

COSTANTINO PAGLIALUNGA

IL MISTERO DELLA TUNGUSKA

**Siberia Orientale, 1908:
la terribile esplosione...**



edizione esclusiva per Internet a cura di:

nonsolounfo

Edizione esclusiva per Internet a cura di Nonsoloufo
Firenze, 11 agosto 2003
Vietata la riproduzione senza il consenso dell'Autore

N.B.: Le foto, in dimensione maggiore, sono prelevabili all'indirizzo riportato sotto la didascalia.

INTRODUZIONE

La terribile esplosione che provocò un grande shock nella Siberia Orientale nel 1908, devastando oltre 2200 Km² di taiga, continua a scuotere la mente di molti scienziati di questo pianeta. Che cos'era il corpo abbattutosi nell'atmosfera terrestre in quella mattina del 30 Giugno? Quale era la materia che ha rilasciato un'enorme energia? Nonostante le serie investigazioni condotte sulla catastrofe della Tunguska, a tutt'oggi non si riesce a capire la natura dell'oggetto misterioso, esploso senza lasciare segni tangibili di riconoscimento. In effetti, molti valenti scienziati si sono interessati al fenomeno e non sono mancate le polemiche poiché alcuni di loro, i più autorevoli, hanno denunciato l'intrusione di ricercatori amatoriali che hanno ottenuto una serie di dati interessanti ma li hanno interpretati con terribili errori grossolani. Da tutto ciò è derivato che scienziati di tutto il mondo sono stati ingannati dalle spiegazioni "immaginarie" proposte dagli amatori. Credo che tale presa di posizione riassuma la situazione attuale considerando che, dopo circa un secolo, i terrestri non sono riusciti a trovare le condizioni scientifiche per chiudere definitivamente il caso. Credo poi che sia stato volutamente escluso l'attore principale. Un attore che avrebbe permesso di vedere l'esistenza umana da un punto di vista superiore e che avrebbe evitato, se ci fosse stata un'adeguata coscienza, situazioni sociali molto pericolose effettivamente insorte nel territorio più vasto del pianeta. Proprio in questa zona terrestre mi sono dedicato a ricercare quanto poteva essere utile per dipanare l'arcano, perché sono partito dalla convinzione che un caso così clamoroso non potesse non avere una spiegazione, a meno che non venissero escluse alcune conoscenze di fondamentale importanza. Credo di essere riuscito nell'intento e lo posso dire senza apparire presuntuoso o vanaglorioso. Devo ringraziare naturalmente la mia famiglia che con abnegazione ha permesso il compiersi delle mie ricerche, effettuate per svariati mesi nel vasto territorio siberiano. Devo dichiarare, inoltre, di essere riconoscente ad un gentiluomo, conosciuto col nome di Henry Robert, il cui sacrificio ha dato modo di scrivere l'importante capitolo sulla meccanica dello spirito. Infine devo ringraziare il signor Eugenio Siragusa che, con il suo contributo, ha permesso di chiarire alcuni concetti fondamentali scaturiti dalla civiltà extraterrestre.

L'Autore

LO SCENARIO DELLA TUNGUSKA

Questo lavoro nasce dalla necessità di far chiarezza su un terribile quanto disastroso evento accaduto all'inizio del XX° secolo in Russia o meglio nella Tunguska Siberiana, del quale non si riesce ancora a capire la causa.

Con il termine Tunguska s'intende un'immensa regione, di oltre 750.000 chilometri quadrati d'estensione, compresa fra i due grandi fiumi siberiani dello Jenisei ad ovest e il Lena ad est e delimitata inoltre dai tre fiumi Tunguska, tre grandi affluenti di destra dello Jenisei, distinti più precisamente con i nomi di Tunguska Superiore (Verchnjaja Tunguska), Tunguska Pietrosa (Podkamennaja Tunguska) e Tunguska Inferiore (Niznaja Tunguska).

Il fiume Tunguska Superiore è più noto con il nome di Angara, soprattutto nel tratto superiore. Le sue sorgenti si trovano a nord-ovest dell'Altopiano Stanovoj, ad una distanza in linea d'aria di circa 300 Km dal Lago Bajkal, nel quale il fiume sfocia. Presso la foce sorge la piccola città di Niznij Angarsk. Riprende il suo corso a nord-est dell'estremità meridionale del gran lago, raggiungendo, dopo poco più di 60 Km, la città di Irkutsk. L'Angara continua quindi, disegnando curve molto ampie, in direzione nord e riceve a sinistra il fiume Belaja e quindi l'Oka, il suo maggior affluente. In prossimità della città di Kezma, l'Angara volge decisamente ad ovest sboccando nello Jenisei, poco a monte della cittadina di Eniseisk. La lunghezza dell'Angara raggiunge i 2770 Km, costituendo pure una discreta via di comunicazione.

La Tunguska Mediana o Pietrosa, è così chiamata dalle rocce attraverso le quali si è aperta la via. Dopo essersi diretta a nord-ovest ed aver descritto tre ampie curve, volge ad ovest e si getta nello Jenisei. Non possiede affluenti importanti, misura circa 1300 Km di corso, 800 dei quali sono navigabili.

La Tunguska Inferiore, lunga 2700 Km, nasce a nord dell'Altopiano Stanovoj, e, dopo aver disegnato molteplici curve, volge anch'essa verso ovest, scorrendo fra rive ora alte e rocciose, ora basse e pianeggianti, e superando una serie di rapide. È navigabile per oltre 800 Km.

La Tunguska fa parte dell'immenso territorio conosciuto col nome di Siberia, toponimo che tradotto letteralmente sta a significare la "Terra che dorme". Geograficamente la Siberia si divide in tre zone: occidentale, orientale ed estremo oriente.

La Siberia Occidentale è situata ad est dei Monti Urali ed arriva fino al fiume Jenisei.

La Siberia Orientale si estende dallo Jenisei fino alle catene spartiacque dell'Estremo Oriente e fino ai limiti orientali del bacino del Lena; il territorio è occupato per la maggior parte dall'Altopiano Centrale russo, le cui estremità, più alte della parte centrale, sono incise da valli fluviali; a nord-ovest si ergono i Monti Putorana che scendono in terrazze rocciose verso l'altopiano, ad est i Monti Verhojansk e i Monti Cerski, mentre a sud si trovano i Monti Jablonovy e i Monti Sajani, dalle caratteristiche cime piatte dove grandi chiazze di neve persistono per quasi tutta l'estate. Il quadro morfologico è completato da altopiani e catene montuose di più modeste estensioni, pianure alluvionali e bassopiani a nord. Geologicamente la Siberia Orientale fa parte della piattaforma continentale siberiana, una zona d'antichissima formazione come testimoniano le vaste cime spianate e abbassate dall'erosione. Un'altra caratteristica della zona è la costituzione dei "trappi". Nella prima metà dell'era paleozoica, infatti, l'abbassamento del basamento della piattaforma continentale ha provocato la formazione di rocce eruttive dure e compatte (i trappi) che in fase d'erosione risultano più resistenti alla demolizione delle rocce sedimentarie circostanti e determinano la forma a gradini del rilievo che ricorda le scale giganti. In effetti, il termine deriva dallo svedese Trapp che significa scala. I fiumi della Siberia Orientale costituiscono una fitta rete di corsi d'acqua che tendono a scorrere da sud a nord lungo fenditure tettoniche in valli profonde anche 300 metri, incassati in strette gole dalle rive dirupate, con scogli e cascate, o ancora liberi in ampie vallate. Sempre nella Siberia Orientale sono presenti vasti laghi la cui formazione è diversa e la distribuzione irregolare; numerosi piccoli laghi occupano avvallamenti formati dopo lo scioglimento dei ghiacci nel suolo gelato, mentre alcuni grossi laghi sono d'origine tettonica come il Tajmyr, nell'omonima penisola, gli specchi d'acqua dell'Altopiano Putorana e il Lago Bajkal. Quest'ultimo è il lago più profondo del mondo, raggiungendo, infatti, i 1620 metri. Ha 300 immissari e un solo emissario: l'Angara. Il Bajkal ospita una flora e una fauna caratteristiche; è molto pescoso ma è difficilmente navigabile per le tempeste improvvise.

Infine la Siberia dell'Estremo Oriente si estende da nord a sud per 4500 chilometri ed è occupata da altopiani e catene montuose di bassa e media altezza (2000 metri).

La vegetazione della Siberia si può dividere in tre fasce distinte, tra le quali si trovano ampie zone di transizione dai caratteri del tutto particolari. Da sud a nord si distinguono la steppa, prevalentemente erbacea, la taiga, ossia la foresta di conifere (abeti, larici e pini), sempre più fitta man mano che si estende verso est, dove le precipitazioni sono più abbondanti, e infine la tundra, terra di muschi e licheni, di piante nane e alberi contorti; è in quest'ultima fascia che si trova il permafrost, il suolo permanentemente gelato che, durante il disgelo degli strati superiori, si copre di laghi e paludi.

L'intera regione siberiana è abitata da una fauna ricca numericamente e qualitativamente: dalle renne agli animali da pelliccia (visoni, zibellini, volpi ed ermellini), dalle alci alla selvaggina. Notevole è la presenza di fauna ittica.

La popolazione che abita la Siberia è composta in prevalenza da popolazioni slave, russe e ucraine in maggioranza, insediate nelle aree meridionali, lungo la Transiberiana (mitica strada ferrata), dove vivono anche popolazioni altaiche, e ad est sulle coste del Pacifico e sulle sponde dei fiumi più importanti; popoli ugro-finnici occupano una parte della Siberia Occidentale, mentre nella taiga si trovano gli Hanty, i Mansi e gli Evenki. Nella tundra si trovano pure gli Evenki e gli Jakuti ed altre etnie minori. Nonostante l'immigrazione russa, la taiga e la tundra hanno una scarsa densità abitativa, concentrata quasi esclusivamente nelle zone di sfruttamento delle risorse minerarie.

Nella zona della Tunguska troviamo il popolo dei Tungusi, che fanno parte dell'etnia degli Evenki, localizzata pure nella zona dello Jenisei sino a raggiungere l'Oceano Pacifico e i confini con la Cina. I Tungusi, sino alla caduta dell'URSS, sono stati un popolo di tipo semipastorale giacché hanno sviluppato la loro vita sulla caccia e sull'allevamento della renna. Dopo che era stata catturata nella foresta, la renna era utilizzata come animale da soma e da sella. L'abbattimento della renna, è stato sempre considerato un atto che ha dei significati sacrificali e non è stato mai praticato su vasta scala per il consumo di carne. Eccellenti cacciatori di pellicce, i tungusi sono, tra i popoli siberiani, quelli più esperti nella pratica della caccia con trappole. La loro abitazione tradizionale è solitamente una tenda di forma conica, ricoperta da pelli di renna.

Le credenze e le pratiche religiose dei tungusi sono poco conosciute. D'altro canto lo sciamanesimo ha rappresentato la pratica più seguita ed anche la più temuta dalle varie tribù. Con il loro mondo magico, gli sciamani hanno avuto un ruolo in sostanza non inferiore a quello dei capotribù per stima ed autorità. Presso i popoli della foresta siberiana, in effetti, il loro potere era quasi esclusivo e addirittura fra gli allevatori potevano contendere seriamente il potere agli stessi capitribù. Per tutti gli avvenimenti più importanti della vita dei tungusi ci si rivolgeva agli sciamani; nulla veniva intrapreso senza il loro consiglio. Naturalmente la superstizione dei tungusi ha avuto parecchia influenza nell'evolversi delle esplorazioni e delle ricerche condotte nella Tunguska, finalizzate alla risoluzione del mistero, definito "il più terribile e il più affascinante", scaturito da un'esplosione catastrofica paragonata a quella di una bomba termonucleare della potenza balistica di 30 megatoni. Quella "cosa" proveniente dallo spazio devastò una zona quasi disabitata abbattendo tutti gli alberi della taiga, uccidendo all'istante migliaia di renne, sollevando un'enorme quantità d'acqua dai letti dei fiumi e così via. Una devastazione causata da un'immensa forza, sconosciuta ai terrestri, che fece soccombere ogni forma di vita nel suo punto centrale. In un raggio di alcune centinaia di chilometri si era scatenata un'onda di calore e di radiazioni da provocare una serie di ustioni anche fra i pochi abitanti della zona; alcuni di loro furono scaraventati addirittura in aria. La Tunguska nasconde ancora parte del misterioso evento, poiché non si è riusciti a dare una motivazione ufficiale allo spaventoso fenomeno o, meglio, una spiegazione sufficiente e chiara. Le ricerche più avanzate e più attrezzate hanno solamente aumentato i dubbi, innescando di conseguenza una serie di dibattiti tra gli scienziati di tutto il mondo, supportate per lo più dalle nuove conoscenze acquisite con la ricerca sul nucleare e con lo studio sempre più raffinato dell'Universo.

L'EVENTO

La mattina del 30 Giugno del 1908, esattamente alle ore 7,14 locali, nel cuore della Siberia Orientale, un bolide assai veloce penetra nell'atmosfera terrestre ed esplode a circa 8 Km d'altezza sopra la taiga, liberando un'energia valutata oltre 1000 bombe atomiche a fissione, simili a quella sganciata dagli americani su Hiroshima il 5 Agosto 1945.

In corrispondenza del bacino del fiume Tunguska Pietrosa un oggetto misterioso, lucente ed accecante, appare all'improvviso nel cielo limpido. L'immane esplosione che segue determina una scena apocalittica.

La foresta è rasa al suolo per circa 2200 Km quadrati; milioni di alberi sono buttati a terra, molti dei quali con l'apparato radicale emergente. Moltissimi sono spezzati nei tronchi e nei rami, scortecciati e parzialmente carbonizzati. Ogni forma di vita nell'area interessata soccombe brutalmente.

Fuoco, polveri, detriti, vapore acqueo e quant'altro sono trascinati da una forza incommensurabile verso l'alto per svariati chilometri, determinando la formazione di un'impressionante colonna, vista ad oltre 800 Km dall'epicentro. Si assiste inoltre ad un fortissimo boato e ad un'onda d'urto, registrata dai sismografi, che compie due volte il giro della Terra.

Nel giornale siberiano Krasnojarets, il 23 Luglio 1908, si descrive così l'evento:

"Un fenomeno atmosferico d'eccezionale interesse si è verificato in questa regione. Si è, infatti, udito un boato del tutto simile a quello che potrebbe provocare un vento violentissimo, cui ha fatto seguito, subito dopo, uno schianto incredibile, accompagnato da una scossa tellurica che ha fatto letteralmente sobbalzare le abitazioni. Si è avuta l'impressione che qualche intensa radiazione o qualche enorme macigno abbia scosso le costruzioni. Al tutto si sono succedute due formidabili raffiche di vento e una specie di ruggito proveniente dal sottosuolo, come se un numero infinito di convogli ferroviari fosse transitato contemporaneamente su dei binari. Infine si è avvertito un frastuono, come un crepitio di fuoco d'artiglieria... composto da 50 o 60 botte, che andavano scemando progressivamente. Testimoni oculari affermano che, prima di udire il boato iniziale, hanno osservato un corpo dall'aspetto infuocato solcare il cielo. Né forma né natura dell'oggetto, a causa della vertiginosa velocità, sono stati identificati. Una testimonianza comune, proveniente da differenti villaggi, sostiene che quando la 'cosa' ha raggiunto l'orizzonte si è alzata un'enorme vampa infuocata che ha letteralmente squarciato il cielo in due. I colpi fragorosi sono stati avvertiti non appena la lingua di fuoco è scomparsa. Sulla piccola isola posta di fronte al villaggio gli animali domestici hanno dato segni di grande inquietudine, molte vacche hanno preso a muggire e a correre spaventate qua e là e i cavalli hanno iniziato a nitrire. L'impressione di chi ha assistito all'eccezionale fenomeno è stata che da un momento all'altro la terra si potesse squarciare e che ogni cosa dovesse sprofondare in abissi senza fondo. Chissà da dove, infatti, provenivano rombi e rimbombi spaventosi che scuotevano il suolo, e il fatto di non conoscere la provenienza incuteva una sorta di timor panico e di superstizioso terrore. La gente era allibita."

Tali informazioni provenivano dalla piccola città di Kezhma, distante circa 200 Km dal luogo dell'esplosione. Da un altro villaggio conosciuto col nome di Nizhne-Karelinsk, posto a 320 Km dalla zona dell'epicentro, giunsero altre testimonianze, pubblicate sul giornale Sibir, edito nella città di Irkutsk: "A nord-est, ben al di sopra dell'orizzonte, gli abitanti di Nizhne-Karelinsk hanno visto un misterioso e luminoso corpo celeste (troppo abbagliante, tra l'altro, per essere osservato ad occhio nudo) caratterizzato da un bel colore blu pallido... La 'cosa' aveva la forma di un cilindro. Il cielo era privo di nubi, fatta eccezione per una piccola nuvola scura osservata nella traiettoria in cui era comparso il corpo tondeggiante. Pareva molto caldo e quando il misterioso e luminoso fenomeno celeste si è avvicinato al suolo è sembrato polverizzarsi, trasmutandosi in una grande nuvola di fumo nero, mentre si udiva un rombo profondo, non tanto simile a un tuono, quanto al cadere di grandi massi o al crepitio di una scarica di armi. Tutte le costruzioni sono state scosse violentemente e, nel medesimo istante, una doppia lingua di fuoco è esplosa attraverso la nuvola. Tutti si sono precipitati nelle strade impauriti e in preda al panico. Le vecchie hanno incominciato a piangere e il pensiero è subito corso alla fine del mondo."

Cercando altre testimonianze più vicine all'epicentro, ci siamo imbattuti con quella del cacciatore Semenov. Egli ha raccontato che il cielo all'improvviso sembrò dividersi all'apparire della palla di fuoco. Il calore emesso sembrava bruciargli la camicia e, come se non bastasse, l'onda d'urto che seguì lo scagliò a sei metri di distanza dalla posizione in cui si trovava al momento dello scoppio. Tutti i vetri delle abitazioni andarono in frantumi. Semenov si trovava nel piccolo insediamento di Vanavara, a circa 80 Km dall'epicentro.

L'altro testimone M. Kosolapov, sempre di Vanavara, ha raccontato di un vento bollente che passò sul villaggio e di una specie di terremoto che fece cadere lo stucco dai soffitti delle case. Avvicinandoci ancor di più ai confini con l'area devastata, in un piccolo accampamento di tende, la signora Akulina fu proiettata in aria e il vecchio Vasily fu scagliato a 12 metri di distanza e colpito da un albero che gli

fratturò un braccio. Morì poco dopo, mentre un altro membro del gruppo, Yvan Yeriniev, per lo spavento perse la parola. I cani da caccia scomparvero e non tornarono mai più. Il pastore Dronov giacque privo di conoscenza per due giorni e il suo intero gregge di renne rimase ucciso. Spostandoci sempre più vicino al punto cruciale, ad esempio nell'accampamento di Vasily Dzhekoul, risulta che furono carbonizzate circa 700 renne, insieme ai cani, provviste e tende. Fortunatamente Vasily in quel momento stava in un altro luogo e perciò fu in grado di raccontare il terribile evento. Nel punto di massimo effetto, tutto venne bruciato. Rimase solo la cenere.

In verità, le testimonianze non furono poi tante poiché la zona devastata è sempre stata pochissimo abitata e frequentata se non da alcuni pastori o cacciatori. Ancora oggi conserva le stesse caratteristiche di un tempo e sono sempre i nomadi tungusi a svolgere le attività tradizionali (I Tungusi attualmente sono una popolazione di circa 30.000 individui, dislocati un po' ovunque nella Siberia Orientale, regione che appartiene alla nuova Federazione Russa).

Dopo numerose ricerche è stato stabilito che l'epicentro più importante della catastrofe si trova alle seguenti coordinate: 60° 53' 09" N e 101° 53' 40" E, collocato in una regione collinosa tipica della taiga siberiana, ancora oggi una foresta di conifere sconfinata.

Situato a circa 800 Km dal Lago Bajkal, il sito è raggiungibile anche con l'elicottero.

Un possibile itinerario prevede alcune tappe d'avvicinamento con l'aereo che da Mosca condurrà a Krasnojarsk. Da qui bisogna proseguire per Bratsk e poi fino a Vanavara. A questo punto è necessario trovare un elicottero per arrivare, senza grandi rischi, sino al luogo del disastro dove ci si deve accampare nelle tende o al massimo nelle capanne costruite a suo tempo dallo studioso Kulik.

L'evento della Tunguska è sempre stato circondato da un consistente alone di mistero, alimentando, di fatto, spiegazioni di tutti i generi. Il luogo poco accessibile, molto lontano dai centri scientifici dell'ex URSS, è stato uno dei motivi che ha determinato tale situazione, considerando poi che la Russia d'inizio secolo era attanagliata da forti lotte interne, dall'entrata in guerra e dalla povertà della popolazione appartenente alla nazione più vasta del mondo. C'è stato infine l'intervento passivo dei Tungusi, attaccati alle pratiche sciamaniche, verso le quali nutrivano grande timore. In particolare temevano lo sciamano Magankan, uomo dotato di forti poteri soprannaturali che lo resero potente e rispettato da tutti. I Tungusi hanno sempre parlato malvolentieri di un evento attribuito al Dio Ogdy, un essere giustiziere chiamato per risolvere lotte tribali generate dal dominio sul territorio.

L'unica spiegazione che a suo tempo hanno dato era che uno degli sciamani della zona, nel corso di una lite, chiamò il Dio Ogdy e la sua legione per distruggere gli avversari. Una mattina questa legione attraversò il cielo volando sopra il territorio del clan Shan e Agyr: alcune tende furono trascinate in aria, moltissime renne sparirono all'improvviso senza lasciar traccia come pure la capanna comune dove erano custoditi gli alimenti e i mezzi per la caccia. L'antica foresta fu spianata all'istante a perdita d'occhio sull'orizzonte e si verificò un rombo assordante che aprì crepacci nel terreno. In sostanza questo è l'interessante racconto narrato al ricercatore Suslov negli anni venti.

I Tungusi per molti anni non si recarono in quel luogo per non irritare il Dio Ogdy e, per molto tempo, non rivelarono nemmeno la posizione, volendo rispettarne l'importante tomba terrestre. Avevano capito però che dovevano smettere le continue lotte tribali e tale avvertimento, probabilmente, era rivolto anche alla nazione russa che stava attraversando un periodo critico perché posta di fronte a scelte fondamentali, non solo per se stessa ma per tutto il mondo.

Vorrei ricordare, per dovere di cronaca, che lo sciamanesimo è la forma di spiritualità più antica del mondo. Non ha né leggi né templi: poggia le sue fondamenta solo sull'incontro diretto con gli Spiriti, applicando una sapienza atavica in cui medicina, magia e mistica sono inestricabilmente intrecciate. Per gli sciamani malattia e sofferenza sono solo sentieri nella foresta, dove può accadere di smarrirsi ma da cui è anche possibile tornare indietro. Il compito dei veri sciamani è di cercare le anime smarrite. I loro metodi sono così primordiali e assoluti da essere del tutto simili in ogni parte del mondo, in popolazioni mai venute in contatto tra loro, come gli indios del Rio delle Amazzoni o gli aborigeni australiani. Ora lasciamo simili considerazioni e cerchiamo di approfondire il metodo seguito dalla scienza del XX° secolo per scoprire la causa di un fenomeno sul quale si è scritto moltissimo con ipotesi molto variegata. Alcune di esse sono state addirittura classificate come fantasiose. Cerchiamo inoltre di capire cosa potrebbe cadere sul nostro pianeta, in ogni caso proveniente dallo spazio esterno.

COSA POTREBBE CADERE DAL CIELO?

L'uomo ha invaso il suo ambiente atmosferico d'artefatti d'ogni genere in 50 anni d'attività aerospaziale, comprese le bombe termonucleari, collocate dagli Stati Uniti e dall'ex URSS nello spazio circumterrestre.

All'inizio del secolo XX° la situazione era assai diversa. All'epoca si doveva pensare quasi esclusivamente ad oggetti naturali ed a navi spaziali extraterrestri, argomento quest'ultimo "top secret" già a quei tempi, in particolare proprio in Russia.

Allora iniziamo ad approfondire l'argomento su quei corpi naturali che possono avere effetti devastanti, se consideriamo l'energia che essi riescono a liberare nell'impatto con l'atmosfera terrestre e poi con la superficie del pianeta.

I più importanti sicuramente sono i meteoridi, corpi solidi che hanno una tendenza a cadere almeno 50 volte di più di quelli cometari. Bisogna chiarire subito che i meteoridi associati alle comete sono fragili e vaporizzano completamente nel volo in atmosfera. Ogni anno circa 40.000 tonnellate di meteoridi sono attratte dal nostro pianeta e sfrecciano nel cielo. Si stima che di esse solamente 200 tonnellate riescano a raggiungere la superficie e che ne siano recuperate circa 10 mentre molti meteoridi finiscono in fondo agli oceani, nelle foreste o nella sabbia dei deserti. Una fonte importante per il loro recupero sta diventando l'Antartide.

I meteoridi sono di natura e dimensioni variabili che lasciano una traccia luminosa dovuta all'attrito atmosferico. L'oggetto proveniente dallo spazio, quando incontra strati dell'atmosfera di densità sufficienti, si surriscalda ed arriva all'incandescenza.

Può capitare che i meteoridi si presentino raggruppati, fatto che accade in certi punti fissi dell'orbita terrestre e quindi in epoche fisse dell'anno, ed allora si osservano i cosiddetti sciame meteorici.

È stato accertato che quando la traiettoria della Terra incontra le orbite d'antiche comete si assiste al fenomeno delle stelle cadenti di Luglio-Agosto, dette Perseidi, e quelle di Novembre, Leonidi, seguite dalle Andromedidi. Le prime delimitano l'orbita dell'antica cometa Swift-Tuttle del 1862, le Leonidi quella della cometa Tempel del 1866, le Andromedidi quella della cometa Bièla del 1852, da cui deriva il loro secondo nome Bielidi.

Se il meteoride, lasciando una traccia luminosa, raggiunge la superficie terrestre prende il nome di meteorite. Con questa parola s'intende perciò il residuo solido dell'oggetto cosmico che riesce a raggiungere la Terra. Tuttavia, se il meteoride è di una grandezza consistente può dare origine ad un bolide che può esplodere in atmosfera già dai 50 Km sino a ridosso della superficie terrestre. L'origine di tali meteoridi può essere di natura interna al sistema solare o di natura esterna, vale a dire proveniente dagli spazi interstellari.

Gli scienziati terrestri sono convinti che una sorgente consistente di meteoridi sia costituita dagli asteroidi. Essi sono grossi macigni di materia silicea oppure, in certi casi, sono composti di metalli, come il ferro e il nichel, che possono generare meteoridi per collisione. Gli asteroidi si trovano, nella maggioranza dei casi, in una fascia orbitale collocata tra Marte e Giove. Altri si trovano nei punti lagrangiani di Giove e nei vari anelli di pianeti quali Saturno, Urano e Nettuno.

Un'altra fonte interna è rappresentata da meteoridi cometari; in pratica materiali solidi rilasciati in prossimità del perielio e la quantità varia da cometa a cometa.

Velocità dei Meteoridi

I meteoridi arrivano nell'atmosfera terrestre con una velocità variabile tra i 12 Km/sec (soggetti solo alla forza di gravità terrestre) e 73 Km/sec (esattamente 42,5 Km/sec per la velocità di fuga al perielio terrestre sommati agli oltre 30 Km/sec della velocità orbitale della Terra al perielio). Quando un meteorite penetra nell'atmosfera terrestre, in base a quanto detto, si dovrebbero, dunque, distinguere facilmente gli oggetti propri del sistema solare da quelli che potrebbero provenire dall'esterno. Le analisi, fondate soltanto su osservazioni ottiche e radar, però hanno condotto a risultati nettamente contrastanti. Grazie alle misurazioni fornite dai satelliti artificiali, si sono riscontrati pochissimi casi d'orbite meteoriche iperboliche. I meteoridi che impattano sul pianeta Terra devono, dunque, essere quasi tutti d'origine interna.

Ricostruiamo allora la dinamica dell'entrata di un meteoride nell'atmosfera. Molto probabilmente quando raggiunge l'atmosfera ad una quota di circa 100 Km, la sua superficie inizia a riscaldarsi per attrito con le molecole del gas atmosferico e la temperatura raggiunge circa 2500°K. La sublimazione degli atomi e delle molecole costituenti il corpo comporta una perdita di massa, nota col nome di ablazione. Avvengono poi processi fisici che conducono all'emissione di radiazione elettromagnetica che l'osservatore terrestre definisce scia. È stato notato che oltre il 90% della radiazione emessa da un meteoride proviene dagli atomi del corpo celeste stesso. Per questo si assiste, nel tempo assai breve di alcuni secondi, ad un oggetto molto luminoso accompagnato da una scia anch'essa luminosa ma di un

colore variabile in base alla natura degli elementi contenuti in prevalenza. In base alle dimensioni della testa, i meteoridi possono manifestarsi anche con un lampo di luce accecante. Possono anche, in questo percorso di discesa, frammentarsi in più parti, ognuna delle quali può diventare a sua volta un bolide. Infine, se sopravvivono al fenomeno dell'ablazione, possono raggiungere la superficie della Terra con una velocità variabile dai 10 ai 100 metri al secondo e la loro massa è compresa fra i 10 grammi e i 10 chilogrammi. La probabilità di arrivare al suolo dipende, oltre che dalle sue dimensioni, dal materiale di cui è costituito il meteoride. È logico pensare che un meteoride composto di ferro-nichel giungerà più facilmente al suolo rispetto ad uno composto di roccia. Nell'impatto il meteoride scava una buca più o meno profonda che può essere anche più larga delle dimensioni del corpo caduto.

Composizione chimica dei meteoridi

La composizione chimica di un meteoride è molto variabile e di solito non comprende nessun elemento sconosciuto sulla Terra. In genere i meteoridi recuperati si distinguono in:

- Meteoridi ferrosi: essenzialmente metallici (media di ferro del 92% e 7% di nichel con tracce di vari minerali).
- Meteoridi litoidi: composizione rovesciata rispetto ai meteoridi ferrosi.

Questo secondo tipo si distingue poi in:

- Condriti, così chiamate perché vi si trovano delle nodosità o condrule, costituite da piccole sferette d'olivina (silicato di magnesio e ferro) dell'ordine di qualche millimetro.
- Acondriti, privi di queste sferette caratteristiche.
- Meteoriti litoidi-ferrosi, in cui il rapporto metallo-minerale è più equilibrato.

Dopo l'esposizione di questo sintetico quadro, bisogna affermare che le condriti rappresentano circa l'85% di tutti i meteoriti ritrovati nel nostro pianeta. Tuttavia i litoidi sono la quasi totalità di quelli raccolti dopo l'impatto. Tra quelli raccolti dopo molto tempo sono stati assai più numerosi i ferrosi. La spiegazione si deve ricercare nel fatto che, essendo più friabili, sono velocemente erosi dagli agenti atmosferici rispetto ai meteoriti metallici.

Sul totale dei materiali raccolti, gli elementi più abbondanti sono il ferro, il nichel, l'ossigeno, il magnesio; nessun altro è rappresentato per più dell'1%. Si trovano anche, quando non si sono dispersi durante la combustione, diversi gas e, soprattutto quelli rari. Infine sono stati rinvenuti, su alcuni meteoriti, composti organici quali amminoacidi e idrocarburi, come pure dei batteri, o meglio dei nanobatteri poiché da 10 a 100 volte più piccoli dei batteri fossili terrestri. Interessante è stato il ritrovamento dei nanobatteri sul meteorite "ALH84001" proveniente dal pianeta Marte che ha innescato una serie di dibattiti, tra favorevoli e contrari, sulla vita in quel pianeta. Nel marzo del 1998 poi, in un giardino della cittadina statunitense di Monahans (Texas), è caduto un meteorite analizzato poi dagli scienziati dell'Istituto Enrico Fermi dell'Università di Chicago. Con grande sorpresa all'interno hanno trovato tracce d'acqua salata. Si tratta del primo campione d'acqua extraterrestre mai osservato dall'uomo. Lo scienziato Robert Clayton ha affermato: "La scoperta del liquido della vita in un frammento di roccia siderale è di per sé grande, ma la presenza di cristalli di salgemma è sbalorditiva".

Crateri meteorici

Per una massa di modeste dimensioni la velocità d'impatto del meteorite non supera i 100 metri/secondo o addirittura i 200 metri/secondo. In questi casi l'impatto provoca una buca assai piccola. All'aumentare delle dimensioni del meteorite, esso penetra più profondamente nell'atmosfera prima di perdere quasi del tutto la sua velocità cosmica e, per una massa di 10 tonnellate o più, la velocità d'impatto può superare i 4 Km/sec. La conseguenza è che, senza che succedano fenomeni di frammentazione, l'energia posseduta è sufficiente per produrre un notevole cratere d'impatto. Se poi la frammentazione produce meteoriti di una certa consistenza, avverrà lo stesso la formazione di più crateri da impatto, com'è successo il 12 Febbraio 1947, a Sikhote-Alin nella Siberia dell'Estremo Oriente. Il più grande meteorite sino ad oggi recuperato è quello metallico di Hoba (Africa sud-occidentale), il cui peso originario si pensa sia stato di almeno 100 tonnellate. Si crede pure che questo sia il peso limite che un meteoride dovrebbe conservare per giungere intatto sulla terra. Quando poi la velocità d'impatto raggiunge circa i 10 Km/sec e la consistenza ponderale supera le centinaia di tonnellate, l'energia cinetica posseduta dal meteorite è sufficiente per renderlo simile ad una carica esplosiva ad alto potenziale. L'urto manda in pezzi tanto il meteorite quanto la materia rocciosa su cui esso si abbatte. Gran parte della roccia viene fusa o vaporizzata e si forma un classico cratere da esplosione con orlo rovesciato verso l'esterno. Abbiamo un esempio di quest'evento con il "Meteor

Crater" in Arizona, largo 1200 e profondo 200 metri, il primo ad essere riconosciuto come cratere da esplosione.

Si crede che l'impatto sia avvenuto all'incirca 49.000 anni fa, a causa di un meteoride metallico che viaggiava alla velocità di circa 15 Km/sec. Sino ad oggi conosciamo almeno 160 crateri da impatto, frutto d'altrettanti meteoriti che hanno colpito non solo la superficie terrestre ma anche i fondali degli oceani. Il più impressionante è quello di Chicxulub nel Golfo del Messico. L'evento risale a circa 65 milioni d'anni fa e probabilmente avvenne un cataclisma di portata planetaria, determinando anche la scomparsa dei dinosauri. Si crede che a provocare tutto ciò sia stato un asteroide dalle dimensioni di almeno 10 Km di diametro. Restano ancora oggi, di questo terribile evento, tre anelli del diametro di 80,100 e 170 Km, che sono stati riconosciuti in base alle anomalie del campo gravitazionale della zona. I meteoridi danno origine ad una serie di fenomeni nella loro entrata in atmosfera e non possono essere associati, secondo i migliori ricercatori, con l'evento della Tunguska, se si pensa ad esso come ad un evento naturale.

In particolare gli scienziati non hanno potuto dare spiegazioni plausibili, perché non è mai stato trovato il probabile cratere da impatto. Per tale motivo il meteoride non ha mai dato, come vedremo più avanti, la sicurezza e la validità scientifica da renderlo causa accettabile del fenomeno.

Se per i meteoridi gli studi e le osservazioni hanno dato origine a delle certezze, la stessa cosa non si può dire per altri oggetti che anch'essi sono caduti dal cielo. Sono esistiti ed esistono, in tutto il mondo numerosi casi di persone che affermano di essere in possesso di resti d'astronavi "aliene". Si tratta per lo più d'oggetti di natura metallica caduti dal cielo, la maggior parte dei quali, una volta sottoposti ad analisi, si sono rivelati dei falsi clamorosi. Alcuni di questi, tuttavia, fanno parte di quella vasta cerchia di fenomeni che fuoriescono dai campi di ricerca dello scibile umano e per i quali ancora non esiste una spiegazione definitiva. Si sta parlando delle misteriose sfere di metallo che, in tempi diversi, sono state rinvenute in differenti paesi del mondo. Più di una volta gli organi di stampa si sono occupati dell'argomento, e sono in molti a sostenere che vi sia una relazione tra le misteriose sfere e i cosiddetti dischi volanti.

A sostegno di questa tesi sembrano esservi le testimonianze di quanti, nei giorni immediatamente successivi al ritrovamento di alcuni di simili oggetti, hanno denunciato l'avvistamento d'insoliti mezzi volanti sorvolare il luogo del ritrovamento.

Considerando le informazioni in nostro possesso, il numero di sfere precipitate in circostanze misteriose dovrebbe aggirarsi intorno alla trentina e, stando alle dichiarazioni dei testimoni, anche la NASA e l'USAF si sarebbero occupate seriamente del fenomeno.

Il 7 Agosto 1887 fu scoperta una misteriosa sfera metallica in un giardino della cittadina inglese di Brixton. Il periodico "Times" ne diede notizia il 1° Febbraio 1888. Molte altre sono state ritrovate in Australia, in Messico, in Brasile, in Nuova Zelanda, in Bolivia, in Argentina e negli Stati Uniti e in Piemonte (Italia) nel Gennaio 1979. Una delle più interessanti fu ritrovata nel 1972 dall'agricoltore statunitense Antoine Betz, residente a Jacksonville in Florida. Era una sfera metallica del diametro di otto pollici (circa 20 centimetri), avente un peso di 22 libbre (circa 10 chili) e che, quando la si scuoteva, tintinnava leggermente. Si sparse subito la voce che codesto oggetto fosse un "regalo" degli extraterrestri e, appunto per questo, si presentarono all'ignaro colono ben sei scienziati che avevano avuto l'incarico di esaminare la misteriosa palla. Tra questi vi era il professor Hallen Hynek, capo del Dipartimento di Astronomia alla Northwestern University di Everton (Illinois) ed ex consigliere della U.S. Air Force sugli UFO, vale a dire oggetti volanti non identificati. Egli, con l'incarico di portavoce della commissione d'indagine, dichiarò, dopo un sommario esame, che non era radioattiva e ne ordinò il trasferimento in un laboratorio della Marina Militare per studi più approfonditi, dei quali non si ebbero naturalmente più notizie.

Nel trovarci di fronte a queste storie, ritorna in mente una celebre frase contenuta in Amleto di Shakespeare: "Ci sono più cose in cielo e in terra, Orazio, che le scienze vostre non sognino."

Vogliamo anche ricordare l'eccentrico ricercatore statunitense Charles Hoy Fort, che visse a cavallo tra la fine del XIX° secolo e i primi decenni del XX°.

È ritenuto il padre, oltre che dell'indagine su tutto ciò che di strano e misterioso circonda la vita umana d'ogni giorno, anche dell'ufologia, avendo raccolto, primo al mondo, notizie e dati sul fenomeno. Egli ha lasciato scritto che dal cielo può cadere di tutto: in maggioranza oggetti naturali. Dopo che a 17 anni divenne reporter di un giornale di Brooklin, sobborgo di New York, cercò di pubblicare un giornalino tutto suo. Fu probabilmente in questo periodo che Fort iniziò ad appassionarsi alla raccolta di dati strani e fuori del comune. Prese a raccogliere intere annate di riviste scientifiche e a ritagliare da ogni dove articoli riguardanti l'insolito.

Nel 1919 uscì il "Libro dei Dannati" (per dannati lui intese il significato di esclusi), dove riportava tutti quei dati che la scienza ufficiale aveva escluso. L'enorme lavoro di ricerca portò alla raccolta di una quantità impressionante di materiale. Tanto per fare un esempio, egli scrisse nel suo libro che il 16

Febbraio 1861 avvenne un terremoto a Singapore, seguito da una tremenda tempesta caratterizzata da tre giorni di pioggia torrenziale. La cosa strana è che nelle pozze d'acqua piovana nuotavano dei pesci; per questo gli abitanti della città pensarono istintivamente che essi fossero caduti dal cielo con la pioggia.

Fort, a proposito di tutte le cose cadute dal cielo, era propenso ad affermare che molti di questi oggetti arrivassero dal Mar dei Sargassi. Una notizia da lui pubblicata è però assai curiosa: il 28 Luglio 1860, un gran meteorite coperto di ghiaccio si schiantò a Dhurmsalla, in India. Il fatto fu debitamente registrato e descritto da una persona degna di fede, il vice commissario inglese della zona. Di per sé rappresenta un evento inverosimile o meglio una stranezza. La sera successiva, lo stesso funzionario inglese vide in cielo dei punti luminosi, a quota relativamente bassa, che si spostavano rapidamente. Nello stesso periodo, riportato sempre da Fort, in India vi era stata una pioggia di pesci vivi a Benares, la caduta di una sostanza rossastra a Farrukhabad e numerosi, strani effetti luminosi in cielo.

Lo studioso Colin Wilson riporta un concetto di Fort ben chiarificante: "Il suo istinto gli assicurava che c'era qualcosa di sbagliato nel pulito e ordinato universo della scienza e che il mondo in cui viveva era un milione di volte più strano di quanto potesse immaginare anche lo scienziato più progredito dei suoi tempi".

Fort si rifiutò di indicare un'unica teoria per spiegare tutti gli strani eventi da lui trattati, nonostante che avesse sempre a disposizione una mezza dozzina di soluzioni possibili per qualsiasi problema. Egli, nel tentativo però di costruire una qualche teoria scientifica plausibile, arrivò anche a formulare un'ipotesi ancor più azzardata: gli esseri umani possono essere "proprietà" appartenenti a qualche super-allevatore invisibile.

Il meteorite Fermo

Se ho cominciato questo studio sulla Tunguska si deve proprio ad un meteorite caduto ad una decina di chilometri dalla mia residenza. Nel pomeriggio del 25 Settembre 1996 l'agricoltore Luigino Benedetti, mentre era al lavoro nei campi in zona Santa Petronilla, nei pressi della cittadina marchigiana di Fermo, fu attratto da una serie di rumori insoliti. La giornata era nuvolosa ed anche un poco nebbiosa. Ad un certo punto egli sentì alcuni colpi simili a tuoni, probabilmente tre o quattro, poi un rumore simile a quello prodotto dalle pale di un elicottero ed infine un sibilo svanito a poche centinaia di metri dalla sua posizione. Erano circa le 17,30 quando avvenne tutto ciò ma l'agricoltore non dette molto peso all'accaduto. Nel pomeriggio seguente, nell'incontrare il suocero del proprietario della vigna vicina al suo podere, dove probabilmente era caduto qualche oggetto, gli riferì il fatto del giorno prima e lo invitò a controllare la zona. Grazie ad alcuni schizzi di fango proiettati sulla strada, questo signore si accorse di una buca ai bordi della stessa. La mattina seguente, senza dire nulla al Benedetti, il signor Ferracuti avvisava telefonicamente i Carabinieri del ritrovamento. Nello stesso pomeriggio le forze dell'ordine transennarono la zona, convinti del peggio, vale a dire della presenza di un ordigno esplosivo. Furono chiamati i Vigili del Fuoco, gli artificieri del Genio Militare ma nessuno di loro ritenne di dover agire perché il caso non era di loro pertinenza. Dopo ben quattro giorni di sorveglianza, finalmente fu estratto l'oggetto. Naturalmente a partire dal 28 Settembre, apparve sulle cronache locali dei quotidiani marchigiani la notizia del rinvenimento di una buca misteriosa, causata da qualche cosa di non ben identificato: chi parlava di una bomba sfuggita ad un aereo, chi di un frammento di un satellite, chi di un meteorite. Addirittura si arrivò a scrivere che fosse caduto un contenitore radioattivo e persino un pezzo di un UFO.

