala della conoscenza. Certamente se rapportiamo la lunghezza di questi passi alla durata dell'esistenza sulla terra di un essere umano tutto potrebbe apparire quasi immobile.

Nella lettura di questo volume alcune considerazioni portano a profonde riflessioni. Leggiamo: *L'intensità del nostro legame con la Terra è forte quanto l'istinto di sopravvivenza. Alla luce di questo, è evidente come la perdita del contatto con il nostro pianeta potrebbe essere una enorme sfida a livello mentale.* L'astronauta nel momento in cui perde il contatto visivo con la terra potrebbe avvertire una sorta di fame sensoriale che potrebbe scatenare disturbi di umore, ansia, depressioni e persino avere allucinazioni. Quello che sulla terra è un gioco con la realtà virtuale dal quale ci si sconnette abbastanza facilmente, nello spazio potrebbe diventare uno stadio confusionale di difficile discernimento. Una nuova ed inimmaginabile frontiera contrassegnata da varchi quali la *kenofobia* (paura del vuoto fisico ed esistenziale) o la *apeirofobia* (paura irrazionale di avvicinarsi al concetto di infinito e di eternità) che inquietano il comune lettore sugli imprevedibili effetti di questi lunghi e costosissimi viaggi.

Arriva il momento di congedarci dal volume. Gli autori nell'accomiatarsi dal lettore aprono una finestra che restituisce il respiro intrappolato tra navicelle, stazioni spaziali, viaggi complicati, pianeti inospitali. Leggiamo: *L'esistenza di una coscienza in grado di osservare l'universo fa la differenza fra l'esistere ed*



il non esistere. Per comprendere meglio questo punto abbiamo bisogno di andare un po' oltre i confini entro cui si muove attualmente la scienza. Ed ancora: "Siamo in tutte le cose", direbbe un mistico. "Tra le infinite probabilità di essere qualcos'altro, siamo definiti dall'insieme delle interazioni che abbiamo con tutte le altre cose", direbbe invece un fisico teorico.

Mi sorprende che nell'*Epilogo* appaiono da una delle più antiche e famose narrazioni del mondo Adamo ed Eva, i primi esseri umani che non hanno resistito, indotti dal serpente, a cibarsi del frutto proibito della conoscenza nel giardino dell'Eden. Narrazione che si riferisce al libro della Genesi contenuto nella Bibbia, il libro dei libri, il libro più antico, il libro di Dio. La Genesi ci porta all'ora zero, alla creazione di Adamo, in una dimensione che non è collocabile in qualche punto della storia dell'uomo letta nel volume. Partendo dalla Bibbia moltitudini sono andate alla ricerca del loro senso della vita. Ma la Bibbia avvertono i teologi non può essere letta come un libro di scienza. Velikovsky, nel suo libro di cui abbiamo già parlato voleva dimostrare scientificamente la veridicità di alcuni eventi catastrofici dell'Antico Testamento e come questi fossero realmente accaduti. Fu additato dai suoi detrattori come fautore della pseudoscienza.

Potranno mai scienziati ed astronomi avere telescopi così potenti da scorgere alla fine dello spazio infinito, oltre i limiti della nostra mente temporale, il volto di Dio? Credo che questa ricerca per essere efficace debba partire dal presupposto di un incontro piuttosto che di una conquista e con una coscienza nuova potrebbe essere molto più facile di quanto ognuno possa pensare. Ed è così che ho inteso interpretare questa affermazione: *Una grande consapevolezza dell'universo e della propria natura che potrebbe portare le future coscienze a ritrovare la propria interezza: la riconquista del paradiso perduto.*

*Nuovi mondi* è un libro che appassiona e coinvolge il lettore nella riproposizione della storia dell'umanità e sulle ipotesi di sviluppo di una parte del suo futuro. L'affascinante riproposizione di un transito di creature speciali, veramente speciali, forse immagini divine, su un puntino infinitesimo di uno spazio sconfinato che non sappiamo dove finisce e cosa c'è oltre questa fine. Se solo pensiamo a ciò che è accaduto negli ultimi 300.000 anni di storia su questo minuscolo puntino perso tra miliardi di miliardi di stelle e corpi celesti, magari osservando il firmamento in una notte buia lontano da sorgenti luminose, non possiamo che provare una profonda gratitudine per il Creatore di tutto questo. Un libro che tutti dovrebbero leggere.