Mosso da curiosità, arrivai sul posto poco tempo dopo che furono tolte le transenne e vidi la buca di circa 30 centimetri di diametro e profonda non più di 40 cm. I presenti m'informarono che era caduto un meteorite e così finì la sorpresa. Il meteorite Fermo (dal nome dell'ufficio postale più vicino) pesava più di 10 Kg, con misure di 24 cm d'altezza, 19 cm di base e 16 di profondità. Dalle prove sonore costatate da più persone risultava che il meteorite, giunto nella bassa atmosfera, si fosse spaccato in due o tre pezzi riducendo la sua velocità, stimata inizialmente in circa 15 Km/sec, che si è ridotta ad alcune centinaia di metri dal suolo a causa della resistenza dell'aria. Gli specialisti hanno compiuto delle analisi petrografiche ed hanno concluso che si trattava di una condrite ordinaria brecciata, classe chimica H, vale a dire ad alto contenuto di ferro, con frammenti di diverso tipo petrologico (3-5) giacché i costituenti mineralogici presentavano diverse fasi di cristallizzazione.

Devo mettere in risalto che il meteorite Fermo è il terzo per importanza, in termini di peso, fra i dodici caduti in Italia nel XX° secolo. Il record nazionale appartiene alla Condrite di Alfianello (Brescia) caduta il 16 Febbraio 1883, con il peso di 228 chilogrammi.

Il meteorite Fermo, di colore scuro, di forma irregolare, prismatica con bordi acuminati, alcuni dei quali scheggiati a seguito dell'impatto sul suolo, attualmente è in esposizione presso il Museo Polare di Villa Vitali a Fermo.

Quantunque mi fossi avvicinato a quest'evento per semplice curiosità, devo confessare che esso ha suscitato in me un'enorme emozione. L'evento, ha fatto scattare nel mio essere la molla della ricerca e dello studio sugli oggetti che cadono dal cielo e non mi sono potuto esimere dall'analizzare in dettaglio il caso più rappresentativo che è appunto quello della Tunguska.

ANCORA TESTIMONIANZE

Effettivamente dopo l'esperienza col meteorite Fermo, ho iniziato con molta lena una ricerca sul caso Tunguska. Già l'analisi storica mi fece prendere seria coscienza dei fatti. Per prima cosa seppi che all'epoca poche persone tunguse sapevano parlare il russo. Fu un'altra aggravante che limitò le testimonianze anche negli anni a seguire l'evento, considerando poi che le loro leggende avevano avuto una singolare conferma. Non per altro le antiche storie di fochi fatui, oggetti luminosi, di sfere infuocate vennero con disprezzo respinte dalle autorità sovietiche già dagli anni '20 poiché considerate conoscenze nefaste ispirate dall'idolatria religiosa.

Gli abitanti della cittadina di Irkutsk quella mattina del 30 Giugno non videro e sentirono niente d'insolito. Ciò stava a significare che la zona dove era possibile trovare delle testimonianze stava più a nord, probabilmente entro gli 800 Km dall'epicentro.

Interessante è la testimonianza di due abitanti di Kezhma. Kokorin e Bryukhanov, quella mattina, viaggiavano su un battello nel fiume Angara ed erano diretti verso il villaggio di Khova per fare un carico di pietre.

Kokorin raccontò ufficialmente l'accaduto nel 1920 e poi nel 1930, affermando che mentre risaliva il fiume, vide una lingua di fuoco rossa la quale viaggiava obliquamente in direzione del terreno. Era tre volte più grande del sole, ma meno luminosa. Vide la fiamma che scompariva dietro le colline a nord-ovest e sentì delle esplosioni che durarono mezz'ora. La terra tremò ma l'acqua del fiume rimase calma. Bryukhanov dichiarò invece di aver notato in cielo raggi a forma di cuneo, la cui parte più grossa era rivolta verso il basso, i quali sembravano trovarsi ad un angolo di 60° sull'orizzonte. Egli, insieme a Kokorin, raggiunse una casa proprio nel momento in cui si udirono in lontananza diverse esplosioni che attribuì a colpi d'arma da fuoco. Disse pure che i raggi infuocati gli avevano fatto male agli occhi, tanto che aveva dovuto distogliere lo sguardo.

C'è poi la testimonianza di Privalikhin, un ragazzo che all'epoca aveva 13 anni. Egli ha rivelato altri dettagli: "Avevo appena attaccato il cavallo all'aratro, e stavo per sistemarne un altro, quando udì un colpo come di uno sparo. Mi voltai e vidi un oggetto infuocato di forma allungata che solcava il cielo. La parte anteriore era molto più larga di quella posteriore e il suo colore ricordava quello di un fuoco che arde alla luce del giorno. Era molte volte più grande del sole, ma meno luminoso, tanto che potevo osservarlo ad occhio nudo. Dietro la fiamma trascinava qualcosa somigliante a polvere, che si addensava in nuvolette; le fiamme erano seguite da aloni blu. Il volo dell'oggetto infuocato durò per circa tre minuti, poi scomparve dietro il profilo di una collina a nord. Sentii ancora scoppi come d'arma da fuoco e la terra tremò. Le imposte delle finestre sbatterono al momento in cui persi di vista l'oggetto. Terrorizzato mi rifugiai in una capanna con altri contadini".

Sicuramente i non numerosi abitanti di Vanavara furono i più traumatizzati. Questo ex villaggio si trovava a circa 100 Km dal punto critico e, tra le tante cose, i testimoni subirono pure l'onda di calore. Dai resoconti delle loro testimonianze si arrivò alla conclusione che in piena luce diurna essi videro una colonna di fuoco, alta 12 Km e larga circa 1,5 Km. Essa si trasformò in una nuvola a forma di fungo che salì ad un'altezza stimata di 80 Km. Nessuno di loro rimase ferito seriamente ma l'oggetto infuocato lasciò un segno profondo nelle loro coscienze. Ecco perché non solo gli abitanti di Vanavara ma anche quelli d'altri villaggi limitrofi all'epicentro come Teterya, Kezhma, Strelka, dettero negli anni a seguire informazioni contraddittorie o negavano che fosse accaduto qualche cosa o addirittura cercavano di nascondere l'ubicazione del luogo del disastro.

Bisogna poi ricordare che i Tungusi erano sostanzialmente politeisti e alla base di tale atteggiamento c'era la credenza del loro Dio Ogdy e soprattutto il gran timore e rispetto per la sua soprannaturale giustizia. Del resto solo gli abitanti che si trovavano entro la distanza di circa 150 Km dall'epicentro hanno avuto piena consapevolezza sensoriale dell'accaduto. I pochi osservatori meteorologici sparsi nella Siberia Orientale, pur registrando i vari fenomeni che fra poco analizzeremo in dettaglio, hanno brancolato nel buio per un certo periodo, tanto che il direttore dell'Osservatorio Magnetico e Meteorologico di Irkutsk, sul Lago Bajkal, talmente impressionato da quanto poteva osservare sugli strumenti, decise di chiedere informazioni a molte persone, inviando loro un dettagliato questionario. Il signor Voznesensky notò che le scosse registrate dai sismografi durarono un'ora e mezzo, accompagnate da incomprensibili caratteristiche. Le scosse sembravano che avessero avuto una sorgente debole e localizzata, per continuare poi con una serie d'impulsi d'origine ignota. Dai dati raccolti egli raggiunse certe conclusioni, che pubblicò nel 1925, rivelando addirittura le coordinate (60° 16' Nord, 103° 6' Est, alle ore 7,17 locali) con straordinaria precisione per quei tempi. La cosa che più lo turbò fu un fenomeno ottico straordinario che continuò per alcuni giorni: le notti erano state insolitamente luminose e in quella, compresa tra il 30 Giugno e il 1 Luglio, il buio non venne per nulla. Furono visibili inoltre incredibili nuvole argentate, massicce e luminose, nella Siberia Settentrionale e, molto più a sud, nelle montagne del Caucaso, la notte del 30 Giugno fu ricordata come la "notte

bianca". Il direttore dell'Ufficio Meteorologico dell'Istituto Caucasico di Tiflis, il signor Apostov, testimoniò che per tutta quella notte ci fu luce e il chiarore notturno durò per dieci giorni in maniera consistente, tanto che alla normalità si ritornò soltanto alla fine d'Agosto. Quelle notti così luminose furono notate da moltissime persone che vivevano in tutta la Russia, nell'Europa del Nord in particolare e in buona parte dell'Asia. In Inghilterra, addirittura, nella notte fatidica il cielo non divenne mai buio. A Londra si poteva leggere perfettamente il giornale a mezzanotte e la notte successiva fu caratterizzata da un tramonto luminoso e colorato. Questi spettacolari effetti luminosi mancarono nell'emisfero australe e nell'America Settentrionale.

Un simile evento si può spiegare molto probabilmente ammettendo che milioni di tonnellate di materia, in particolare acqua, siano state spinte verso l'alto per decine e decine di chilometri, formando così un enorme riflettore solare, mantenuto poi per svariati giorni dalla formazione delle strane nuvole ghiacciate. Nuvole impressionanti, insolite e misteriose che hanno testimoniato uno degli aspetti più spettacolari di un evento che non ha avuto eguali nel nostro pianeta. I testimoni hanno raccontato con un certo terrore che hanno udito per prima cosa un boato seguito, dopo un brevissimo intervallo, da uno schianto incredibile e da una scossa tellurica che fece sobbalzare le abitazioni. E non fu l'unica. Si calcola che l'energia liberata dall'esplosione sia stata dell'ordine di 10^{23} ergs. Per fare un esempio comparabile, si può dire che rappresenta un'energia circa otto volte superiore a quella sviluppata per formare il Meteor Crater in Arizona.

Il sismografo dell'Osservatorio di Irkutsk registrò un sisma di magnitudine cinque sulla scala Richter, che durò 51 minuti con un'ampiezza sempre più piccola. Quarantacinque minuti più tardi sarà registrato il passaggio dell'onda d'urto.

Effetti barometrici

I barometri hanno registrato in quell'occasione apprezzabili variazioni di pressione che sono stati tanto più durature quanto più distanti erano dall'epicentro. A Irkutsk, città situata a circa 1000 Km dalla zona dell'esplosione, la variazione massima di pressione è stata di 0,17 millibar ed è durata solo 10 minuti. Gradualmente poi è tornata su valori normali nel giro di un'ora. A Plavlovsk (circa 3800 Km) praticamente è durata 20 minuti, mentre a Londra (circa 5700 Km) addirittura 33 minuti.

Effetti magnetici

La tempesta magnetica scaturita dall'esplosione fu così intensa che le bussole, presenti presso l'Osservatorio di Irkutsk, restarono inutilizzate per parecchio tempo. Non solo gli osservatori siberiani ebbero problemi: le anomalie magnetiche furono registrate in tutto il mondo. Addirittura in antartico furono osservate aurore non previste prima e dopo l'esplosione della Tunguska. I rapporti di queste tempeste geomagnetiche sono state pubblicate negli anni '60 dagli studiosi Kovalevsky, Ivanov, Plehkhov, Zhuravlyov e Zolotov. Pure in questa ricerca rimangono delle perplessità. La più importante da spiegare sicuramente è quella della durata della perturbazione magnetica. Sono state proposte due teorie: la prima fa capo allo scienziato Zolotov e la seconda al collega Zoblين. Secondo Zolotov tali effetti sono da imputare ad un'esplosione nucleare che si è sviluppata in molteplici fasi. La teoria di Zoblين, che si rifà a degli studi precedenti di A.D. Sakharov e S.S. Grigoryan, si basa sull'ipotesi che il cuore del meteorite può restare a temperatura di 3° K durante tutta la sua traiettoria orbitale, e che la superficie dell'oggetto arriva ad alta temperatura nel viaggio in atmosfera. Ciò comporta che il nocciolo conserverà la proprietà singolare della superconduttività, sviluppando effetti inattesi e sconosciuti alla nostra scienza, come gli effetti magnetici di lunga durata.

Il magnetogramma registrato presso l'Osservatorio di Irkutsk, il 30 Giugno 1908, rileva una tempesta magnetica relativamente breve di appena quattro ore, cominciata all'incirca 6,6 minuti dopo l'esplosione del bolide nella Tunguska. L'effetto più rilevante però si è manifestato entro le due ore dall'evento. L'analisi del magnetogramma evidenzia in maniera netta come il fenomeno, che ha causato un simile risultato, non è assolutamente paragonabile con quelli scaturiti dall'intrusione nella nostra atmosfera di meteoridi. È assai simile invece al caos elettromagnetico scaturito da un'esplosione nucleare in atmosfera, della potenza d'alcuni megatoni, il cui "fungo" arriva senza difficoltà ad altezze comprese tra 10 e 70 chilometri.

Spostamento d'aria

Gli strumenti dell'epoca ci forniscono anche altre importanti informazioni. Lo spostamento d'aria derivato dall'esplosione principale e da quelle successive è stato devastante. Sarebbe meglio dire terrificante. Nel 1969 lo studioso Zolotov fece conoscere la sua esperienza scientifica pubblicando il libro "Problema sulla catastrofe della Tunguska", del 1908. Tra le tante informazioni, troviamo i diagrammi riguardanti la durata dell'onda d'aria in funzione della distanza dall'epicentro dell'esplosione. Gli Osservatori interessati sono stati quelli di Irkutsk, Plavlovsk e Londra.

Distribuzione degli alberi abbattuti e incendiati

Prima del 30 Giugno 1908 la superficie della Tunguska era completamente ricoperta dalla taiga. Quando è avvenuta l'esplosione, sono stati abbattuti, ed anche incendiati, tutti gli alberi su una superficie di circa 2200 chilometri quadrati. L'effetto però non è stato uniforme e quindi è necessario dividere l'area in zone d'influenza. Nella zona corrispondente all'epicentro principale gli alberi sono stati completamente incendiati e da questo punto l'incendio si è allargato per molti chilometri quadrati, anche se gli alberi erano stati quasi completamente abbattuti. In un'altra zona rimasero in piedi circa 20 alberi per ettaro. Gli alberi, abbattuti al suolo dall'esplosione principale per decine e decine di chilometri, si erano disposti a forma di raggiera intorno all'epicentro. I loro tronchi erano stati carbonizzati e devastati dalla violenza dell'esplosione, con i loro rami monchi. Addirittura molti erano stati del tutto divelti, con le radici completamente fuori della terra.

Secondo il parere dello studioso russo Kasantzev, l'ondata dell'esplosione si abbatté verso il basso e gli alberi, direttamente sotto il punto dove avvenne l'esplosione, rimasero in piedi, perdendo i loro rami e le loro cime. L'onda di calore incendiò i punti in cui gli alberi avevano subito una rottura, e colpì il ghiaccio permanente, spaccandolo. L'acqua sotterranea, reagendo alla tremenda pressione della raffica, sgorgò formando quelle fontane viste dai tungusi dopo il disastro. Ma dove l'onda d'esplosione giunse a colpire con una certa angolazione, gli alberi furono abbattuti a ventaglio.

Col tempo altri ricercatori si resero conto che effettivamente la figura formata dagli alberi abbattuti rappresentava una farfalla. Uno dei primi a proporre una simile configurazione è stato lo studioso W.H. Fast, dopo aver raccolto i dati necessari negli anni 1967, 1976 e 1983.

C'è stato poi l'altro scienziato A. E. Zlobin che ha realizzato quasi lo stesso schema d'abbattimento. Egli ha dato inoltre un contributo per stabilire gli effetti del calore sviluppato in quella tremenda situazione. Secondo lui si ebbe uno sviluppo di un intenso calore che si espanse per circa 100 chilometri dall'epicentro, zona in cui la maggioranza degli alberi e dei vegetali, appartenenti alla taiga, furono bruciati o ridotti in cenere. Zlobin effettuò le sue ricerche sia nel 1989 sia nel 1997, soprattutto per misurare l'influenza del calore sui cerchi d'accrescimento degli alberi con la corteccia e, in parallelo, su quelli scortecciati. Gli alberi, situati ai limiti del perimetro con configurazione a farfalla e nell'epicentro, dovettero sopportare un'energia calorica stimata entro i valori che vanno da tre a sette calorie per centimetro quadrato. Con questa quantità d'energia il cuore degli alberi raggiunse molto probabilmente una temperatura di 100°C nello spazio temporale di 140 secondi.

Un effetto impressionante. I valori furono ricavati dagli effetti rilevati sugli alberi bruciati e su quelli sopravvissuti, i cui cambiamenti furono costatati con la tecnica della termoluminescenza, che consiste nell'analizzare la luce emessa da un corpo mentre viene riscaldato.

La termoluminescenza non va confusa con la luce emessa spontaneamente da un corpo portato all'incandescenza. Si tratta di un processo d'emissione stimolata che avviene dopo che il corpo ha assorbito energia mediante esposizione a radiazione. L'energia assorbita in seguito all'esposizione a radiazione consente agli elettroni di muoversi attraverso il cristallo, alcuni di essi vengono intrappolati dai difetti reticolari. Il successivo riscaldamento del cristallo rende possibile il rilascio con emissione di luce degli elettroni intrappolati.

Un'altra ricerca interessante è stata quella di verificare cosa avesse determinato una simile configurazione degli alberi abbattuti. È stato eseguito in laboratorio un esperimento per simulare, quanto più possibile, l'esplosione avvenuta nella Tunguska. Due scienziati moscoviti dell'Istituto Schmidt di Geografia, membri del Comitato sulle Meteoriti dell'ex URSS, Zotkin e Tsikulin estrapolarono una mappa della foresta colpita, descrivendo anche la sistemazione a terra degli alberi abbattuti. Costruirono un modello in scala della foresta, composta di bastoncini in plastica colorati di bianco, conficcati su una superficie piana di materiale legnoso per mezzo di un filo metallico che fungeva da anima. Al di sopra fu posto un tubo carico d'esplosivo, con una pendenza variabile, al fine di creare un certo angolo con la mini foresta artificiale. Ebbero la possibilità così di variare il carico esplosivo che si poteva spostare rapidamente, simulando di conseguenza l'onda d'urto. Ripetendo l'esperimento con diversi parametri, i due scienziati giunsero a simulare perfettamente l'accaduto poiché ottennero l'abbattimento dei mini alberi in una configurazione assai simile a quella reale, vale a dire dalla caratteristica forma a farfalla. Pure i mini alberi, posti sulla verticale dell'esplosione, restarono in piedi. Con l'uso di una carica esplosiva in movimento, si riuscì a simulare in maniera coerente il passaggio attraverso l'atmosfera terrestre di un corpo lanciato ad alta velocità. Venne così realizzato un esperimento importantissimo, attraverso il quale si capì che l'effetto sulla Tunguska era stato originato dalla combinazione di un'onda d'urto con un'esplosione finale. Le conclusioni dei due scienziati sono state che la pressione d'aria, generata dal corpo viaggiante verso il basso, e la successiva esplosione equivalevano a 4×10^{23} ergs e che l'oggetto terminò la sua corsa all'altezza di 10 Km dalla superficie del pianeta.

Traiettorie percorse in atmosfera dall'oggetto

Un'altra incognita dell'oggetto è proprio la traiettoria percorsa prima dell'esplosione, poiché le ipotesi sono numerose e derivate in maggioranza dalle dichiarazioni dei testimoni dell'epoca.

Ad esempio il cacciatore Semenov affermò di aver visto una gigantesca palla di fuoco che occupava la parte settentrionale del cielo. Semenov si trovava nella piccola cittadina di Vanavara e non fu l'unico testimone. Le ricerche in quella zona suggerivano che era stato visto, in piena luce del giorno, una colonna di fuoco alta 20 Km e larga 1,6 Km, che si trasformò in una nuvola a forma di fungo che salì ad un'altezza di circa 80 Km.

Dopo averne ricordato le principali caratteristiche, c'è da asserire che sono state raccontate molte storie, spesso incoerenti tra loro, per descrivere la traiettoria percorsa dal bolide, che hanno creato un po' di confusione.

A Malyshevka, a nord di Irkutsk, l'oggetto fu visto verso est che volava in direzione nord. Testimoni di Kirensk hanno affermato che la "cosa" aveva un moto verso il basso, in direzione nord-est, e prese forma di un tubo. A nord, a Nizhne-Ilimsk, fu visto volare verso est. A Kezhma, sul fiume Angara, fu osservato volare dritto verso il basso, da sud a nord, ad est del luogo. Passò a nord-est di Vanavara e, di conseguenza, raggiunse da sud-est la zona sopra la quale esplose.

Cerchiamo ora il parere della scienza ufficiale. Il primo scienziato ad esprimersi sulla traiettoria del bolide non poteva che essere Leonid A. Kulik. Egli propose, in base alle sue ricerche, che l'oggetto avesse la traiettoria in direzione sud-nord. E. Krinov era propenso per una traiettoria che da sud-est andasse verso nord, mentre Astapovich e Voznesenskiy erano sicuri che essa andasse da sud-ovest verso nord, in considerazione del buon accordo con l'impronta lasciata dall'onda d'urto sugli alberi caduti a terra.

Fino agli anni '60 la traiettoria di Krinov era stata considerata la più attendibile. Successivamente però è stato riconosciuto un "passaggio" con asse deviato rispetto agli assi corrispondenti alla foresta abbattuta. La deviazione è stata interpretata come zona d'influenza dell'onda balistica. Mentre si stavano effettuando le valutazioni del caso, alcuni di questi ricercatori interrogarono le persone più anziane che all'epoca dell'esplosione vivevano in prossimità del fiume Tunguska Inferiore. Fatto curioso, nessun testimone oculare di questa zona era mai stato interrogato negli anni '20 e '30. Le loro affermazioni coincidevano assai bene con le deduzioni dei ricercatori. Si concluse che la traiettoria più valida doveva essere stata quella che da Est-Sud-Est andava ad Ovest-Nord-Ovest, ed è stata ritenuta tale per parecchi anni.

Un'ulteriore pubblicazione, basata sui racconti dei testimoni oculari, ha portato a stabilire due fatti fondamentali:

1 - La struttura del bolide osservata nella zona del fiume Angara e quella osservata nell'area del fiume Tunguska Inferiore è totalmente diversa. Ciò sta ad indicare che si è trattato di due oggetti differenti. (Demin, 1984).

2 - La traiettoria calcolata sulla base dei racconti dei testimoni sul fiume Angara si differenzia notevolmente da quella analizzata attraverso la disposizione degli assi della foresta abbattuta e dell'area bruciata.

Gli scienziati A.N. Dmitriev e V.K. Zhuravlyov, con uno studio fatto a 360° intorno all'epicentro principale, erano anche loro concordi nel definire la traiettoria più probabile come quella che andava da sud verso nord. La maggior parte dei testimoni da loro interrogati, infatti, concordava con questa soluzione.

Alcuni studiosi hanno cercato poi di risolvere il problema della traiettoria del bolide esploso arrivando ad escludere addirittura i testimoni oculari. Rimane però un forte dubbio sul fatto del "corridoio" riscontrato nella foresta abbattuta. Quest'opinione è stata espressa dal professor Vasilyev, il quale non ha mai ritenuto che l'epicentro principale abbia avuto un'estensione. Se si ammettesse questo, una parte del bolide sarebbe dovuto "sopravvivere", continuando così il volo, mantenendo però la stessa traiettoria e la stessa angolazione dalla superficie terrestre.

L'altra spiegazione che si sarebbe dovuta dare riguarda sempre la presenza di un'astronave non terrestre che avrebbe compiuto delle manovre intelligenti, ma quest'ipotesi è stata portata avanti da pochissimi ricercatori. Lo stesso Kulik, in base alle fotografie aeree da lui scattate nel 1938, si era accorto della presenza di due epicentri. Wilhelm Fast, alla guida di un gruppo di ricercatori dell'Università di Tomsk, aveva però concluso che Kulik si fosse sbagliato. Il gruppo aveva percorso a piedi l'intero territorio degli alberi abbattuti, cercandoli e catalogandoli uno ad uno, nonostante che fossero trascorsi oltre 60 anni dall'evento.

Secondo lo studioso Boris Rodionov, le stranezze derivate dalle dichiarazioni dei testimoni dell'epoca, e non solo, mettono in risalto che gli abitanti che hanno visto il fenomeno fossero dislocati quasi esclusivamente lungo i vari fiumi, tutti a sud dell'epicentro. Ne ha dedotto quindi che il bolide potesse provenire da qualsiasi parte.

È giusto, a questo punto, mettere in risalto la teoria "non ortodossa" proposta dalla minoranza dei ricercatori. Kazantsev, negli anni '50, fu uno dei primi studiosi a dichiarare che l'oggetto, nella sua caduta verso la superficie del pianeta, avesse compiuto delle deviazioni. Ciò attestava, in un certo qual modo, manovre intelligenti e quindi erano da attribuite all'intervento di una civiltà extraterrestre. Tale ipotesi fu ripresa da altri studiosi ed integrata con studi più approfonditi, espressi e pubblicati in questi ultimi anni. In sostanza la traiettoria iniziale nell'atmosfera aveva una direzione sud-nord, mentre in vicinanza della cittadina di Kezhma subì una prima deviazione per raggiungere la zona sovrastante l'altra cittadina di Preobrajenska ed infine la seconda deviazione che concluse la traiettoria sopra la taiga, a circa 100 Km a nord di Vanavara. Si è asserito, anche in questo caso, che codesta ipotesi non è stata accompagnata da serie prove anche testimoniali. Osservatori, localizzati sul fiume Lena, hanno confermato però di aver visto volare l'oggetto luminoso da est ad ovest, mentre altri personaggi che stavano sul fiume Angara hanno riferito che la direzione del moto era stata da sud a nord. A questo punto A.E. Zlobin, in accordo con quanto rivelato da alcuni testimoni della cittadina di Kondrashino, ha concluso che molto probabilmente la traiettoria era stata di tipo curvilineo da est ad ovest e che nella parte finale del volo assunse una direzione sud-nord, dimostrando e delineando una traiettoria inerziale dell'oggetto.

La sua teoria è sostenuta dal fatto che la struttura della foresta abbattuta, chiamata a "farfalla", non è l'unica esistente giacché è stata trovata un'altra foresta abbattuta, al suo interno e di minore dimensione, chiamata "oriente". Quest'ultima si è potuta formare molto probabilmente per l'influenza di un'onda d'urto balistica, la cui forma concava ha creato un'altra foresta di alberi abbattuti a forma di ferro di cavallo. Ciò dimostra che la traiettoria doveva essere stata da sud a nord poco prima dell'esplosione finale, come la moderna gas-dinamica dimostra. Zlobin ha pubblicato la sua teoria nel 1996, rifacendosi agli studi di W.H. Fast, il quale già, dal 1967 e con le successive spedizioni del 1976 e del 1983, aveva evidenziato l'abbattimento degli alberi a forma di farfalla ed a ferro di cavallo, quest'ultima configurazione causata dall'onda balistica susseguita all'esplosione principale.

Altre caratteristiche del bolide

Considerazioni scientifiche di varia natura ipotizzano che l'angolo d'inclinazione della traiettoria, nel momento dell'entrata in atmosfera, deve essere compreso tra i 5-15 gradi. Si ritiene che questo range angolare sia il più corretto, a differenza dell'altro range, compreso tra i 40-55 gradi, precedentemente proposto. Tale range inoltre, durante la traiettoria prolungata in atmosfera, è stato probabilmente variabile, nonostante le iniziali ipotesi sostenessero che esso fosse rimasto sostanzialmente costante. Le stesse considerazioni si possono fare per l'azimuth: anche questo le teorie più recenti lo definiscono variabile. Secondo Zlobin l'azimuth della direzione del moto del corpo doveva avere un valore di circa 279° nord.

L'elemento più interessante e naturalmente più dibattuto è stato quello della velocità presunta del corpo al momento dell'esplosione. Gli studi più recenti (Zlobin) stimano il valore della velocità in 2-3 Km/sec, a differenza degli altri che lo ritenevano compreso tra i 9-17 Km/sec. Addirittura Fesenkov nel 1961 calcolò una velocità più elevata, dell'ordine dei 60 Km/sec. Qualche anno più tardi egli stesso ebbe l'opportunità di rettificarlo, stabilendo sempre un valore alto che era compreso tra i 30- 40 Km/sec. Fesenkov, di professione astrofisico, era convinto che, vista l'impressionante distruzione provocata, proporzionale alla liberazione di un'enorme energia, il corpo avesse potuto possederla solo viaggiando a forte velocità. Trovò perciò la soluzione ammettendo che il corpo sconosciuto avesse viaggiato in direzione opposta a quella del pianeta Terra. Nei suoi studi scoprì che l'asse degli alberi caduti si avvicinava alla traiettoria sud-est/nord-ovest. Dedusse perciò che la collisione fosse avvenuta quasi a fronte a fronte. Egli spiegò: "Possiamo interpretare questo fatto supponendo o che il corpo si muovesse attraverso lo spazio nella stessa direzione della Terra, o che esso si muovesse incontro alla Terra". Preferì la seconda conclusione perché forniva una più alta energia nel momento dell'impatto. Naturalmente non mancarono le critiche. Ci si chiedeva soprattutto come un corpo, proveniente dallo spazio e viaggiante ad elevata velocità, potesse penetrare nell'atmosfera terrestre e mantenere ancora un'alta velocità e una massa incredibile fino al momento dello scoppio. Fesenkov calcolò che la massa fosse, all'incirca, dell'ordine di qualche milione di tonnellate. Nasceva così un altro enigma: dov'era finita tutta quella materia se non è mai stata trovata sulla superficie terrestre? A quest'obiezione, Fesenkov rispose affermando che l'oggetto in esame doveva essere una specie di cometa dalla massa assai compatta e quest'ipotesi la mise in discussione lui stesso perché non era facile da sostenere. Il problema più serio era rappresentato dalla densità del corpo che egli inizialmente calcolò che fosse

circa la metà di quella dell'acqua. In sostanza un corpo così costituito non sarebbe potuto penetrare nella profondità atmosferica senza disintegrarsi molto tempo prima. Sì, perché l'esplosione è avvenuta molto probabilmente ad una distanza dalla superficie terrestre inferiore ai 10 Km o per meglio dire dai 5 ai 9 Km. Sembra che l'oggetto sia stato avvistato mentre volava ad un'altezza di circa 80 Km, viaggiando ad una velocità presunta di circa 40 Km il secondo. Fu preceduto da un'onda d'urto balistica e da un'evanescente nube di polvere. Discese rapidamente nell'atmosfera perdendo una certa quantità di materia per ablazione. Poteva avere ancora una massa enorme. È stata data anche la dimensione del diametro dell'oggetto, indicata con la cifra ragguardevole di circa 100 metri ed anche un po' meno. In effetti, oltre a Fesenkov si sono espressi altri studiosi, i quali hanno proposto dimensioni dell'oggetto in base al loro modo di spiegare il fenomeno. Si può notare già, da tali iniziali informazioni, che in tutta questa storia risalta un fattore comune: ogni ricercatore ha valutato il fenomeno sempre dal punto di vista specifico della propria materia e perciò i risultati di tanta ricerca non hanno potuto dare spiegazioni sempre concordi.

Effetti biologici sull'ambiente

Un altro fattore importante che ha contraddistinto il caso Tunguska è stato l'effetto biologico sopravvenuto, in particolare, sul regno vegetale e probabilmente animale, nella zona interessata. Si è scoperto che gli alberi e le piante cresciute dopo l'esplosione del 1908 invece di raggiungere i 7-8 metri d'altezza nella loro crescita, in realtà hanno raggiunto l'altezza di 17-22 metri, dimensioni che in natura si possono conseguire dopo duecento o trecento anni. Il suddetto risultato è stato ottenuto in circa 60 anni. La circonferenza degli stessi alberi, inoltre, ha raggiunto un valore quattro volte superiore quello normale giacché gli anelli, prima del 1908, avevano uno spessore medio di 0,42 mm e dopo gli stessi alberi presentavano anelli dell'ordine di 5-10 mm. Che cosa può aver provocato una simile accelerazione della mutazione e l'impressionante cambiamento nella vita della vegetazione all'interno del territorio colpito?

Il cambiamento genetico ha portato ad una velocità d'accrescimento come minimo 100 volte superiore a quella normale.

Come vedremo più avanti, tale effetto non può essere attribuito esclusivamente ad un'esplosione nucleare. Viene spontaneo però credere che delle radiazioni particolari, con un livello molto intenso, abbiano colpito quella vasta area ed abbiano dato uno stimolo notevole alla crescita d'ogni genere di vegetazione. Le pubblicazioni sull'argomento sono state curate dall'accademico V.S. Sobolev e racchiuse nel libro "The problematic meteorite", edito dall'Accademia delle Scienze dell'ex URSS.

Mi preme porre l'accento su una considerazione che più avanti si rivelerà di primaria importanza. Come possono le radiazioni indurre delle mutazioni? Ricordando che il codice genetico proprio dei nostri cromosomi specifica le caratteristiche somatiche, esso si trasmette per ereditarietà ai nostri figli. Se, per una ragione ben precisa, questo modello genetico si rompe allora si verifica un mutamento che può essere indotto, per esempio, da uno stimolo chimico. Casi del genere si sono verificati in particolar modo negli ultimi decenni del XX° secolo. Il fattore senza dubbio più immediato ed efficace che agisce direttamente sul codice genetico è dovuto alla sua parziale distruzione per intervento di una radiazione.

Si sa che i famigerati Raggi X possono produrre modificazioni decisive che al giorno d'oggi non sono state rilevate come tali, ma probabilmente le future generazioni testimonieranno tutto ciò. Con le radiazioni sprigionate poi da esplosioni nucleari, tali effetti sono molto più rilevanti e sicuramente non positivi, nei confronti degli esseri viventi in genere. Solo per fare degli esempi già conosciuti, a Hiroshima e Nagasaki, le due città giapponesi colpite da esplosioni atomiche nell'Agosto 1945, sono avvenute cose aberranti sotto tutti i punti di vista. Chernobyl, cittadina ucraina tristemente famosa per l'esplosione di un reattore nucleare all'interno di una centrale atomica deputata alla produzione di corrente elettrica, è stata un altro caso che ha devastato la vita di popolazioni di parecchie nazioni e gli effetti non sono ancora terminati. Nella Tunguska non si sono verificati effetti di natura nucleare, naturalmente per come noi li conosciamo dalla metà del XX° secolo, per il semplice fatto che la vita in quella zona si è perpetuata ed accresciuta, pur avendo avuto un impulso nell'aumento di ritmo riproduttivo cellulare; fatto riscontrato dal primo ricercatore russo, conosciuto col nome di Kulik, il quale dopo circa 20 anni dall'evento ritrovò nella zona un notevole sviluppo del muschio. Già nel 1931, infatti, egli aveva rilevato come la superficie del "calderone" fosse rigogliosamente coperta di muschio, certamente risalente a più di 20 anni. Per concludere l'argomento, c'è da aggiungere che le numerose ricerche e misurazioni sulla radioattività hanno evidenziato sempre e solamente una radiazione di fondo simile ad altri luoghi della Russia.

Strane particelle globulari

Uno dei più affascinanti misteri è rappresentato dal ritrovamento al suolo nell'area del disastro di strane particelle globulari composte di magnetite e silicati. Sono formazioni sferiche o sfere di alcuni millimetri

di diametro. Alcune addirittura vuote e trasparenti assumono anche una forma a goccia. Si ritiene che i raggruppamenti di queste sfere, dovuti ad una fusione superficiale, siano stati generati proprio da un'enorme pressione oltre che da un fortissimo calore. Le analisi effettuate su questi globuli rivelano la presenza d'elementi come il cobalto, il rame, il nichel e il germanio. Bisogna mettere in risalto che una simile composizione non si rintraccia nei giacimenti minerari terrestri. Inoltre tali particelle, prelevate nella zona della Tunguska, sono uniche e in altre parole non sono rintracciabili in meteoriti normali, tanto è vero che il ferro non compare in maniera consistente. Lo studioso Dolgov ha fatto notare che tali sferette hanno mostrato alle analisi un contenuto d'idrogeno non indifferente. Contenevano pure anidride carbonica ed idrocarburi (metano) in minime quantità. Ciò rappresenta un altro enigma da risolvere e da valutare altrettanto seriamente. Per il momento si crede che i globuli raccolti contengano elementi che possono provenire solo dallo spazio. Di conseguenza questa è una prova consistente, secondo alcuni scienziati, che l'oggetto della Tunguska sia stato una cometa. Ipotesi sostenuta anche dal fatto che la lunga coda di tale oggetto sarebbe potuta appartenere proprio ad una piccola cometa, considerando l'enorme nube che permeò l'atmosfera per parecchi giorni. Concludendo questa sommaria rassegna, devo ancora porre l'accento sul fatto che l'esame di tutti i resoconti scientifici lasciano molte domande senza risposta e pochissime certezze.

IL MISTERO DEL METEORITE DI JOHN ANFINOGHENOV

A tutta la quantità d'informazioni si deve aggiungere un altro mistero. Si tratta del meteorite di John Anfinoghenov, ritrovato nei paraggi dell'epicentro principale dell'esplosione. Nella seconda spedizione di Kulik, avvenuta nel 1929, c'era un suo assistente di nome Yankovskij, il quale dichiarò di aver effettuato una grande scoperta.

Si deve premettere che nelle sue spedizioni, Kulik non permetteva a nessuno, nel modo più assoluto, di fare ricerche al di fuori del programma prestabilito. Yankovskij aveva però le sue idee sull'accaduto e un giorno, non avendo più un controllo assiduo, si recò in un luogo "proibito", situato nei paraggi della zona destinata alla ricerca ufficiale. Stando alle sue dichiarazioni, egli vide un enorme masso roccioso. Fu una scoperta sensazionale poiché il ritrovamento di una parte del fatidico meteorite non era previsto nel gran pantano della Siberia Orientale. Quel gran masso però aveva l'aspetto di un meteorite. Naturalmente egli pensò di essere stato il primo uomo ad aver ritrovato quanto era stato ipotizzato da Kulik. Mentre si stava incamminando per tornare all'accampamento, Yankovskij fu morso da una grossa vipera; per questo trascorse circa tre mesi tra la vita e la morte. Al ritorno di Kulik, Yankovskij fu aspramente rimproverato per la sua insubordinazione; addirittura gli fu scritta una lettera ufficiale di richiamo. Nella successiva spedizione lo stesso Yankovskij cercò di ritornare sul posto, ma non riuscì a ritrovare nulla di quanto aveva già visto, tanto che rese scettici gli altri suoi colleghi ricercatori che lo definirono un mistificatore.

Nelle numerose spedizioni nella Tunguska che furono effettuate in seguito, i molteplici ricercatori non sono mai riusciti a ritrovare il meteorite descritto da Yankovskij. Quando egli era sul punto di morte, alcuni parenti ebbero la possibilità di avere in mano il suo passaporto nel quale vi era pure la foto di quel misterioso masso. Era la dimostrazione che lui tenesse molto a cuore una simile prova.

La storia non finì qui perché il ricercatore di Tomsk, John Anfinoghenov, credeva moltissimo alle dichiarazioni di Yankovskij, tanto è vero che cercò di trovare il misterioso frammento di meteorite ad ogni costo. La sua perseveranza fu fortunatamente premiata. Dopo vari tentativi di ricerca, trovò il presunto meteorite, di consistenti dimensioni (circa 3x2x1 metri e con peso di circa 10 tonnellate), nel 1972. La fortuna gli venne incontro perché scoprì la parte affiorante per caso, giacché il masso era coperto interamente dal muschio e dal terreno. Furono effettuati scavi mirati, con i quali gli scienziati ebbero la possibilità di calcolare l'angolo e la velocità di caduta, permettendo di arrivare alla conclusione che il presunto meteorite avesse scavato una trasversale buca nel terreno per una lunghezza di 75 metri. Anfinoghenov a quel punto pensò effettivamente di aver ritrovato il meteorite di Yankovskij e lo dichiarò ufficialmente. Tutto veniva a favore di questa teoria, perché i dati raccolti corrispondevano con le ipotesi già fatte per l'impatto di un corpo solido nell'atmosfera terrestre. Ma, ahimè, l'entusiasmo suscitato ebbe breve durata: un frammento fu analizzato dagli esperti e il Comitato Sovietico per le Meteoriti decretò che non si trattava di un meteorite. Si precisò però che quel masso potesse provenire da un'altra zona della Russia, o addirittura dal pianeta Marte, giacché nel posto in cui fu ritrovato non c'erano pietre simili se non a circa 400 Km di distanza. La delusione fu grande. Il mistero s'infittì sempre di più, in considerazione del fatto che le analisi non avevano prodotto la necessaria chiarezza sulla provenienza dell'oggetto. Proprio quest'incertezza fece concludere che non si era trattato di meteorite per l'oggetto analizzato e ritrovato nella taiga della Tunguska. Il "sasso" di Anfinoghenov è l'ennesima storia misteriosa che si è cumulata con le altre ipotesi scientifiche...

KULIK: IL PRIMO SCIENZIATO CHE CERCÒ DI SPIEGARE IL MISTERO TUNGUSKA

La catastrofe della Tunguska precede gli anni difficili che la Russia vivrà dal 1914 al 1920. In quegli anni il popolo dovette contrastare, in una guerra estenuante, la Germania e poi una lotta interna dilaniante, una guerra civile che costò circa 12 milioni e mezzo di morti. Come se ciò non bastasse, a quel terribile periodo seguirono altri 9 milioni di morti per fame e malattie. Sicuramente il potere dell'epoca era concentrato sulla soluzione di altri problemi e l'oggetto di fuoco caduto dal cielo non lo interessò più di tanto. Sarebbe meglio asserire che fu volutamente ignorato.

Con la ricostruzione della nuova Russia, l'Accademia delle Scienze volle dare il massimo impulso alle ricerche scientifiche e all'avanzamento della tecnologia. In tale situazione l'organismo scientifico affidò il compito di raccogliere informazioni e dati sui meteoriti al professor Leonid Kulik.

Si era già nella metà di Settembre del 1921 e per puro caso egli, mentre stava organizzandosi per svolgere al meglio la sua ricerca, ebbe da un collega una strana informazione. Il signor Svyatsky gli consegnò un foglietto, strappato da un calendario del 1910, sul retro del quale compariva copia di un articolo comparso sul giornale Sibirskaya nel 1908. Si riportava la breve storia di un convoglio ferroviario che viaggiava sulla Transiberiana, in quel fatidico 30 Giugno, e che si era bruscamente fermato nella stazione di Filironovo poiché i passeggeri avevano osservato una palla di fuoco scendere velocemente dal cielo.

Leonid Kulik fu talmente preso da quest'affascinante notizia che non esitò a rintracciare quante più informazioni possibili nei vari quotidiani e riviste siberiane dell'epoca. Iniziò una lunga ricerca, costellata di enormi difficoltà e di delusioni, che lo portò per così dire all'ossessione, sempre più deciso a scoprire ad ogni costo cosa nascondesse la caduta di quell'oggetto.

Leonid Kulik era nato nella città di Tartu (Estonia) nel 1883. Studiò all'Istituto Forestale di San Pietroburgo e poi nel Dipartimento di Fisica e Matematica dell'Università di Kazan. Partecipò alla guerra russo-giapponese e alla prima guerra mondiale. In seguito ottenne la cattedra di mineralogia nella città di Tomsk e nel 1920 prese l'incarico presso il Museo Mineralogico di San Pietroburgo. In questo museo impegnò molto del suo tempo nello studio di una nuova disciplina: la meteorolitolgia. Una disciplina che iniziava allora a studiare la natura, la composizione chimica e mineralogica, la struttura e l'età dei meteoriti. Nella sua ricerca iniziale, Kulik riuscì a raccogliere un numero consistente di testimonianze. Anche se spesso in contraddizione fra loro, dalla loro analisi risultò un quadro affascinante che lo convinse ad intraprendere una seria ricerca sul posto. Aveva individuato grosso modo la zona da esplorare per scoprire l'effetto della caduta dei meteorite, ma non essendo accessibile in quell'inverno del 1921, decise di rinviare il viaggio. Nel frattempo riuscì a distribuire nel territorio della Siberia Orientale ben 2500 questionari, nella speranza di ricavarne quanti più dettagli possibili. Nonostante l'iniziativa, Kulik, al suo rientro a San Pitroburgo non ebbe tanta considerazione dagli altri colleghi scienziati e, nonostante questa prima grande delusione, la sua tenacità nel voler compiere una spedizione scientifica lo portò, dopo circa sei anni, ad essere finanziato proprio dall'Accademia delle Scienze.

Ad appoggiare Kulik ci furono due importanti ricercatori che avevano, per altri motivi, condotto varie indagini nella zona della Tunguska. Uno di loro fu il geologo Sobolev che aveva lavorato a lungo in quel territorio ed ebbe l'opportunità di conoscere un certo Ilya Potapovich, che peraltro si rivelerà d'enorme importanza nella spedizione di Kulik poiché rivelerà dettagli degni di nota, riportati puntualmente sul famoso questionario con queste testuali parole: "Quindici anni or sono il fratello di Ilya Potapovich viveva sulle rive del fiume Chambè. Un giorno si verificò una terribile esplosione, così violenta che per chilometri e chilometri i boschi sulle rive del corso d'acqua furono letteralmente rasi al suolo. La capanna del fratello fu abbattuta, il tetto spazzato via da un vento turbinoso e gran parte delle sue renne fuggirono terrorizzate. Il fatto sconvolse totalmente il povero nomade, precipitandolo in uno stato di forte prostrazione. In un punto della foresta si aprì una gran voragine da cui scaturì un flusso d'acqua che andò a ricongiungersi con il Chambè. In quel tempo la strada che attraversava la regione di Tunguska passava proprio da lì; ora è stata abbandonata per impossibilità di transito. A causa dell'esplosione è diventata impercorribile e ancora oggi il luogo suscita un timore superstizioso nel popolo".

L'altro importante personaggio fu I.M.Suslov, che all'epoca era rappresentante della Società Geografica Russa. Le sue ricerche dirette avevano fatto emergere delle testimonianze considerevoli, anch'esse giunte presso l'Accademia delle Scienze. Egli conobbe una donna, di nome Akulina, che era la vedova del fratello di Ilya Potapovich. Così ricordò l'accaduto: "Prestissimo, quando ancora tutti stavano tranquillamente riposando al riparo delle tende e delle capanne, tutto sembrò sollevarsi nell'aria. Quando ci ritrovammo a terra, ci ritrovammo tutti ammaccati. Appena rinvenuti, dopo aver perso i sensi,

avvertimmo un gran rumore e vedemmo la foresta incendiarsi e tutto attorno la desolazione più completa."

Suslov, sempre nel 1926, conobbe altri sessanta tungusi presso la stazione commerciale di Strelka e tutti dichiararono che la palla di fuoco si fosse schiantata carbonizzando alberi, uccidendo renne, ferendo molte persone e distruggendo una vasta zona di taiga.

Kulik, insieme al suo fedele assistente Gyulich, partì per la prima spedizione nel Febbraio del 1927 e raggiunse la stazione di Taishet percorrendo la transiberiana a bordo di un convoglio ferroviario. Con una slitta trainata da un robusto cavallo, dopo aver toccato il villaggio di Kezhma e viaggiato con enormi difficoltà per circa 550 Km verso nord, raggiunse la piccola cittadina commerciale di Vanavara, composta di poche casette di legno che, su due lati, costeggiavano una strada di terra difficile da transitare. Kulik non trovò ostacoli nell'interrogare uno dei più importanti testimoni, vale a dire Ilya Potapovich, ma non gli fu facile convincerlo ad accompagnarlo. Dopo alcuni giorni di trattative, Ilya decise di far da guida alla spedizione all'interno della taiga. Nonostante tutta la buona volontà, il drappello d'uomini non riuscì ad avanzare nella spessa coltre di neve tanto che essi dovettero tornare indietro abbastanza velocemente. Kulik, per nulla preoccupato e nell'attesa di ripartire, cominciò a cercare altri testimoni che avevano vissuto il tremendo giorno del 30 Giugno 1908, conoscendo numerosi e raccapriccianti particolari. Ad esempio risaltava nei loro discorsi un concetto comune: lo sviluppo di calore. Una violenta vampata di calore che procurò ustioni ai malcapitati e bruciature nei vestiti. Tutto ciò rappresentò uno stimolo in più per Kulik, per intraprendere una nuova avventura nella folta foresta e superare pure il freddo e l'umidità, le malsane paludi ed altre difficoltà naturali. La piccola carovana ripartì e raggiunse la capanna del tunguso Okhchen, ubicata sulle rive del fiume Chambè. Essi superarono pure il fiume Makirta, affluente del Chambè, e il 3 Aprile Kulik e compagni si trovarono dinanzi uno spettacolo di devastazione e d'irrealtà che superava ogni più fervida fantasia umana. Davanti a loro sino all'orizzonte, un numero incalcolabile di alberi di conifere giacevano distesi sul suolo ghiacciato a testimonianza di un evento incommensurabile ed apocalittico. Il drappello cominciò immediatamente a porsi delle domande ed a chiedersi quale causa avesse provocato tale disastro, cercando razionalmente di attribuirgli un qualche cosa di conosciuto. L'unico oggetto conosciuto cui, all'epoca, si poteva attribuire una simile catastrofe era sicuramente un mastodontico meteorite. Sul momento però non riuscirono a scorgere nulla di tutto ciò. Allora si spinsero più avanti verso nord e, camminando per giorni e giorni, arrivarono alla sommità del Monte Khladni, da dove poterono osservare meglio il paesaggio devastato. L'impressione che ebbero fu ancora più terribile. Kulik nel suo diario lasciò scritto: "È impossibile rendere a parole ciò che si scorge da qui. Un'intera regione collinosa e montagnosa si estende per chilometri verso nord. Al limite dell'osservazione le vette che si elevano lungo il fiume Khushmo sono candide di neve, ricoperte da una coltre spessa almeno un metro. Dalla nostra postazione non si scorge traccia di foresta, perché tutto è stato devastato e arso, anche se i giovani, nuovi alberi, rinati lungo il confine della zona morta, stanno ricrescendo, assetati di luce e di vita. È una sensazione davvero poco gradevole vedere alberi giganteschi e robusti spezzati come fucilli, le cime troncate, proiettate a decine di metri di distanza."

Kulik diventò sempre più ostinato, nel proseguire le ricerche, ed impaziente di trovare la causa. Ma un'altra delusione lo attendeva. I due uomini tungusi, Potapovich e Okhchen, si rifiutarono di continuare il viaggio. Di colpo le credenze sciamaniche, insite nella società tribale tungusa, ebbero il sopravvento su di loro, tanto che temettero di trovare qualcosa di soprannaturale verso cui bisognava portare molto rispetto. Kulik si ritrovò nella più fitta disperazione: come poteva rinunciare, dopo tutto quel sacrificio, a raggiungere il cuore del mistero? Il destino volle che non si dovesse continuare e perciò il drappello ritornò verso Vanavara. Proprio in questo viaggio di ritorno, Kulik ebbe la fortuna di incontrare alcuni audaci cacciatori tungusi che gli promisero di accompagnarlo nel suo successivo viaggio.

Il 30 Aprile, sempre del 1927, Kulik ritentò una nuova spedizione cercando, questa volta, di sfruttare al massimo la via fluviale nonostante il disgelo incipiente. Dopo aver costruito le necessarie barche per navigare sul difficile fiume Chambè, raggiunse con il nuovo gruppo il fiume Khushmo e il 22 Maggio finalmente Kulik mise nuovamente piede sul territorio devastato della Tunguska. Con sforzi sovrumani la spedizione superò i vari ostacoli e, portandosi verso nord, ad un certo punto si trovò di fronte ad uno speciale anfiteatro collinoso nel cui centro si distingueva una palude. Kulik, esterrefatto dal terrificante spettacolo, definì il luogo il "gran calderone d'inferno della Tunguska". Lo scienziato descrisse così la visione: "Non ci sono dubbi sul fatto che ho raggiunto l'epicentro in cui esplose il fenomeno. Sotto forma di spaventevole coacervo di gas incandescenti e di corteo di bolidi rocciosi di varie dimensioni, il meteorite ha centrato in pieno la palude e la sua corona di colline e taiga; come un getto violento d'acqua che colpisce una superficie solida e piatta si frantuma in mille spruzzi che si rivolgono in ogni direzione, così il flusso di gas caldissimi e lo sciame di corpi rocciosi ha raggiunto la Terra dove ha provocato l'immane disastro, sia direttamente sia indirettamente, a causa di rimbalzi e contraccolpi esplosivi. Nel calderone ci sono colline, alture, picchi isolati e tratti di taiga rasa al suolo e malsana,

laghetti e corsi d'acqua. La taiga, sia in essa sia immediatamente al di fuori dei suoi confini, è stata completamente devastata. Tutta la persistente vegetazione, compresa quella delle montagne attorno, per un'estensione di parecchi chilometri, mostra tracce evidenti e uniformi di bruciature, piuttosto che segni di una semplice conflagrazione. Credo che la zona bruciata possa estendersi per oltre 15 chilometri."

Nelle sue prime osservazioni Kulik scoprì la dislocazione strana ma molto particolare degli alberi abbattuti, come se fossero stati disposti a raggiera rispetto al punto definito sommariamente epicentro. Proprio in questa zona egli osservò che gli alberi erano rimasti in piedi, mentre salendo verso livelli superiori gli altri alberi avevano le cime troncate fino ad arrivare ad avere i tronchi mutilati. Nelle zone più elevate poi altri alberi erano sradicati completamente. Kulik dopo alcuni giorni di riflessione giunse alla conclusione che solo un meteorite avesse potuto creare tanto disastro, soprattutto quando si accorse che il "calderone" era pieno di piccoli crateri (dai 10 ai 50 metri di diametro, con 4 metri di profondità), che potevano contenere piccoli frammenti rocciosi dopo la probabile esplosione. Si convinse che doveva subito scoprire questo mistero e perciò decise di intensificare le ricerche. Nonostante gli sforzi profusi non si riuscì a trovare alcun frammento, riconoscendo che la strana conformazione aveva origine naturale. Ancora oggi in quel posto non si trova traccia di meteoriti.

In ogni modo Kulik, nonostante tutta la buona volontà profusa, dovette abbandonare la sua ricerca per mancanza di scorte alimentari e raggiunse ancora una volta Vanavara. Pur soddisfatto della sua impresa, lo scienziato pensò di ritornare al più presto in quel luogo per svolgere innumerevoli ricerche sempre per scoprire la causa che presenterà poi al mondo scientifico come l'enigma del secolo. Riferì, in effetti, le sue conclusioni prima al Comitato Esecutivo Regionale Siberiano a Krasnojarsk e, per iscritto, al Presidium dell'Accademia delle Scienze. Pur non avendo prove concrete, Kulik era convinto che il meteorite avesse colpito il terreno paludoso formando un enorme cratere che si era riempito d'acqua.

Non passò molto tempo che egli cominciò ad organizzare una nuova spedizione, con lo scopo di recuperare qualche frammento del meteorite e risolvere così l'arcano. L'Accademia delle Scienze accettò ancora una volta di finanziare lo scienziato, il quale voleva a tutti i costi indagare su un evento definito ancora oggi senza pari.

All'inizio dell'Aprile del 1928 Kulik ripartì deciso ad effettuare una ricerca ad ampio raggio, ma meticolosa, di tutta la regione a nord del fiume Tunguska Pietrosa. Fu accompagnato nell'occasione dal botanico Strukov e dallo zoologo Vasily Sitin. Ripetendo la stessa rotta della precedente spedizione, il 25 Maggio, gli studiosi raggiunsero le rive della Tunguska Pietrosa e poi, con barche trainate da cavalli, risalirono il Chambè superando sempre notevoli difficoltà. Questa volta, data la lunga permanenza, essi dovettero erigere una capanna posta su palafitte per difendersi e difendere le provviste dai lupi e dagli orsi.

Kulik determinò per prima cosa le coordinate geografiche del luogo dell'impatto: risultarono essere 60° 55' N di latitudine e 100° 57' E di longitudine. Si dedicò quindi, insieme al nuovo team, allo studio della palude. Non fu semplice perché dovevano muoversi con difficoltà e muniti di speciali racchette di legno, del tutto simili a quelle necessarie per camminare sulla neve fresca e profonda. Alle normali difficoltà si aggiunsero anche le malattie d'alcuni suoi collaboratori, determinando l'aggravamento della situazione, tanto che lo scienziato dovette accelerare il lavoro di scavo; aprì un fosso nell'acquitrino con lo scopo di prosciugarlo. Insieme con l'etnologo Suslov cercò di scavare in una delle cavità (32 metri di diametro) che ancora oggi è ricordata come "cavità Suslov". Non riuscì nemmeno questa volta a trovare alcun indizio sul meteorite.

Quest'ultimo fallimento costrinse Kulik a tornare a San Pietroburgo, dove perseverò nel descrivere il fenomeno come causato da un meteorite penetrato in atmosfera e dalla successiva esplosione. Gli scienziati, riuniti presso il Museo Mineralogico, sentirono questa spiegazione: "Il masso cosmico aveva cominciato a disintegrarsi nel momento in cui era penetrato nell'atmosfera terrestre. Viaggiando ad alta velocità, s'era dissolto in molecole di materia, convertendosi allo stato gassoso, dissolvendosi e proiettando frammenti, oppure s'era frantumato a bassa quota formando molti piccoli crateri nella palude. Il meteorite non aveva dato origine ad alcun cratere di notevoli dimensioni perché era esploso sopra il terreno."

Le sue spiegazioni non riuscirono a convincere i colleghi scienziati, memori in particolare di quanto era successo con il "Meteor Crater dell'Arizona". Anche se Kulik si sentì ferito nel suo orgoglio, non si lasciò intimorire per nulla. Ripartì per la Tunguska alla fine del Febbraio 1929, accompagnato da E.L. Krinov (all'epoca segretario del Comitato Accademico per le Meteoriti), da validi scienziati sovietici conoscitori, oltre tutto, delle paludi siberiane e da tecnici della trivellazione. Questa volta si organizzò in modo da rimanervi per almeno diciotto mesi. S'iniziò con lo scavare un fosso lungo 38 metri e profondo 4 metri nella torbiera, per estrarre l'acqua. Il fango estratto fu setacciato meticolosamente ma non risultò che

alcun materiale di origine meteorica fosse presente. La scoperta di uno spuntone di albero putrefatto sul fondo della buca, cancellò le residue speranze di Kulik perché veniva provata che la depressione non poteva essere stata formata da un meteorite poiché l'albero sarebbe stato polverizzato. Tali cavità, non trovate sulle colline adiacenti, davano la certezza indiscutibile che quelle della palude erano d'origine naturale.

Secondo Kulik, il meteorite era passato a 35 Km a nord-ovest di Vanavara, per esplodere sopra la parte meridionale della palude. In questa spedizione, prolungatasi assai nel tempo, accadde che alcuni membri del gruppo ebbero principi di congelamento negli arti inferiori. Fra questi figurava pure Krinov. Kulik, ritornato a Leningrado (San Pietroburgo) dovette esporre ancora una volta i risultati delle ricerche e dovette ammettere che il meteorite fosse esploso sopra il terreno, facendo sì che si formassero onde d'urto nella palude e quel tipo particolare di vegetazione che aveva visto. Krinov trovò imbarazzante la mancanza di frammenti di meteorite ma credeva che il "calderone" fosse la zona di caduta dell'oggetto. Rimarcò inoltre la sua perplessità sulla vampata di calore che sembrava incoerente con la frammentazione di un meteorite. Nel 1937 Kulik, con l'aiuto di un piccolo aereo prestato dalla Ricerca dell'Aviazione Polare, riuscì a sorvolare la zona del presunto epicentro e fotografare la devastazione dall'alto. Veramente fu un'esperienza dagli sviluppi drammatici, giacché il velivolo precipitò nel fiume Tunguska Pietrosa, nei pressi dell'aeroporto di Vanavara, ma fortunatamente si salvarono tutti i membri dell'equipaggio. Nonostante tutto egli credette di aver trovato una nuova conferma che il "calderone" fosse veramente l'epicentro dell'esplosione.

Kulik ritornò nella misteriosa palude pure nel 1938 e nel 1939, dando esempio d'ostinata perseveranza e capacità di superare difficoltà incredibili, tanto da meritarsi l'appellativo di "uomo paziente e senza paura". Era scontato che tutto questo gran lavoro e sacrificio lo facesse rimanere di diritto nella leggenda scientifica del XX° secolo. Morì prematuramente il 14 Aprile 1942, dopo essere stato fatto prigioniero di guerra durante l'assedio di Leningrado, in un campo di concentramento nazista. Rimangono di lui gli importanti appunti lasciati scritti sul diario ed un concetto, espresso nel lontano 1927, è tuttora valido e significativo: "Per sette anni ho sostenuto l'idea che, dal momento che questo fatto straordinario è accaduto nel territorio della Russia, è nostro compito studiarlo. Se fino l'anno passato tutto è stato trascurato, ritenendo ogni resoconto frutto di fantasia, oggi questa futile obiezione non regge più, dopo il successo della mia spedizione. Il suo significato scientifico eccezionale, proprio come il clamore del fatto di Tunguska in sé, potrà essere apprezzato soltanto col tempo, ed è necessario, assolutamente necessario, tramandare alle generazioni future tutto ciò che si riuscirà a scoprire dell'enigma."

COME SONO PROGREDITE LE INDAGINI

Dopo il grande sforzo compiuto dallo scienziato sovietico Leonid Kulik, le ricerche effettuate nel dopoguerra confermarono che la causa dell'esplosione era stata la caduta di un corpo celeste di notevoli dimensioni, probabilmente con un diametro compreso tra i 50 e i 100 metri. Innumerevoli spedizioni, altrettante analisi compiute sul posto e nei più sofisticati laboratori, hanno fornito risultati che hanno confuso la situazione, tanto che sino ad oggi nessun ricercatore si è potuto esprimere per esporre una soluzione definitiva. Sembra incredibile, ma è così. L'ipotesi più probabile resta la caduta di un corpo con caratteristiche un po' d'asteroide, un po' di cometa. Naturalmente non sono mancate altre ipotesi, diciamo pure affascinanti, ma anche queste non hanno minimamente chiarito il fatto.

Vediamo intanto di riassumere la relativa storia scientifica avvenuta nel XX° secolo.

La prima fase della ricerca sull'evento della Tunguska può essere considerata quella compresa nell'intervallo che parte dal 1908 fino ad arrivare all'anno 1949. Nel 1908 comparvero le prime lettere dei testimoni che furono inviate all'Osservatorio di Irkutsk e comparvero i primi articoli sui giornali. Nel 1949 venne chiusa la prima fase con una pubblicazione dello scienziato Evgenij L. Krinov, che sintetizzava i risultati delle ricerche compiute da Leonid Kulik. Le conclusioni volevano spiegare il fenomeno mediante la collisione di un bolide, appartenente al nostro sistema solare, con il pianeta Terra che poteva essere un asteroide o una cometa.

La seconda fase può essere considerata quella compresa tra gli anni 1950 e il 1993. Furono ripetute le ricerche per trovare frammenti di meteorite e con risultati negativi. Tutti i dati raccolti furono analizzati al computer. Si poté stabilire l'altitudine in cui esplose l'oggetto e l'energia liberata sopra la taiga. In tale periodo il centro di ricerca sulla Tunguska si spostò da Mosca a Tomsk, dove fu costituito un gruppo interdisciplinare indipendente. Tale fase è stata caratterizzata dal pluralismo dei metodi scientifici, supportati dalle conoscenze sulla ricerca nucleare, da metodi matematici sofisticati sino alla termoluminescenza, proponendo ipotesi che sono andate dalla cometa alla possibile esplosione nucleare di un oggetto astronomico di natura sconosciuta. Uno dei risultati più considerati è stato quello dell'analisi spettrale che ha identificato elementi chimici dichiarati appartenenti alla materia dell'oggetto della Tunguska. Sono stati trovati elementi quali Itterbio, Europio, Tulio, Lantanio, Cerio, Sodio, Zinco, Piombo, Bario, Stronzio, Tantalo, Wolframio, Argento, Oro, Iridio, Nichel, Cobalto e Carbonio (grafite). Sono state scoperte sfere di silice fusa, analizzate di recente anche dal gruppo di studio del Dipartimento di Fisica dell'Università di Bologna. È stato stabilito che la composizione di una microsferula contiene Ossido di Silicio al 67%, Alluminio 24%, Sodio 5%, Potassio 3%, Ferro 1%.

La terza fase della ricerca sulla Tunguska è in corso.

Nel 1994, si è svolta una conferenza internazionale a Krasnojarsk e in quell'occasione lo scienziato Vladimir Voroboyev si rivolse alla comunità scientifica internazionale per sottolineare l'importanza scientifica e culturale dell'enorme quantità di dati scaturiti dall'evento della Tunguska. Era perciò necessario creare una banca dati sul fenomeno, integrati da altre informazioni specifiche scaturite da altre branche della scienza. Sotto la direzione dell'accademico Anatoly S. Alekseev, Direttore del Centro di Elaborazioni Dati di Novosibirsk, l'organizzazione di una banca dati internazionale, definita "Tunguska Catastrophe", è iniziata ed è disponibile su Internet.

Prima di passare in rassegna tutte le ipotesi più significative proposte dagli scienziati, sempre per dare una spiegazione plausibile, è giusto rievocare le altre spedizioni succedutesi dopo la seconda guerra mondiale. Lo studio sulla Tunguska riprese nel 1950 allorché s'iniziò un'ampia ispezione aerea della zona devastata. Ne risultò una mappa fotogrammetrica dalla quale si evidenziava come il corpo avesse manifestato la sua furia dall'alto verso il basso, cosa che divenne ancora più chiara con gli studi del professor Cyrill Florensky, iniziati nel 1954. Egli confermò la disposizione radiale degli alberi abbattuti ed affermò che le cavità presenti non erano da mettere in relazione con l'evento del 1908. Si trattava semplicemente di cavità formatesi durante il disgelo del ghiaccio, un fenomeno ben conosciuto in terra russa col nome di "fosse termiche".

Cyrill P. Florensky (1915-1982), insigne planetologo russo, iniziò la sua carriera come assistente del grande scienziato Vladimir Vernadsky presso il laboratorio biochimico dell'Accademia delle Scienze di Mosca già nel 1935. Dopo la guerra intraprese lo studio della geochimica dei vulcani e dei gas naturali. Dal 1950 sino al 1960, Florensky organizzò numerose spedizioni nella Tunguska, confermando tutte le affermazioni di Kulik. Successivamente, con l'avvento dell'era spaziale, egli fu chiamato a studiare la composizione dell'atmosfera del pianeta Venere. Nel 1967 fondò l'Istituto per la Ricerca Spaziale presso l'Accademia delle Scienze Sovietica, organizzando il laboratorio di planetologia comparativa. Studiò pure la composizione chimica delle rocce lunari, utilizzando i campioni riportati sulla Terra dalle sonde Luna 16, 20, 24 e poi le caratteristiche del pianeta Marte.

Egli ha dato un notevole contributo nelle ricerche planetarie, tanto che è stato assegnato il suo nome ad un cratere della Luna e ad un nuovo minerale scoperto nei meteoriti.

Nel 50° anniversario dell'esplosione della Tunguska, Florensky e Krinov organizzarono una delle più ambiziose spedizioni portando con loro geologi, chimici, astronomi, fisici e l'importante ricercatore V. G. Fesenkov. Costui stabilì definitivamente che il meteorite non avesse scavato un cratere nella palude e che quello naturale presente sul posto si fosse poi colmato. Fece effettuare dei sondaggi nel centro della palude stessa e si accorse che lo strato di ghiaccio, spesso 25 metri, non era stato spaccato. In quell'occasione inoltre la squadra di ricercatori si distribuì a ventaglio su un raggio di circa 80 Km, nella ricerca del cratere e nello stesso tempo per trovare eventuali minerali appartenenti al meteorite. Per l'ennesima volta non ne fu rintracciato alcuno.

Gli specialisti avevano già, verso la fine degli anni '60, molta più esperienza sui meteoriti, soprattutto per il fatto di aver studiato assai dettagliatamente il meteorite Sikhote-Alin, caduto il 12 Febbraio del 1947 nella Siberia dell'Estremo Oriente, vicino al confine cinese. In quell'occasione il meteorite si disintegrò in numerosi frammenti che bucherellarono il terreno. Furono ritrovati all'incirca 200 crateri; il più grande misurava 26,5 metri di diametro ed aveva una profondità di 6 metri circa. Le testimonianze hanno riferito di aver visto una palla bianca di fuoco che si muoveva da nord a sud, lasciando una scia di scintille assai brillanti rispetto al sole mattutino. Fu notata una scia composta di una spessa nube e il suo passaggio fu accompagnato da un rumore assordante, seguito da uno scoppiettio simile a quello di un fucile automatico. Questa scia rimase nel cielo per parecchie ore. Nel giro di due settimane, la spedizione scientifica raggiunse il luogo dell'impatto e fu stimato che il meteorite avesse un peso di circa 1000 tonnellate. Come si può notare, i due fenomeni non si potevano assolutamente confrontare. Ma si poteva, nel caso della Tunguska, escludere la presenza di un meteorite. Fesenkov riuscì a mettere sulla bilancia un'altra prova a sfavore del meteorite. Egli fece notare che la traiettoria dell'oggetto caduto nel 1908 avesse un moto retrogrado intorno al sole, superando così il moto terrestre e raggiungendolo di fronte. Secondo lui, sicuramente era una traiettoria improbabile e non naturale per un meteorite. La mancanza di un cratere dava poi a Fesenkov la prova schiacciante che non poteva trattarsi assolutamente di un meteorite. Egli, riferendo agli scienziati dell'Accademia delle Scienze di Leningrado nel 1958, propose con molta determinazione che nel 1908 una cometa fosse esplosa nel cielo sopra la taiga della Tunguska, liberando una quantità enorme d'energia nelle più diverse forme. Una simile teoria era sostenuta da due fattori importanti: la velocità dell'onda di pressione registrata presso l'Osservatorio Geodetico di Potsdam, con una velocità di 318 Km il secondo, e la rapida diffusione di particelle cosmiche attraverso l'atmosfera.

Fesenkov descrisse il fenomeno cometario, asserendo che il corpo avesse attraversato velocemente l'atmosfera, perdendo massa fino a frantumarsi. In un secondo tempo si surriscaldò e si disintegrò rapidamente, provocando l'immane esplosione. Probabilmente la forte personalità scientifica di Fesenkov, unita alla voglia di voler dare una spiegazione, anche se non definitiva sul caso Tunguska, permise alla teoria cometaria di divenire un dogma.

Anche il meteorologo inglese Fred J. Whipple, già negli anni '30, aveva suggerito che la causa dell'evento della Tunguska fosse stata proprio una cometa che per la prima volta era caduta sul pianeta. Fesenkov riteneva, inoltre, che le numerose notti luminose, verificatesi in una vasta zona del pianeta, avessero origine dalla polverizzazione della cosiddetta coda. La storia ci ricorda che le comete sono state interpretate come messaggeri cosmici, portatrici di morte, d'ammonimenti divini, distruzioni, disastri, crolli d'imperi ed anche come la fine del mondo.

Una cometa che cos'è in realtà? Ufficialmente non sappiamo cosa sia e quale compito svolga nel sistema solare o nella galassia. Normalmente le comete ruotano attorno al Sole con orbite ellittiche ed in maniera molto occasionale si avvicinano alla Terra. Appaiono ad intervalli regolari, che possono variare da alcuni decenni a qualche secolo, in base proprio alle rispettive orbite. Si sa che sono costituite da un nucleo, intorno al quale si sviluppa una nuvola chiamata chioma e si allunga in una lunga e luminosa coda che può raggiungere milioni di chilometri.

Nel 1949 lo studioso americano Fred L. Whipple propose un modello per il nucleo, oggi largamente accettato, che prevedeva una composizione assai particolare detta a "palla di neve sporca" e formata da acqua, metano e ammoniaca solidi, misti a silicati e a composti del carbonio.

Le comete sono state sin dall'antichità uno dei fenomeni astronomici più seguiti a causa della loro spettacolarità. Fino al XVII° secolo scienziati e astronomi disputarono a lungo sulla loro reale natura. Bisognerà aspettare Halley e Newton per avere la dimostrazione che le comete sono corpi celesti che girano attorno al Sole similmente ai pianeti. Da quando si hanno notizie storiche documentate, le comete osservate sono poco più di 100. Circa il 30% di queste apparizioni si riferisce, però, ai ritorni di comete periodiche come la Halley. Le comete appaiono in modo spettacolare solo quando passano in prossimità del Sole, mentre quando sono nelle più remote lontananze delle loro orbite eccentriche non sono visibili, perché sono troppo piccole e perché riflettono insufficientemente la luce solare. Le comete si possono perciò osservare solo in piccoli tratti delle loro orbite corrispondenti ai rispettivi passaggi visibili nel cielo notturno.

Pur se la scienza ufficiale non ci ha fornito delucidazioni in merito, possiamo sapere la sua vera funzione? Attingendo da messaggi extraterrestri, si può affermare che la cometa sia il mezzo attraverso il quale un sistema vivente macrocosmico (un sistema solare), riceve un'informazione genetica o un completamento genetico per rigenerarsi o per mutare. Si parla spesso d'evoluzione ma nessuno ricorda che è una legge universale. Una delle tante leggi che governano la vita nelle sue molteplici espressioni e forme. Si ricorda che le galassie, i sistemi solari e quant'altro esiste nell'infinito spazio cosmico, scaturiscono dalla perfettissima ingegneria genetica dell'Intelligenza che presiede il continuo divenire del Tutto, uomo compreso. Sarebbe il tempo che l'uomo del pianeta Terra si rendesse finalmente conto che gli innesti, le mutazioni frequenziali che propongono i complessi mutamenti nei vari piani dimensionali, sono sempre esistiti sin dal principio. In tale situazione le comete o meglio gli "Zoidi Cosmici", hanno una specifica funzione nell'economia creativa. Le comete non vengono per caso: portano con sé un programma causale ben preciso e caratteristico, mirante a strutturare o ad influenzare secondo l'idea dell'Intelligenza Onnicreatrice. Sarebbe bene che gli uomini terrestri, o meglio gli scienziati, la smettessero di offendere tale Intelligenza affermando che la cometa è composta di ghiaccio sporco. La cometa è una cosa seria, molto seria, tanto che ingloba un messaggio assai importante per i sistemi solari, per i vari pianeti e per gli esseri viventi che li abitano.

Vediamo innanzi tutto di conoscere lo Zoide Cosmico nel proprio aspetto strutturale. La parte permanente della cometa è composta di un nucleo o una serie di nuclei dove risiede la genetica informativa. La chioma è una parte effimera che compare soltanto quando il nucleo si avvicina al sole. La coda è la seconda parte effimera che si sviluppa per vari milioni di chilometri, sempre in direzione antisolare, ed è provocata dal cosiddetto vento solare, un flusso di particelle ad alta velocità (circa 400 Km/secondo) che fluisce in continuazione dall'atmosfera solare allontanandosi da esso. Essa è composta d'idrogeno gassoso e polvere cosmica. Infine troviamo l'alone, un immenso involucro d'idrogeno che avvolge ogni cosa della cometa. Tutto ciò è una dimostrazione di che cosa è una cometa nel piano tridimensionale ma non si limita solo a questo la sua natura. Le possibili orbite cometarie possono essere di tipo ellittico, parabolico ed iperbolico con piani orbitali in ogni caso inclinati rispetto a quelli dei pianeti. Le comete, raccolte nella cosiddetta "Nube di Oort" (dal nome dell'astronomo che ne studiò l'origine) o nella "Fascia di Kuiper" (zona compresa tra l'orbita di Urano e Nettuno), sono spinte di tanto in tanto in direzione del sole, per questo alcune di loro possono diventare periodiche, mentre altre possono scomparire nell'astro o ritornare negli spazi esterni. Vediamo allora come può intervenire uno Zoide Cosmico su un sistema vivente macrocosmico.

Il primo caso riguarda la formazione di un sistema solare: lo Zoide, girando attorno ad una Supernova (un ammasso d'energia cosmica con prevalenza d'idrogeno puro), feconda tale Ovulo Cosmico, generando, dopo un'esplosione impressionante a forma di croce, un nuovo sistema solare. Il sistema quindi può possedere uno o più Soli e tutto ciò è in relazione con il numero di nuclei presenti nella cometa.

Un secondo caso è quello in cui lo Zoide si infrange nel Sole. È un evento straordinario che realizza la trasmissione diretta di un'informazione genetica o un complemento genetico, per rigenerare o per far mutare il sistema vivente macrocosmico. La cometa "Shoemaker-Levy", abbattutasi su Giove nel 1994 dopo essersi spezzata in almeno 20 frammenti, ha fecondato questo buco nero (giacché inizialmente era un Sole), trasferendo le necessarie informazioni per dare inizio alla mutazione del nostro sistema solare. Tale innesto avvenuto su Giove potrebbe fecondare una nuova dinamicità solare che lo porterebbe alla riaccensione e quindi alla possibile convivenza di due sistemi solari paralleli.

Nel terzo caso, attraverso la sua periodicità, lo Zoide, passando nelle vicinanze del Sole, lascia parte della sua quantità di moto all'astro stesso, con conseguenze notevoli sulla vita in genere. Simili conseguenze sono dovute all'aumento delle frequenze vibrazionali della luce emessa che si rifletterà su tutti i pianeti, ma soprattutto sugli esseri viventi e sull'uomo innanzi tutto.

Per concludere vorrei ricordare che nel 1997 è passata nel nostro sistema solare la cometa "Hale-Bopp" che ha iniziato la vita biologica su Io ed Europa, i due satelliti di Giove già studiati dalle sonde artificiali terrestri, le quali hanno subito rilevato che su questi due satelliti naturali è apparsa l'acqua e l'atmosfera. Nel caso della Tunguska, a parte le ipotesi espresse dai vari ricercatori, l'oggetto in questione non si può assolutamente associare con un bolide cometario visto quanto sinora detto. Meteore, associate con orbite cometarie, inoltre non hanno mai raggiunto il suolo. Si deve porre poi l'accento sul fatto che in quel periodo nessun osservatorio astronomico denunciò la presenza di qualche cometa che girovagava nel nostro sistema solare. Nonostante questo, Fesenkov fu uno dei più ferventi sostenitori della causa cometaria, la cui teoria si può riassumere in quattro punti fondamentali:

1 - L'assenza di tracce di un grande corpo che abbia effettivamente colpito il territorio sembrerebbe escludere l'ipotesi della presenza di un meteorite che, viaggiando a velocità relativamente bassa al

momento dell'impatto, non avrebbe avuto sufficiente energia cinetica per causare la distruzione osservata.

2 - Egli era convinto che il fenomeno degli splendori celesti, osservati in Asia Centrale e nell'Europa nord-occidentale, la prima notte dopo l'esplosione (e non solo), fosse il fattore più importante per determinare la natura dell'oggetto. Il fenomeno è stato spiegato all'opinione scientifica con la penetrazione di qualche forma di materia spaziale all'interno dell'atmosfera terrestre. La scia di polvere che normalmente accompagna una cometa potrebbe giustificare tale teoria.

3 - Fesenkov ha messo in risalto che le comete viaggiano con moto retrogrado (in pratica in senso orario) attorno al Sole o in senso opposto al moto attorno alla Terra. Ciò significa che la collisione tra due oggetti che viaggiano in direzioni opposte è più distruttiva rispetto al caso in cui essi procedano nella stessa direzione.

4 - Data l'enorme quantità d'energia liberata, Fesenkov suppose che la sua "cometa" dovesse avere una massa compatta, con densità cinque volte superiore a quella dell'acqua e con un diametro di circa 70 metri. Si doveva trattare sostanzialmente di un corpo abbastanza denso ma molto piccolo, capace di non perdere eccessivamente la sua velocità iniziale.

Da codesta rassegna si può già notare come le considerazioni finora esposte facciano parte del cosiddetto sistema della "coperta corta" e, in altre parole, se alcune di queste teorie possono facilmente essere giustificate, molti contenuti sanno di una forzatura che la stessa scienza di tipo galileano non potrà mai accettare.

IPOTESI EXTRATERRESTRE

Vista la difficoltà nel dare spiegazioni credibili, si pensò di risolvere il problema cercando la causa altrove, vale a dire attribuendo tutto ciò al fenomeno extraterrestre. Il primo studioso a diffondere una simile ipotesi è stato il russo Alexandr Kazantsev poco dopo la fine della seconda guerra mondiale.

Il fatto che la popolazione terrestre avesse preso coscienza della devastante e terrificante tragedia, provocata dallo scoppio di due bombe atomiche in terra giapponese il 6 e 9 Agosto 1945, indusse Kazantsev ad associare il disastro della Tunguska con un'esplosione nucleare causata da un'astronave extraterrestre. Egli ha raccontato: "Ho cominciato ad occuparmi del problema nel 1945 dopo le esplosioni atomiche di Hiroshima e Nagasaki. Lessi, come tutti, i resoconti di quei primi bombardamenti nucleari: la vampata di calore, la nube a forma di fungo, la pioggia nera che cadeva sulla zona devastata. Erano gli stessi effetti narrati dai siberiani che, nel 1908, assistettero all'esplosione della Tunguska." Rilesse attentamente tutti i resoconti sulla ricerca condotta da Kulik. Rimase sconcertato dal fatto che furono setacciate tonnellate e tonnellate di terra alla ricerca di frammenti di meteoriti e, nonostante la mappatura aerea dell'area, non si trovò nulla, nemmeno un piccolo indizio.

Kazantsev descrisse le sue deduzioni su un racconto di fantascienza, pubblicato nel 1945 sulla rivista "Intorno al Mondo" (Vokrug Sveta). Sostenne la tesi che l'esplosione della Tunguska fosse stata provocata da un'astronave extraterrestre a propulsione atomica. Ciò chiariva soprattutto il fatto che non fossero rimasti residui. Essendo il misterioso oggetto esploso in aria, l'ipotesi spiegava inoltre il perché non si fosse formato alcun cratere. Naturalmente codesta eventualità fu rigettata dalla scienza ufficiale, pur avendo causato accese discussioni ancora oggi non sopite.

Devo aggiungere che sull'argomento extraterrestre Kazantsev non fosse uno sprovveduto, tanto è vero che è stato l'unico studioso a possedere delle statuette Dogu, donategli dal governo giapponese nel dopoguerra. Queste raffigurano stranissime immagini di umanoidi scafandrati, elaborate nel periodo Jomon e ritrovate nelle regioni dell'isola centrale di Honsu in Giappone. Kazantsev ha dichiarato che tali statuette stessero rappresentando degli astronauti che atterrano su quelle terre durante l'età della pietra. Fatto curioso è che molti dispositivi ivi raffigurati hanno dato lo spunto, anche alla NASA, per adottare gli stessi accorgimenti tecnici sulle tute spaziali dei nostri astronauti.

La sua ipotesi fu aspramente criticata e gli unici scienziati di un certo peso che l'appoggiò furono Felix Zhigel, docente all'Istituto di Aeronautica di Mosca, l'ente governativo che addestrava i cosmonauti sovietici e noto "cacciatore" di UFO, e Zolotov A. V..

Zhigel affermò: "L'oggetto della Tunguska ha cambiato due volte direzione, con una manovra a zig-zag che nessun meteorite naturale può compiere, ma soltanto una macchina volante".

Quest'ipotesi fu seguita da una spedizione autofinanziata che si recò nella Tunguska nell'estate del 1960. Un gruppo di giovani russi, in maggioranza studenti provenienti da diverse università, passarono alcune settimane accampati nella taiga alla ricerca di materiali radioattivi, prodotti dall'esplosione di un veicolo extraterrestre a propulsione nucleare. Ancora una volta non si giunse a nulla di concreto. I giovani ricercatori, dopo aver analizzato il terreno e i vari vegetali, giunsero alla conclusione che molti degli alberi abbattuti fossero morti a causa di una malattia sconosciuta, la quale mostrava gli stessi sintomi provocati dall'esposizione alle radiazioni atomiche. Non fu difficile opporsi ad una simile conclusione, considerando lo stato di salute negli anni '20 di alcuni famosi testimoni come Semenov, Kosotapov, Potapovich e molti altri tungusi.

Recentemente il professor Vladimir Rubtsov, direttore del RIAP (Research Institute on Anomalous Phenomena) con sede a Kharkov (Ucraina), ha riproposto una simile ipotesi. In qualità di studioso ha partecipato a molte spedizioni scientifiche nella zona sotto l'egida della Spedizione Interdisciplinare Indipendente della Tunguska, istituita ufficialmente nel 1958 presso la città di Tomsk. In una recente pubblicazione sull'enigmatico caso, ripresa poi dalla rivista italiana "Notiziario UFO", Rubtsov espone i risultati di tante ricerche, sintetizzate in sei punti:

1 - L'area della foresta abbattuta ha dei contorni peculiari, la cui forma ricorda quella di una gigantesca farfalla, e una struttura complessa. In generale gli alberi sono caduti in modo radiale, ma nei pressi dell'epicentro ci sono delle deviazioni dal modello radiale, che fanno presumere l'esistenza di due o più sub-epicentri. La combinazione della forma a farfalla, con la tipologia radiale dell'abbattimento della foresta, suggerisce l'ipotesi che il corpo esploso sulla Tunguska consistesse di due parti differenti: una "esplosiva" più un rivestimento non omogeneo che produssero quella peculiare forma dell'onda d'urto.

2 - Lo studio degli assi di simmetria della zona in cui gli alberi sono stati abbattuti ha permesso di stabilire che il corpo, nella fase finale della sua caduta, viaggiava a circa 1,2 Km al secondo.

3 - Anche la zona di combustione da irraggiamento ha una forma a "farfalla", i cui assi coincidono approssimativamente con l'abbattimento provocato dall'onda balistica, ma è più estesa e male si accorda con il modello strettamente radiale che si ricava dall'abbattimento degli alberi. Inoltre, la vegetazione bruciata è disposta a "macchia", così che aree gravemente danneggiate dall'onda termica sono alternate ad altre intatte. Per spiegare una simile caratteristica occorre ipotizzare come causa del fenomeno dei "raggi termici" e non una esplosione isotropica, cioè che presenta caratteristiche uguali in tutte le direzioni.

4 - Sebbene la quantità di polvere meteorica trovata nel sito non differisca dalla media, sono state scoperte anomalie geochimiche nell'epicentro dell'esplosione della Tunguska. Il suolo è arricchito di elementi delle terre rare (in primo luogo Itterbio), di Bario, di Cobalto, di Titanio e altri elementi. Sono anche state riscontrate variazioni sostanziali nella composizione isotopica del Carbonio, Idrogeno e Piombo.

5 - Un complesso insieme di conseguenze sul piano ecologico ha interessato la zona dell'esplosione. Prima di tutto una rigenerazione molto rapida della foresta dopo la catastrofe e una crescita accelerata degli alberi, sia di quelli che erano giovani che di quelli sopravvissuti all'incidente; secondo, la frequenza di mutazioni genetiche nei pini locali, dodici volte maggiore del normale. Entrambi questi effetti tendono a concentrarsi lungo il "corridoio" seguito dall'oggetto della Tunguska. Come molte altre anomalie nella regione, l'impatto genetico del fenomeno è disposto a macchia di leopardo. È stata scoperta anche una rara mutazione genetica tra i nati negli anni intorno al 1920 in uno degli insediamenti più vicini all'epicentro.

6 - La termoluminescenza dei minerali direttamente al di sotto della traiettoria seguita dall'oggetto spaziale è aumentata in modo significativo, forse in conseguenza di un'esposizione a radiazioni dure, emesse dal bolide durante il volo o al momento dell'esplosione.

Rubtsov, precisando che quanto detto può essere interpretato in varie maniere, propone una serie di conclusioni molto importanti, anche se non esaustive, per risolvere ancora una volta il grande enigma:

1 - L'esplosione principale avvenne nell'atmosfera, ad una quota variabile tra i 5 e 7 Km. Fu provocata da un'energia interna al corpo e non da un'energia cinetica. La concentrazione di tale energia è simile a quella delle esplosioni nucleari e non meno del 10% di essa fu rilasciata al momento del lampo. Ciò suggerisce una forma di reazione nucleare, la cui natura rimane però sconosciuta. Di tale reazione non è stata trovata alcuna prova definitiva nel terreno e nella vegetazione della zona, ma l'ipotesi è supportata da tre fatti: la tempesta magnetica locale che cominciò dopo l'esplosione; l'incremento della termoluminescenza; le mutazioni genetiche dei pini. Non è improbabile che si tratti di una reazione nucleare di tipo nuovo.

2 - All'esplosione principale, ad una certa altezza, ne seguirono altre (3 o 4) a bassa quota e di bassa potenza, come si evince sia dalla tipologia dell'abbattimento degli alberi, sia dalle testimonianze oculari. Incidentalmente, il fatto che questi testimoni siano sopravvissuti ad una esplosione di potenza quantificabile tra i 10 e 40 megatoni lascia supporre la natura fortemente anisotropica (distribuita in modo disomogeneo) della stessa.

3 - Il corpo della Tunguska consisteva di una specie di sostanza esplosiva e di un rivestimento. Rassomigliava perciò ad un oggetto artificiale. Come hanno rivelato A.N. Dimitriev e V. K. Zhuravlev, la forma e la struttura della foresta abbattuta possono essere facilmente spiegate se si ipotizza che lo scudo esterno avesse zone simmetriche di maggiore e minore resistenza. Un altro modello che può funzionare è quello che prende in considerazione una massa esplosiva a forma di cono con fori e un detonatore nella parte anteriore.

4 - Rimane per lo più oscuro il percorso seguito dal corpo della Tunguska all'interno dell'atmosfera. Secondo testimonianze raccolte negli anni '60, immediatamente prima dell'esplosione si stava muovendo quasi esattamente da est ad ovest, mentre quelle degli anni '20 suggeriscono con altrettanta verosimiglianza che il corpo sia arrivato da sud o al massimo da sud-est. Questa versione non può essere messa in discussione perché risale a poco dopo l'evento; perciò, nel tentativo di trovare una spiegazione all'incongruenza delle testimonianze, Felix Zhigel suggerì, nel 1966, che il corpo della Tunguska avesse effettuato una "manovra" nella fase finale del suo volo. In alternativa si può pensare

che ci fossero parecchi corpi in movimento provenienti da direzioni differenti e diretti verso lo stesso punto.

5 - Quale fu la sorte dell'oggetto della Tunguska dopo l'esplosione? L'ipotesi che il corpo fosse "rimbalzato" nello spazio, avanzata negli anni '30, fu respinta dai ricercatori perché il bolide non avrebbe potuto sopravvivere ad un'esplosione come quella documentata. Nonostante ciò, l'impronta dell'onda balistica sulla foresta abbattuta fu osservata ben oltre la zona dell'epicentro, approssimativamente sulla stessa direttrice, seguita dal bolide prima dell'esplosione. Questo indica che almeno una parte dell'oggetto sopravvisse al "bagno di fuoco" e proseguì il suo volo.

Le analisi del professor Rubtsov fanno concludere che il bolide avesse una natura artificiale e che l'esplosione avesse delle caratteristiche non convenzionali; per meglio dire non conosciute dalla scienza terrestre. Egli però non si è fermato nelle sue conclusioni. Già nel 1970, mentre collaborava con A.V. Zolotov e il suo gruppo di ricerca, propose il cosiddetto "modello battaglia" dell'evento della Tunguska, secondo il quale nel 1908 ci fu una battaglia aerea tra due o più veicoli spaziali extraterrestri, al termine della quale uno di essi riuscì a tornare nello spazio.

Personalmente non sono per nulla d'accordo con una simile ipotesi per alcuni motivi fondamentali che riassumo in poche parole.

Innanzitutto le civiltà extraterrestri che arrivano sul nostro pianeta fanno parte di una Confederazione Galattica il cui denominatore comune è la fratellanza. Se vengono, esse hanno una missione da svolgere che non è sicuramente quella di farsi la guerra. Codesta è una velleità prettamente terrestre che non appartiene nel modo più assoluto a civiltà molto ma molto più evolute della nostra. In secondo luogo c'è da assicurare che la loro opera è vincolata ad una logica che difficilmente potrebbe soddisfare coloro che desiderano spettacoli blasfemi, come quelli scaturiti dal nostro modo di vivere, assai distorto e privo di superiore conoscenza dei valori universali. La loro presenza sul nostro pianeta mira, più d'ogni altra cosa, a renderci coscientemente e interiormente sensibili ai problemi di fondo che dobbiamo, volenti o nolenti, risolvere se si vuole che la nostra civiltà subisca una virata evolutiva e salvatrice della nostra esistenza. La teoria del "modello battaglia" perciò è un modo sottile per ridicolizzare la verità e renderla inaccettabile, utopistica e priva di realismo. In questo campo non vi sono misteri, bensì mancanza di conoscenza, incapacità di cercare la verità che non parla il nostro linguaggio e non si rivela con la nostra logica distorta e spesso inerte, priva della logica cosmica, spogliata da quegli istinti che ci condizionano e che chiamiamo fede.

È giusto dire anche che la teoria del "modello battaglia" ha fatto i suoi proseliti, in particolare in Ucraina, appoggiando così la metodologia della congiura del silenzio e del discredito. Vorrei concludere dicendo che casi come quello della Tunguska non sono più accaduti nel XX° secolo e ciò dovrebbe far riflettere molto. In secondo luogo, considerando che in quest'ultimo periodo il pianeta Terra è stato ed è visitato da un numero sempre crescente di civiltà extraterrestri, casi di "battaglie aeree" fra di loro avrebbero dovuto aumentare, ma la verità è che tutto ciò non si è verificato nel modo più assoluto. Credo perciò che sia necessario riflettere, soprattutto sulla notevole moralità espressa da queste civiltà nei nostri confronti durante il periodo della storia conosciuta.

IPOTESI DELL'ANTIMATERIA

Un'altra ipotesi che è stata espressa con una certa insistenza ha riguardato l'antimateria o meglio un bolide d'antimateria precipitato sul nostro pianeta ed esploso sopra la Tunguska.

Gli scienziati sovietici avevano escluso che l'esplosione potesse essere stata il risultato di una reazione di fissione o di una reazione di fusione, giacché essi conoscevano abbastanza bene gli effetti per aver realizzato fino alla fine degli anni '80 almeno 715 test nucleari, di cui 218 in atmosfera. Per noi terrestri queste due forme di reazioni sono state, e lo sono ancora, le uniche disponibili per liberare un'enorme quantità d'energia da una minima quantità di materia.

Nella Tunguska è mancata poi la prova più importante: non è assolutamente stata trovata alcuna traccia di pioggia radioattiva.

Nasceva perciò la necessità di ricorrere ad una forma d'energia sprigionata in un altro modo, inconsueto, vale a dire attraverso l'ipotesi dell'antimateria. Essa era stata teorizzata dal grande fisico inglese Paul A.M. Dirac, architettando l'esistenza di una materia particolare, simile alla materia ordinaria, ma con struttura inversa.

In sostanza se consideriamo un atomo di idrogeno, costatiamo che è composto di un nucleo con carica positiva e di un elettrone di carica negativa, che gira vorticosamente attorno al nucleo ad una distanza non indifferente per il microcosmo. Ebbene un atomo di anti-idrogeno è esattamente come quello di prima, però con le cariche elettriche invertite. In questo caso il nucleo è di carica negativa e l'elettrone positivo. Se questi due atomi si dovessero in qualche maniera scontrare, si annichilirebbero e in pratica la carica positiva del protone annichilisce quella negativa dell'antiprotone e la stessa cosa succede per l'elettrone. Il risultato di un simile impatto è che ambedue gli atomi svaniscono in un'impercettibile ma intensa gamma di radiazioni. L'antimateria quindi è potenzialmente la "materia" più esplosiva di tutto l'Universo e perciò è facile dichiarare che una quantità non rilevante di essa può benissimo spiegare il disastro della Tunguska.

Che cosa conosciamo realmente sull'antimateria?

Proprio quando Kulik e la sua équipe, alla fine degli anni '20, stava dando il meglio di sé nel pantano della Tunguska, Dirac elaborava una nuova teoria sull'elettrone. Ipotizzò che il mondo osservabile è solo uno strato sottilissimo sulla superficie dell'effettiva realtà, consistente in un oceano composto di particelle elementari ed enormemente denso. Le particelle che lo compongono sono in uno stato in cui la loro energia è inferiore allo zero, cioè negativa. Certamente lo scienziato non può scoprire ancora tanto facilmente una simile realtà: soltanto i raggi cosmici o le particelle ricche d'energia generate negli acceleratori la possono rendere evidente. Dirac era arrivato a queste conclusioni elaborando le equazioni in grado di descrivere le onde elettromagnetiche. In particolare fece notare che dovevano esistere elettroni e protoni identici a quelli conosciuti tranne che nella carica, vale a dire opposta.

Nacque così il concetto di antimateria. Nel 1932, durante un esperimento sui raggi cosmici, il fisico americano Carl D. Anderson scoprì la traccia di un elettrone curvato nella direzione opposta a quella normalmente osservata. Aveva scoperto la prima particella d'antimateria, un elettrone di carica positiva che lo stesso Anderson decise di chiamare "positrone". Molti anni più dopo, esattamente nel 1955, la costruzione del bevatrone presso il Lawrence Radiation Laboratory in California, permise ai fisici Emilio Segrè e Owen Chamberlain di scoprire il protone con carica negativa: l'antiprotone. Successivamente, sempre un gruppo di fisici americani, guidato da Oreste Piccioni, scoprì l'antineutrone.

Si dovette arrivare al 1996, anno in cui per la prima volta fu prodotto, nel laboratorio di fisica del CERN a Ginevra, un atomo d'antimateria, vale a dire direttamente un atomo con un nucleo avente carica negativa attorno al quale ruota una particella positiva. Si è riusciti anche a creare nove atomi di anti-idrogeno, ognuno dei quali può esistere per circa 40 miliardesimi di secondo.

Così la predizione di Dirac, all'epoca totalmente teorica, negli anni ha trovato la convalida con le già enunciate verifiche sperimentali. Passare poi ad estrapolare simili risultati alle Galassie, ai Soli e ai pianeti troppo ne corre.

Comunque stiano le cose, anche se l'antimateria non esiste nell'Universo, nulla impedisce di pensare che lo scienziato riesca a produrla artificialmente. Se ciò fosse possibile con le attuali tecniche, si potrebbe produrre una tonnellata di antimateria con tutta l'energia che viene consumata sulla Terra in circa un anno.

Il professor Willard Frank Libby, premio Nobel per la scoperta della datazione della materia col metodo del "Carbonio 14", non si fece però intimorire dalle suddette considerazioni. Conducendo le sue ricerche su vecchi alberi che avrebbero potuto fornire ulteriori prove per convalidare il suo metodo di datazione, Libby s'imbatté in un abete douglas, vecchio di ben 300 anni, nelle montagne di Santa Catalina, vicino a Tucson in Arizona (USA). Dal legno del tronco furono prelevati tutti gli anelli corrispondenti all'intervallo compreso tra il 1870 e il 1936. Tali anelli furono analizzati con la nuova tecnica del radiocarbonio. In parallelo furono eseguite altrettante analisi su una quercia che era stata tagliata nel 1964 in una valle

presso Los Angeles. Furono pure eseguiti 90.000 calcoli su ogni esemplare. Essi mostrarono un livello di deviazione dell'assorbimento del radiocarbonio, tra il 1893 e il 1928, dello 0,005. Solo nel 1909 il suddetto valore era stato superato raggiungendo l'unità. La stranezza Libby la discusse con i professori Clyde Cowan e C.R. Atluri. Era scontato che i tre professori facessero risalire tale anomalia all'evento della Tunguska del 1908. Riportarono i loro studi sulla qualificata rivista scientifica "Nature" il 25 Maggio 1965, con un articolo dal titolo: "Possible anti-matter content of the Tunguska Meteor of 1908". Dichiararono che l'oggetto esploso nella Tunguska si trattasse probabilmente di una "antiroccia", del peso di circa 4 tonnellate e del diametro di circa 1 metro. Secondo loro l'oggetto viaggiava a circa 60 Km/sec, liberando nell'esplosione un'energia equivalente a 30 megaton, la cui natura era antimateria coadiuvata da quella chimica. Il lampo di radiazioni, descritto dai testimoni, era un elemento fondamentale per determinare la natura dell'oggetto e della sua esplosione. L'unico mezzo naturale che potesse comprendere tutti gli elementi scaturiti in quell'impressionante evento, era solo l'annientamento della materia da parte dell'antimateria. I tre autori erano però consapevoli che non c'era prova della sua esistenza nell'Universo e per questo pensarono che come unica spiegazione da dare, immaginando la sfera di fuoco in discesa verso la Terra, non fosse altro che il risultato di una collisione tra materia ed antimateria. Da cosa nasceva questa grande determinazione nel portare avanti un'ipotesi che non aveva predecessori e successivamente pochi sostenitori?

Nelle loro ricerche sugli alberi secolari, i tre scienziati americani valutarono che l'accrescimento di radioattività nell'atmosfera in circa il 7%. Essi basarono le loro stime sia sulla quota uniforme di distribuzione e assorbimento, sia sulla produzione di radiocarbonio derivante dagli esperimenti sulle esplosioni nucleari in atmosfera. Fin dal 1945 le piante avevano assorbito il 25% di radiazioni in più del livello naturale dovuto ai raggi cosmici, mantenendone metà e lasciandone decadere l'altra ad un tasso conosciuto. Perciò le loro ricerche davano una sicurezza inusuale, considerando che il metodo di datazione archeologica, definita appunto al "Carbonio 14", era la conseguenza diretta dello sviluppo della fisica nucleare.

In sostanza tale metodo si basa sulla determinazione della velocità di decadimento del carbonio 14, isotopo radioattivo che si forma per merito delle radiazioni cosmiche che colpiscono la Terra o meglio dell'azoto atmosferico. Tali invisibili particelle subatomiche possiedono un'altissima energia che permette la formazione del C14. L'elemento può essere assorbito dal regno animale e vegetale che lo trattengono nella stessa proporzione in cui si forma nell'atmosfera. Perciò alla morte dell'organismo non vi sarà più assorbimento addizionale del C14.

È un metodo in ogni modo che non sempre è attendibile poiché, per esempio, si può avere scambio di carbonio con l'acqua piovana. Dà buoni risultati solo se si è in grado di stabilire a priori l'attendibilità del metodo. La sua applicazione, ad esempio, per determinare l'età della Sindone, ha portato gli scienziati a conclusioni non concordanti, tanto da innescare un'imprevista polemica scientifica che ha messo in discussione tutto il metodo di acquisizione delle date archeologiche.

A parte le critiche sul metodo scientifico, il trio Libby, Cowen, Atluri ebbe pure delle critiche sulle conclusioni delle ricerche, pur non mancando il sostegno di altri ricercatori che difesero la validità della loro ipotesi. Sicuramente la critica più aspra fu quella di Robert Gentry del Columbia College di Takoma Park nel Maryland. Nel rispondere sulla rivista "Nature", egli rilevò che le osservazioni dei testimoni russi Semenov e Kosotapov dimostravano che la sfera infuocata non era durata a lungo ma molto probabilmente per pochi secondi. Nelle esplosioni di tipo termonucleare della potenza di 30 megaton ci si deve aspettare la consueta sfera infuocata permanente per 33 secondi. Un'altra obiezione veniva dal laboratorio di fisica, Università di Groningen, in Olanda. Alcuni ricercatori contestarono proprio i risultati dichiarando che ogni possibile deviazione intorno al 1909 doveva essere stata di piccola entità. A dar man forte agli olandesi ci si mise ancora una volta Fesenkov che pubblicò un articolo sul "Journal of the British Astronomical Association" nel 1968, sottolineando che non vi era stato alcun aumento della radioattività sul posto dove esplose l'oggetto della Tunguska. Quindi esso non aveva nulla a che fare con l'antimateria, poiché l'annientamento della materia dev'essere accompagnato da radiazioni di tipo nucleare. Il quesito più grande in ogni modo era quello di sapere da quale parte dell'Universo provenisse l'antimassa. Ecco allora ritornare l'ipotesi di un'astronave extraterrestre con propulsore alimentato da materia ed antimateria. Come teoria è assai convincente e pertanto si dovrebbe ammettere un'imprevista avaria che ha collassato il sistema determinando gli effetti nel giro di pochi secondi, senza lasciare alcuna traccia consistente nell'ambiente terrestre.

IL CONTRIBUTO DI IVANOV

Il ricercatore russo K.G. Ivanov dell'Istituto del Magnetismo Terrestre, anche lui membro dell'Accademia delle Scienze dell'URSS, si esprime sulla Tunguska partendo quasi esclusivamente da valutazioni sismografiche. Nel 1962 presuppose che l'energia dell'esplosione fosse stata dell'ordine di 10^{23} ergs, un valore ritenuto credibile da quasi tutti gli altri ricercatori. Le sue considerazioni scientifiche teoriche, basate sulla densità dell'atmosfera e sulla densità dell'aria nel punto d'esplosione, lo portò a concludere che essa fosse avvenuta ad una quota compresa tra i 6 e gli 8,5 Km dalla superficie terrestre. Ricercò invece un altro metodo per verificare i risultati, rivolgendo le sue attenzioni sul fattore tempo. Ivanov calcolò che nel caso della Tunguska il fattore "T", che rappresenta la misura del tempo impiegato dal fronte d'onda d'urto per propagarsi dal punto dell'esplosione all'infinito, fosse stato di 140 secondi. Il valore nasceva dal calcolo del tempo trascorso tra l'inizio delle variazioni del campo magnetico terrestre e l'inizio delle vibrazioni della terra. Secondo lui le vibrazioni terrestri iniziarono non al momento dell'esplosione, bensì quando le onde d'urto raggiunsero la superficie terrestre. Ivanov, adottando un processo iterativo di calcolo, dette un contributo sostanzioso alla risoluzione di una parte dell'enigma della Tunguska, poiché l'affrontò nel modo più reale possibile, in considerazione del fatto che i suoi colleghi ricercatori avevano dato una varietà di risposte assai ben diverse tra loro.

IPOTESI COSMOLOGICA DEI BUCHI NERI

Pur di trovare una soluzione definitiva, alcuni scienziati hanno scomodato la teoria cosmologica dei Buchi Neri.

Nel 1973, sulla rivista "Nature", A. A. Jakson e Michael P. Ryan del Centro per la teoria della relatività dell'Università del Texas, proposero un minuscolo buco nero, esistente dall'inizio del tempo, per spiegare gli effetti sulla Tunguska nel 1908.

I buchi neri, questi esotici corpi cosmici, sono i resti di stelle estremamente massive, cioè con una massa oltre tre volte quella del Sole, le quali hanno esaurito il loro combustibile nucleare e sono collassate in oggetti estremamente densi, dal raggio dell'ordine di una decina di chilometri.

Il termine buco nero fu proposto alla fine degli anni '60 dal fisico americano John Wheeler, direttore del Progetto Matterhorn finalizzato alla costruzione della bomba a fusione, la cosiddetta Bomba H. In verità tale bizzarro fenomeno era stato previsto già nel 1798 dal matematico francese Pierre Laplace. Egli dedusse che se un corpo celeste fosse stato sufficientemente denso, sarebbe stato invisibile perché la luce non sarebbe riuscita a viaggiare abbastanza velocemente da fuggire dalla sua superficie. Lo stesso Albert Einstein prevede, con la sua rivoluzionaria teoria, l'esistenza di tali buchi neri, sostenendo che essi si rendono concreti al punto finale dell'evoluzione stellare. Questi corpi cosmici hanno avuto origine da una teoria cosmologica basata su una concezione del cosmo completamente nuova, estranea alla filosofia occidentale ma molto vicina alle concezioni orientali.

Il concetto attuale che si ha su un buco nero, secondo la scienza ufficiale, è che rappresenta una regione dello spazio-tempo in cui in un volume ridotto esiste una concentrazione di materia tale che lo spazio-tempo assume una curvatura teoricamente infinita, e il campo è così elevato, che materia ed energia non possono sfuggire. Classico è l'esempio delle stelle che si trasformano in buchi neri con superficie sferica. Essi sono chiamati "orizzonte assoluto degli eventi" o Raggio di Schwarzschild, dove la densità e la potente attrazione gravitazionale impediscono alla luce di sfuggire, così come ad ogni altra cosa che cada al loro interno.

Senza addentrarci in disquisizioni scientifico-filosofiche, si può affermare che le stelle muoiono, nel senso che finiscono di esistere come tali e si trasformano in qualcosa d'altro. Stelle di grandezza come il nostro Sole si pensa che, esaurito l'idrogeno, che è il suo principale combustibile, dopo alcuni miliardi d'anni gli vengano a mancare la pressione interna e gli strati più interni, poiché richiamati dalla forza di gravità, precipiteranno verso il centro collassando, mentre quelli esterni si espanderanno. Tale processo è chiamato dagli astronomi la formazione di una "nana bianca". Se poi la stella supera di quattro volte la massa del Sole, il collasso non si arresta allo stadio della nana bianca, ma continua. Si pensa che la compressione della materia, in questo caso, è così potente da spingere gli elettroni contro le particelle positive dei nuclei, trasformandoli in neutroni. L'astro collassato diventa così una "stella di neutroni", riducendosi ad un corpo assai più piccolo della Terra, in altre parole di qualche decina di chilometri di diametro. La materia di una stella di neutroni è così densa che un centimetro cubo peserebbe circa 10.000 miliardi di tonnellate. Il terzo caso sulla fine di una stella è molto più affascinante e misterioso dei precedenti, anche se non ha ancora trovato una conferma dalle osservazioni astronomiche. Si tratta appunto del buco nero. Si crede che se la stella, che abbia esaurito il suo combustibile, superi di otto volte la massa solare, allora il collasso non si arresta nemmeno allo stadio di stella di neutroni. In linea teorica può continuare indefinitamente a spingere la materia a concentrarsi in un punto, mentre la sua densità e la forza di gravità tendono a diventare infinite. Gli effetti di un simile processo sono sconcertanti e di difficile comprensione non solo per la gente comune, ma anche per i fisici stessi. L'oggetto diventerebbe invisibile, lasciando al suo posto una zona totalmente oscura: un buco nero, appunto. L'orizzonte degli eventi è un confine sferico, le cui dimensioni dipendono dalla massa del buco nero: il suo raggio in Km si può calcolare approssimativamente moltiplicando per tre la massa del buco nero espressa in masse solari. Dato che all'interno del buco nero non sono più valide le leggi fisiche a noi note, alcune teorie propongono che i buchi neri siano dei tunnel che si proiettano in altri universi, ovvero nel nostro universo ma in spazi e tempi completamente diversi. Siccome, per definizione, un buco nero è invisibile, al giorno d'oggi si pensa di scoprirli indirettamente attraverso l'osservazione dei processi energetici che dovrebbero coinvolgere la materia cosmica da essi eventualmente risucchiata. Malgrado le più recenti scoperte, tuttavia, la certezza dell'esistenza dei buchi neri non può dirsi ancora acquisita.

Per i fisici teorici, nonostante quanto detto, la possibilità che i buchi neri siano fonte di grande energia ha suggerito loro l'idea che se essa potesse essere imbrigliata, diventerebbe possibile costruire una bomba di capacità incredibile e fornire una potenza inimmaginabile. Inoltre i buchi neri non possono durare per sempre. Il professor Stephen Hawking dell'Università di Cambridge ha sostenuto che, come perdono radiazioni dall'interno, possono anche perdere massa e alla fine scomparire. Quanto maggiore è la loro massa, tanto maggiore è il tasso con cui perdono massa e radiazioni. Egli ha considerato

anche la possibilità che esistano minuscoli buchi neri dotati di massa molto bassa. Le sue ipotesi espresse nel 1971 (Monthly Notes, Royal Astronomical Society) stimolarono la creatività dei due ricercatori Jakson e Ryan per dare un contributo al mistero della Tunguska. Secondo loro il buco nero avrebbe dovuto avere la massa di un piccolo asteroide, dotato di un forte campo gravitazionale, dotato inoltre di una velocità leggermente superiore a quella di fuga della Terra, sviluppando un'energia massima di 10^{24} ergs. Ci sarebbero state intense radiazioni e una colonna di plasma che lo accompagnava sarebbe apparsa di un blu intenso. Il buco nero perciò non avrebbe dato origine ad alcun cratere né a residui di materia. A causa della sua alta velocità, e poiché esso avrebbe perso solo una piccola frazione della sua energia attraversando la terra, avrebbe percorso la traiettoria in linea retta e sarebbe entrato a 30° sull'orizzonte, uscendo dalla parte opposta del pianeta, presumibilmente nel nord atlantico. I due ricercatori descrissero che l'uscita fosse avvenuta nella regione compresa tra i 40° - 50° N e 30° - 40° O. Jakson e Ryan ebbero quasi subito un dibattito scientifico con i due ricercatori Beazley e Tinsley dell'Università del Texas. Questi altri due scienziati erano d'accordo sull'ipotesi del buco nero che avrebbe attraversato la terra in 10-15 minuti, provocando una seconda esplosione di stesso tipo al punto d'uscita nell'oceano. Facevano notare però che i dati strumentali sulle onde d'urto non avevano dato i risultati sperati. Per meglio dire i solcometri della marina britannica non registrarono alcuna perturbazione marina insolita. A questo punto rimanevano due conclusioni: o Jakson e Ryan avevano torto oppure il buco nero sarebbe rimasto nell'interno della Terra. A dare il contributo finale intervennero due ricercatori dell'Istituto Scripps di Oceanografia di La Jolla, in California. Wick e Isaacs giudicarono l'ipotesi del buco nero fantasiosa ma interessante.

Per concludere sui buchi neri, vorrei chiarire che in tutto l'Universo non esiste un corpo materiale che, essendo energia, non produca radiazioni. La luce che emette il nostro sole è una radiazione caratterizzata da determinate lunghezze d'onda che l'uomo percepisce anche visibilmente. Possono esistere, ed esistono, radiazioni non visibili dall'occhio umano. Se il nostro sole cambiasse di frequenza, i nostri occhi risulterebbero inutili. Gli uomini attualmente vedono una banda molto stretta di frequenze comprese tra 0,38 e 0,75 micron. Il buco nero quindi non è una stella moribonda, non una trappola che impedisce alla luce di uscire a causa della mostruosa forza di gravità. In realtà è un sole splendente, circondato da un campo di forza tanto elevato che tutto il sistema materiale ed immateriale che gli appartiene resta inevitabilmente influenzato e compenetrato. Il più rappresentativo è sicuramente il Sole Manassico, un grande "Buco Nero" che sorregge anche una Galassia come la Via Lattea. Non è quindi una semplice supposizione, bensì la sua presenza è abbastanza conosciuta dagli astronomi, pur non sapendone dedurre la sua natura.

Bisognerebbe veramente meditare sul fatto che, attualmente, la nostra galassia è lentamente compenetrata a livello materiale da un'altra galassia che costituisce un'inimmaginabile sorgente di radiazioni emanante una frequenza energetica talmente elevata da influenzare ed elevare i campi di forza della nostra galassia. Non a caso gli astronomi hanno notato un aumento notevole di buchi neri negli ultimi 70 anni che ha dell'incredibile.

A conclusione poi di tale disquisizione, credo sia giusto ricordare che il corpo celeste, conosciuto da noi e che corrisponde ad un "buco nero" secondo la determinazione scientifica terrestre, sia Giove.

IPOTESI DEL FULMINE GLOBULARE

In tutta questa ridda di ipotesi sono stati scomodati pure i fulmini globulari. Essi sono entità fisiche ben confinate in una certa zona dello spazio, luminose, mobili e di forma globulare (di solito sferica). La zona dello spazio che dal suolo si estende fino a 10-15 Km (troposfera) può ospitare in alcune occasioni fenomeni atmosferici distinguibili da altri fenomeni di natura elettromagnetica, studiati da almeno 160 anni. Uno dei primi scienziati a proporre delle conoscenze sui fulmini globulari o "ball lightning" (BL) è stato il direttore dell'Osservatorio di Parigi, Jean Francois Dominique Arago, nel 1830.

In verità i BL sono fenomeni non ancora ben compresi e non esiste al giorno d'oggi una teoria che possa descriverne tutte le peculiari caratteristiche. Tale difficoltà nasce dal fatto che le informazioni acquisite provengono da testimoni occasionali che hanno come criterio deduttivo solamente la vista. La Russia è la nazione che più di tutte ha dato un contributo in questo senso, seguita dal Giappone, USA ed alcune nazioni europee. Le dimensioni delle "sfere" vanno da pochi centimetri fino a diversi metri. Il diametro più comune è compreso tra i 10 e 40 cm. Non è detto che il diametro ottico di un BL corrisponda con quello effettivo del fenomeno. Nella maggior parte dei rapporti è descritto come sfera colorata, di solito rossa, gialla o giallo-rossa. Più raramente compaiono di colore bianco, blu e verde. Può apparire in tre modi distinti: solido, rotante e in "combustione". Quest'ultimo aspetto è caratteristico dei BL con piccolo diametro, in altre parole inferiore ai 40 cm. I BL rotanti sono invece multicolori e circondati da un alone semitrasparente. Non c'è però correlazione fra colore e tipo di moto che è piuttosto vario e con velocità stimate di qualche metro al secondo. Nella maggior parte dei casi la durata dei BL è dell'ordine di 1-2 secondi. Può capitare che la persistenza arrivi anche ad alcuni minuti e di solito più è grande il BL, maggiore è la sua durata. Possono sparire in due modi ben caratteristici: con decadimento silenzioso o con decadimento esplosivo. Nel primo caso il fulmine globulare diminuisce la propria luminosità e il proprio diametro, mentre nel secondo si ha una forte esplosione accompagnata dalla sua sparizione improvvisa. Occasionalmente si può frazionare in frammenti più piccoli. Essendo un fenomeno troposferico è chiaro ed evidente che le condizioni atmosferiche saranno importanti nella sua formazione. I luoghi d'osservazioni sono generalmente all'interno delle abitazioni e nelle strade. Con percentuali molto più basse possono essere osservati nei prati, nei boschi, sopra i laghi e i fiumi, in cielo, in montagne fra le nubi. Le condizioni meteorologiche più favorevoli sono quelle che si creano durante i temporali. Ciò non toglie che possono comparire prima e dopo il temporale stesso. In circa il 10% dei casi però il fulmine globulare può svilupparsi in condizioni di cielo sereno. La statistica ci dice infine che il periodo dell'anno più favorevole è il mese di Luglio e in genere da Maggio a Settembre-Ottobre.

Durante i 160 anni di studio, numerosi sono stati i tentativi di ricreare in laboratorio un fulmine globulare ma con modesti risultati poiché la loro dimensione è stata di qualche centimetro. Il fisico russo Kapitza ha proposto una teoria che spiega come la durata della vita del BL dipenda dalla presenza di un'energia esterna e che possa trattarsi di onde elettromagnetiche stazionarie fra nubi e suolo originate da temporali.

Esiste poi la teoria dell'aerogel, di B. M. Smirnov. Egli suppone che in una data regione dell'atmosfera fra nube e suolo fluisca una corrente elettrica generata da un campo elettrico esterno. L'aria può essere ionizzata e le cariche elettriche separate. Se nel plasma unipolare formato si trovano delle particelle di aerosol atmosferico (assai abbondante) le cariche possono essere catturate dalle particelle che assumono la forma di un "cluster frattale" molto poroso, noto come "aerogel". Un buon modello di fulmini globulari, proposto dallo scienziato M. A. Uman, deve avere le seguenti caratteristiche:

I fulmini globulari hanno luminosità, dimensioni e forma costante per tempi di diversi secondi. Mostrano una considerevole mobilità e non tendono a salire verso l'alto. Possono entrare nelle case o in altre strutture possono esistere all'interno, comprese le strutture metalliche chiuse. Pare che siano in grado di attraversare porte e finestre chiuse senza creare danni. Oltre che emettere in frequenza visibile e nell'infrarosso, possono generare onde radio.

Ho riportato questa sintesi per semplice motivo di cronaca, considerando che il fenomeno delle ball lightning è spesso associato alla catastrofe della Tunguska. Penso che sia abbastanza difficile fare una simile associazione considerando gli effetti impressionanti del 1908.

Nella ricerca ho trovato informazioni di un fatto che è capitato proprio a circa 50 Km dalla mia abitazione e si è trattato di un fulmine globulare avvistato nel cortile di un'abitazione in località Sasso Tetto, una frazione del Comune di Sarnano (MC), a 1300 metri di quota sul livello del mare.

Erano circa le ore 21 del 20 agosto 1984, con un cielo perfettamente sereno, quando i testimoni, uscendo dalla loro abitazione, si sono trovati dinanzi un fulmine globulare di forma sferica, il cui diametro fu stimato in 10-15 metri. Senza aver udito rumori o odori particolari, i quattro testimoni si sono trovati di fronte un globo di un bianco intenso, con luminosità fastidiosa agli occhi, inizialmente immobile. Successivamente cominciò a roteare su se stesso molto lentamente per poi sparire lungo

l'asse orizzontale. Si diresse verso la cresta montagnosa per poi sparire scendendo a valle in un canalone. La visione durò circa 20 minuti.

IPOTESI TETTONICA

È una delle più recenti ipotesi, proposta dal professor Andrei Olkhovatov, secondo la quale l'evento della Tunguska potrebbe essere stato prodotto da un'energia di tipo tettonico. Si basa sul fatto che nel mese di Giugno del 1908 sono state registrate perturbazioni geofisiche connesse con un'intensa attività tettonica nella parte più meridionale della piattaforma siberiana e nella zona del Lago Bajkal.

La tettonica, detta anche geologia strutturale, è quella parte della geologia che studia la posizione e i rapporti spaziali delle masse della crosta terrestre, ricercando i movimenti che li hanno determinati, le forze che li hanno provocati, i tempi geologici in cui essi si sono manifestati e l'estensione geografica su cui si sono prodotti. Per fare questo è necessario ammettere che i "corpi geologici" abbiano una loro giacitura primitiva, riconoscibile ad esempio nelle rocce sedimentarie, che si ammette essere state orizzontali, salvo rare eccezioni. Questa giacitura, che può essersi mantenuta approssimativamente anche durante successive ere geologiche, più spesso ha subito delle variazioni conseguentemente a dislocazioni. I risultati di simili dislocazioni sono evidenti soprattutto nelle regioni montuose e consistono in piegamenti di piccolissima (millimetri) o grandissima entità (chilometri), più o meno complicati, degli strati costituenti le rocce e in fratture in vari sensi (faglie) con spostamenti delle zone interessate dal fenomeno del valore di migliaia di metri. Ci sono poi i processi orogenetici che consistono di cospicui cambiamenti della struttura tettonica di aree ben definite della crosta terrestre che si concludono con la formazione delle catene montuose. Tali fenomeni avvengono in tempi geologicamente brevi e sono caratterizzati da possenti moti dovuti a sollecitazioni a componente prevalentemente tangenziali. Fanno parte della tettonica pure i processi endogeni quali i terremoti ed il vulcanesimo.

Il professor Olkhovatov ci ricorda che l'epicentro dell'esplosione della Tunguska è posto nel centro di un cratere di un antico vulcano, denominato Kulikovskij. L'attività tettonica è anche accompagnata dalla formazione di fiamme intense, cielo brillante, colonne e sfere luminose, geometeore. Nel nostro caso non sono mancati i fenomeni sismici che possono aver determinato lo sradicamento degli alberi della taiga, posti a livelli alti. Egli espone una serie di dati e di fatti, succedutesi in varie parti del mondo e in tempi diversi, a sostegno che la teoria tettonica potrebbe spiegare gli effetti del disastro della Tunguska in modo conveniente.

La teoria tettonica è stata preceduta da un'altra simile che si basava sempre su una causa naturale. Nel 1988 il professor Dimitri Tirofeyev, in un articolo pubblicato sulla rivista sovietica "Chimica e Vita" e ripreso dall'Agenzia ufficiale Tass, dichiarava che dal Giugno 1908 alcuni movimenti tettonici hanno provocato una fuga di gas. Il gas si accumulò sopra la depressione di Tunguska e formò una miscela esplosiva, incendiata poi probabilmente a causa di un fulmine. Anche in questo contesto mi limito a riportare quanto la comunità scientifica di volta in volta propone. Resta il fatto che più passa il tempo, più la matassa si aggroviglia. Tutto ciò accade perché ogni ricercatore, forte della sua conoscenza monovalente, estrapola dati ed eventi per ipotizzare quello che potrebbe spiegare quanto è oramai noto sull'accaduto. Quest'ultima teoria probabilmente è nata con la scoperta, nel territorio russo, dei cosiddetti idrati gasosi. Essi sono composti simili al ghiaccio, caratterizzati da una struttura regolare di molecole di acqua nelle cui cavità sono intrappolate molecole di gas naturale, principalmente metano. Un metro cubo d'idrati può contenere 170 normal metri cubi di metano. Importanti depositi d'idrati di questo gas esistono nelle aree del permafrost (Siberia, Alaska e Canada, a profondità compresa fra 200 e 1.000 metri) e sui fondi oceanici. Il giacimento di Messoyakha (Siberia Nord Occidentale) è l'unico esempio al mondo di produzione di gas dagli idrati.

IL CASO NIKOLA TESLA

Nella storia scientifica dell'evento della Tunguska è stato fatto entrare pure un grande personaggio, l'uomo che inventò la luce elettrica, che costruì la prima stazione al mondo di energia idroelettrica, che inventò la radio e tante altre interessantissime cose.

È stato pure lo scopritore dell'illuminazione a fluorescenza, della sismologia e di una rete di comunicazione di dati su scala mondiale. Nikola Tesla, uno scienziato che è senza dubbio lo sconosciuto eroe della scienza del XX° secolo. La sua vita è stata una serie incredibile di trionfi scientifici, seguiti da un'altrettanta inconcepibile serie di personali disastri commerciali.

Era nato a Smiljan Lika, nell'attuale Croazia, nel 1856. Dopo i primi studi condotti a Lika e a Carlstadt sotto l'influenza della madre Georgina Mandic, anch'essa inventrice, come d'altra parte il padre, Tesla si trasferì all'Università di Graz dove studiò matematica e fisica, laureandosi nel 1877. Ebbe poi la volontà di studiare filosofia a Praga. Nel 1881 propose a Budapest la sua prima invenzione: il telefono ripetitore. Nel 1884 emigrò negli Stati Uniti. Dopo un periodo in cui collaborò con T.A. Edison nel suo laboratorio di Menlo Park, lo lasciò in seguito ad un litigio. Lavorò poi per G. Westinghouse che aveva fondato da poco la Westinghouse Electrical Company. Preferì però, dopo poco tempo, lavorare per conto proprio sviluppando tutta una serie d'importanti invenzioni. Una caratteristica generale di molte di queste era la fiducia che Tesla aveva per le correnti alternate, a differenza di quanto inizialmente pensava Edison. La dimostrazione della superiorità di tali correnti la pose in atto nel 1893 illuminando l'intera esposizione universale di Chicago. Anticipò di almeno due anni la telegrafia senza fili, senza però svilupparla. Il sistema delle correnti alternate fu prescelto da Tesla anche per il progetto dello sfruttamento energetico, ceduto alla Westinghouse, della Cascata del Niagara.

Le moltissime invenzioni hanno fatto di lui uno dei più prolifici e geniali inventori dell'ottocento e novecento. Le sue capacità creative erano straordinarie come pure la competenza tecnica era notevolissima. Aveva il solo difetto di non essere stato letteralmente in grado di realizzare e approfondire le sue innumerevoli idee. Quelle che seppe portare a termine ancora oggi lasciano sbalorditi. Ogni possibilità però di celebrare i risultati conseguiti in vita si perse nella confusione creata dalla sua morte, avvenuta a New York il 7 Gennaio 1943, in epoca di guerra. Tutto il suo lavoro fu dichiarato "top secret" dalla FBI, dalla Marina Militare americana e dal Vicepresidente Wallace. Egli lasciò scritto: "Provo continuamente un senso di profonda e inesplicabile soddisfazione nell'apprendere che il mio sistema polifase viene usato in tutto il mondo per illuminare i momenti oscuri dell'esistenza, per migliorare la qualità della vita; e che il mio sistema senza fili, in tutte le sue essenziali caratteristiche, viene utilizzato per rendere un servizio e per dare felicità alla gente in ogni angolo del mondo".

È stato uno scienziato brillante, un profeta che leggeva realmente nel futuro, ma che il suo tempo non fu in grado di comprendere. Il risultato finale è stato che uno dei maggiori benefattori dell'umanità è stato dimenticato. Tesla morì come aveva vissuto: solo e nell'anonimato, destinato all'oblio per l'ordine top secret che proibiva di parlare dei suoi lavori.

Che cosa aveva potuto causare tutto questo? La rottura con Edison indusse Tesla ad abbandonare la concezione tradizionale dell'elettricità. Si trasferì a Colorado Springs, vicino a Denver, cercando di realizzare una concezione nuova sull'elettricità: comunicare in ogni parte del mondo non usando i fili. Secondo la sua teoria, la terra stessa costituiva un conduttore naturale e poteva essere sfruttata per far viaggiare le onde elettriche inviate da un trasmettitore centrale. Tali onde sarebbero state raccolte da ricevitori posti ovunque nel pianeta.

Dato che nessuno gli volle credere, nel 1899 Tesla costruì un trasmettitore che poteva anche fungere da ricevitore. Con questa struttura, piazzata sopra il suo laboratorio, sperava di inviare un'onda elettrica vagante per poi riprenderla. Intuendo che una singola onda avrebbe perso potenza nel trasferimento, pensò di fornire impulsi elettrici successivi, creando così un pacchetto energetico continuo di potenza crescente. A Colorado Springs tutti gli abitanti potevano osservare l'enorme e strana antenna, alta 60 metri che terminava con un globo di ferro. Molti sono stati i testimoni che videro accendersi 200 lampadine senza collegamento di fili elettrici a 40 Km di distanza. Un esperimento particolare con quell'antenna resterà nella storia di questa civiltà: un fulmine uscì dal globo di ferro in cima all'antenna, crebbe di dimensioni fino a diventare un globo elettrico che mandava verso il cielo lampi scoppiettanti di lunghezza almeno di 50 metri. La zona fu pervasa da rombi di tuono e l'erba assunse il colore di un verde brillante come se ci fosse fosforescenza. Il fatto più traumatico sicuramente fu quello sopportato dagli abitanti, i quali, camminando nelle strade, vedevano sprizzare scintille elettriche che dai loro piedi finivano sul selciato. Dopo tanto spettacolo anche il finanziere J.P. Morgan, convinto del genio inventivo di Tesla, investì ben 150.000 dollari nel progetto della trasmissione d'energia. Perciò Nikola Tesla si trasferì a New York e cominciò la costruzione della prima torre per le comunicazioni a Long Island: la Wardenclyffe. Questo avveniva nel 1900.

Tre anni dopo, quando la Wardenclyffe fu completata, Tesla annunciò un'altra delle sue scoperte: sarebbe bastato dare una potente energia ai suoi trasmettitori per trasformare la litosfera terrestre in un gigantesco portalampade. Bastava in pratica infilare un bastone metallico nel terreno, collegarlo ad un trasformatore, per avere elettricità a volontà. Tesla era dell'opinione che per generare l'energia iniziale fosse sufficiente usare impianti idroelettrici. Il punto debole di tanta invenzione stava nel fatto che se il trasmettitore avesse inviato, anziché su tutto il globo in maniera uniforme, una forte quantità d'energia in un solo punto, allora si sarebbe verificata una distruzione totale. Secondo i calcoli, con questo sistema si poteva inviare tranquillamente un'energia pari ad una bomba nucleare da 10 megatoni. La storia ci ricorda che Tesla non ebbe mai la possibilità di sperimentare la sua rivoluzionaria invenzione. Nel 1903 il sostenitore Morgan ritirò il finanziamento. Sicuramente questo magnate americano avrà pensato che un raggio della morte da 10 megatoni poteva anche andar bene, ma fornire energia elettrica in forma illimitata e gratuita a tutto il mondo era assolutamente impensabile. A quel punto Tesla fu abbandonato da tutti. Sommerso dai debiti, dovette svendere il laboratorio di Colorado Springs per pochi dollari, tanto che nel 1906 non ebbe più soldi per pagare gli stipendi dei dipendenti della Wardenclyffe, che rimase vuota. Fu proprio in quel periodo che la vita di Tesla iniziò a rivestirsi di mistero.

Quando il mondo cominciò la corsa agli armamenti, che poi sfocerà nella prima guerra mondiale, Tesla cercò di portare acqua al suo "mulino" proponendo un sistema di distruzione più potente. Si crede però che siano state solo dicerie, appoggiate da un fatto insolito come la sparizione della nave francese Jena che saltò in aria in circostanze misteriose. È noto che Tesla rimase neutrale dinanzi a quest'esecrabile gesto. Egli aveva dichiarato, in precedenza, che il suo trasmettitore avrebbe potuto mandare "onde d'urto" d'intensità tale da causare un'esplosione nella santabarbara di una nave da guerra e farla saltare in aria. Il fatto poi che la Wardenclyffe, anche senza operatori, potesse funzionare senza problemi ha fatto sì che ci fossero state, in seguito, delle supposizioni su un suo impiego nel caso della Tunguska. In pratica nel 1908 Tesla sembra che abbia detto: " Il mio non è un sogno. Si possono realizzare impianti senza fili in grado di rendere inabitabile qualsiasi zona della Terra, senza esporre la popolazione d'altre parti a seri danni o avere inconvenienti collaterali."

Non ci sono certezze in merito, considerando poi che Tesla, nel disperato tentativo di ottenere aiuti finanziari per la sua ricerca, si sia lasciato andare a dichiarazioni del tutto particolari.

È risaputo però che fino al 1915 Tesla non ebbe nessun finanziatore che lo potesse aiutare, tanto che la Wardenclyffe fu rasa al suolo nel 1917. Un fatto singolare è che egli avesse l'abitudine il 10 Luglio d'ogni anno, giorno del suo compleanno, di fare rivelazioni clamorose sul futuro dell'elettricità. Erano dichiarazioni così sensazionali che il rito finì col diventare una cosa ridicola.

Nel 1935 cercò di coinvolgere di nuovo il magnate Morgan in un progetto di difesa che impiegava raggi di particelle del tutto simili a quelle che conosciamo oggi tramite i film di "Star Trek".

Quando Tesla morì, le sue invenzioni vennero requisite dal governo americano e, molto tempo dopo, restituite al nipote, tranne quelle sul raggio della morte.

Il fatto che Tesla potesse aver effettivamente attivato la Wardenclyffe Tower per determinare la devastazione della Tunguska, resta una congettura di qualche autore che non tiene conto d'alcuni fatti assai importanti. Ciò non toglie, ripeto, che Tesla non fosse potenzialmente in condizione per effettuare una simile esperienza. Uno dei fatti tecnici che egli doveva superare era la disponibilità di una potenza energetica primaria per raggiungere i 30 megatoni finali. Non era possibile poi eseguire un simile esperimento di nascosto e soprattutto la centrale idroelettrica interessata non poteva essere assolutamente una sola. Un esperimento di questo tipo a chi poteva servire? Forse al Governo degli Stati Uniti? Un'altra incongruenza la ritroviamo nella probabile traiettoria che l'ipotizzato bolide energetico avrebbe dovuto compiere.

Analizzando l'aspetto geometrico, essa doveva avere caratteristiche curvilinee e giungere da nord per colpire la zona disabitata della Tunguska: il contrario di quanto riferì la maggioranza dei testimoni dell'epoca.

Credo infine che, non avendo ancora oggi prove tangibili di una vera e propria sperimentazione in tal senso, sia abbastanza difficile stabilire se gli effetti possono essere comparati con quelli effettivi riscontrati nella taiga, con tutte le peculiarità dell'evento, esplosione compresa, nei termini già analizzati. Una cosa è certa però: l'invenzione di Nikola Tesla, conosciuta come la trasmissione d'energia elettrica senza fili, verrà in seguito applicata ma non per scopi benefici. Tesla in proposito lasciò scritto: "Il successo pratico di un'idea, indipendentemente dalle sue qualità inerenti, dipende dalla scelta dei contemporanei. Se è al passo coi tempi, essa viene rapidamente adottata; in caso contrario, è destinata a vivere come un germoglio che sboccia, attirato dalle lusinghe e dal calore del primo sole, per essere poi danneggiato e crescere con difficoltà a causa del gelo che s'impone."

Questo gelo è stato recentemente sciolto, purtroppo. Nell'evoluzione tecnologica militare degli Stati Uniti da qualche anno è comparso il progetto HAARP (High Frequency Active Auroral Research Project). Il Pentagono ci sta facendo credere che si tratti di un innocuo esperimento, mentre ci troviamo di fronte

ad un'arma che agisce sulla ionosfera con probabili sviluppi indescrivibili per gli esseri viventi. Nel 1987 il consulente dell'Atlantic Richfield Corporation (ARCO), il fisico Bernard J. Eastlund, applicò tutte le sue risorse intellettive per riprendere il brevetto di Nikola Tesla della Wardenclyffe. Il nuovo sistema è stato denominato: "Metodo ed apparecchiatura per l'alterazione di una regione dell'atmosfera, ionosfera e/o magnetosfera terrestre". In verità il metodo doveva servire ad Eastlund per scoprire vasti giacimenti di gas naturali che la compagnia petrolifera ARCO stava cercando in Alaska.

Quando gli studi avevano raggiunto un certo successo, intervenne il fisico nucleare Edward Teller (uno dei più accaniti scienziati USA, che si è dedicato alla costruzione della bomba atomica e soprattutto di quella all'idrogeno), che fece nascere nuove iniziative segrete, atte a portare avanti il sistema militare di "Guerra Stellare". In breve tempo l'Alaska si è trasformata nell'ultima frontiera di ricerca militare.

L'installazione principale del Progetto HAARP si trova in Alaska, a Gakona, 150 miglia circa a nord-est di Anchorage. La scelta di questo sito è stata fatta per tre motivi fondamentali:

- La sua vicinanza al Polo e quindi alla zona di concentrazione delle linee magnetiche del nostro pianeta.
- La presenza di notevolissime fonti energetiche naturali nel sottosuolo.
- La sua distanza dai centri urbani.

Il programma HAARP ha portato alla costruzione di un sistema di 360 antenne, alte 23 metri, capaci di trasmettere, con l'obiettivo di migliorare le comunicazioni militari, un "raggio" d'energia ad alta frequenza nella ionosfera. La ionosfera è quella parte di regione atmosferica che inizia sui 50 Km d'altitudine e termina intorno agli 800 Km. Secondo le indiscrezioni più recenti, quest'arma sarebbe capace di interferire con estese zone dell'atmosfera e quindi, secondo la logica militare, abbattere missili ed aerei e qualche cosa d'altro.

Esistono oltre 400 brevetti collegati al progetto HAARP e la maggioranza di loro sono progetti offensivi o per meglio dire sono armi offensive. Rimane sempre la logica che sfrutta il sistema d'irraggiamento a fascio d'energia, diretto dalla terra verso lo spazio. Si può veicolare l'alta frequenza energetica in una zona dove è stata installata un'antenna ricevente, ma si può irradiare, oltre che nelle zone militari, anche in centri urbani. Naturalmente non è sfuggito agli alti comandi militari l'utilizzo di una simile tecnologia per abbattere oggetti volanti d'origine extraterrestre, se ciò fosse naturalmente possibile. Pure gli scienziati sovietici si sono dedicati ad una simile ricerca per oltre 25 anni, sino a quando il cambio politico e lo smembramento dell'URSS hanno determinato un fortissimo indebolimento economico, con conseguente privazione dei necessari sostegni finanziari agli istituti d'investigazione.

Oltre alla sede di Gakona, ci sono altre installazioni simili, dislocate in varie parti del pianeta. La prima si può localizzare in Arecibo (Porto Rico), la seconda a Fairbanks in Alaska, la terza a Tromsø (Norvegia), poi a Pine Bush in Australia ed infine a Steeplebush in Inghilterra. Sicuramente si stanno costruendo altre installazioni del genere nell'emisfero meridionale del pianeta.

Si è saputo che nell'impianto pilota di Gakona si è in grado di irradiare 1.700.000.000 di Watt in atmosfera. Questo è effettivamente lo sviluppo negativo dell'invenzione di Tesla. Egli odiava la guerra e, a tal proposito, dichiarò: "Non si può abolire la guerra mettendola fuori legge. Non vi si può porre fine disarmando i forti. Ma si può fermarla rendendo tutti i paesi in grado di difendersi. Ho appena scoperto una nuova arma di difesa che, se verrà adottata, trasformerà completamente i rapporti tra le nazioni. Le renderà tutte, grandi e piccole che siano, invulnerabili a qualsiasi attacco proveniente dalla terra, dal mare o dall'aria. Bisognerà, in primo luogo, costruire una grande officina per fabbricare quest'arma, ma quando sarà completata, sarà possibile distruggere uomini e macchine in un raggio di 320 Km."

Nel 1934 Tesla descrisse in un articolo un'apparecchiatura simile al laser, affermando: "Questo strumento proietta particelle che possono essere relativamente grandi o microscopiche, che permettono di trasmettere a gran distanza un'energia milioni di volte più forte di quella ottenibile con qualsiasi altro raggio. Così una corrente più sottile di un filo può trasmettere migliaia di cavalli vapore. E nulla le può resistere."

A causa delle sue dichiarazioni, corse voce che Tesla avesse inventato un "raggio della morte". Egli immediatamente replicò: "L'invenzione di cui ho parlato, a diverse riprese, non ha niente a che vedere con ciò che comunemente viene definito 'raggio della morte'."

Vorrei concludere su Nikola Tesla, uno dei più geniali uomini apparsi in questo pianeta, con una sua frase emblematica che descrive la sua natura di scienziato in maniera superlativa: "Il dono della forza della ragione ci viene da Dio, dall'Essere Divino, e se concentriamo le nostre menti su questa verità, stabiliamo un'armonia con questa grande forza. Mia madre mi aveva insegnato a cercare ogni verità nella Bibbia. - Nikola Tesla".

IPOTESI DI BORIS RODIONOV

Un emerito professore dell'Istituto di Fisica ed Ingegneria dell'Università di Mosca, Boris Rodionov, si è espresso di recente sulla Tunguska con la sua teoria d'avanguardia che ai più può sembrare fantasiosa ma, in realtà, ha solide fondamenta fisiche e matematiche. Si basa sul concetto d'esistenza di una materia invisibile o "materia oscura" che vive ed è in grado di creare e governare la materia visibile in tutto l'Universo.

All'inizio della sua carriera il professor Rodionov si occupava solo di fisica nucleare. Dagli inizi degli anni '80 cominciò ad interessarsi del Cosmo. In quell'epoca la fisica ufficiale si è trovata a dover affrontare il problema della "materia oscura" giacché si era appurato che la materia conosciuta corrispondeva al 10% di quell'esistente che è composta d'atomi, molecole, pianeti, stelle, idrogeno, polvere cosmica e così via. Il restante 90% è ancora tutto da scoprire. Fino ad oggi il problema non è stato risolto, anche se sono stati condotti molti esperimenti per determinarne la composizione.

Secondo Rodionov, la materia oscura è composta di una specie di filo o meglio una serie di fili molto sottili, il cui diametro è paragonabile a quello dei nuclei atomici. I calcoli matematici da lui elaborati hanno fatto capire che questi fili sono composti di particelle di tipo quark. Dentro questo filo di quark si trova il campo magnetico, descritto dallo scienziato americano Fritz London negli anni '60. Una simile scoperta permette di capire la costituzione della materia.

I fili sono chiamati "flussoidi" o più semplicemente Flux. Sono infinitamente lunghi, esistono in tutto l'Universo e la distanza tra loro varia dai 100 Km fino a 1000 Km. Nei corpi solidi (pianeti o soli) invece la loro distanza è sicuramente molto piccola. Se potessimo rompere uno di questi fili, vedremmo pezzi terminanti con dei poli magnetici o meglio dei monopoli magnetici, poiché punti finali dei cosiddetti flux. Con tale caratteristica i vari pezzetti di filo possono tranquillamente riattaccarsi, determinandone l'allungamento. Il meccanismo rassomiglia tantissimo alla divisione e successiva crescita dei batteri. Questi fili, inoltre, possono attraversare senza problemi qualsiasi materia. Non per caso Rodionov è in grado di spiegare tanti fenomeni geomagnetici come gli uragani, i fulmini, i tornado e così via. Una considerazione interessante è che, secondo lui, tutti i pianeti, i soli, le galassie sono collegati con tali flux ed esistono forze intelligenti che partecipano nel processo vitale e che possono essere comparate agli angeli biblici, a esseri superiori che esistono in tutte le parti dell'Universo.

Nel 1999 Rodionov ha pubblicato un libro, dal titolo "Luce sulla Tunguska", che è stato scritto sotto forma di dialogo con il professor Andrei Olkhovatov. Sono espresse le ipotesi di entrambi i ricercatori a proposito del mistero che ancora circonda quel drammatico fatto. Olkhovatov è abbastanza convinto che nella Tunguska non sia caduto un meteorite, poiché si è verificato un evento geofisico, mentre Rodionov aggiunge le sue conoscenze sulla materia oscura per dare una spiegazione più coerente degli avvenimenti, appoggiando, di fatto, la teoria del suo collega. Rodionov parte dalla considerazione che le testimonianze dell'epoca (circa 1000) sono in contraddizione tra loro. Le analizza per prima cosa in base alla distanza dall'epicentro. Parte da quei testimoni che si trovavano intorno ai 100 Km, per arrivare poi a quelli dislocati a circa 200 Km. Le informazioni derivate non hanno dato nessuna sicurezza, infatti, sulla direzione d'arrivo del bolide, anche se la maggioranza di loro propende per la direzione sud-nord. Rodionov spiega che all'epoca la maggioranza degli uomini viveva lungo le rive dei fiumi più grandi, situati appunto a sud dell'epicentro. Si deve dedurre che il bolide potrebbe aver assunto tutte le direzioni possibili e non solo quelle ipotizzate dai più importanti scienziati. I più accreditati studiosi del caso Tunguska come Krinov, Astapovich, Fast, Suslov, Iljin, Sytinskaya, Koval, hanno descritto la traiettoria del bolide con altrettante direzioni.

L'ipotesi è corroborata poi dal fatto che i testimoni hanno individuato almeno 12 tipi di aspetti esteriori dell'oggetto, in caduta verso la Terra. È il secondo punto favorevole alla sua teoria, rinvigorita dai tempi d'osservazioni non concordanti.

FORMA	Percentuale (%)	FORMA	Percentuale (%)
01 - Globo	19	07 - Fulmine	2
02 - Cilindro	16	08 - Striscia Luminosa	3
03 - Cono	2	09 - Colonna di fuoco	5
04 - Stella	4	10 - Fuoco	10
05 - Oggetto con coda	14	11 - Scintille	11
06 - Serpente	2	12 - Altre forme	12

Il terzo punto s'incentra sulla presenza di una forte anomalia magnetica nella zona della Tunguska, tanto che essa è definita terzo polo magnetico del pianeta. Rodionov ipotizza, di conseguenza, un evento naturale che, come ogni cosa, è legato agli eventi dell'Universo. I flux spiegano abbastanza

bene quanto è successo, nell'ipotesi che l'anomalia magnetica riscontrata nella Tunguska abbia provocato una concentrazione di essi all'interno del globo terrestre che successivamente li ha spinti verso l'esterno. Perché può succedere tutto ciò? Approfondendo la teoria di Rodionov, si scopre che questi fili o flux possono compenetrare qualsiasi materia e per attivarli è necessaria una minima energia, corrispondente a circa 20 Kev: per questo i flux possono assumere protoni con una certa facilità.

Del resto se non si riesce ad attivare il filo con quest'energia minima, la luce non si vede perché non si crea. Una volta attivato il filo, possono avvenire le reazioni nucleari di cattura dei nuclei atomici e quindi, se la concentrazione non è elevata, la materia s'illumina. Se avviene un aumento notevole della quantità dei fili attivati, si arriva con una forte probabilità ad un'esplosione. Pertanto quando avviene il processo di cattura nucleare, i flux si allungano perché si formano i monopoli all'estremità dei fili. Il processo di rottura ha bisogno di una forza pari a circa 10 tonnellate oppure ad un'energia di circa 5 GeV. Con il processo di allungamento si può arrivare, se l'ambiente lo permette, ad una moltiplicazione dei fili elevata, determinando la fatidica densità che ha decorso esplosivo.

Rodionov, sostenendo appunto la teoria di Olkhovotov, dichiara che la zona della Tunguska è un paleovulcano con una forte concentrazione di flux. In tutta quest'importante teoria ci sono due punti che fanno discutere.

Il primo riguarda proprio i flux, i fili che dovrebbero costituire la materia oscura, ma ancora non sono stati rilevati dagli strumenti dei fisici. Il secondo riguarda invece la testimonianza di un uomo, il rivoluzionario T. N. Naumenko, che nel 1908 viveva a Kezhma in esilio. Anni dopo il fatto, Naumenko fece un disegno di quanto ricordava dell'oggetto che vide in cielo immerso in un alone di luce. Si nota che l'oggetto aveva consistenza materiale, di forma particolare e scolpito da una serie di scanalature che gli danno un aspetto di un oggetto corrosivo.

Rodionov insiste nell'affermare che gli oggetti luminosi che volavano in quel fatidico 30 Giugno del 1908, con diverse traiettorie verso l'epicentro, in tempi diversi e con varie forme, potevano assomigliare ben poco ai meteoridi. Secondo il suo modello, gli oggetti in questione potevano rappresentare due situazioni ben precise:

- Diversi e vari noduli, densi e luminosi, facenti parte della materia oscura che continuamente copre la Terra e che in quel giorno si avvolsero attorno ad un'enorme colonna della stessa materia oscura che spuntò nell'epicentro dalle profondità del pianeta.

- Gli UFO, i quali sono costituiti della stessa materia filiforme e che possono rappresentare oggetti dalle diverse forme, visibili o invisibili.

La differenza tra i due sta nel fatto che gli UFO hanno un comportamento intelligente.

Per concludere vorrei porre l'accento sul fatto che il professor Rodionov, sull'evento della Tunguska, spiega con una valutazione quantitativa tutti i fenomeni sinora conosciuti.

COME SI È SVILUPPATA LA MIA RICERCA

Ho conosciuto il caso della Tunguska quando ero studente presso la Facoltà di Chimica e leggevo libri sull'archeologia "spaziale". Tutto il mistero è rimasto sopito nella mia interiorità sino a quando non mi sono recato a Mosca, per la prima volta, alla fine dell'anno 1989.

Rimasi molto colpito in verità da questa grande metropoli, i cui uomini di potere avevano fatto tremare il mondo con le varie vicende della guerra fredda. Mosca si presentava come una città enorme, poco illuminata, dove si respirava un'aria strana, nel senso che i cittadini non avevano ancora grandi libertà ma erano molto cordiali e ospitali con gli stranieri. Si avvertiva nella gente quel desiderio nascosto di poter cambiare sistema di vita.

L'URSS si dissolverà, lasciando uno scenario dominato da una grave crisi economico-sociale che creerà quelle spinte disgregatrici e quei conflitti interetnici ancora irrisolti. Il 25 Dicembre 1991 il vecchio standard sovietico fu sostituito da quello russo e nacque ufficialmente la Comunità degli Stati Indipendenti (CSI). Il fatto storico era stato preceduto da un colpo di stato nel mese di Agosto del 1991 e seguito da una modifica del sistema dei prezzi, che sfocerà in una riforma economica vera e propria. Si formarono ben 21 nuove repubbliche, trasformando, di fatto, tutta l'organizzazione scientifica sovietica.

Il fatto più increscioso ed umiliante per gli scienziati fu che i più fortunati di loro percepivano, all'epoca, uno stipendio di 50-60 dollari il mese. Essi non avevano più nessuna certezza, non potevano programmare studi particolari: dovevano solo arrangiarsi per sbarcare il lunario. Ecco perché si arrivò agli anni della pazzia dove gli scienziati ma soprattutto i militari, gli uomini di potere, gli ex agenti del KGB, si vendevano di tutto, persino gli arsenali nucleari.

Ci vollero alcuni anni per ristabilire un certo ordine ed un tenore di vita decente nella sempre imprevedibile Russia. È naturale pensare che, in questa situazione politico-sociale, il caso Tunguska non avesse più di tanto credito.

Dopo una ricerca continua ma molto lenta, mi sono ritrovato nel 1996 a partecipare al Congresso Zhigel, dedicato agli studiosi di UFO e fenomeni connessi. È un congresso che si svolge ogni anno a Mosca in onore del grande ricercatore Felix Zhigel, al quale partecipano anche emeriti scienziati per fare il punto sull'attualità ufologica sviluppatasi nel territorio russo, ma anche su altri misteri del tempo attuale. In quell'occasione si parlò pure della Tunguska e, guarda caso, non venne fuori il connubio tra UFO e l'esplosione del 1908. Avevo sperato che nascesse finalmente una teoria definitiva o meglio una spiegazione d'avanguardia, ma la mia attesa fu inutile.

A fine congresso cercai di approfondire l'argomento con una relatrice, proveniente per l'occasione da Krasnojarsk, la quale mi fece notare che la verità, se c'era, doveva stare altrove giacché non era possibile che scienziati di un certo calibro si esprimessero con una logica estranea all'ortodossia della scienza del momento. L'analisi dei molteplici studi comunque metteva in evidenza che il soggetto di tanto mistero e devastazione è sempre stato un corpo, proveniente dagli spazi siderali, verso il quale la comunità scientifica non era riuscita ad esprimersi in maniera adeguata.

Se fino a quel periodo la curiosità era stata lo stimolo necessario per farmi capire cosa fosse successo in quel fatidico 30 Giugno 1908, con la caduta del meteorite Fermo la mia ricerca prese un decorso ben diverso. Ascoltai le dichiarazioni del famoso scienziato Aleksej Zolotov, il quale, non sostenendo l'ipotesi della cometa, aveva dichiarato: "Certamente stiamo di fronte ad un nuovo tipo di radiazione. L'esplosione di un corpo cosmico sembra aver prodotto un nuovo tipo di campo radioattivo nell'area attorno all'epicentro."

Che cosa voleva intendere con tale affermazione? Dovevo necessariamente associare il fatto, ancora una volta, a civiltà extraterrestri, ricordando che un testimone dell'epoca dichiarò che nelle vicinanze dell'oggetto di luce vi era una nuvola nera immobile nel cielo limpido di quella fatidica mattinata. Questo è stato un fattore importante che mi ha fatto riflettere molto. In effetti, pensai che il fenomeno della Tunguska fosse stato causato da un'astronave extraterrestre dalla quale fuoriuscì un raggio disintegratore. Un'attenta analisi dei fatti mi fece retrocedere da una simile ipotesi. Zolotov inoltre aveva parlato molto chiaro: "L'esplosione della Tunguska ebbe luogo in aria. Ci sono solo due possibilità: essa fu provocata da un'energia interna al corpo cosmico o fu l'effetto dell'energia naturale conseguente al suo movimento. Personalmente ritengo che si sia trattato di un'esplosione nucleare causata da un oggetto artificiale."

Dall'altra parte l'affermato ricercatore Nicolaj Vasilyev, accademico dell'Università di Tomsk, ripeteva spesso: "Siamo alla presenza di un forte caos elettromagnetico". Mancava però sempre un'affermazione scientifica che potesse risolvere la questione giacché tutte le varie teorie non portavano a nessun risultato concreto. Non che mi aspettassi dichiarazioni clamorose ma nemmeno sentirmi ridire le solite cose o spiegazioni personali.

Ho avuto successivamente la fortuna di incontrare l'ingegner Vadim Chernobrov, un giovane studioso moscovita, con molte esperienze nel campo dell'insolito e con numerose spedizioni compiute nel vasto territorio russo. Tra le sue tante indagini, compariva proprio quella sulla Tunguska, effettuata nel Luglio del 1996. Egli è sempre stato un fervente estimatore di Alexandr Kazantsev e, in un certo qual modo, seguace della sua teoria che ha rielaborato in una maniera originale. Secondo lui, fu proprio un'astronave, appartenente a civiltà extraterrestri e proveniente da un altro spazio e da un altro tempo, a determinare il rilascio di una notevole quantità di gas che esplose in diverse riprese, esattamente nove. Si originarono formazioni d'alcuni crateri e l'abbattimento degli alberi della taiga in sette zone ben precise, di cui l'ultima ebbe la devastazione più grande. La prima esplosione creò il cratere Patomsky e la successiva provocò il primo abbattimento di alberi, il cui epicentro fu chiamato Avolkinsky. Seguendo la traiettoria, l'astronave si portò poi su un'altra zona dove un'ulteriore esplosione abbatté un'ampia area il cui epicentro è stato chiamato Sciskovsky, seguita da una quarta esplosione, al cui epicentro è stato imposto il nome di Kulikovsky. Avvennero, in sequenza, altre due esplosioni che determinarono l'abbattimento di altrettante zone di taiga, i cui epicentri sono tuttora ricordati con i nomi di Varonovsky e Ramikovsky. Si deve fare notare che la traiettoria percorsa dal presunto aeromobile non abbia avuto un percorso lineare bensì curvilineo con due cambi direzionali: il primo a sinistra e il secondo a destra, descrivendo un angolo di circa 90° nelle due occasioni. Nell'ultima parte della traiettoria avvennero ugualmente due altre esplosioni che hanno prodotto, nel primo caso, l'abbattimento della foresta a forma di ferro di cavallo, seguita dalla successiva che ha determinato la formazione del cratere Arsenievo per finire con l'ultima esplosione, la più potente, che ha permesso l'abbattimento degli alberi in una vastissima area a forma di farfalla, il cui epicentro è stato chiamato Khova.

A sostegno della sua tesi, Chernobrov mi mostrò due reperti ritrovati nella zona della Tunguska sempre nel Luglio del 1996. Il primo riguardava una sfera rocciosa, rinvenuta a circa 80 Km dall'epicentro Khova. Una sfera del diametro di 3,9 cm, emanante un odore molto caratteristico, che egli associava alla presenza di un oggetto volante non terrestre.

Chernobrov nel 1992 si era recato nelle vicinanze della città di Karaganda (Kazakistan) e analizzando il terreno dove era atterrato un UFO, aveva trovato un numero considerevole di microsferule, aventi un diametro di alcuni micron. Erano costituite principalmente da zolfo, accompagnato da altri elementi delle Terre Rare in percentuale molto bassa. Il secondo reperto riguardava una Folgorite, un cilindro cavo, di materiale roccioso e della lunghezza di 7,3 cm, trovato nelle vicinanze dell'epicentro principale. Si trattava di un oggetto singolare, per dir meglio un oggetto molto interessante di materiale roccioso fuso, del diametro esterno di 1,4 cm, che si è formato durante l'esplosione del 1908 e addirittura nel terreno della palude in seguito agli innumerevoli fulmini che colpiscono il suolo.

Questa versione dei fatti è stata data dopo aver sentito la testimonianza di parecchi tungusi che assistettero all'evento. Costoro hanno dichiarato che ad un certo punto nel cielo limpido si osservarono come dei fulmini che colpiscono violentemente il terreno. Dopo aver trascorso del tempo ad analizzare la teoria di Chernobrov, il destino mi ha fatto incontrare un altro personaggio di rilievo: il generale dell'Aeronautica russa Vasily Alekseev. Egli aveva, in verità, svolto la sua attività nel servizio segreto sovietico, meglio conosciuto con la sigla KGB, diventato poi FSB con la scomparsa dell'URSS. Uomo colto e lungimirante, il generale ha cercato di aiutarmi nella ricerca mettendomi a disposizione tutta la sua conoscenza in questo campo. Un giorno, dopo aver iniziato il classico discorso sull'ufologia, per farmi partecipe delle sue conoscenze, il generale introdusse un argomento incredibile: "Lo sa che nella zona più disabitata della Siberia Orientale esistono delle costruzioni metalliche che non sono terrestri?" Non potevo che rimanere a bocca aperta.

Il mio interlocutore, con un discorso molto profondo ed anche dettagliato, propose di organizzare una seria spedizione nel periodo estivo per fare una grande esperienza, per acquisire una conoscenza straordinaria su qualcosa di fantastico ed apparentemente irreale. Come era possibile che quei reperti fossero stati abbandonati in una zona disabitata della Siberia? Chi erano stati i costruttori? Erano domande che mi frullavano continuamente nella mente. Ho chiesto allora ai miei collaboratori russi di iniziare ad elaborare un piano d'avvicinamento a quei luoghi misteriosi. Ero convinto veramente che tutte quelle strutture fossero appartenute ad extraterrestri, insediatisi nella zona per motivi ben precisi. Credevo in particolare che uno dei motivi principali fosse stato quello di dare protezione al pianeta, in un periodo assai remoto, a causa dell'attraversamento di zone spaziali con presenza di pericolosissimi asteroidi. Mancava solamente la conferma alle mie supposizioni.

L'ANELLO MANCANTE: I "CALDERONI" SUL FIUME VILIUIJ

A circa 500 chilometri, in linea d'aria, dall'epicentro più importante dell'esplosione della Tunguska, nella zona di nord-ovest della Yakutia, si trova il fiume Verkhnij Viliuj (Viliuj Superiore). È una zona impervia, recante ancora tracce di un disastroso cataclisma: boschi abbattuti da circa 800 anni e frammenti di roccia dispersi per centinaia di chilometri. In codesta zona quasi disabitata sono stati trovati degli oggetti di struttura metallica, sconosciuti alla scienza terrestre, la maggior parte dei quali interrati nel permafrost siberiano. Altri oggetti simili, sempre misteriosi, invece sono stati rinvenuti in superficie. La loro presenza è individuabile solamente attraverso le macchie di vegetazione rigogliosa e bizzarra cresciuta sul terreno.

Il nome antico di questo luogo in lingua yakuta è Ulyuyu Cherkechekh, che vuol dire Valle della Morte. La zona di cui si sta parlando è da considerarsi un gran pantano con isole di taiga anfrattuosa, avente una superficie totale di oltre 100.000 chilometri quadrati.

Uno dei primi ricercatori russi a testimoniare ufficialmente questa presenza è stato R. C. Maak, il quale nel 1853 lasciò scritto: "In Suntar mi è stato raccontato che nelle vicinanze delle sorgenti del fiume Viliuj vi è un suo affluente chiamato Algyi Timirnit (Grande Caldaia Sotterrata). Nelle vicinanze della sua riva, in mezzo alla foresta, vi è nel terreno come sepolto un grande 'calderone fatto di rame', del quale emerge soltanto una piccola parte della sua struttura. Le sue dimensioni rimangono ignote come pure il significato di questa presenza è oscuro, sebbene che nel suo intorno ci siano tantissimi alberi."

Richard Carlovich Maak nacque il 23 Agosto 1825 nella città di Harensburg, sull'isola di Ezel, appartenente all'epoca all'Estonia. Fu educato in una scuola classica di San Pietroburgo, dopodiché si iscrisse alla Facoltà di Scienze Naturali presso la locale Università. Egli era attratto da tutte le novità e dall'ignoto: per questa ragione fu selezionato per insegnare nella lontana città di Irkutsk. Il giovane professore della scuola classica accettò però di partecipare alle attività di ricerca del Dipartimento Siberiano della Compagnia Geografica Imperiale Russa e con piacere intraprese delle spedizioni nei bacini dei fiumi quali il Viliuj, Chona e Tunguska Inferiore. Riferendosi alla storia anteriore a queste spedizioni, Maak ebbe a dire: "Già vi erano dicerie, logorate dal tempo, che mettevano in condizioni di supporre che l'area del fiume Viliuj, distretto della Yakutia, fosse ricca di ferro, di giacimenti minerali, di pietre preziose e che in molti altri fiumi abbondassero le sabbie aurifere".

La spedizione nel bacino del fiume Viliuj cominciò in pratica nel Gennaio del 1854. Su questo fiume i ricercatori lavorarono in gruppi e Maak si assunse il carico più oneroso della spedizione, avendo scelto di andare a nord del Circolo Polare Artico. Dopo essere arrivato in prossimità del fiume Olenek, egli ritornò alle sorgenti del Viliuj e qui la spedizione fu raggiunta da un freddo intenso e da gran gelo. L'ostinato Maak pretese allora che tutti i suoi aiutanti rispettassero gli accordi presi e successivamente riconobbe che considerava tutto quel lavoro una missione d'affari. Nonostante ciò, Maak era uno scienziato puro e riuscì a visitare per primo quei luoghi dove cento anni più tardi venne messo a profitto il principale deposito di diamanti della Russia. Maak riportò tutte le sue scoperte nel famoso libro "Il Territorio del Viliuj", edito a San Pietroburgo, nel quale illustrò dettagliatamente le caratteristiche geomorfologiche e meteorologiche della zona del Viliuj ed anche della Yakutia, accompagnate da precisi disegni e da numerose tabelle di dati. Tuttora è considerato un testo di notevole importanza scientifica e storica, tanto è vero che è stato ristampato nel 1994 in un unico volume.

Un altro importante ricercatore si è espresso sull'argomento: si tratta di D. N. Archipov. Nello studio dell'antica cultura della Yakutia, egli si è trovato di fronte a remote tradizioni che parlavano degli Olguydach, case funzionanti come caldaie. Egli ha detto: "Presso la popolazione del bacino del Viliuj Superiore esiste una leggenda sulla sorgente di questo fiume dove vi è una grande caldaia di bronzo chiamata 'olguj'. La leggenda gli attribuisce enorme importanza. La 'casa caldaia' è conosciuta nei pressi degli affluenti del gran fiume anche col nome di Olguydach e per questa ragione è sospetta di fatti mitici come quello di generare del calore."

Vecchi nomadi ci hanno addirittura raccontato di alcuni buchi metallici, intorno ai quali giacevano miseramente delle persone di carnagione scura, monoculari e rivestite di metallo. Un giorno, un boscaiolo che lavorava nella zona, nell'estinguere il fuoco sviluppatosi nella taiga, si accorse pure lui di queste stranezze giacché, in prossimità della zona incendiata, aveva notato un "buco di ferro" e nelle vicinanze vi erano persone rivestite di metallo. Nessuno di noi però è riuscito a controllare tutto ciò.

Un altro testimone, un cacciatore di nome Mikhail Koretskij che proveniva da Vladivostok, è stato più preciso e diciamo pure credibile. Egli si recò nella zona l'ultima volta nel 1939, dove s'imbatté in un buco "nero" affiorante dal terreno. Per nostra fortuna egli ha lasciato scritto:

"La Valle della Morte è estesa lungo un affluente destro del fiume Viliuj. In sostanza la zona è composta di un'intera catena montuosa nelle cui vallate vi è il letto del fiume. Per quanto riguarda gli oggetti misteriosi, ce ne dovrebbero essere tanti perché per tre stagioni ne ho visti sette di questi 'calderoni'. Tutti hanno una struttura misteriosa: per prima cosa la loro misura va dai sei ai nove metri di diametro.

Come seconda cosa posso dire che sono stati costruiti con un metallo sconosciuto. Questo non è rame, come si diceva. Abbiamo provato tante volte a scalfirlo con uno scalpello ma inutilmente, perché non è stata lasciata nemmeno la traccia sulla sua superficie. Il metallo non si spezza e non si forgia. L'oggetto è protetto da una pellicola di materiale sconosciuto che assomiglia allo smeriglio. Abbiamo trovato poi degli strani pozzi sulla superficie del terreno, comunicanti con delle camere sotterranee, delle quali hanno parlato pure alcuni cacciatori yakuti. La vegetazione attorno a questi oggetti assumeva forme gigantesche: era alta quasi il doppio di un uomo, foglie e rami assai grandi rispetto agli alberi normali. Abbiamo anche pernottato in questi 'calderoni'. Eravamo un gruppo di sei persone e non abbiamo avuto nessuna sensazione strana durante la notte. Al mattino abbiamo lasciato il posto tranquilli, senza alcun timore o disagio. Nessuno di noi si è poi ammalato, tranne uno cui sono caduti i capelli dopo circa tre mesi. Io, invece, ho avuto sulla parte sinistra della testa tre piccole chiazze, per la caduta dei capelli, grandi come la capocchia di un fiammifero; si sono manifestate nella zona in cui c'è stato il contatto con il metallo durante il sonno. Sono state medicate per moltissimi anni, ma non mi sono passate neanche oggi..."

La Valle della Morte, in verità, non è l'unica zona in cui si sono avuti simili ritrovamenti. A parte ogni considerazione, una cosa è assai certa: per 50 anni i militari hanno posto un'attenzione molto seria su questo misterioso territorio siberiano. Essi vi hanno condotto addirittura dei test nucleari, i cui risultati hanno lasciato esterrefatti gli stessi specialisti e non solo quelli russi.

Nel Settembre del 1990 la stazione radio tedesca "Radio Deutsche Welle" ha reso noto che nel 1954 è stato effettuato un test atomico della potenza di 10 kiloton che in pratica è risultato di una potenza pari a 20-30 megaton, testimoniato del resto da tutte le stazioni sismiche dislocate in varie località del pianeta. La causa di una così inaspettata e considerevole divergenza, prodotta dalla misteriosa esplosione, non ha avuto una spiegazione plausibile. La TASS, in tale circostanza, diffuse la notizia che era stata fatta esplodere una bomba all'idrogeno d'imprecisata potenza. I militari, inquieti per questo risultato, ispezionarono accuratamente il terreno e, avendo scoperto oggetti strani ma funzionanti e sporgenti dalla superficie, li investigarono per alcuni anni. Le zone del ritrovamento furono confinate come pure furono vietati sorvoli d'aerei.

Un testimone attendibile ci ha confermato che in quasi 50 anni d'investigazioni, sono stati abbattuti moltissimi alberi della taiga e addirittura è stata completamente rovesciata una collina. Si è scoperto così un oggetto acuminato, a forma di triedro, di circa tre metri di diametro.

Immediatamente dopo la scoperta, la zona fu dichiarata di massima segretezza. L'insorgere del "top secret" per opera del potere militare, portò anche alla diffusione di notizie false e probabilmente furono minacciati tutti coloro i quali avrebbero potuto fornire informazioni in merito. Non è stato difficile raggiungere tale obiettivo giacché il popolo yakuto, supportato dalle proprie leggende, era già stato avvertito di fare molta attenzione agli oggetti interrati, dato che erano molto pericolosi per la vita degli uomini.

Credo pure che questo sia stato uno dei motivi fondamentali affinché il popolo indigeno non abitasse simili regioni. I cacciatori, come pure gli allevatori di renne, sapevano che gli strani oggetti metallici potevano rappresentare un valido riparo al forte freddo siberiano, perché al suo interno trovavano un clima ottimo come quell'estivo. Nacque egualmente la diceria che coloro i quali vi avessero pernottato, avrebbero potuto contrarre strane malattie che in certi casi potevano portare alla morte.

Lo stesso professor Antonov, abitante a Suntar e personalmente ascoltato per telefono, è stato in un certo qual modo diplomatico. Egli ha confermato l'esistenza degli oggetti interrati ma ha sconsigliato nel modo più assoluto toccarli o entrarvi, pena una sicura morte. Ha negato invece la loro provenienza extraterrestre, asserendo che le costruzioni fossero adibite solo ed esclusivamente come rifugi per gli animali. Tutto ciò non ci ha meravigliato molto, in considerazione del fatto che egli abbia trascorso quasi tutti gli anni della sua veneranda età sotto l'egida del totalitarismo sovietico che in queste cose non tollerava, nel modo più assoluto, la diffusione di notizie "pericolose". Il professore non si è fermato alle suddette affermazioni. Ci ha dichiarato che le strane costruzioni metalliche si possono trovare esclusivamente nel territorio della Yakutia, compreso tra le città di Viliujsk e Oleminsk. Le sue ricerche, iniziate nel 1992, si sono concluse felicemente, soprattutto per aver usufruito dell'aiuto di un cacciatore, abitante in un villaggio della zona di Oleminsk. Ha asserito inoltre di aver trovato l'oggetto metallico che arrivava sino alla profondità di 40 metri. La zona indicataci però è esattamente opposta a quella della Valle della Morte, situata praticamente a sud del fiume Viliuj. Anche questa è un'immensa zona disabitata, coperta quasi esclusivamente dalla taiga e costellata dalla presenza di numerosi fiumi, affluenti dello stesso Viliuj e del grande fiume Lena.

Il destino ha voluto che anche in quest'enorme superficie della Yakutia, proprio al confine con il fiume Viliuj, i militari sovietici nel lontano 1969 facessero esplodere una bomba nucleare di notevole potenza, arrivata con un missile dalla lontana Bielorussia. Inutile raccontare l'inquinamento provocato

dall'esplosione sulla superficie terrestre, avvenuta a qualche centinaio di chilometri proprio dalla capitale Yakutsk.

Non è stato dello stesso avviso il cacciatore V. Afanasiev, un uomo che aveva superato i 100 anni d'età e residente nella piccola cittadina di Siuldjukar. Parlando esclusivamente in lingua yakuta, ci assicurò che egli conosceva bene la posizione di alcuni di questi oggetti interrati e che non aveva mai avuto problemi nel visitarli. L'unica cosa che rimarcava spesso era la difficoltà di individuarli, soprattutto per coloro che non conoscevano il territorio del Viliuj.

Credo in ogni modo che non sia l'unica difficoltà da affrontare.

L'inverno in questi luoghi arriva assai presto. Il territorio è quasi a ridosso del Circolo Polare Artico, intorno ai 75° N, e già a fine Settembre iniziano le prime nevicate, con una temperatura che man mano scende sotto lo zero per arrivare, in certi periodi, anche ai -50°C. Tutto ciò perdura sino alla fine d'Aprile, periodo che si distingue per il disgelo e per la formazione d'acquitrini e laghi, punti d'appoggio per uno sviluppo impressionante di zanzare e d'altri insetti assai fastidiosi. Occorre porre in evidenza poi che nel periodo estivo la temperatura può superare i 30°C, fino a raggiungere i 35°C in certe giornate. Non è quindi da sottovalutare la situazione che si propone con il caldo, giacché si potrebbe pensare che sia una cosa semplice girovagare nella taiga ben protetti. Il periodo migliore per questa ricerca credo sia quello di fine Aprile ma soprattutto quello di inizio Settembre. C'è poi il problema della presenza di diamanti e di metalli preziosi, come ad esempio l'oro.

Dalla fine della seconda guerra mondiale, il governo sovietico decise di sfruttare questi giacimenti, pur conoscendone la loro esistenza da oltre un secolo. La città di Mirny è diventata automaticamente il fulcro estrattivo dei diamanti, tanto è vero che si è sviluppata proprio a ridosso di un enorme giacimento a cielo aperto. La compagnia ALROSA (Almazi Rossij Sakha), nata ufficialmente all'inizio del 1992 per decreto del Presidente russo Boris Yeltsin, è l'unico organismo autorizzato a scavare in questa zona 24 ore su 24. Di recente tale compagnia si è unita con la MICEX (Moscow Interbank Currency Exchange), raggiungendo una produzione equivalente a 1,54 miliardi di dollari nel solo anno 2000. È un fatturato che ha rappresentato circa il 26% della produzione mondiale di diamanti. In parallelo è emerso il problema del contrabbando che ha messo in azione un controllo capillare da parte della polizia, aggravato dalla presenza di una forte mafia locale.

Secondo la mia personale esperienza, il problema che più di tutti bisogna tener in seria considerazione però è quello di ottenere l'autorizzazione dalle autorità locali, aggrappate in maniera viscerale al servizio di sicurezza FSB e assai restie nel concedere permessi, soprattutto agli stranieri ritenuti "spioni". A parte tutta questa problematica, nella cosiddetta Valle della Morte ci si può imbattere in quattro principali oggetti misteriosi.

Il primo è quello conosciuto da remotissimo tempo e descritto nelle leggende come la "casa caldaia". È un oggetto dalle caratteristiche discoidali, seminterrato e di colore marrone scuro.

Il secondo è completamente interrato e vi si può accedere solo attraverso un'apertura metallica posta proprio nella superficie del terreno. Per mezzo di una scala a chiocciola si penetra in un artefatto metallico composto di una serie di stanze, dotate d'altrettante arcate. Il visitatore si sente un po' a disagio psicologicamente, poiché si trova dinanzi una costruzione cui non sa dare nessuna spiegazione, in particolare sulla sua composizione, sulla struttura e sull'eventuale utilizzo. La cosa più sconcertante è che non si capisce il motivo della sua presenza in un luogo così accidentato e per di più disabitato.

Il terzo tipo d'oggetto metallico, descritto solo dai militari russi, è in sostanza una sfera di notevoli dimensioni, sorretta da una serie di pilastri metallici a contatto tra loro e recante nella parte superiore una cupola emisferica. Di quest'oggetto non si conosce molto e nemmeno della cuspide metallica triedrica, anch'essa completamente interrata. Le autorità hanno il massimo riserbo sull'argomento come pure gli scienziati. Coloro che hanno avuto possibilità di fare degli studi in merito, non ne vogliono assolutamente parlare. Affrontano il discorso mostrando qualche articolo di giornale che ufficialmente ha reso partecipe l'opinione pubblica solo su quelle poche conoscenze non compromettenti.

Di cosa parlano le leggende della Yakutia?

Notizie sugli oggetti strani ed anche su esplosioni estremamente forti che ogni tanto si verificano sin dai tempi più antichi, fanno parte della produzione epica del popolo yakuto. Gli antichi nomi geografici della zona occupata dagli yakuti e dai tungusi, corrispondono totalmente al contenuto delle leggende, ma danno un'indicazione approssimativa sugli oggetti coperti dal terreno ghiacciato.

Le leggende ci presentano il quadro seguente: gli oggetti sconosciuti sono apparsi nel tempo più remoto. Alcuni di essi sono delle grandi "case di ferro" che posano su appoggi multipli laterali. Non hanno né porte né finestre, ma solo un ingresso spazioso che permette di scendere con una specie di scala a chiocciola e che rassomiglia alla "gola" di un enorme buco, sistemato alla sommità di un'altissima cupola. Altri oggetti sono dei "coperchi" emisferici che si trovano in diversi posti e un "rampone trilaterale di ferro" che si vede emergere dalla terra solo per un po'. Con l'andar del tempo

tutti questi manufatti si sono quasi completamente nascosti nel gelo perpetuo. Le esplosioni, che ogni tanto succedono nella zona, sono strettamente legate a questi oggetti misteriosi.

Le leggende parlano anche della causa reale di tutti i vari disastri avvenuti. Si tratta di un "cratere misterioso" eruttante fumo e fuoco, con un coperchio d'acciaio dentro il quale si trova un intero paese sotterraneo. In esso vive l'enorme gigante Uot Usumu Tong Duuray, il cui nome significa "alieno malvagio", che buca la terra e si nasconde sotto di essa. Egli, con un turbine di fuoco, distrugge tutto quello che trova nel suo intorno, seminando infezione e lanciando un "pallone" di fuoco. La leggenda aggiunge che, con quattro tuoni successivi, questo pallone si dirigeva ad un'altezza sempre più alta fino a scomparire dietro l'orizzonte dei cieli gialli occidentali, lasciando una "traccia di fuoco e fumo". Successivamente, in lontananza, si udivano una serie d'esplosioni. Visto così, l'eroe era considerato un personaggio positivo, dato che andava a distruggere delle altre tribù.

Sembra proprio che l'immagine data dalla leggenda sia incredibilmente simile a quella che si è verificata nella Tunguska nel 1908. Al momento dell'uscita dell'eroe malvagio Tong Duuray dal cratere, nel cielo appariva il messaggero del "Dyesegey Celeste", il gigante Kun Erbye, il quale, come una stella cadente più veloce del fulmine, attraversava il cielo per avvertire Nurgun Bootor della battaglia che stava per cominciare. La sua descrizione nelle leggende è simile alla situazione di volo e dell'esplosione del bolide di Chulym che è penetrato nell'atmosfera fino all'altezza di circa 100 Km, ripetendo esattamente la traiettoria del meteorite della Tunguska ed è esploso con un fascio di scintille sopra il fiume Chulym il 26 febbraio 1984. La spedizione che si è recata sul posto non ha scoperto nessuna traccia di materiali di cui sono costituiti i meteoriti.

Esaminiamo allora alcuni fatti.

Durante gli eventi della Tunguska del 1908, gli abitanti del villaggio Tuoi-Khaya sono stati testimoni di un terremoto, nel corso del quale sono state distrutte alcune costruzioni, sono caduti dei cavalli, ma c'è stato anche un gran bagliore nel nord. Questo villaggio si trova a circa 500 Km, verso oriente, dal presunto luogo in cui è caduto il meteorite della Tunguska.

In sostanza dallo stesso posto, nel 1984, i pescatori hanno osservato che da dietro le colline, situate verso il nord, sono saliti verso il cielo due grandi palloni illuminati e che sono spariti dietro le nuvole.

In ambedue i casi si parla della direzione nord, dove si trova l'epica "Valle della Morte".

Il più grande evento, riportato dalle numerose leggende, riguarda l'uscita di Tong Duuray dalle profondità terrestri e la sua battaglia con Nurgun Bootor. E più o meno succedeva questo: prima dal "cratere" usciva un turbine di fuoco rassomigliante ad un serpente, sul cui apice si formava un "pallone di fuoco" che, dopo una serie di colpi di tuono, si lanciava verso il cielo. Insieme con lui, dalla terra, usciva la sua scorta: "uno sciame di turbini sanguinari e perniciosi", che creavano distruzione nei dintorni. A volte succedeva che Tong Duuray incontrasse Nurgun Bootor proprio sopra il luogo della sua uscita, dopo di che la zona rimaneva senza vita per moltissimo tempo.

In genere, la situazione di questi eventi è ben variegata: dal cratere potevano uscire più "giganti di fuoco" alla volta, volare per un certo tempo e poi esplodere tutti insieme. Lo stesso succedeva anche nel momento dell'uscita di Tong Duuray. Gli strati di terreno lasciano capire, in particolare, che tra le successive esplosioni potevano passare dai 600 ai 700 anni. Le leggende ne parlano con colori vivaci, ma l'analfabetismo ha impedito di documentarle.

UNA NUOVA IPOTESI SULLA TUNGUSKA

La mia proposta per risolvere il caso, si basa sul fatto che alcune delle straordinarie costruzioni metalliche, rinvenute nella taiga della Siberia Orientale a circa 500 Km dall'epicentro dell'esplosione, abbiano la capacità di produrre e proiettare raggi di antimateria che hanno determinato l'evento del 30 Giugno 1908.

Ho conosciuto il concetto "extraterrestre" d'antimateria tramite il contattista Eugenio Siragusa che sin dal 1964 divulgava informazioni sull'argomento. Egli ha detto e scritto che su alcuni pianeti del nostro sistema solare come Marte e Saturno e su alcune zone del satellite terrestre Luna, gli scienziati extraterrestri utilizzano l'energia dissociativa della materia, in altre parole, l'antimateria per scopi altamente benefici e, principalmente, per tutelarsi dalla continua minaccia di grossi meteoriti che, per mancanza di sufficiente attrito disintegrativo con il leggero involucro dell'anello magnetosferico, precipiterebbero con effetti disastrosi sulla superficie dei loro pianeti.

Memore di questa conoscenza, credo fermamente che nella Tunguska sia caduto un meteoride dalle dimensioni notevoli, reso "inoffensivo" per l'intervento dell'antimateria o per meglio dire dall'energia dissociativa proveniente dalla superficie terrestre.

Credo, infatti, che sia un'ipotesi abbastanza reale e credibile: è sufficiente avvicinarsi con umiltà alla scienza extraterrestre, impegnata già da moltissimo tempo in questo tipo d'attività. Codesta civiltà ha fatto pervenire le seguenti informazioni sul concetto di antimateria:

"È probabile che alcuni scienziati terrestri abbiano già messo a punto questa nuova conquista scientifica, certamente preziosa in un vostro prossimo futuro se usata per fini benefici e per scopi pratici, di larga attuazione in molti campi della scienza e particolarmente nella difesa dei mezzi e degli equipaggi destinati a viaggiare negli spazi cosmici, dove il costante pericolo d'incontro con turbe di materia vagante mette, spesso, in seria difficoltà l'incolumità del mezzo sprovvisto di un efficace mezzo di difesa. Noi e tanti altri abitatori di pianeti extragalattici, facenti parte della Confederazione Interstellare a cui appartiene anche il Sistema Solare, usiamo appunto questa particolare energia che ci consente di disintegrare sia i grossi meteoriti che entrano nell'orbita gravitazionale dei nostri pianeti, la cui atmosfera non è sufficientemente idonea per provocare la loro completa disintegrazione, sia pure per altri scopi altamente scientifici, compreso quello di annullamento dei corpi d'incontro da parte delle nostre astronavi in navigazione negli spazi cosmici. Quest'energia la utilizziamo già da moltissimi millenni con enormi benefici in vastissimi campi della scienza pratica evolutiva; scienza, che comporta una svariata applicazione operativa, indispensabile per la produzione d'alcuni elementi atomici essenzialmente necessari sia nella materia organica sia in quell'inorganica. Mentre il potere di quest'energia dissociativa ci consente di alimentare costantemente alcune carenze d'elementi indispensabili alla nostra tranquilla esistenza, l'energia associativa che noi utilizziamo con altrettanto benefico effetto, ci permette di edificare speciali strutture molecolari atte a produrre una svariata gamma di corpi purissimi al 100% e con proprietà che la natura non potrebbe mai dare. Evidentemente l'energia associativa, in particolari casi, viene anche usata dalla nostra scienza per alimentare l'omogeneità di un qualsiasi corpo in stato d'avanzata carenza coesiva dovuta al naturale allentamento delle forze energetiche cosmo-magnetiche. A differenza della vostra bellicosa mentalità distruttiva, noi facciamo tesori di bene e di progresso ciò che la nostra scienza conquista. La nostra saggia intelligenza ci consente di servirci di ciò che la natura cosmica ci offre attraverso la sua molteplice manifestazione. Sappiamo che, operando in questo modo, la nostra esistenza diviene sempre più nobile e più utile ai nostri simili disposti a farne buon uso, al fine di migliorare sempre più nell'ascesa evolutiva le condizioni della loro vita. L'energia nucleare avrebbe dovuto essere per voi terrestri una fonte d'inesauribile bene, un mezzo che avrebbe già dovuto edificare una migliore esistenza, una conquista dell'intelligenza che dovrebbe essere forza edificatrice d'evolutive virtù, tesa a rendere sempre più propizia la vostra ascesa verso una pace definitiva, fraterna nella Giustizia e nell'Amore Universale. Invece, voi, ne fate ancora mezzo di distruzione e di morte a discapito di quella maggioranza di uomini che anelano di sollevarsi da quella miseria materiale, morale e spirituale in cui, disperatamente è costretta a giacere! L'antimateria, che alcuni vostri scienziati hanno in mente di porre sullo stesso binario dell'energia nucleare per fini bellici, è un altro aspetto della titanica potenza energetica della materia cosmica, ma altrettanto edificante d'incredibile bene se la vostra intelligenza ne farà buon uso. L'energia dissociativa della materia potrebbe consentirvi un balzo evolutivo di migliaia d'anni più avanti dell'evoluzione scientifica attuale. Avete nelle vostre mani una padronanza sufficiente, atta a consentirvi una determinata libertà pratica sulla materia e sui vari aspetti fondamentali della dimensionalità dell'energia, che elabora la costituzione di elementi tanto utili e tanto preziosi al benessere della collettività umana. Ma è vero, e di questo siamo certissimi, che ormai dovrete necessariamente rendervi conto di quello che possedete e della responsabilità che gravita su tutti i vostri atti. Ora dovete a priori escludere la possibilità di ricorrere a questi mezzi, perché siete già

coscienti che sarebbe la fine totale di ogni forma di vita su questo vostro meraviglioso pianeta, una fine senza possibilità di sopravvivenza, senza la speranza di poter vedere rifiorire una margherita su un mondo morto per millenni e millenni! Se prevarrà la vostra saggezza e se nei vostri cuori annulerete l'egoismo che tanto logora la possibile realizzazione della pace delle anime vostre, l'energia atomica e l'energia dissociativa ed associativa della materia, diverranno elementi e mezzi di progresso e di civiltà per l'ascesa evolutiva verso un migliore e felice destino."

Il messaggio risale agli inizi degli anni '60 e bisogna affermare che le cose nel nostro pianeta non sono certamente migliorate. Lo spirito dell'uomo ancora oggi soffre enormemente per il suo egoismo. Volendo estrapolare dalla dichiarazione quella parte che ci interessa per spiegare la funzionalità di alcune delle costruzioni siberiane, devo dire che non è difficile associarla con l'intervento effettuato nel lontano 1908.

Ho la convinzione che il complesso protettivo della Valle della Morte funzioni in regime automatico, facendo esso parte di un sistema molto più ampio, il cui controllo si trova sul satellite Luna, almeno per quello che riguarda il pianeta Terra.

Il secondo punto da estrapolare è che il concetto d'antimateria, appartenente alla civiltà extraterrestre, sia assai diverso da quello in possesso della nostra scienza. Sarebbe opportuno conoscere quest'altro modo di vedere che, come c'è stato annunciato, potrebbe spingerci verso un benessere inaspettato. Un benessere che si può conquistare solo ed esclusivamente rinunciando all'egoismo, espresso quotidianamente nelle nostre attività o meglio nel nostro modo di vivere. D'altro canto queste cose sono già state dette dal Genio dell'Amore che si è fatto carne e sangue: Gesù Cristo. Ecco perché il nuovo modo di vivere deve iniziare proprio da noi stessi, per poi proiettarlo verso il nostro prossimo, verso la società, verso il pianeta e così via. Bisogna anche sapere che gli extraterrestri non possono darci il loro coraggio e tanto meno possono sostituirci nelle nostre debolezze. Come sempre possono consigliare, spronarci ad essere giusti, mansueti e puri di cuore. Possono stimolarci ad essere saggi, corretti, sinceri, leali, fraternamente legati da reciproco amore. È la verità che fa libero l'uomo e lo pone in condizione di saltare le mura della cittadella in cui è rinchiuso e vedere, udire, rifocillare il proprio spirito di felici conoscenze. Gli extraterrestri avrebbero voluto un ravvedimento di tutto il genere umano ed hanno intensamente lavorato per il raggiungimento di questa meta, ma la nostra ostinata perseveranza nell'errore ha appalesato quanto scevra di saggezza sia la nostra coscienza e quanto vuoto d'amore vi sia nei nostri cuori. L'attuale involuzione che caratterizza la nostra odierna civiltà, inficiata da forze corruttibili e coordinata da dinamismi mentali distruttivi, contrari al bene esistenziale, ci priva della gioia di ricevere dagli extraterrestri (esseri spirituali molto evoluti) quella conoscenza capace di debellare il male e il potere della materia corruttibile.

LA MECCANICA DELLO SPIRITO

Per poter comprendere il concetto di antimateria secondo la logica extraterrestre, bisogna ricorrere alla conoscenza spirituale dell'atomo d'idrogeno.

Noi dobbiamo guardare l'atomo d'idrogeno da una parte; dall'altra l'Universo. Ciò permette di comprendere quanto è accaduto, accade e accadrà. In altre parole, bisogna dimenticare totalmente le nostre dimensioni.

L'atomo d'idrogeno è la dimora del Padre; lo Spirito di questo Padre ha permesso e continua a permettere la formazione dell'Universo.

Mi è venuto un pensiero: la ragazza sarà la madre, un giorno, di un fanciullo. In questa banale osservazione che non presenterebbe alcun interesse, poiché è tutto ciò che vi è di più naturale, vi è materia per riflettere, a mio parere, tutto un simbolismo che si può sviluppare.

Fanciulla - Madre - Bambino; ossia uno stato che, passando per un secondo, produce un altro stato indipendente dal primo: $F + M = B$.

Dunque, attraverso ciò, possiamo dedurre che allo stadio di Fanciulla vi è già la nozione di possedere tutto per divenire un giorno Madre ed avere un bambino. Ma c'è, io credo, un'altra nozione che spiega più profondamente quest'argomento: qualcosa, il bambino, che esiste già nel pensiero senza esistere nella materia, ma che esisterà perché esiste già senza esistere. In questo, l'immateriale e la materia intervengono.

Con tale ragionamento noi creeremo un'altra dimensione proiettando il nostro Spirito in un tempo che non esiste ma che esisterà. Il credo che in questo simbolo, Fanciulla - Madre - Bambino, ci sia il fondamento dell'evoluzione dell'Universo nello spazio. Se noi risaliamo il tempo, genealogicamente, per questa giovane donna, possiamo notare che ad un certo momento non vi è più nulla. Siamo obbligati ad ammettere che vi era qualcosa per iniziare una procreazione.

Di deduzione in deduzione, arriviamo all'inizio del regno animale, vale a dire che ad un dato momento, non vi è stato che un solo principio animale che si è lentamente separato e si è evoluto in più rami. Codesta giovane donna proviene dunque, da un lato, da questo primo principio animale e dall'altro da uno dei rami dell'evoluzione.

Ma ritorniamo all'Universo.

Se prendiamo l'Universo come materia, bisogna ammettere che, se risaliamo nel tempo, l'Universo diminuisce e tutte le materie si ritrovano in un solo principio: un atomo d'idrogeno.

Lo spazio non ha cominciato ad esistere che quando fu occupato dalla materia in movimento.

Attualmente c'è l'Universo nello spazio; c'è uno spazio che esiste perché è occupato dall'Universo. Ma c'è uno spazio al di là di questo Universo che non esiste ancora, ma che esisterà man mano che l'Universo avanza in lui poiché l'Universo è in continua espansione: cioè nella misura in cui si formano gli atomi d'idrogeno.

Nello spazio che non esiste ancora, abbiamo detto che non vi possono essere dimensioni, non può essercene nemmeno una perché non vi è fine. Come dargliene una in tali condizioni? Già è impossibile dare dei limiti all'Universo. Sappiamo che si ferma da qualche parte nello spazio, ed è tutto. Comprendiamo che l'Universo non potrà mai occupare tutto lo spazio. L'Universo non può più restringersi perché quando un atomo si crea, niente può più distruggerlo. Non può che trasformarsi in elemento.

Facciamo un esempio: Da un punto A, due linee dritte partono in direzioni opposte: B verso destra e C verso sinistra. Immaginiamo che il punto A sia il centro dell'Universo e che B e C siano i lati. Notiamo dopo i lati del foglio di carta, dato che non vi è più carta per continuare queste due linee dritte, che tutto si ferma. Abbiamo così una visione ridotta dell'Universo, così come comprendiamo che in A inizia questo foglio di carta.

Ma prendiamo questo esempio sotto un altro aspetto: immaginiamo che il punto A sia il centro dell'Universo, ma che le due linee dritte B e C siano dei raggi.

Supponiamo:

1 - Nella materia della scala terrestre, i raggi B e C vanno visibilmente verso i lati del foglio di carta, percorso visibile e contenibile.

2 - Nell'immateriale della scala dell'Universo-materia e dello spazio, essi continuano ancora il loro corso ma diventano invisibili, immaginari verso i lati non più del foglio di carta, ma verso i lati dell'Universo.

3 - Sempre nell'immateriale, una volta raggiunti i bordi dell'Universo, essi continuano il loro corso invisibile nello spazio. Non credo che possano continuare il loro corso nello spazio al di là dell'Universo poiché non vi è più materia per contenerli.

A conclusione di questa prima osservazione, possiamo già comprendere due cose:

- a) - Un senso visibile nel materiale
- b) - Un senso invisibile nell'immateriale

Nel senso visibile, noi siamo nella terza dimensione. Nell'altro senso, noi ci troviamo nella quarta dimensione poiché appartiene all'immateriale. Poi, se facciamo continuare i raggi nello spazio, noi siamo in una quinta dimensione che non è più né materiale né immateriale.

Nel primo caso i raggi hanno una dimensione che non possiamo paragonare né calcolare dalla scala terrestre e matematicamente risolvere il problema posto: la soluzione della loro misura-lunghezza.

Nel secondo caso i raggi non hanno più dimensione poiché non possiamo conoscere la scala dell'Universo ed anche perché essi non continuano il loro corso che attraverso il nostro Spirito. In realtà, essi non esistono più dal momento in cui hanno raggiunto i lati del foglio di carta perché sono nel nostro spirito, in una dimensione di cui noi non conosciamo la lunghezza esatta e che devono percorrere, ma noi sappiamo che esiste.

Nel terzo caso, i raggi non hanno più dimensione perché lo spazio non può avere dimensione: non esiste.

Volendo approfondire il concetto di dimensione, possiamo affermare che essa è "una misura in linea retta"; tre sono le normali dimensioni dello spazio: lunghezza, larghezza e altezza, oppure larghezza, altezza e spessore. Esiste però un'altra dimensione di "cose create" e vale a dire la quarta dimensione che può essere denominata come la "dimensione della vibrazione".

Ogni cosa è in movimento e nulla è in riposo. Dunque ogni cosa vibra, dalla più bassa alla più alta manifestazione, il che avviene non solo a vari gradi di movimento, ma anche in diverse direzioni e maniere. Nella gamma delle vibrazioni, i gradi sono l'unità di misura sulla scala delle vibrazioni stesse; in altre parole i gradi della quarta dimensione. Tanto più è alto il grado nella gamma di vibrazioni, tanto più è alto il piano, e la manifestazione della vita che esso occupa. Da ciò deriva che il piano, pur non essendo né un luogo, né una condizione, possiede qualità comuni ad entrambi.

Ritornando al discorso, se osserviamo il comportamento del nostro spirito, comprendiamo che non può dividersi nelle idee che propone: resta lo stesso, cioè può evolversi bene sia nella terza dimensione, che nella quarta o nella quinta. Perché io credo che il nostro Spirito può essere ben materializzato quando serve la materia, ma bisogna rimarcare che tutto ciò che serve la materia, resta fondamentalmente legato per definire degli ordini che s'immaginano al di là della materia, ossia nelle dimensioni che non hanno più né spazio né tempo.

È con queste osservazioni che si costruisce la meccanica dello Spirito.

Perché una meccanica dello Spirito? Perché si prende lo Spirito come movimento dell'atomo d'idrogeno e, di conseguenza, dell'evoluzione chimica della materia ma anche come presenza immateriale che bisogna conoscere assolutamente.

Senza la conoscenza della meccanica dello Spirito, l'atomo d'idrogeno resta fermo nelle tre dimensioni e noi non possiamo concepire nient'altro. Bisogna anche penetrare nella quarta dimensione e comprendere il ruolo oscuro ma necessario.

Penso che per questo bisogna avere dei dati che non siano più presi sulla scala terrestre, ma al contrario su una scala dell'Universo e dello spazio, perché credo che lo Spirito non appartenga esclusivamente ad una terrestre e medesima convenzione scientifica, ma al di fuori della materia. Lo si può benissimo concepire senza materia; penso che lo Spirito sia sempre esistito e, in altre parole, prima della materia e del primo atomo d'idrogeno. Si comprende con ciò che se non fosse stato presente prima, niente si sarebbe messo in movimento e l'Universo non avrebbe mai avuto inizio. Non ci sarebbe stata nemmeno evoluzione.

In precedenza abbiamo affermato che il punto A, che noi immaginiamo come il centro dell'Universo, è la partenza della nostra riflessione. Se osserviamo questo punto nelle tre dimensioni, esso è il centro del foglio di carta e rappresenterà l'Universo-materia. Visto da questo lato, esso esiste ed è in tre dimensioni: così possiamo calcolare il suo ruolo anche nella lunghezza. Ora, se continuiamo la nostra osservazione, essa diviene particolare; siamo obbligati a lasciare il nostro pensiero tradizionale per entrare in un sito proibito. Concentriamoci perciò su alcuni punti importanti:

- 1 - Se dirigiamo i due raggi col nostro pensiero, essi vanno verso i limiti del nostro sistema solare.
- 2 - In seguito, essi vanno verso i limiti della nostra Galassia.
- 3 - Ancora, essi vanno verso i limiti del nostro Universo.
- 4 - Essi si perdono infine nello spazio, ma, allora, non c'è più dimensione.

È a questo punto che cessano di esistere. Una volta raggiunti questi limiti dell'infinitamente grande, possiamo, facendo un passo indietro, trovare altre dimensioni nell'infinitamente piccolo.

Il punto A, essendo costituito di materia, ha un centro di fronte a questa materia. Come tutte le materie, esse sono costituite da atomi. Perciò vi sono in questo punto altre dimensioni. Sapendo che un millimetro cubo di materia contiene circa 10 milioni d'atomi, questo punto diviene un Universo. Se consideriamo che ognuno di questi atomi ha un centro, in questo punto che noi prendiamo per il centro dell'Universo, ci accorgiamo subito che vi sono 10 milioni di centri. Ma se riflettiamo, ogni atomo, essendo composto di materia, ognuna di queste microatomiche particelle di polvere hanno anch'esse un centro. E andando dall'infinitamente grande all'infinitamente piccolo, una cosa si precisa: sia da un lato come dall'altro noi rimarchiamo lo spazio che lo limita. È il medesimo, ossia attraverso questo punto si raggiunge il medesimo spazio, sia che noi andiamo al di là dell'Universo o al di là dell'atomo. Ritroviamo così uno spazio che non esiste, che non ha dimensione, in altre parole una dimensione talmente grande che non può esistere. Così i raggi B e C che partono dal punto A in direzioni opposte, terminano il loro corso raggiungendosi o meglio ricongiungendosi.

Si deve notare altresì che in tutte le strutture atomiche vi è uno spazio entro ogni nucleo e in ogni elettrone. Questo spazio, crediamo, gioca un ruolo importantissimo che vedremo in seguito perché è anche il suo rapporto costante che permette all'elettrone di non ricongiungersi al nucleo. Senza questo spazio, non ci sarebbero gli atomi. Si può affermare che questo spazio sia una delle basi dell'evoluzione. Se noi pensiamo, se prendiamo, almeno, gli atomi d'idrogeno, notiamo che essi hanno tutti il medesimo peso, in qualsiasi grandezza. Da questo fatto possiamo costatare che deve esserci in tutto il medesimo spazio, e anticipiamo che questo spazio è il luogo dove si trova lo Spirito ed anche che si può paragonarlo all'atmosfera che si trova attorno ai pianeti.

Crediamo che non si possa andare più lontano nell'infinitamente grande che nello spazio; crediamo anche che non si possa andare più lontano nell'infinitamente piccolo che nell'atomo d'idrogeno.

Il pianeta Terra, che è un mondo per gli esseri umani; non è che un granello di polvere microatomico nello spazio. Se noi avessimo i piedi sulla Terra, le sue dimensioni ci apparirebbero rispettabili, ma se lasciassimo questa Terra per andare verso lo spazio, ad un certo momento questa Terra ci apparirebbe come un punto minuscolo, e se noi continuassimo ancora, questo punto scomparirebbe completamente: ma è sempre un mondo.

Facciamo questo paragone per notare che quando noi siamo sulla Terra, essa ha delle dimensioni terrestri. Se noi ci allontaniamo, entriamo in un'altra dimensione, quella dell'Universo e bruscamente, da questo luogo, c'è impossibile dare delle dimensioni reali. Ma anche potremmo confrontarla, con un po' d'immaginazione, alla definizione detta prima, definendo un punto-materia con i suoi atomi, 10 milioni per millimetro cubo, e in questo ragionamento la Terra può essere paragonata all'elettrone di un nucleo solare di un atomo d'idrogeno.

Sembra che in questo paragone si chiarisca una generalizzazione notevole. Se noi andiamo nell'infinitamente piccolo come nell'infinitamente grande, tutto si assomiglia stranamente. Come all'inizio dell'infinitamente piccolo noi troviamo un solo atomo d'idrogeno, nell'infinitamente grande ritroviamo sempre un atomo d'idrogeno moltiplicato per dieci milioni di volte.

Crediamo possibile sostenere che l'Universo non è composto, in definitiva, che da atomi d'idrogeno.

L'uomo che abita la Terra e tutto ciò che esiste su questo pianeta è in rapporto con la sua grandezza. Senza cadere nel fantastico, possiamo affermare che, se vi è una scala terrestre, esiste una scala in rapporto con l'Universo ed egualmente una scala in rapporto con gli atomi. Possiamo dire che esiste anche una dimensione all'interno degli atomi fino alle barriere dello spazio che non può esistere perché niente può fermarsi in lui.

È più che certo che altri pianeti, nell'Universo, hanno un sistema simile al nostro; ne esistono di più grandi, ma ne esistono anche di più piccoli. Ciò esiste in altre Galassie, distanti da noi milioni d'anni-luce. Se siamo stati obbligati ad impiegare gli anni-luce, è perché dovevamo calcolare delle distanze contenute nell'Universo e che non erano più in rapporto con la sua scala terrestre; così supponiamo che per ognuno di questi mondi vi sia sicuramente una scala in rapporto con la loro grandezza.

C'è da evidenziare che quando diciamo: "Tale Galassia si trova a quattro milioni di anni-luce dalla Terra", siamo in errore perché prendiamo come base la luce che percorre 300.000 Km il secondo. Ma questo chilometro non rappresenta ancora la scala terrestre? Siamo certi che questa luce, una volta nello spazio, non si comporti in un altro modo in tempo e in distanza?

Non si vuol dire certamente che è falso, ma pensiamo che dobbiamo trovare nell'Universo una ben altra ragione matematica. Bisognerebbe separare la nozione esistente sul pianeta Terra dal suo sistema solare e soprattutto dal suo Universo. Questa possibilità ci farà ottenere delle dimensioni distinte le une dalle altre. Ci sarebbero perciò tre sistemi matematici e potremmo aggiungere un quarto con il sistema atomico. Così tutte le conoscenze umane, scientifiche, non sono che i risultati dei rapporti tra la scala umana e la scala terrestre. Tutto ciò che si è potuto trovare scientificamente non può superare il piano

terrestre. Dobbiamo pensare in un altro modo, in pratica lasciare tutto ciò che è umano e terrestre per andare sia nell'Universo sia nell'atomo-materia.

Non dobbiamo dimenticare che prima o dopo questo Universo e questo atomo, vi è ancora una dimensione possibile che nell'immateriale comprende tutte le scale dell'infinitamente piccolo e dell'infinitamente grande, al di là dei due. Si può dire anche che, procedendo nelle ricerche, le varie teorie ci trasportano e ci allontanano sempre più da tutti i sentimenti scientifici, umani e di queste tre dimensioni. Abbiamo l'impressione che il mondo scientifico lavori come se non ci fosse che un solo pianeta abitato nell'Universo. Comprendiamo anche che l'uomo attuale non conosce ancora questo granello di polvere cosmica che lui abita da così lungo tempo e pensiamo che se non cambia il suo modo di pensare, rimarrà nell'errore, continuando nella sua verità.

Per affrontare il soggetto dell'evoluzione, bisogna convenire che dobbiamo ripensare metafisicamente da veri pensatori, senza il concorso delle matematiche e delle scienze, perché l'uomo, con la sua visuale puramente terrestre, racchiude lo Spirito dell'Universo in tre limitate dimensioni. Perciò proponiamo di restituirlo, con un ragionamento, alla sua vera dimensione che ha sempre avuto.

L'atomo d'idrogeno è la Dimora del Padre che è lo Spirito del Movimento dell'Universo.

Per meglio comprendere le suddette teorie, dobbiamo rinchiudere tutto ciò che conosciamo nei libri, e dimenticare ciò che ci circonda, tutto ciò che appartiene alle tre dimensioni terrestri per penetrare nel cuore dell'atomo e andare fino alla fine dell'Universo.

Nella costruzione dell'Universo, vi è, da un lato, l'atomo e, dall'altro, lo Spirito, il movimento, cioè il materiale e l'immateriale. Il materiale e l'immateriale sono paralleli: dunque tutto ciò che è visibile e manifestato, ha un movimento in un campo magnetico determinato. È ciò che esiste. Ma ciò che esiste ha il suo doppio proiettato nell'immateriale vale a dire nell'invisibile e nell'inesistente. L'atomo e lo Spirito sono inseparabili. Un atomo non può esistere senza lo Spirito che è il suo movimento. Essi sono la base fondamentale dell'Universo. Prima della formazione del primo atomo d'idrogeno, che doveva dare con la sua moltiplicazione chimica l'Universo-materia, tutto era immateriale. Ma per questo, tutto ciò che esiste, esisteva già in questo stato da sempre. La materia era dispersa in una dimensione che non aveva né principio né fine. È proprio così perché non vi era in questa dimensione né tempo né spazio; tutto era talmente disperso che tutto era invisibile; dunque immateriale. Il primo atomo d'idrogeno non esisteva ancora, mentre lo Spirito, che è immanente, esisteva da sempre.

È dunque lo Spirito che costituisce l'atomo, dandogli un movimento, perché l'atomo d'idrogeno è la Dimora dello Spirito. Quando lo Spirito si forma una dimora, è per l'eternità. Prima di questo primo atomo d'idrogeno, non c'era che un solo Spirito in tutto lo spazio; ora non c'è che un solo Spirito, ma è suddiviso tante volte quanti sono gli atomi d'idrogeno nell'Universo. E questo Spirito non si separa mai; così il primo atomo d'idrogeno è sempre in diretto contatto con l'atomo d'idrogeno che si è formato ai confini dell'Universo. Così è stato per un atomo d'idrogeno, poi per due, poi per quattro, poi per otto, poi per sedici.... ecc.. L'Universo costituito si è esteso nello spazio senza principio né fine.

Lo spazio che esiste è quello occupato dall'Universo e dopo questo Universo che l'occupa, lo spazio non esiste ancora perché non è ancora occupato. Così in definitiva nell'Universo non ci sono che atomi d'idrogeno; tutti gli altri che compongono l'Universo-materia non sono che i prodotti di una moltiplicazione chimica. Con questo principio che è stabilito, il risultato dell'intervento dello Spirito è di dare il movimento ad una struttura atomica che permette la creazione del primo atomo d'idrogeno.

L'ANTIMATERIA

Quando si raggiunse un certo numero di atomi d'idrogeno, due atomi si combinarono tra loro sotto l'azione dello Spirito-movimento, formando un atomo di Elio. È qui che si comincia a comprendere il significato di anti-materia. Quest'atomo di elio non era altro che due atomi d'idrogeno, ma diveniva così un corpo estraneo e se non vi era stata un'azione contro di lui, l'Universo intero non sarebbe divenuto che "una massa di atomi di elio", e da questo l'evoluzione non avrebbe avuto luogo. È perciò che l'atomo d'idrogeno, se è il creatore chimico, può prendere anche il ruolo di distruttore. Con il primo atomo di elio, si può dire: "E luce fu" perché fino ad allora lo spazio era allo stato di tenebre. Quest'atomo di elio, una volta terminato il suo ruolo, doveva scomparire, ma i due atomi di idrogeno che lo componevano, riprendevano il loro posto nello spazio. L'antimateria è l'atomo d'idrogeno che produce degli elementi, ma una volta che questi elementi hanno giocato un ruolo nell'evoluzione dell'Universo, la materia si decompone, si disintegra e ritorna atomo d'idrogeno.

Riguardiamo ora dal lato dello Spirito-movimento quando due atomi d'idrogeno formano un atomo di elio. Le due parti di Spirito, i due atomi d'idrogeno, non fanno più di una parte nell'atomo di elio. Così occorrono 92 atomi d'idrogeno per formare un solo atomo di uranio. Questo atomo di uranio, se vi sono 92 atomi di idrogeno, ha 92 parti di Spirito che ne formano una per tutto il tempo che rimarrà atomo di uranio. Così lo Spirito, malgrado si divida tante volte quanti sono gli atomi d'idrogeno, resta uno. Tutto rimane legato: atomo d'idrogeno e spirito. Se bruscamente ci fosse sul pianeta una disintegrazione a catena, assisteremmo:

- 1 - Alla sparizione del regno animale. Tutto ciò che respira sarebbe votato ad una morte certa.
- 2 - Poi sarebbe il turno del regno vegetale.
- 3 - Sarebbe ancora la fine del regno minerale. Il pianeta sarebbe così totalmente disintegrato.

Vi è una cosa certa ed è che, una volta avvenuta questa disintegrazione, nel posto occupato dal pianeta, ci sarebbe il medesimo numero di atomi d'idrogeno perché questi non possono scomparire. E, cosa sorprendente, questi atomi d'idrogeno potrebbero ricominciare un'altra evoluzione. Pensiamo che con la conoscenza dell'atomo d'idrogeno, la spiegazione di altri atomi non è che matematica, perché un atomo d'idrogeno è formato da un nucleo e da un elettrone. Se si moltiplica per due, abbiamo un atomo di elio. In definitiva invece di dire H_2 si dirà He; per questo non è che H moltiplicato per due. È esattamente la medesima cosa se noi dicessimo: $1 + 1 = 2$.

Dunque, quando noi siamo in presenza di un atomo di elio, vi sono anche due nuclei d'idrogeno e due elettroni. Quando poi questo atomo di elio cesserà il suo ruolo e ritorneranno due atomi di idrogeno, i due nuclei e i suoi due elettroni resteranno gli stessi. L'Universo non è che una sola e medesima cosa poiché composto unicamente di atomi d'idrogeno: è l'uno dei matematici che può dividersi in un numero considerevole di volte, ma che rimane sempre uno. È l'uno nel quale tutte le evoluzioni terminano. In lui si producono dei cicli e la materia non può sfruttare che le forme e le combinazioni chimiche.

Crediamo che nell'Universo vi sia un ordine cosmico. Se l'Universo ha avuto inizio, non può più avere fine perché avanza nello spazio che non ha né principio né fine.

In questo Uno, l'Universo contiene tre principi:

- 1 - Lo Spirito è il suo movimento.
- 2 - Lo spazio che lo fa esistere è quello che ogni atomo conserva il lui.
- 3 - L'atomo di idrogeno.

Possiamo affermare che se l'atomo d'idrogeno esiste, è perché vi è l'Universo, ma anche, che se lo spazio esiste, è perché contiene l'Universo e gli atomi d'idrogeno. Ora dobbiamo rilevare che in ogni evoluzione questi tre principi sono presenti e non possono separarsi. Tutte le materie perciò hanno una parte di spazio, di Universo e di atomi d'idrogeno.

LA PROBABILE SUCCESSIONE DEI FATTI

Nel dare una spiegazione dei fatti accaduti nella Tunguska, ci si basa su un fatto reale: la presenza in una zona del nostro pianeta, nella Siberia Orientale, di un insediamento di origine extraterrestre. È un fatto innegabile anche se può sembrare, a tutta prima, un riferimento fantastico. L'ipotesi successiva è che quei coloni extraterrestri non siano venuti per caso e soprattutto che abbiano costruito dei sistemi particolari per difendere il pianeta Terra dal pericolo che sarebbe potuto scaturire dall'incontro con asteroidi di grande mole, capaci anche di distruggerlo. Ma da dove venivano? Qualche tempo fa, esattamente nel 1991, ebbi la possibilità di leggere un loro messaggio, nel quale la civiltà extraterrestre sottolineava, per l'ennesima volta, la congiura del silenzio messa in atto da tempo immemorabile sul nostro pianeta:

"Abitanti del pianeta Terra, non sperate che i potenti del dominio temporale e politico vi diano conoscenza su 'chi siamo, da dove veniamo e perché visitiamo il vostro pianeta'. Il potere temporale e quello politico temono la verità e, così come avvenne circa 2000 anni or sono, la ridicolizzano, la occultano, affinché rimanga salda l'ignoranza sulle conoscenze che potrebbero rendere libero, ma libero davvero, l'uomo. Non sperate nemmeno nei mass-media e in quanti detengono il potere informativo; anche costoro fanno parte della congiura del silenzio, con ordini ben precisi atti a screditare e a deformare le valide e molteplici testimonianze, passate e presenti, della nostra presenza sul vostro pianeta... La nostra missione ubbidisce alla suprema legge onnicreante del Padre glorioso che è nei Cieli e i nostri comportamenti non sono animati da nessuna forza impositiva. Abbiamo solo il permesso di offrirvi la reale verità di Colui che chiamate 'Signore, Dio, Iddio' e di avvertirvi che il tempo che Egli si era riservato è venuto. Sappiate che la sua infallibile giustizia è lenta, ma inesorabile per tutti coloro che disubbidiscono alle sue leggi..."

È un linguaggio preciso, spirituale, consapevole del programma divino, anche carico di profonde verità verso cui bisogna impegnarsi a fondo per evolversi, per migliorarsi. Queste verità non escludono però che coloro i quali vogliono approfondire e conoscere meglio la loro civiltà, almeno per quello che c'è concesso, possono farlo.

All'incirca 75 milioni di anni fa (secondo la determinazione attuale del tempo) il pianeta Terra, ancora in fase evolutiva, si trovava nell'orbita dell'attuale pianeta Venere e quest'ultimo in quella del pianeta Mercurio, all'epoca non ancora esistente. Nel nostro sistema solare in pratica tutti i pianeti occupavano orbite totalmente diverse da quelle attuali e ciò a causa della presenza di un pianeta chiamato Mallona o Lucifero, che oggi non esiste e del quale è rimasto soltanto un numero enorme di asteroidi.

È noto che gli anelli di Saturno e i numerosissimi asteroidi che orbitano tra Marte e Giove, appartengano ad un pianeta che ha subito una disintegrazione a causa dello scoppio di grossi giacimenti nucleari nel sottosuolo. È per questo motivo che gli scampati del pianeta Mallona, con numerosissime astronavi, attraversarono lo spazio per giungere sul pianeta Terra. Molti altri scampati raggiunsero anche i pianeti Marte, Venere, Saturno ma non sopravvissero. La Terra, un pianeta ancora molto giovane e in via di sviluppo, era all'epoca popolata da enormi sauri e dall'uomo primitivo, perciò non era del tutto ospitale ai nuovi venuti; oltretutto non erano equipaggiati adeguatamente. Ma quello era un provvisorio e provvidenziale riparo, dato il momento disperato, per gli esseri di Mallona. Creature d'ambo i sessi credevano, infatti, di trovare sulla Terra una temporanea sistemazione nell'attesa degli eventi. Il tempo del peggio era oramai prossimo e mentre sul pianeta agonizzante milioni d'altre creature attendevano la salvezza, una visione apocalittica e con un immenso bagliore a croce colpì l'atterrito sguardo degli scampati. Il cielo era terso e pauroso. Una cellula dell'Universo era stata uccisa dall'uomo ribelle, disubbidiente alle Leggi del Cosmo. Una grave colpa che non poteva essere facilmente cancellata e che il Cosmo punisce severamente. Il caos in tutto il sistema solare divenne di enorme portata e molti altri pianeti, Terra compresa, rischiavano di essere spinti fuori dal proprio equilibrio. Il Sole vibrò fortemente lasciando sfuggire dalla propria superficie un'enorme massa di materia incandescente che si assesterà poi in un'orbita vicinissima ad esso e che noi oggi chiamiamo Mercurio. La Terra, Marte, Venere e tutti gli altri pianeti del sistema solare ricevettero enormi urti, mentre i giganteschi macigni del pianeta distrutto si diressero in tutte le direzioni dello spazio siderale. Molti di questi piccoli mondi trovarono definitivo assestamento orbitando nelle immediate vicinanze del pianeta Saturno. Lo sconvolgimento del sistema solare fu disastroso e il pianeta Terra, questo mondo d'azzurro manto, subì, oltre agli urti, lo spostamento dell'asse polare e quindi di tutti gli effetti di questa non meno disastrosa causa. Eruzioni, sollevamento e abbassamento della crosta terrestre, invasione pazzesca delle acque, movimenti tellurici di vasta portata.

Gli esseri che in essa avevano cercato una temporanea dimora per avere salva la vita, vennero decimati e i loro mezzi in sosta completamente distrutti e vangati dalla terra e dalle acque in movimento.

I superstiti non furono molti; oramai la lotta per la sopravvivenza divenne disperata e le loro menti, sconvolte dall'immane sofferenza psichica, provocarono il completo annullamento della loro personalità. Gli occhi sbarrati dal terrore furono le cose che rimasero nell'immane desolazione che li circondava. Gli infelici esseri che sopravvissero a tanta sventura, ebbero dinanzi a loro un pesantissimo bagaglio d'enormi sacrifici da portare lungo il nuovo cammino della loro esistenza. Passò molto tempo ma il ricordo di essere venuti dal cielo non li abbandonerà mai. Dopo una temporale ed apparente sistemazione nella nuova dimora, gli esseri di Mallona, scampati dal disastro cosmico a causa della loro diabolicità umana, impattarono con la specie terrestre e primitiva che il pianeta in quel momento ospitava. In seguito questi esseri malloniani non riuscirono a sopravvivere sul nostro pianeta a causa dei continui assestamenti del geoide ma soprattutto per la frequenza vibrazionali del pianeta, ancora molto bassa, e per la pressione atmosferica assai elevata. Coloro che restarono, morirono per emorragia cerebrale. Anche il popolo di Marte, in quel tempo duramente provato dalla catastrofe, subì la scomparsa di un terzo della sua civiltà. Mentre milioni e milioni d'esseri marziani perivano nel gorgo infuocato della reazione ipertensiva geologico-strutturale che l'esplosione del pianeta vicino aveva provocato, la coscienza vitale dei sopravvissuti programava la rigenerazione della razza e il conseguente salto qualitativo che quella dura selezione aveva permesso. L'esplosione fisica del pianeta Mallona, di cui le prime colonie terrestri non furono che un residuo, provocò la grande catastrofe che nella storia marziana è ricordata come l'origine del tipo attuale d'evoluzione che stanno conducendo. Da noi quest'evento è ricordato invece come il Peccato Originale.

Ripeto: simili conoscenze sono arrivate direttamente dalla civiltà extraterrestre. Dico questo perché non vorrei essere considerato un emulatore di Giulio Verne, quando il suo interesse scientifico e il suo umorismo gli permisero di produrre un'opera attraente, dal titolo: "La caccia al meteorite".

È un'opera postuma del gran romanziere francese, i cui protagonisti sono due astronomi dilettanti, rivali tra loro, che in una piccola città americana scoprono contemporaneamente il roteare di un bolide intorno alla Terra. In breve, viene accertato che il bolide è composto tutto d'oro: avrebbe avuto un valore enorme, dopo che fosse caduto sulla Terra in modo da poter essere utilizzato. Da Parigi, valendosi dei propri studi sulle relazioni tra materia ed energia, il geniale quanto bizzarro Zefirino Xirdal riesce a far sì che il preziosissimo meteorite cada su un determinato punto della Groenlandia, proprio in una zona da lui precedentemente acquistata.

È interessante notare, a tal proposito, che un enorme meteorite, di almeno quattro milioni di tonnellate, si sia schiantato il 9 Dicembre 1997 sui ghiacci appunto della Groenlandia, provocando una nube di vapore che si è sollevata per un'altezza di circa 120 Km ed è rimasta visibile per almeno 26 ore. I giornali hanno riportato immediatamente la notizia, paragonando l'accaduto proprio all'evento della Tunguska del 1908, ma anche in questo caso la somiglianza dei due avvenimenti non è altro che una forzatura.

Ritorniamo ora all'evento.

La mia ipotesi parte da un presupposto ben preciso e vale a dire che l'oggetto in questione fosse un meteoride. La convalida l'ho avuta con il ritrovamento sia della sfera rocciosa sia della presenza di una folgorite nella zona dell'epicentro principale. Il meteoride doveva avere inoltre delle dimensioni notevoli, e qui concordo con il professor Fesenkov, il quale nel 1961 ipotizzò un diametro di circa 233 metri.

Pensiamo per un momento ad un aereo di linea che vola ad un'altezza di 8-10 Km dalla superficie terrestre: appare ben piccolo pur avendo un'apertura alare di 60 metri come, ad esempio, il Boeing 747. Certamente oggi, alla soglia del terzo millennio, siamo abituati a vedere volare sui nostri cieli parecchi di questi aerei, accompagnati dalla classica scia bianca, ma all'epoca non si conosceva nulla del genere e se i testimoni hanno raccontato cose incredibili, è perché la sua grandezza era assolutamente da ritenere eccezionale. Per quanto riguarda la traiettoria, anche in questo caso si può pensare che l'oggetto potesse essere arrivato da qualsiasi parte. Nel momento in cui passò sotto l'influenza del raggio d'antimateria, la traiettoria subì probabilmente una deviazione verso est e percorse lo spazio finale, prima di essere disintegrato completamente, a zig-zag. Con ciò si possono spiegare le nove esplosioni successive, di cui l'ultima fu la più devastante e la più osservata. L'effetto del raggio di "antimateria" è pressoché istantaneo. Il fatto che abbia lasciato dei residui solidi è, secondo me, un'ulteriore prova della consistenza dell'oggetto.

La folgorite della Tunguska poi è assai diversa nella struttura da quella provocata da un fulmine di natura terrestre. Come si può notare è un cilindro vuoto senza deformazioni particolari e senza materiale superfluo che fa pensare all'azione di un raggio invisibile e di natura "artificiale". Nel confronto poi con folgoriti provenienti da tutto il pianeta, l'evidenza è ancora più netta.

Inoltre l'oggetto, sottoposto a questa sconosciuta forza, si disintegrò nella forma atomica elementare, come può essere l'atomo d'idrogeno. La conseguenza di tutto ciò fu la disgregazione della maggior

parte della materia, costituente l'enorme masso roccioso, in un'immensa nuvola di gas idrogeno che s'innescò, in più riprese, per attrito e risonanza.

L'azione del raggio d'antimateria ha sicuramente comportato l'emissione di radiazioni, anche nel visibile, che ha contraddistinto la dinamica dell'evento ma anche gli effetti postumi come l'influenza sulla genetica delle specie vegetali e probabilmente anche su quelle animali presenti sul luogo dell'evento.

La personale analisi sull'oggetto della Tunguska porta alla conclusione che esso fosse un asteroide roccioso.

Il ritrovamento del "sasso di John" è un appoggio non indifferente per questa teoria, corroborata dalla testimonianza del rivoluzionario T.N. Naumenko che ha descritto l'oggetto in una forma materiale. Ci sono altre prove quali il ritrovamento di sfere rocciose, aventi un volume consistente e del tipo folgoriti non "naturali", ritrovate nei pressi dell'epicentro. Ci sono poi le microsferule silicee, ritrovate sempre nei pressi dell'epicentro principale, che confermano la possibilità che si sia trattato di un oggetto roccioso. Infine ci sono i vari metalli, appartenenti alle terre rare, distribuiti uniformemente lungo il "corridoio" della traiettoria del bolide.

I modelli matematici poi, proposti da vari ricercatori, hanno potuto dare un contributo significativo sulla disgregazione dei meteoriti in atmosfera. Si possono citare le pubblicazioni di C.F.Chyba, P.J.Thomas, K.J. Zahnle, avvenuta sulla rivista "Nature" nel 1993, come pure quella di J.G. Hills e M.P. Goda, sempre pubblicata nel 1993 e poi lo studio del ricercatore russo S.S.Grigoryan del 1998.

Il ricercatore statunitense Christopher Chyba della NASA, sostenuto pure dagli altri due colleghi Jack Hills e Patrick Goda del laboratorio di Los Alamos, è arrivato alla conclusione che l'oggetto della Tunguska doveva essere stato proprio un meteoride roccioso. Hills e Goda hanno aggiunto poi che il 90% del meteoride si sarebbe disintegrato nell'esplosione, mentre la parte restante si sarebbe polverizzata in frammenti dei quali quelli minutissimi si sarebbero sparpagliati in un'area non più grande di due chilometri quadrati.

Lo studioso italiano Luigi Foschini ha pubblicato (1999) su "Astronomy and Astrophysics" una soluzione per descrivere le caratteristiche dell'oggetto. Basandosi sulle considerazioni e sulle analisi effettuate dal ricercatore israelita Ben-Menahem, che è partito dall'onda d'urto del sisma generatasi nell'esplosione, egli è arrivato ad alcune conclusioni come, ad esempio, che l'oggetto in questione fosse un asteroide roccioso del diametro di circa 60 metri. In sintesi, ecco le caratteristiche proposte e descritte in questo suo studio:

Latitudine	60° 55' N
Longitudine	101° 57' E
Altezza Esplosione	8,5 Km
Energia Liberata	12,5 Mton
Massa	4x10 ⁸ Kg
Velocità	16,5 Km/sec
Inclinazione	3°
Azimuth	115°

È mia opinione che tutti questi modelli matematici riguardino l'oggetto nella sua fase finale, che è stata la più spettacolare e terrificante nello stesso tempo. Credo inoltre che questa forma nuova di reazione nucleare, definita antimateria secondo una determinazione linguistica non terrestre, abbia comportato alcuni effetti principali:

- 1 - Disgregazione probabile di oltre il 90% del meteoride, con trasformazione della materia costituente in un elemento predominante come l'idrogeno.
- 2 - Disgregazione del probabile restante meteoride con formazione di microsferule, folgoriti, sfere rocciose di un certo diametro, elementi delle terre rare.
- 3 - Tempesta magnetica locale di notevole potenza.
- 4 - Produzione di una forte quantità di calore e di luce.
- 5 - Impressionante esplosione finale dell'idrogeno prodotto e conseguente onda d'urto.
- 6 - Mutazioni genetiche sulle zone colpite da onde particolari e "dure".
- 7 - Incremento della termoluminescenza.

In accordo con il professor Rubtsov, credo perciò che l'esplosione principale sia stata accompagnata da alcune altre; ciò è in accordo anche con le dichiarazioni di alcuni testimoni. È probabile che in questa fase le varie esplosioni, di bassa potenza e a bassa quota, abbiano prodotto le varie microsferule, le sferule rocciose, le folgoriti e probabilmente il "masso di John", come pure i vari elementi delle terre rare.

Vorrei concludere dichiarando che questo tipo di reazione nucleare non produce, nel modo più assoluto, radiazioni letali per la vita in genere. Su questo fatto non ci sono dubbi perché la civiltà extraterrestre è molto, ma molto attenta a simili applicazioni della scienza.

IL RAGGIO DELLA MORTE

È necessario a questo punto della ricerca, andare a ritrovare alcuni personaggi scientifici del nostro pianeta che hanno avuto la possibilità di sperimentare l'antimateria o perlomeno qualcosa di simile.

Come è nel nostro costume, utilizziamo sempre le scoperte scientifiche innanzi tutto per fini militari e poi, se permesso, per scopi d'avanzamento della società civile. La scoperta dell'antimateria non si è sottratta alla regola e per fortuna non si è arrivati a livelli critici, pur essendo stata sempre considerata esclusivamente "raggio della morte".

Effettivamente c'è stato un antico progetto militare teso a realizzare un'arma capace di bloccare a distanza qualsiasi motore di automezzo e soprattutto di annientare truppe nemiche durante un conflitto. È mia opinione che questa nuova possibilità scientifica sia da attribuirsi alla genialità di Nicola Tesla, il quale si pronunciò in materia solamente verso la fine degli anni '30 per calmare delle dicerie scaturite da alcune sue affermazioni. Nel 1938, nel corso di una cena offerta per il suo compleanno al New York Hotel, fu chiesto a Tesla se fosse stato in grado di produrre sulla Luna un fenomeno luminoso capace di poter essere osservato con un potente telescopio. Rispose di sì, precisando che alla prima fase lunare crescente vi avrebbe fatto comparire un fascio di luce rossa a dimensione di una stella, addirittura visibile senza telescopio. Non si tardò a spargere la voce che Tesla avesse inventato un raggio terribile, immediatamente battezzato "Raggio della Morte". Naturalmente lo scienziato smentì una simile applicazione ma le sue idee erano state verificate da altri personaggi già un po' di tempo prima.

In questo campo probabilmente Harry Grindell Matthews, un eccentrico sperimentatore inglese, è stato il primo a comunicare la notizia al mondo. Nel 1924 egli dichiarò alla stampa di aver inventato un singolare raggio che riusciva a bloccare i motori in movimento. Aveva messo in pratica un congegno che probabilmente si basava sull'idea di Tesla di teletrasportare energia elettrica, attraverso un principio di fisica completamente nuovo. Era chiaro che un simile apparato sarebbe stato in grado di produrre effetti nocivi assai elevati. La scoperta di Grindell Matthews, nato nel 1880 e educato nel College Merchant Vensures di Bristol, fu mostrata in pubblico. Produceva un raggio invisibile che, oltre alla proprietà di arrestare i motori a scoppio, poteva far esplodere a distanza delle polveri, far saltare in aria le cartucce, portare all'incandescenza il filamento di una lampadina elettrica senza che in essa circolasse altra corrente, uccidere insetti o piccoli animali che rimanevano stecchiti dopo pochi secondi d'esposizione. Matthews chiedeva addirittura ad uno spettatore di mettere in moto un motociclo a diversi metri da lui, puntava il suo strumento verso il motore ed immediatamente s'arrestava. Inoltre se la moto stava sul cavalletto, allontanando la direzione del raggio, questa riprendeva regolarmente a funzionare.

Era logico pensare che con armi di questo tipo, le guerre dovessero essere svolte molto diversamente. Per la verità non ce ne sarebbero più state poiché la nazione che avesse avuto un simile armamento, avrebbe vinto qualsiasi battaglia sul nascere.

Il destino volle che Grindell Matthews e la sua macchina globale non avessero successo. In Inghilterra c'era stato l'interessamento del Ministro dell'Aviazione che non fu convinto da quest'invenzione tanto che la bocciò. Ciò probabilmente dipese dal fatto che la macchina avesse una portata di circa 18 metri per arrestare i motori e produrre tante altre cose. Nacque pure il dubbio della mistificazione. L'unica cosa concreta che la macchina "rivoluzionaria" aveva causato al suo scopritore fu una grande lesione che si procurò ad un occhio, frutto dei potenti raggi misteriosi e a nulla valse il ricovero presso una famosa clinica oculistica di New York nel Luglio del 1924. Nel Marzo del 1925 ritornò in Gran Bretagna dove riferì che aveva venduto il suo brevetto agli Stati Uniti. Da quel momento, non si sentì più parlare di Grindell Matthews se non in sporadiche occasioni come quella in cui affermò di voler fare della pubblicità proiettando appositi fasci di luce sulle nuvole. Nel 1935 si venne a sapere che stava lavorando per il Governo Britannico in un bunker sotterraneo ed impenetrabile per realizzare la difesa della città di Londra da attacchi degli aerei nazisti. Morì nel Settembre 1941 nella cittadina inglese di Clydach. La storia ci ricorda che i nazisti bombardarono ripetutamente Londra con mezzi volanti del tipo V1 e V2, ma dell'intervento del raggio mortale non si ebbe alcuna notizia, tanto che la città fu seriamente devastata.

Un altro grande personaggio che arrivò a costruire un sistema capace di generare il famigerato "raggio della morte" fu l'italiano Guglielmo Marconi, la cui figura è stata ripetutamente al centro di discussioni e critiche. Innegabile è tuttavia il suo valore di sperimentatore entusiasta, dotato di grande intuito. Il Marconi che tutti conosciamo è passato alla storia come l'inventore della radio, un mezzo che ha letteralmente modificato il modo di vivere dei terrestri. Marconi ebbe, infatti, una grandissima intuizione e una gran fede nell'avvenire mondiale della radio, sin dai primi anni dalla sua scoperta. Invenzione che, in effetti, è da attribuire a Nikola Tesla, come stabilito dal tribunale di New York di recente. Nel 1933 Marconi eseguì altre prove di trasmissioni in radiotelegrafia e radiotelefonica per mezzo di microonde. Egli utilizzò la radio come mezzo curativo per combattere batteri e malattie virali. A complicare gli anni

più intensi della sua vita, vale a dire gli anni trenta, per Marconi furono alcune intuizioni incredibili: la televisione, l'antigravità, la captazione di voci dal passato ma soprattutto il raggio della morte. Il "raggio della morte" è stato una cosa seria che è passato alla leggenda, anche se avvolto da forti dubbi ancora oggi non chiariti. Una fonte autorevole d'informazione però è esistita, della quale rimane un'autobiografia. Si tratta di Rachele Mussolini, la moglie del Duce, che nel suo libro "Mussolini Privato" descrive un importante esperimento condotto verso la fine del mese di Giugno 1936 sulla strada che da Roma conduceva ad Ostia.

«Verso la fine di Giugno di quello stesso anno, Benito Mussolini ebbe nuovamente la possibilità di cambiare il corso degli eventi: Guglielmo Marconi aveva messo a punto un'invenzione rivoluzionaria. Con l'aiuto di un raggio misterioso, poteva interrompere in circuito elettrico dei motori di qualsiasi tipo di veicolo, che funzionassero con un magnete. In altre parole, poteva fermare a distanza automobili e motociclette. Poteva abbattere anche gli aerei. Anche a me capitò, in quei giorni, di vivere una stranissima avventura. Ho parlato di proposito di 'avventura vissuta' perché, senza volerlo, io stessa mi trovai ad assistere ad una prova del raggio mentre ero nella mia automobile. Quel giorno, a pranzo, avevo detto a Benito che nel pomeriggio mi sarei recata ad Ostia per controllare dei lavori che stavano facendo in una piccola proprietà agricola. Mio marito aveva sorriso e mi aveva risposto: "Trovati sull'autostrada Roma-Ostia fra le tre e le tre e mezza. Vedrai qualcosa che ti sorprenderà...". Verso le tre, dunque, lasciai Villa Torlonia, la nostra residenza nella capitale, per recarmi in automobile ad Ostia, come previsto. Ero sola con l'autista, un poliziotto in borghese dei servizi di sicurezza. Durante la prima parte del percorso, tutto andò bene. Sull'autostrada, benché fosse in funzione già da parecchi anni (dal 1929 o dal 1930, credo), non c'era molto traffico: in quel periodo non tutti potevano permettersi un'automobile. Eravamo a circa metà strada, quando il motore si fermò. L'autista scese brontolando, e infilò la testa nel cofano della macchina. Frugò, avvìtò, svitò, riavvitò, soffiò dentro certi tubi: niente da fare. Il motore non voleva ripartire. Un'altra automobile, che marciava nella nostra stessa direzione, si fermò poco più avanti. Il conducente scese e andò anche lui a mettere il naso nel motore. Poi, come succede dappertutto in casi simili, si mise a discutere col suo compagno di sventura, cioè col mio autista. Qualche centinaio di metri più avanti, ma nel senso contrario, altre automobili si erano fermate, e anche delle motociclette. Ero sempre più incuriosita e ripensai a quello che mi aveva detto mio marito a pranzo. Guardai l'orologio: erano le tre e dieci. A dir la verità, non ci capivo niente, ma una cosa era certa: attorno a noi, in entrambi i sensi dell'autostrada Roma-Ostia, per alcune centinaia di metri, tutto ciò che funzionava a motore era in panne. Ci potevano essere una trentina di veicoli, di tutti i tipi: non uno che funzionasse. Chiamai l'autista e gli dissi: "Aspettiamo fino alle tre e mezza. Se l'auto non vorrà ripartire, chiameremo un meccanico". "Ma, Eccellenza, sono solo le tre e un quarto! Perché dobbiamo aspettare fino alle tre e mezza, se riesco a trovare prima il guasto?". "Certo... certo". Alle tre e trentacinque gli chiesi di riprovare. Beninteso, il motore ripartì al primo colpo. Gli altri conducenti che si trovavano vicini a noi, vedendo la nostra automobile ripartire, fecero la stessa cosa: tutto funzionava come se niente fosse accaduto... La sera a cena, notando che mio marito mi osservava con un sorrisetto, gli raccontai la storia della panne collettiva, suscitando la curiosità e le domande di tutti. Vittorio e Bruno, che erano piloti, parlavano in termini tecnici, specialmente Bruno che era esperto di motori. Secondo Romano e Anna Maria, invece, io avevo sognato. Nessuno trovava una spiegazione a questo mistero. Infine mio marito disse: "La mamma ha ragione. Questo pomeriggio hanno fatto un esperimento in alcuni punti dell'autostrada Roma-Ostia. Lei stessa ha visto i risultati". Detto questo, mio marito smise di parlare e non volle più rispondere a nessuna domanda... Appena fummo soli, mi disse: "Sai, Rachele, questo pomeriggio hai assistito ad un esperimento segretissimo. È un'invenzione di Marconi che può dare all'Italia una potenza militare superiore a quella di tutti gli altri paesi del mondo". E mi spiegò, grosso modo, in che cosa consistesse questa scoperta che alcuni, aggiunse, avevano chiamato il "raggio della morte". "Il raggio - precisò - è ancora in fase sperimentale. Marconi sta continuando le ricerche. Come puoi bene immaginare, se riuscirà a realizzarla, l'Italia avrà in mano, in caso di guerra, un'arma tale da bloccare ogni movimento del nemico e praticamente renderci invincibili". Mi mancava il respiro. Sapevo di cosa era capace Guglielmo Marconi... Quattro anni dopo eravamo in guerra. Il "raggio della morte" avrebbe potuto cambiare il nostro destino se l'Italia lo avesse posseduto. Ma, purtroppo, le cose si erano avviate per un'altra strada. Sua Santità Pio XI, terrorizzato da questa scoperta e dall'enorme portata che poteva avere, chiese a Marconi di non proseguire le ricerche e, se possibile, addirittura distruggere i risultati già acquisiti. Marconi, che era molto affezionato a Benito ed era un sincero fascista, gli aveva fedelmente riferito il colloquio con il Papa e gli aveva chiesto che posizione doveva prendere di fronte al caso di coscienza che si poneva alla sua fede di cattolico. Benito non voleva rendersi nemico il Papa della Conciliazione né andar contro agli scrupoli religiosi di Marconi. Inoltre il mondo era in cerca di pace e non di guerra e le ricerche di Marconi erano costosissime. Optò quindi per autorizzare la sospensione delle ricerche, ma non la distruzione della scoperta. L'anno dopo, il 1937, Marconi improvvisamente morì...»

Effettivamente Marconi ebbe rapporti molto stretti col Vaticano, non solo per aver installato la prima stazione radio nell'Aprile del 1933 ma soprattutto per aver ottenuto nel 1929 l'annullamento del suo matrimonio dalla Sacra Rota. All'epoca questo fatto rappresentò un evento clamoroso per l'opinione pubblica e perciò fu sempre riconoscente e disponibile nei confronti del Papa. A parte questi retroscena, all'epoca si misero in circolazione notizie preoccupanti su questo raggio della morte. Si affermò che in un pascolo dei castelli romani, dove lavoravano ricercatori dell'Università di Pisa, fu trovato stecchito un intero gregge di pecore. Si disse poi che nella maremma toscana vennero fermati i motori di due aerei in volo e che altri due aeroplani senza piloti a bordo fossero esplosi in un impressionante bagliore di luce.

Lo stesso Duce del resto lo confermerà il 20 Marzo 1945 al giornalista Ivanoe Fossati, che lo intervistò nell'isoletta di Trimellone, sul lago di Garda, di fronte a Gargnano: "È vero, sulla strada di Ostia, ad Acilia, Marconi ha fermato i motori delle automobili, delle motociclette, dei camion. L'esperimento fu ripetuto sulla strada di Anzio. Ad Orbetello, apparecchi radiocomandati furono incendiati ad oltre duemila metri d'altezza. Marconi aveva scoperto il raggio della morte. Sennonché egli, che negli ultimi tempi era diventato religiosissimo, ebbe uno scrupolo di carattere umanitario e chiese consiglio al Papa, e il Papa lo sconsigliò di rivelare una scoperta così micidiale. Turbatissimo, venne a riferirmi sul suo caso di coscienza. Io rimasi esterrefatto. Gli dissi che la scoperta poteva essere fatta da altri ed utilizzata contro di noi, contro il suo popolo quindi, e che io non gli avrei usato nessuna violenza morale, preferendo che risolvesse da solo il proprio caso di coscienza, sicuro che i suoi sentimenti d'italiano avrebbero avuto il sopravvento. Pochi giorni dopo Marconi ritornò e sul suo volto erano evidenti i segni della tremenda lotta interiore tra i due sentimenti, il religioso e il patriottico. Per rasserenarlo, lo assicurai che il raggio della morte non sarebbe stato usato se non come estrema soluzione. Avevo ancora fiducia di poterlo convincere dell'assurdità dei suoi dubbi. Infatti lo scienziato non è responsabile del cattivo uso che si può fare della sua invenzione. Invece Marconi moriva improvvisamente, forse di crepacuore. Da quel momento temetti che la mia stella cominciasse a spegnersi..."

Ufficialmente nessuno riuscì a penetrare nelle segrete conoscenze di Guglielmo Marconi, nemmeno i nazisti che credettero che il famigerato "raggio della morte" non poteva essere che la scoperta del radar.

C'è stato però un altro ricercatore che ha conosciuto il Guglielmo Marconi segreto. Il suo ruolo è stato quello di aiutante nascosto, o per meglio dire non ufficiale, di un collaboratore silente ma prolifico d'idee e di sperimentazioni. Questo signore si chiama Pier Luigi Ighina.

Nato nel 1908 a Milano, di professione radiotecnico, nel 1936 si trasferisce ad Imola e nella sua abitazione installa un laboratorio dalle caratteristiche assai strane, frutto delle sue particolari conoscenze che tramuta in numerose invenzioni. Ighina a 16 anni scoprì l'atomo magnetico e, attraverso una serie di fortunate peripezie, arrivò a collaborare segretamente con Marconi per almeno 10 anni. Anche dopo la scomparsa dello scienziato, Ighina ha continuato nella ricerca per tutta la sua lunga vita, basata sulla spirale che è il movimento dell'energia.

Parlando con lui ad Imola, ho potuto scoprire la parte misteriosa di Marconi, soprattutto sul raggio della morte. A Villa Marconi, Ighina riuscì per puro caso a scoprire sperimentalmente il monopolio magnetico. Dopo aver studiato a fondo il campo magnetico, generato da alcune elettrocalamite e dal quale non riusciva a concludere il suo progetto, Ighina, preso da uno strano nervosismo, mise tanta di quella corrente elettrica da determinare la bruciatura totale del congegno. La meraviglia fu tanta perché non avvenne nulla di tutto questo. Fu proprio Guglielmo Marconi a chiarire l'esperimento: era stato inventato il monopolio magnetico. Secondo la sua definizione, il monopolio magnetico non è altro che la divisione dell'atomo magnetico. A tal riguardo Ighina ha detto:

"...Avevo così costatatato che l'atomo magnetico è il promotore di tutti gli altri atomi. In altre parole avevo notato che l'atomo magnetico si trova in mezzo agli altri atomi per dar loro il movimento continuo. Pensai che se si fosse riusciti ad isolare gli atomi della materia dagli atomi magnetici, i primi non avrebbero più la possibilità di muoversi. E questo ottenni: gli atomi della materia isolati da quelli magnetici rimanevano fermi e la materia non si trasformava. Pensai allora che se l'atomo magnetico poteva influenzare tutti gli atomi esistenti, avrebbe anche potuto produrre tutte le variazioni degli atomi della materia. E anche ciò costatai dopo essere riuscito a regolare il movimento dell'atomo magnetico."

Nella foto dell'atomo magnetico si vedono i cinque canaletti d'atomi assorbenti che servono a frenare l'atomo magnetico; nel centro si nota la dilatazione prodotta dalla pulsazione dell'atomo stesso. Ognuna di queste pulsazioni produce e lancia attorno all'atomo magnetico un'energia, che nella foto è raffigurata dal sottile circoletto luminoso attorno all'atomo centrale. Il circoletto luminoso si espande a sua volta tanto da formare un circolo più grande così fino all'esaurimento della sua pulsazione. Il susseguirsi dei circoletti generati dalle pulsazioni produce l'adagiamento dei circoletti stessi uno sempre più vicino dell'altro, come a coprire e nascondere completamente, come uno scudo protettivo, l'atomo centrale. Quest'atomo è il più piccolo di tutti gli altri atomi e per legge atomica più piccolo è l'atomo più veloce è

la sua pulsazione. Esso è quello che imprime a tutti gli altri atomi il loro movimento diventando così promotore di essi. (Informazioni riprese dal libro: "La scoperta dell'atomo magnetico" di P.L.Ighina).

Tornando al concetto di monopolio, ho chiesto direttamente a lui spiegazioni più dettagliate. Il signor Ighina ha così risposto:

"Il monopolio è il principio positivo o negativo dell'energia solare. L'energia solare è la parte principale della polarità; bloccandola e riflettendola, diventa negativa. L'energia solare arriva sulla Terra, viene bloccata e riflessa e quindi diventa energia terrestre. Dall'interazione dell'energia solare con quella terrestre si produce materia. Tutto qui. Semplice no?"

Ho chiesto poi come avevano, lui e Marconi, applicato la conoscenza sul monopolio. La risposta è stata immediata e scioccante:

"Difatti Marconi è morto per quello. Io ero dal '36 che abitavo già qui ad Imola. Glielo avevo detto: 'Mi raccomando Guglielmo, telefona se hai bisogno di fare qualche esperimento, mi raccomando...'. Lo avevo già salvato due volte. In una stavo per rimetterci la pelle anch'io. Perché lui adoperava i monopoli con facilità. E i monopoli cosa fanno? Fanno la scomposizione della materia sulla materia stessa. Lui ha fatto l'esperimento e c'è rimasto. Sì, effettivamente aveva messo lo schermo magnetico, ma non era sufficiente. Quando sono andato a Roma a vederlo nella bara, ho notato che egli aveva sotto la pelle come degli gnocchetti neri. Allora ho capito che era morto perché non era più circolato il sangue. I medici avevano detto che aveva una cosa nel cuore, come la chiamano loro? Boh... Tutti dicevano che Marconi era morto di Angina Pectoris..."

Detto questo, egli ha continuato con la sua spiegazione:

"Ho portato avanti tutto quello che Marconi mi ha lasciato. I monopoli, la composizione della materia, le lumache, ecc.. Ho ripetuto tutto quello che mi diceva quando era vivo."

Ighina mi ha spiegato poi che la materia è tenuta insieme dalla colla magnetica. Le due energie, solare e terrestre, producono la colla magnetica. Quindi la differenza sostanziale tra due materie di diversa natura consiste nel possedere più o meno energia. È come il cemento. Se nell'impasto si mette molto cemento, la materia diventa più dura; se ne viene messo poco allora si ottiene una materia morbida. Mi è nata spontanea, a questo punto, una domanda sulle energie nucleari, come tutte le energie elettromagnetiche, generate dalla nostra società attuale possono causare danni irreparabili.

Ighina, con la massima cortesia, ha dato la seguente risposta:

"Non è che disturbano. Dunque... la colla magnetica è formata da due energie, come dei fili invisibili che sono nell'aria. Se questi fili invisibili sono perturbati in continuazione da qualsiasi altra sostanza come i campi magnetici, telefoni, energia nucleare e cose similari, creano continuamente della corrosione vale a dire vanno a distruggere il campo magnetico che è poi quello che crea la colla magnetica. Ciò produce lo scioglimento della materia."

Ho potuto visitare il suo laboratorio e tutte le varie apparecchiature da lui costruite. È stato per me un incontro proficuo, ma ho avuto netta l'impressione che il signor Ighina avesse rivelato una minima quantità delle sue conoscenze e che non avesse voluto parlare assolutamente dei suoi più importanti esperimenti. L'ultima occasione è stata la visita nel suo giardino di una macchina capace di controllare le nuvole nel cielo. Mentre aspettavamo che il cielo si aprisse per effetto dell'energia sprigionata dalla macchina attraverso le sue due pale rotanti, Ighina mi ha raccontato molti fatti, molti aneddoti sulla sua lunga sperimentazione. Mi ha infine fatto notare che sotto il terreno di sua appartenenza ha sepolto diversi quintali di polvere d'alluminio per trasformare il prato in un grande monopolio magnetico. Ho potuto dedurre poi che i suoi studi, effettuati nella collaborazione con Guglielmo Marconi, hanno portato alla seguente considerazione: unendo o separando i monopoli si può comporre o scomporre la materia. Questi due ricercatori hanno però scelto diverse strade per promuovere le scoperte suddette. Marconi si è inserito nella logica terrestre e non si è potuto esimere dall'influenza del potere politico, economico, militare e religioso. Ighina invece è rimasto nell'ombra, consapevole che se l'umanità avesse cambiato la sua logica di vita, poteva tranquillamente esprimere le proprie conoscenze per il benessere dell'umanità stessa.

La morte misteriosa di Marconi innescò un'altra leggenda che lo volle in Sud America insieme con altri 98 scienziati (incluso il suo fedelissimo Landini) per costruire una città segreta nel cratere spento di un vulcano situato nella giungla nel sud del Venezuela. Marconi, del resto, aveva lasciato un filone di studio che, nonostante le varie situazioni contingenti, si basava sull'amore per la natura. Egli desiderava che l'uomo seguisse gli insegnamenti dei Maestri e si sforzasse di capire Madre Natura e le sue esigenze. Se questo si realizzasse, sicuramente non ci sarebbero più catastrofi e il pericolo della scomparsa della vita sulla Terra. Nikola Tesla si trovò nella stessa condizione di Marconi, ma anche lui non cedette alle lusinghe del potere. Per puri scopi propagandistici le dicerie su raggi d'ogni genere si diffusero durante la seconda guerra mondiale ed anche dopo. Ciò non toglie che alcuni scienziati avessero intuito e probabilmente realizzato veramente qualcosa che avrebbe potuto cambiare definitivamente il corso della storia. Emerge però che nei quattro personaggi citati la loro coscienza

abbia evidenziato il fatto che l'uomo non era ancora in grado di usufruire una generosa sorte e perciò ognuno di loro ha trovato un rimedio adeguato per non diffondere una probabile arma globale. Sono stati amanti della vita e naturalmente codesta invenzione doveva salvare l'umanità e non distruggerla.

IL LASER E I TEMPI MODERNI

Nonostante le "leggende urbane" o le dicerie su invenzioni ritirate o boicottate, uno strumento assai temibile in ogni modo è rimasto ancora nella tecnologia militare: il LASER. Laser è una sigla formata dalle iniziali di un'espressione inglese che ha il significato di amplificatore di luce tramite emissione stimolata di radiazione. L'amplificazione per emissione indotta è stata estesa alle onde luminose sin dal 1960 con la realizzazione, da parte di Theodor H. Maiman, del primo laser a rubino.

L'interesse per i laser risiede nel loro funzionamento come oscillatori, poiché costituiscono delle sorgenti di radiazioni luminose con proprietà radicalmente diverse dalle sorgenti luminose ordinarie, che si basano invece sull'emissione spontanea. Ciò dipende dal fatto che si produce un grandissimo numero di fotoni identici, la cui propagazione è descritta dalla stessa onda sinusoidale. Queste proprietà speciali della radiazione laser possono essere classificate in due categorie:

1 - Le proprietà che sono legate all'estensione spaziale dell'onda e che si traducono con la direttività del fascio laser. In pratica tutta la potenza emessa dalla sorgente si trova racchiusa in un angolo molto stretto o meglio concentrata in un volume focale estremamente ridotto.

2 - Le proprietà che sono legate alla durata delle onde, o coerenza della radiazione laser, in cui tutti i fotoni sono descritti dalla stessa onda sinusoidale con la stessa frequenza e la stessa fase.

La storia ufficiale del laser nasce nel 1954, quando fu introdotto un concetto completamente nuovo per la produzione di radiazioni elettromagnetiche alla frequenza delle microonde. Il primo dispositivo in grado di amplificare e generare radiazioni elettromagnetiche mediante i metodi subatomici funzionava ad una frequenza di 24.000 Mhz, nella parte a microonde dello spettro. Esso fu denominato MASER che era l'abbreviazione di "Microwave Amplification by Stimulated Emission of Radiation". Nel 1958, un lavoro pubblicato da A. L. Schawlow e C. H. Towns propose un metodo per costruire un maser per lunghezze d'onda appartenenti alla parte visibile dello spettro elettromagnetico. Nel 1960 fu realizzato il primo maser ottico o LASER.

Raramente uno sviluppo tecnologico ha provocato maggiore eccitazione e maggiore entusiasmo presso scienziati, tecnici, ingegneri e privati, com'è avvenuto con il laser. Fin dal primo annuncio, i laser sono stati sottoposti, solo negli Stati Uniti d'America, ad intenso studio in oltre 500 laboratori.

In conclusione il laser è in grado di produrre un fascio di luce intenso e quasi assolutamente parallelo. È una luce monocromatica oltre che in fase. Queste notevoli proprietà hanno portato ad importanti applicazioni nel campo della medicina, della biologia, della chimica e della scienza in genere. Anche le forze armate si sono interessate all'uso dei laser nei radar, nella determinazione delle distanze o obiettivi da colpire ma soprattutto come raggio disintegratore. Proprio quest'ultima applicazione ha permesso ai militari di sviluppare dei sistemi d'alta tecnologia capaci di distruggere oggetti a parecchi chilometri di distanza. Uno di questi sistemi, che si contraddistingue per la tecnologia e la potenza, è conosciuto ufficialmente con il nome di MIRACL (Mid-Infrared Advanced Chemical Laser). Dopo un lungo periodo di prova, è uscito dalla più ferrea segretezza sconcertando un po' tutti perché ufficialmente è stato il primo degli ordigni che avrebbero dovuto costruire il progetto Guerre Stellari (S.D.I.) che consisteva nell'intercettare i missili nemici nel tragitto transcontinentale o al loro rientro nell'atmosfera. Il Miracl è stato un ordigno militare capace di colpire un missile alla distanza di circa 430 Km dalla superficie terrestre, fino a distruggerlo. Aveva la dimensione simile a quella di un autocarro TIR con un enorme riflettore alto sei metri puntato verso lo spazio.

Molti altri progetti sono stati segretamente portati avanti dal governo degli Stati Uniti d'America, ma non si conoscono ancora tutti i dettagli. Comunque il Miracl aveva la possibilità di rimanere in azione per più di un minuto prima di esaurire il carburante, composto da deuterio e fluoro, mentre gli esperimenti al massimo sono durati qualche millesimo di secondo. Si è stimato che il raggio poteva facilmente surriscaldare un obiettivo fino a 20.000°C.

Al giorno d'oggi non sappiamo che potenza massima possano sviluppare i moderni laser, ma viene a mancare proprio il motivo principale per cui essi sono stati costruiti. Esiste un movente che il Governo degli Stati Uniti non vuole assolutamente rivelare ma in compenso ci comunica delle informazioni devianti e non veritiere. Esiste forse una paura di qualcosa di superiore che possa sconvolgere il sistema di difesa americano e la sua egemonia nel mondo? In verità esiste già questa potenza superiore ed è quella extraterrestre, molto ben conosciuta soprattutto a partire dall'Agosto del 1945. Con l'avvento di Bush jr. a Presidente USA, il progetto di scudo spaziale ha ripreso vigore anche se il mezzo tecnico di difesa questa volta verte soprattutto sull'impiego di missili multivettore che, di fatto, modifica il trattato del 1972 ABM, siglato per limitare la corsa agli armamenti e il disarmo nucleare. Molte sono state le critiche a questa scelta e la più potente arriva dalla Russia che accusa il presidente

G. Bush di voler giustificare lo scudo spaziale con la necessità di proteggersi da un'invasione di alieni dallo spazio, mentre si tratterebbe di uno strumento per assicurarsi il dominio mondiale.

Fatta questa precisazione, bisogna scrivere la storia del laser partendo dal presupposto che la tecnologia, sviluppata dai terrestri per costruirlo, è in verità d'appartenenza della civiltà extraterrestre.

A riferire quanto detto è stato il Colonnello Philip J. Corso che, in qualità di Capo della Divisione Tecnologica Straniera dell'Esercito USA, gestì i materiali "alieni" recuperati a Roswell (New Mexico) nel 1947, nel contesto di un progetto di retroingegneria che ha portato agli odierni microcircuiti elettronici integrati, alle fibre ottiche, alle fibre supertenaci e naturalmente al laser, da cui i colossi dell'industria americana hanno tratto e stanno traendo enormi guadagni.

Ricordo brevemente che nella notte del 4 Luglio 1947 due oggetti volanti, appena usciti da un'astronave madre, entrarono in collisione e caddero nei dintorni della cittadina militare di Roswell, nel New Mexico. I militari trovarono i rottami degli ufo e i cadaveri degli "alieni", creature prive di corde vocali, con quattro lobi cerebrali invece di due e linfa al posto del sangue. Erano indubbiamente dei cloni al servizio di Intelligenze extraterrestri. Solo dopo due anni di studio gli americani riuscirono a capire il funzionamento d'alcuni congegni tecnologici. Il Colonnello Corso ha affermato: "Dalle analisi dei reperti alieni abbiamo sviluppato la ricerca e la realizzazione dei circuiti integrati, del transistor, degli acceleratori di particelle. Nell'astronave c'erano fibre supertenaci, impossibili da tagliare o bruciare, la cui struttura era simile a quella della ragnatela: ne abbiamo tratto il kevlar. Nel metallo sottile e infrangibile, analizzandone la composizione molecolare, scoprimmo l'esistenza di reti a fibre ottiche. Trovai una sorta di torcia elettrica: non funzionava e pensai, da stupido essere umano, che mancavano le batterie. Invece, sottoposto a radiazioni X, l'oggetto si mise in funzione: era il LASER."

Proprio nel 1960, anno in cui avvenne la prima dimostrazione pratica del laser, il Generale Trudeau lo aveva inserito nella lista di priorità delle tecnologie da indirizzare ai fini militari. Perciò il Colonnello Corso, dato che il laser faceva parte della tecnologia recuperata a Roswell, si dedicò nella ricerca su come i cloni extraterrestri avessero potuto impiegare tale tecnologia durante le loro missioni sul nostro pianeta. Ciò doveva portare la nostra scienza a raggiungere un simile potenziale, sotto la copertura di un programma convenzionale. Gli americani credevano che l'uso del laser servisse agli extraterrestri per la navigazione, per comunicazioni, per la sorveglianza di determinati obiettivi, per la trasmissione d'energia, per l'illuminazione ed anche per la memorizzazione di dati.

Le autorità americane erano molto preoccupate però del suo uso come strumento medico e come potenziale arma perché erano convinti delle loro intenzioni ostili. Come ho già detto, la civiltà extraterrestre non ha mai dato prova di una simile velleità. Al contrario l'uomo terrestre ha voluto crescere in scienza e tecnologia ma non nella spiritualità. Ciò ha determinato, data la situazione di guerra fredda con l'URSS, un terrore tale che pensavano che se non avessero trovato dei metodi per difendersi dagli extraterrestri, questi li avrebbero chiusi dentro recinti e usato gli uomini per i trapianti d'organi o come fonte di cibo. Ma queste cose le fanno solo i terrestri e tale logica è solo di facciata, un modo puerile per spiegare all'opinione pubblica, in modo programmato, il perché del comportamento violento verso coloro che in realtà hanno solo espresso una logica di fratellanza, di amore e di giustizia. Con i test positivi condotti alla Columbia University, oggi il laser è diventato uno strumento al servizio del Comando di Difesa Spaziale dell'Esercito come arma antisatellite o antitestata. In verità, lo scopo principale è sempre quello di distruggere oggetti volanti non terrestri.

Perché così ha deciso il potere in questo pianeta. Di tutto ciò esistono prove indiscutibili ed inoppugnabili, come si può dedurre dai fotogrammi ripresi dalla missione spaziale dello Shuttle.

LO SHAMIR

Lo strumento capace di generare antimateria è conosciuto sin dall'antichità. Uno degli studiosi più convinti di tale ipotesi è senza dubbio il Dottor Matest M. Agrest, d'origine bielorusa.

Egli si è laureato all'Università di Leningrado nel 1938 in Scienze e nel 1946 in Fisica e Matematica. Si è ritirato da codesta Università nel 1992, trasferendosi poi negli Stati Uniti. Ha scritto oltre 100 pubblicazioni, alcune delle quali hanno trattato la questione dei contatti nell'antichità degli extraterrestri con uomini della Terra.

È stato il primo scienziato a formulare quest'ipotesi, tanto è vero che nel 1959 arrivò alla conclusione che la gigantesca terrazza di Baalbek, in Libano, fosse una base di lancio per velivoli spaziali e che la distruzione delle città bibliche di Sodoma e Gomorra, antiche città gemelle della Palestina, fosse avvenuta per mezzo d'esplosioni nucleari.

Nello studio d'antichi documenti, Agrest si è accorto della presenza di uno strumento miracoloso, conosciuto col nome di Shamir, capace di tagliare e incidere pietre durissime. È probabile che il Tempio di Salomone sia stato edificato con l'ausilio di tale strumento. Il tempio, alla cui costruzione, durata sette anni, contribuirono anche architetti fenici, fu ultimato intorno all'anno 960 a.C. e costruito in blocchi di pietra calcarea. Misurava all'incirca 54 metri in lunghezza, 27 di larghezza e 15 di altezza.

L'idea di erigere un tempio a Dio, venne a Davide quando la peste si abbatté sul Regno d'Israele e proprio in quel periodo l'Angelo del Signore apparve sullo spiazzo roccioso del Monte Moria. Finita la peste, Davide volle innalzare un altare a Dio su questo spiazzo. Comperò l'area, cominciò ad accatastare pietre perfettamente squadrate, molto ferro e bronzo. Una volta costruito il tempio, nell'area antistante venne eretto un muro, costruito con tre ordini di pietre squadrate e un'assise di travi di cedro, che lo circondava completamente. Lo spiazzo era destinato ai pellegrini e ai fedeli, mentre la Casa di Dio era accessibile solo ai sacerdoti.

A Davide succedette il figlio Salomone che rappresentò il massimo dei Re per gli Ebrei: divenne leggendario per i Giudei proprio durante la loro prigionia a Babilonia. Fu dichiarato mago, giacché dotato di poteri eccezionali, dalle tradizioni folcloristiche medievali. Con il Regno di Salomone e la costruzione del Tempio, Gerusalemme assurse a centro principale della vita d'Israele, raggiungendo l'apice del suo splendore.

È da ricordare inoltre che nel corso del lungo periodo delle peregrinazioni compiute dal popolo d'Israele, l'Arca dell'Alleanza fu custodita in una tenda speciale che prese il nome di tabernacolo. Nacque così l'esigenza di dare una degna dimora all'Arca, compito che assolse pure Re Salomone. È probabile che lo Shamir, tra le altre cose, gli avesse procurato tanta fama.

Agrest ha formulato l'ipotesi che lo stesso Mosè avesse posseduto uno strumento capace di far cose eccezionali, che però andò perso con la distruzione del secondo Tempio di Gerusalemme.

Tale fatto è riportato al capitolo 9° del trattato Mishnajot.

Addirittura nel 5° capitolo del trattato Abot, facente parte sempre del Talmud babilonese, si fa un riferimento chiaro sull'origine non terrestre dello strumento. Si dice poi che Mosè portò lo Shamir nel deserto per costruire l'Efod, il ricco paramento sacro dell'antico culto ebraico destinato ad Aronne, come stabilito nel patto col Signore, cui fa riferimento pure la Bibbia (Esodo 28,9): "...Prenderai poi due pietre di onice e vi scolpirai i nomi dei figli di Israele: sei nomi sopra una pietra e sei nomi sull'altra, in ordine di nascita. Farai incidere le due pietre con i nomi dei figli d'Israele da un incisore in pietra, come si incidono i sigilli, e le incasterai in castoni d'oro. Porrai le due pietre sopra le spalline dell'Efod..."

Nel Talmud Babilonese (Sotah 48,8) l'evento è descritto con più dettagli: "In un primo tempo i nomi erano stati scritti con l'inchiostro, allora fu mostrato loro lo Shamir e furono incisi sulla pietra al posto di quelli scritti con l'inchiostro".

Non tutti potevano usare questo strumento, tanto è vero che furono istruiti alcuni incisori.

Esodo 36,1: "Besaleel, dunque, e Ooliab e tutti gli uomini esperti, dotati dal Signore d'abilità, d'intelligenza e di saggezza da saper fare tutti i lavori richiesti per l'erezione del Santuario, li eseguiranno secondo tutto quello che il Signore ha comandato..."

È da concludere perciò che lo Shamir non fosse facile da usare e, soprattutto il suo utilizzatore doveva avere qualità psicofisiche-spirituali di un certo valore. Sappiamo inoltre (Zoar 74 a, b) che lo Shamir era in grado di spaccare e tagliare ogni cosa; ecco perché fu indicato come un "tarlo metallico divisore" ed anche un "verme tagliente" nel Pesachim 54, che fa parte sempre del Talmud.

Tornando alla Bibbia, in Geremia 17,1, troviamo il peccato di Giuda che è scritto con stilo di ferro e impresso con punta di diamante sulla tavoletta del loro cuore e sugli angoli dei loro altari.

Con il nostro linguaggio d'oggi, potremmo affermare che si trattava di una penna (lo stilo che si usava all'epoca per incidere sulle tavolette di cera) recante una punta di diamante. Era un congegno "divino", affidato in casi speciali agli umani per eseguire opere di notevole importanza materiale ma soprattutto spirituale. Potremmo dire che si trattasse di una penna laser, dalla punta di diamante.

I testi antichi descrivono lo Shamir con diverse grandezze: addirittura Re Salomone ne aveva scoperto uno piccolo come un chicco di grano.

A parte tutte le altre cose, il diamante per questo tipo di strumento è una materia di primaria importanza. Il minerale è una delle tre forme cristalline del carbonio allo stato puro. Per la sua eccezionale durezza e le sue peculiari proprietà ottiche, rappresenta da una parte la gemma più importante nel mondo di oggi, e, dall'altra, uno strumento insostituibile nell'industria moderna. I modi di ritrovamento del diamante sono essenzialmente "in situ" nei camini vulcanici e nei depositi alluvionali, derivati dal disfacimento dei precedenti e dal successivo trasporto per opera dei fiumi.

Nel nostro pianeta i primi diamanti sono provenienti dai depositi alluvionali dell'India centrale, vicino a Golconda. Nel 1725 il minerale fu rinvenuto nelle acque di lavaggio dell'oro nello Stato di Minas Gerais in Brasile e le pietre brasiliane dominarono il mercato fino al 1867, anno in cui fu riconosciuto il primo diamante, rinvenuto vicino all'Orange River in Sud Africa. Questa data ha aperto l'era moderna dello sfruttamento e dell'impiego su vasta scala del diamante. Dal 1908 la maggior fonte di diamanti è localizzata in una striscia di costa della larghezza di circa 450 Km che si estende a nord della foce dell'Orange River. Nel 1910 furono ritrovati in un immenso deposito alluvionale che si estende nello Stato dell'Angola. Altri depositi si trovano nel Ghana, nella Gambia Britannica, in Australia, in Venezuela, nel Borneo, nel Sud Africa vicino al deserto del Kalahari.

Fuori dell'Africa i soli ritrovamenti importanti sono quelli delle zone della Siberia Orientale, proprio nel bacino del fiume Viliuj.

Questo è un altro tassello che si incastra benissimo nella teoria sulle costruzioni metalliche extraterrestri, ritrovate in quella zona della Siberia. Gli antichi costruttori necessitavano proprio del diamante per realizzare generatori d'antimateria di notevole potenza per contrastare i possibili effetti devastanti degli asteroidi.

Anche gli egizi hanno utilizzato uno strumento tipo Shamir e il Dio Seth è rimasto nei miti di quel popolo per aver tagliato le rocce ad Abuzir. Gli Dei egiziani disponevano in sostanza del lanciatore di raggi mortali, dell'Ureus, con simbolo un cobra femmina in collera, dalla gola turgida, che personificava l'occhio infuocato del re. Lo si vede sulla fronte dei faraoni, sui fregi dei templi e adorna il capo di molte divinità solari. Con la decadenza dell'impero egiziano però l'Ureus divenne un simbolico ornamento che raffigurava un semplice serpente dalla testa alzata.

Trasferendoci poi nell'America del Sud precolombiana, ci troviamo di fronte ad una tecnica muraria degli Incas che ha dell'incredibile. Non si può spiegare simili opere se non pensiamo che gli antichi popoli andini usassero sistemi di taglio straordinari del tipo Shamir. Sono state costruite città con muraglie difensive enormi, composte di massi asimmetrici perfettamente tagliati e incastrati uno nell'altro che suscitano tanta meraviglia. Nell'America Centrale poi notiamo che la civiltà Azteca ci ha lasciato alcune statue che raffigurano il cosiddetto "serpente di fuoco": lo Xiuhcoatl.

Si tramanda che fosse uno strumento che emetteva raggi infuocati, capaci di perforare corpi umani. Cercando tra le leggende irlandesi, troviamo il popolo dei Tuatha de Danaan venuto dal cielo su una nuvola magica proveniente da quattro città: Findias, Gorias, Falias e Murias.

In queste grandi "città" essi impararono le potenti scienze e gli studi sulle grandi magie con i saggi. Ogni città aveva un saggio come Re e da queste i Tuatha de Danaan portarono quattro magici doni all'Irlanda. Da Falias venne la pietra chiamata Lia Fail (era la pietra del destino), sulla quale i grandi Re d'Irlanda sedevano quando erano incoronati. La Lia Fail si sarebbe mossa, o avrebbe vibrato, per manifestare la sua approvazione quando il giusto monarca sarebbe stato degno di portare la sua corona. Da Gorias venne il Cliamh Solais (detto anche la Spada di Luce). Da Findias arrivò una lancia magica, e da Murias venne la "Grande Caldaia" che poteva nutrire un esercito e non essere ancora vuota.

Nelle leggende celtiche si riporta che si conosceva l'Occhio di Balor, che il più vecchio dei giganti Femori aveva sull'elmo, dal quale partiva un raggio mortale e che usava contro il nemico. Lo stesso nipote di Balor, Lugh, possedeva la "Lancia Solare", ossia un lungo cilindro metallico dal quale usciva un raggio fulminante.

Per tornare alla Bibbia, nell'Esodo (31,18) troviamo una dichiarazione che non lascia molti dubbi: "Quando il Signore ebbe finito di parlare con Mosè sul Monte Sinai, gli dette le due Tavole della Testimonianza; tavole di pietra, scritte col Dito di Dio."

Che cosa poteva essere questo "Dito di Dio", se non una "penna laser" capace di incidere un messaggio tanto importante da testimoniare il Patto col Signore, un Essere in carne ed ossa, capace di rappresentare la Forza Onnicreatrice dell'Universo.

Un fatto simile, ma dal contenuto storico o meglio fondamentalmente preistorico, è accaduto nel centro e nel sud America. Un commerciante tedesco, Waldemar Julsrud, e il suo aiutante Odilon Tinajero raccolsero fra il 1945 e il 1952, nei pressi di Acambaro (regione di Guanajato, Messico), oltre 30.000 pietre incise con profili di sauri e mammiferi probabilmente estinti, nonché figure simili a mummie. I

reperiti sono stati datati al 1600 a.C. circa. Altrettante pietre riccamente incise, furono recuperate per puro caso in una cavità nascosta nei pressi della città di Ica, in Perù. Alcune di esse arrivano a pesare almeno 200 Kg, mentre la maggioranza pesano solamente qualche chilo. Tali pietre sono state per fortuna catalogate nel museo privato, appartenente al chirurgo dottor Javier Cabrera, poiché in tempi recenti sono state prodotte migliaia e migliaia di false pietre incise, copiate spesso dalle foto comparse sui giornali, a beneficio dei numerosi turisti.

Quelle originali, sono pietre incise magistralmente e con una tecnica talmente precisa che ha lasciato disegni assai chiari e dettagliati da suscitare semplicemente stupore e meraviglia. Nell'osservarle, non si può fare a meno di dedurre che sono state elaborate con un congegno tipo laser che si può associare tranquillamente allo Shamir. Tra le figure incise si riconosce, tra l'altro, quella di un uomo che sta esaminando dei fossili con una lente d'ingrandimento. Un altro scruta il cielo tenendo in mano un telescopio. Accanto a mappe di regioni sconosciute, dimostrando così che la morfologia del pianeta Terra è più volte cambiata nel tempo, sono raffigurati i sauri. In altre sono riprodotti interventi chirurgici sul cervello e trapianti di cuore, con dei dettagli che hanno dell'incredibile.

Per dovere di cronaca si deve affermare che le false pietre, scolpite in questi ultimi anni, si possono riconoscere facilmente proprio per la mancanza di accuratezza del disegno e della tecnica d'incisione inimitabile.

Approfondendo i messaggi incisi nelle pietre di Ica, si scopre che dobbiamo veramente riscrivere la storia o meglio la preistoria, ed in particolare la teoria dell'evoluzione di Darwin. Le incisioni sono mirabilmente perfette e, in definitiva, raffigurano una cultura veramente sorprendente se si considera il tempo in cui queste pietre sono state elaborate.

Si conferma per l'ennesima volta che esseri d'altri mondi, già in quel tempo, istruivano i terrestri e soprattutto badavano a rendere possibile la loro sopravvivenza. Gli antichissimi reperti archeologici, di notevole importanza per recepire la verità di ieri e di oggi, concedono all'umana intelligenza la possibilità di focalizzare uno dei più importanti cardini su cui si basa l'evoluzione storica dell'umana specie, confortata dalla presenza di pionieri cosmici muniti di una superiore scienza e di una superiore coscienza. Il non volerli prendere in seria considerazione, studiandoli con solerte intelligenza e analizzandoli con scrupolosa attenzione, dimostra che l'uomo attuale vuole ignorare quelle indiscusse prove che valgono ad affermare un discorso sulle visite di esseri molto più evoluti, provenienti dagli spazi esterni. Lo stesso Shamir non sarebbe più quell'oggetto misterioso, fatalmente scomparso dalla nostra cultura e dalla nostra civiltà.

CONCLUSIONI

L'affascinante quanto misterioso evento della Tunguska è stato analizzato in tutte le forme possibili dalla scienza moderna. Con le mie ricerche posso tranquillamente aggiungere un nuovo tassello che materializza, in maniera definitiva, l'ipotesi extraterrestre, già proposta da alcuni validi ricercatori ma con teorie alquanto diverse. Da quanto sinora scritto, si evince che l'argomento è stato affrontato dalla parte extraterrestre, mettendo a frutto quelle sufficienti informazioni che ci sono pervenute tramite il contattista Eugenio Siragusa. Sono state riportate successivamente delle testimonianze storiche, alcune delle quali trasformate in leggende, in cui risalta il concetto di aiuto che la civiltà extraterrestre ha disinteressatamente donato per appoggiare sempre l'evoluzione positiva dei popoli e non le velleità egoistiche o guerresche espresse nel corso della storia. In questo contesto ho cercato una spiegazione al terribile avvenimento della Tunguska e sono partito proprio dalle credenze e dalle testimonianze del popolo tunguso.

Ho notato, per prima cosa, che gli scienziati non si sono soffermati più di tanto su una testimonianza, che reputo fondamentale, ed espressa da vari esponenti tungusi. Verso la fine dell'anno 1907, fino al mese di gennaio del 1908, gli sciamani della Tunguska avvertirono la popolazione che nessuno si doveva avvicinare, nel modo più assoluto, alla zona di Khova, il famoso pantano della Tunguska.

Chi poteva aver dato quest'avvertimento sei mesi prima della catastrofe?

I tungusi sapevano solo che quella zona sarebbe stata la tomba scelta dal Dio Ogdy, azione che avrebbe posto fine alle continue lotte fratricide e tribali. Essi perciò non misero in discussione minimamente tale consiglio, ubbidendo senza indugio per rispetto al temuto Dio della Giustizia.

In effetti, nonostante la devastazione inferta da quella potentissima esplosione, non ci furono morti fra gli abitanti della Tunguska: sparirono solamente alcune centinaia di renne ed altri animali, trovati sul posto in quel momento.

Mi è stato insegnato: nulla succede per caso. Per meglio dire: il caso non esiste. Ho allargato perciò la ricerca, indagando sulla storia della Grande Madre Russia nel periodo compreso tra la fine del XIX° e i primi decenni del XX° secolo. Pure questo nome: Grande Madre Russia non era stato dato per caso.

Un documento storico molto interessante dava informazioni sul passaggio nel cielo della Siberia di un'enorme palla di fuoco: era il 23 Gennaio 1871. Si trattava di un "meteorite" d'insolita grandezza, tanto che migliaia e migliaia di persone registrarono nei loro ricordi l'impressionante avvenimento: un segno "celeste" che doveva annunciare la venuta di uno degli uomini più discussi di tutta la Russia.

Si sta parlando di Grigorij Efimovic Rasputin.

Egli nacque in una famiglia di contadini nel Luglio proprio di quel 1871, a Pokrovskoje, un piccolo villaggio sul fiume Tura, poco lontano dalla cittadina di Tjumen, nel distretto siberiano di Tobolsk.

Grigorij crebbe libero e selvaggio. All'età di dodici anni rimase solo con il padre e da giovinello si prese subito la nomina del grande seduttore di donne che "soggioga" con lo sguardo. Si porterà quest'etichetta per tutta la vita e, dopo la sua morte, sarà il punto focale per farlo passare alla storia come un depravato, un imbroglione, un intrigante politico e così via.

Sposato con tre figli, agli inizi del secolo XX° abbandonò la famiglia per seguire una trascinate vocazione per la vita religiosa. Ben presto, sfruttando le sue indubie capacità, raggiunse una certa fama quale santone dotato di facoltà taumaturgiche e suscitò perciò l'interesse di molte persone religiose che lo condussero a corte, scorgendo in lui un possibile strumento d'influenza su gran parte dell'alta borghesia e sulla stessa famiglia reale.

Così come Cagliostro precedette la Rivoluzione Francese, Grigorij Rasputin precedette quella Russa, anche se il programma divino di entrambe aveva come fine non la guerra ma la pace e la giustizia. La scelta sbagliata dell'uomo comportò, ancora una volta, effetti drastici e sofferenze morali, spirituali e fisiche dello stesso.

Colui che fu definito dai grandi iniziati il Monaco Santo e l'Ultimo Profeta precursore del XX° secolo, fu proprio Rasputin. Le sue doti divine, la sua saggezza e il suo discorso profetico lo portarono a diretto contatto con i potenti. Dopo aver dispensato infinito bene come, ad esempio, la guarigione di Alessio, figlio dello Zar Nicola II, malato di emofilia, Rasputin tentava con ogni mezzo di sensibilizzare, ai valori della giustizia, della pace e dell'amore, il potere russo sapendo che attraverso di questo poteva stabilire in tutto il pianeta l'armonia e la pace. Ma gli alti ideali di Rasputin contrastavano con quelli degli alti dirigenti guerrafondai, ladri, malfattori e assassini, e così, come avvenne sempre per i Figli di Dio, fu perseguitato e ucciso nel 1916. Una congiura organizzata dai nobili potenti russi, condizionati dalle altre superpotenze di allora, eliminò Rasputin gettandolo nel Neva, fiume che attraversa la città di San Pietroburgo.

Il discorso profetico e gli ammonimenti divini sottolineati nelle Profezie scritte da Rasputin sono la testimonianza tangibile che questo grande Spirito Solare, per volere divino, continuava con infinito

amore, d'epoca in epoca, ad offrire il medesimo discorso, con la medesima metodologia, all'uomo che vuole fare ad ogni costo il cieco e il sordo.

La storia ci ricorda che, tra la fine del XIX° e l'inizio del XX° secolo, venne attuata in Russia una politica finanziaria che favorì le grandi imprese. D'altro canto la servitù latente e la miseria dei contadini ostacolarono il commercio interno. Vi era, infatti, una situazione particolare: 30.000 proprietari possedevano 10 milioni di ettari di terra, mentre 10 milioni di contadini ne avevano 75 milioni. All'interno della classe contadina esistevano grandi disparità: la metà delle terre apparteneva ai contadini benestanti (kulaki) che erano in netta minoranza. Perciò in questa situazione si delinearono i primi sintomi di due antagonismi sociali nelle campagne: uno tra i contadini e proprietari terrieri e l'altro tra kulaki e contadini poveri. A complicare la vita russa si verificò la fuga dei contadini poveri verso le grandi città, ingrossando naturalmente le fila del proletariato industriale. Tale esodo aggravò le condizioni di vita degli operai.

All'epoca governava lo sconfinato impero russo lo Zar Nicola II che aveva come moglie Alessandra Feodorovna, d'origine tedesca. La borghesia, che si era sviluppata con il capitalismo, rimase politicamente impotente e disorganizzata. Da un lato essa temeva le manifestazioni popolari e, dall'altro, venne esclusa dal potere delle grandi famiglie nobili.

L'economia russa dipese sempre di più dai monopoli industriali e bancari dell'Europa Occidentale e il Governo ricorse molto spesso ai prestiti esteri per finanziare le imprese industriali, le costruzioni di ferrovie, ecc...

La Russia perse progressivamente l'influenza acquisita nei decenni precedenti. Nonostante ciò, le sempre vive mire imperialistiche russe determinarono la guerra con i giapponesi, scoppiata alla fine di Gennaio del 1904, che si concluse con la sconfitta dei russi e il conseguente trattato di pace del 23 Agosto di quell'anno. La sconfitta suscitò il malcontento popolare e favorì il movimento rivoluzionario.

Il 1905 fu l'anno fatale nel regno di Nicola II e nella storia russa. Dopo la sconfitta col Giappone, si ebbe l'inizio della crisi dell'aristocrazia e l'avvio del breve esperimento parlamentare (Duma). È l'anno di quella che Lenin chiamò "la prova generale della rivoluzione del 1917". E fu infine l'anno in cui Rasputin entrò nella vita dello Zar.

All'inizio del 1906 il potere zarista controllava ancora la situazione, aiutato anche da un consistente prestito concesso dalla Banca Francese e dalle banche inglesi. Nell'Aprile del 1906, bolscevichi e menscevichi si riunirono a Stoccolma per il IV congresso del partito. La prima Duma venne sciolta nel Luglio del 1906 ma le richieste dei deputati contadini spaventarono lo Zar. Nacque una forte repressione, sostenuta da numerosi tribunali militari ambulanti. I contadini però vennero autorizzati ad abbandonare la comunità rurale e a diventare proprietari. Presero il via una serie di iniziative politiche che porteranno lo Zar ad accentuare la repressione che farà diminuire le manifestazioni contadine, verranno posti fuori legge i vari partiti e il facinoroso Lenin riparerà all'estero. Tutto ciò non migliorò assolutamente la situazione, anzi generò, per una serie di fatti, più ingiustizia proprio tra i contadini, tanto che i più poveri di loro dovettero andarsene per raggiungere la Siberia o le zone di frontiera. Ciò interessò oltre 2.500.000 persone.

Sono convinto che per tutta la situazione che si era creata in quel periodo, venne un segno dal cielo così potente ed impressionante da far prendere seria coscienza agli uomini di potere dell'epoca. Quell'impressionante esplosione nella Tunguska, seguita da una forte scossa tellurica registrata in tutto il mondo, con le notti successive illuminate a giorno, soprattutto nella Germania, Danimarca, parte della Francia e Inghilterra, era un segnale molto forte che doveva spronare gli uomini di buona volontà a lottare per la pace e la giustizia, senza provocare guerre ed inutile spargimento di sangue. D'altro canto i poteri economici occidentali, Inghilterra in testa, avrebbero dovuto cedere anche perché avevano creato condizioni di non ritorno.

Nel messaggio di Fatima (Portogallo), dato dalla Madonna ai tre pastorelli nel 1917, tra l'altro, troviamo scritto: "La guerra del 1914 sta per finire. Ma se non si smette di offendere il Signore, durante il regno di Pio XI, ne comincerà un'altra che sarà ancora peggiore. Quando vedrete una notte rischiarata da una luce sconosciuta, sappiate che il grande segno che Dio vi offre per indicarvi che sta per punire il mondo dei suoi crimini con una guerra, la carestia e persecuzioni contro la chiesa e il Santo Padre... Per impedire che ciò avvenga, io chiedo la consacrazione della Russia al mio Cuore Immacolato. Se si ascolta la mia supplica, la Russia si convertirà e riavrà la pace. In caso contrario, la Russia diffonderà i suoi errori nel mondo, provocherà guerre e persecuzioni contro la Chiesa. Molti uomini saranno martirizzati, il Santo padre soffrirà molto, diverse nazioni saranno annientate..."

La storia, seguente al fatidico anno del 1908, fa risaltare tutta questa parte della profezia, considerando pure che il 25 Gennaio del 1938 apparve in cielo il grande segno. Milioni e milioni di persone in Europa videro l'atmosfera assumere il colore del fuoco ed anche in quest'occasione la scienza non ha saputo o voluto dare spiegazioni attendibili, per non parlare poi del potere politico e religioso.

Credo che il monaco russo Rasputin facesse parte di un programma ben preciso, dove la devastazione della Tunguska rappresentava il punto di svolta per la società russa e, di riflesso, per tutta la popolazione mondiale.

Rasputin è stato un taumaturgo ma anche un maestro di verità, confuso ad arte e perseguitato come violentatore di donne. L'unico suo "peccato" è stato, in realtà, quello d'amare e di istruire l'umanità cercando, in particolar modo, di evitare la guerra mondiale che i ricchi e i potenti della Russia volevano. Difendeva i diritti dei poveri. Desiderava che la Russia si unisse e fosse la guida fraterna fra tutti gli stati, uniti in un unico blocco comunitario, in pace e fratellanza. Purtroppo anche questo tentativo non è riuscito.

Ancora oggi si discute se la catastrofe della Tunguska sia stata originata da un meteorite o da una cometa.

Resta soprattutto il rammarico del fatto che il popolo tunguso abbia capito immediatamente l'origine non terrestre del fenomeno ed abbia ubbidito in completa fiducia ai consigli venuti dall'alto e ciò non si è verificato con il potere russo dell'epoca che, volutamente, ha lasciato nel dimenticatoio la faccenda per circa 20 anni e le conseguenze si sono tutte riversate sull'umanità di questo pianeta.

Sta di fatto che la Madonna dovette apparire ai tre pastorelli a Fatima (Portogallo) nel 1917, per dare un ultimo avvertimento all'umanità, affinché retrocedesse dal suo comportamento antispirituale.

Inoltre tutti gli studi sulla Tunguska e tutte le teorie proposte non hanno fatto altro che confondere le idee, permettendo agli uomini di allontanarsi sempre più dal vero significato dell'evento.

Può anche non piacere questa conclusione ma la ritengo assai importante e consona con il vero significato della vita. L'uomo dovrebbe iniziare a riscoprire la sua verace natura, dando la possibilità a se stesso e agli altri di chiarire una volta per tutte: chi siamo, da dove veniamo e dove dobbiamo andare.

Per questo la lotta continua.

«I negatori dei valori divini ed umani sono sempre esistiti ma mai così numerosi come in questi tempi di oscurantismo e di materialistica e folle presunzione. Dal pulpito di coloro che sono i fautori di ogni tipo di violenza psichica, fisica e morale viene la sentenza: "I dischi volanti non esistono; sono luci... strategia della borghesia per confondere le menti..." e tante altre isteriche e blasfeme conclusioni. È comodo negare ciò che è scomodo a chi nutre velleità di dominio e di potere assoluto. È facile affermare che questo o quello non esiste, occultando così verità che possono distogliere gli uomini dall'essere strumentalizzati da ideologie che dividono invece di unire, che mettono il fratello contro il fratello, che distruggono al posto di edificare il prezioso bene della pace, della concordia e della giustizia fra i popoli della Terra. È un rospo duro da ingoiare la grandiosa verità di questo tempo. Un boccone amaro per chi si culla nell'illusione di poter far credere che una verità è menzogna per fini storicamente vagliati ed assimilati da chi è libero di non essere cieco e sordo, prigioniero o succube di una perversa metodologia ingannatrice e violentatrice del diritto umano sancito da una legge in travalicabile che stimola l'uomo a liberarsi dall'ignoranza e a spogliarsi degli istinti della bestia assetata di morte.»

(Woodok dalla Crystal-Bell)

APPENDICE

IL TESTO INTEGRALE DEL MESSAGGIO DI FATIMA

Fatima: 13 Maggio 1917

Prima parte:

La Madonna ci mostrò un grande mare di fuoco, che sembrava stare sotto terra. Immersi in quel fuoco, i demoni e le anime, come fossero braci trasparenti e nere o bronzee, con forma umana che fluttuavano nell'incendio, portate dalle fiamme che uscivano da loro stesse insieme a nuvole di fumo, cadendo da tutte le parti simili al cadere delle scintille nei grandi incendi, senza peso né equilibrio, tra gridi e gemiti di dolore e disperazione che mettevano orrore e facevano tremare dalla paura. I demoni si riconoscevano dalle forme orribili e riluttanti d'animali spaventosi e sconosciuti, ma trasparenti e neri. Questa visione durò un momento. E grazie alla nostra buona Madre del Cielo, che prima ci aveva prevenuti con la promessa di portarci in Cielo (nella prima apparizione, n.d.a.), altrimenti credo che saremmo morti di spavento e di terrore.

Seconda parte:

Avete visto l'inferno dove cadono le anime dei poveri peccatori. Per salvarle, Dio vuole stabilire nel mondo la devozione al Mio Cuore Immacolato. Se faranno quel che vi dirò, molte anime si salveranno e avranno pace. La guerra stayer finire (prima guerra mondiale 1914-1918, n.d.a.); ma se non smetteranno di offendere Dio, durante il Pontificato di Pio XI ne comincerà un'altra ancora peggiore. Quando vedrete una notte illuminata da una luce sconosciuta (Lucia ritenne che la straordinaria "aurora boreale" nella notte del 25 Gennaio 1938 fosse il segno di Dio per l'inizio della seconda guerra mondiale, n.d.a.), sappiate che è il grande segno che Dio vi dà che sta per castigare il mondo per i suoi crimini, per mezzo della guerra, della fame e delle persecuzioni alla Chiesa e al Santo Padre. Per impedirla, verrò a chiedere la consacrazione della Russia al Mio Cuore Immacolato e la Comunione riparatrice nei primi sabati (questa promessa di tornare si è avverata il 10 Dicembre 1925, quando la Madonna apparve a Lucia a Pontevedra, in Spagna, n.d.a.). Se accetteranno le mie richieste, la Russia si convertirà e avranno pace; se no, spargerà i suoi errori per il mondo, promovendo guerre e persecuzioni alla Chiesa. I buoni saranno martirizzati, il Santo Padre avrà molto da soffrire, varie nazioni saranno distrutte. Finalmente, il Mio Cuore Immacolato trionferà. Il Santo Padre Mi consacrerà la Russia che si convertirà, e sarà concesso al mondo un periodo di pace.

Terza parte:

Non avere timore, cara piccola. Sono la Madre di Dio che ti parla e ti domanda di rendere pubblico il presente messaggio per il mondo intero. Ciò facendo incontrerai forti resistenze. Ascolta bene e fa attenzione a quello che ti dico:

Gli uomini devono correggersi. Con umili suppliche, devono chiedere perdono dei peccati commessi e che potrebbero commettere. Tu desideri che io ti dia un segno, affinché ognuno accetti le Mie Parole che dico per mezzo tuo, al genere umano. Hai visto il prodigio del Sole, e tutti, credenti, miscredenti, contadini, cittadini, sapienti, giornalisti, laici, sacerdoti, tutti lo hanno veduto. Ed ora proclama a Mio Nome: Un grande castigo cadrà sull'intero genere umano, non oggi, né domani, ma nella seconda metà del secolo XX°. Lo avevo già rivelato ai bambini Melania e Massimo, a "La Salette", ed oggi lo ripeto a te, perché il genere umano ha peccato e calpestato il dono che avevo fatto. In nessuna parte del mondavi è ordine, e Satana regna sui più alti posti, determinando l'andamento delle cose. Egli effettivamente riuscirà ad introdursi fino alla sommità della Chiesa; egli riuscirà sedurre gli spiriti dei grandi scienziati che inventano le armi, con le quali sarà possibile distruggere in pochi minuti gran parte dell'umanità. Avrà in potere i potenti che governano i popoli, e li aizzerà a fabbricare enormi quantità di armi. E, se l'umanità non dovesse opporvisi, sarà obbligata a lasciar libero il braccio di Mio Figlio. Allora vedrai che Iddio castigherà gli uomini con maggior severità che non abbia fatto con il diluvio. Verrà il tempo di tutti i tempi e la fine di tutte le fini, se l'umanità non si convertirà; e se tutto dovesse restare come ora, o peggio, dovesse maggiormente aggravarsi, i grandi e i potenti periranno insieme ai piccoli e ai deboli. Anche per la Chiesa, verrà il tempo delle sue più grandi prove. Cardinali, si opporranno a Cardinali; Vescovi a Vescovi. Satana marcerà in mezzo alle loro file, e a Roma ci saranno cambiamenti. Ciò che è putrido cadrà, e ciò che cadrà, più non si alzerà. La Chiesa sarà offuscata, e il mondo sconvolto dal terrore. Tempo verrà che nessun Re, Imperatore, Cardinale o Vescovo, aspetterà Colui che tuttavia verrà, ma per punire secondo i disegni del Padre mio. Una grande guerra si scatenerà nella seconda metà del secolo XX°. Fuoco e fumo cadranno dal cielo, le acque degli oceani diverranno vapori, e la schiuma si innalzerà sconvolgendo e tutto affondando. Milioni e milioni di uomini periranno

di ora in ora, coloro che resteranno in vita, invidieranno i morti. Da qualunque parte si volgerà lo sguardo, sarà angoscia, miseria, rovine in tutti i paesi. Vedi? Il tempo si avvicina sempre più, e l'abisso si allarga senza speranza. I buoni periranno insieme ai cattivi, i grandi con i piccoli, i Principi della Chiesa con i loro fedeli, e i regnanti con i loro popoli. Vi sarà morte ovunque a causa degli errori commessi dagli insensati e dai partigiani di Satana, il quale allora, e solamente allora, regnerà sul mondo. In ultimo, allorquando quelli che sopravvivranno ad ogni evento, saranno ancora in vita, proclameranno nuovamente Iddio e la Sua Gloria, e Lo serviranno come un tempo, quando il mondo non era così perverso. Va, mia piccola, e proclamalo. Io a tal fine, sarò sempre al tuo fianco per aiutarti.

APPENDICE DUE

Un asteroide prende di mira la Terra.

Un gruppo di scienziati di Pasadena (California) ha pubblicato su "Science" uno studio d'inedita precisione sul rischio di collisione con "1950DA". Secondo i calcoli esiste una possibilità su 300 che la grande meteora precipiti in una zona imprecisata del pianeta. Il suo diametro è di circa mille metri e si avvicina a 15 chilometri al secondo. Niente paura: impatto possibile, ma solo nel 2880.

I ricercatori del Sandia National Laboratories di Albuquerque hanno simulato l'impatto sulla Terra di un asteroide dal diametro di 1.550 metri. L'asteroide è stato fatto cadere nell'Oceano Atlantico, a 40 Km da Brooklyn. Ecco gli effetti:

- 1 - L'asteroide si disintegra sprigionando l'energia di 15 milioni di bombe atomiche del tipo Hiroshima.
- 2 - 500 chilometri cubi d'acqua si vaporizzano.
- 3 - Nell'atmosfera vengono scagliati vapore bollente e frammenti di roccia.
- 4 - Un'onda alta 90 metri si abbatte sulla costa.
- 5 - I detriti spaziali oscurano il cielo per settimane e forse per mesi.

Come deviare un asteroide:

- 1 - Missile nucleare.

L'impatto tra il corpo celeste e una testata atomica è il principale rimedio d'emergenza in caso di traiettoria pericolosa verso la Terra. Ma è necessario che l'oggetto sia molto grande per poterlo colpire.

- 2 - Razzo vettore.

Si può tentare di deviarne l'orbita collocando sulla sua superficie un razzo vettore che possa spostare la traiettoria.

- 3 - Cambiare la luminosità.

È un'azione fantascientifica ma non impossibile. Si tratta di modificare chimicamente il colore di una parte dell'asteroide: questo perché la luce, in altre parole l'emissione di calore, modifica l'orbita.

- 4 - Navicella zavorra.

È un metodo semplice e sicuro: basta inviare sull'asteroide una navicella di qualche tonnellata. Sarebbe sufficiente a mutarne la rotta.

Ecco alcune idee sviluppate dai nostri scienziati per esorcizzare l'impatto di un asteroide con il pianeta Terra. In verità l'opinione pubblica è spesso informata su queste cose che potrebbero accadere. Tali eventi vengono sempre proposti come ipotesi possibili ma che possono accadere non da un momento all'altro, bensì fra moltissimi anni. Un po' tutti gli astronomi si preoccupano del fenomeno ma senza comunicare informazioni che potrebbero suscitare angoscia e terrore. Il problema è effettivamente reale.

IL PONDERABILE SI SCONTRA CON L'IMPONDERABILE.

L'UMANO SI SCONTRA CON IL DIVINO.

Messaggio dato dalla Madre dell'Uomo-Dio a Conchita Gonzales, il 14 Agosto dell'anno 1970, a Garabandal (Spagna): "L'avvertimento è come una cosa terribile che passerà nel cielo. La S. S. Vergine lo definì con una parola che comincia con 'A': sarà mille volte peggiore di un tremendo terremoto. Sarà come un fuoco, ma non brucerà la carne. Lo sentiremo sia fisicamente sia spiritualmente."

"Un asteroide che girerebbe in senso contrario alla rotazione della Terra? Alcuni strani asteroidi gironzolano attorno al Sole con movimenti anomali rispetto ai pianeti del sistema solare (movimento retrogrado). Se uno o più di questi asteroidi entrasse nell'ambito del sistema planetario e si mettesse ad orbitare in senso contrario alla rotazione del pianeta Terra, quali sarebbero gli effetti?

Nel Messaggio di Fatima si legge: '...Le acque diventeranno come vapore...!'

Perché?

L'asteroide, girando in senso contrario alla rotazione del geoide, per attrito e risonanza, arroventerebbe gran parte dell'atmosfera disidratando ogni cosa e provocando l'evaporazione degli oceani.

Questo grande segno avverrebbe prima di una eventuale guerra nucleare come ultimo ammonimento. Basterà agli uomini per ravvedersi?

Oggi, la realtà è data da ciò che si vede e si sente. I guai già ci sono, ed ogni giorno che passa divengono sempre più pesanti e funesti. Non occorre essere religiosi per capire che l'intolleranza di questo Supremo Ente che governa Cielo e Terra, si sta manifestando con ammonimenti ben precisi e chiaramente significativi. Non occorre essere scienziati o dotti per immaginare le terribili conseguenze scaturenti da un conflitto nucleare. I presupposti sono sempre evidenti e, per volontà o per errore, potrebbe avverarsi l'irreparabile, la lenta ed inesorabile agonia della vita su questo pianeta.

Molti scienziati si dibattono nel tentativo di evitare una così tragica sventura del genere umano. In verità, la loro buona volontà non è sufficiente se viene meno la presa di coscienza di tutti i popoli della Terra.

L'altra verità è: ci sono evidenti fatti che sfuggono alla logica terrestre, ma ci sono, anche se lo scetticismo, l'ignoranza ed il voluto discredito di certe occulte forze congiurano contro di essa. Il ponderabile si sta scontrando con l'imponderabile e l'umana intelligenza con qualcosa di più grande e di più potente.

A questo punto, c'è da domandarsi: gli uomini sono in grado di salvarsi da soli? Se no, sarebbe sufficiente un ammonimento di portata apocalittica salvando il salvabile ed evitando che il pianeta divenga sterile e senza possibilità di albergare la vita?

Tra non molto lo sapremo!"

(Nicolosi, 23 Agosto 1985).

Bibliografia

- Stoneley Jack - **Tunguska: la "cosa" dallo spazio** - Longanesi & C. 1978
Whipple L. Fred - **Il mistero delle comete** - Jaca Book 1991
Riccobono Nanni - **Tunguska** - Rizzoli 2000
Flammarion Camillo - **La fine del mondo** - La Nuova Italia Editrice - Firenze
Carbognani A.- Foschini L. - **Meteore** - CUEN 1999
Lang K. - Whitney C. - **Vagabondi nello spazio** - Zanichelli 1998
Furneaux Rupert - **Spaziali in Siberia** - Sugarco Edizioni 1979
Carbognani Albino - **Rapporto sui fulmini globulari** - Dipartimento di Fisica Università di Parma
Lomas Robert - **L'uomo che ha inventato il XX° secolo** - Newton & Compton 2000
Dimensione X - **I misteri dell'uomo, della Terra e dello Spazio** - EDIPEM 1981
Mandel Gabriele - **Salomone** - Sugarco Edizioni 1977
RIAP - **Bullettin: Vol. 1 - 2 - 4 - 5 -6** - P.O. Box 4684 - Kharkov - Ucraina
Sitchin Zecharia - **Il Codice del Cosmo** - Piemme 2002
Ighina Pier Luigi - **La scoperta dell'atomo magnetico** - Atlantide Edizioni 1993
Col. Corso J. Philip - **Il giorno dopo Roswell** - Edizioni Futuro 1998
Paoletti Mauro - **Lo Shamir, il Laser di Mosè** - da UFO Network - Gennaio 2000
N.V. Vasilyev - **The Tunguska meteorite problem today** - Sito Internet
Milani Mino - **I documenti terribili: l'assassinio di Rasputin** - Mondadori A. Editore 1973
Marinelli E. - Petrosillo O. - **La Sindone. Storia di un enigma** - Rizzoli 1998
Wilson Colin - **Realtà Inesplicabili** - Rizzoli 1976
Fort Charles - **Il libro dei dannati** - Armenia 1973
La Sacra Bibbia - **Storia della Salvezza** - Edizioni Paoline 1972
Petratu C. - Roidinger B. - **Le Pietre di ICA** - Edizioni Mediterranee
X Factor - **Enigmi e Misteri. UFO. Fenomeni Paranormali** - De Agostini 1997-98
Ol'khovatorov A. Yu. - Rodionov B. - **Luce sulla Tunguska** - Moscow 1999
Chernobrov Vadim - **Misteri e paradossi nel tempo** - Moscow 2001
Maak C. Richard - **Il territorio del Viliuj** - Moscow 1994
Ossola Franco - **Dizionario Enciclopedico di Ufologia** - Siad Edizioni 1981



Un albero sradicato in buona conservazione dopo oltre 90 anni dalla catastrofe.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_05g.htm



Un altro albero testimone della spaventosa forza che lo ha ritorto e piegato verso terra.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_06g.htm



Effetto del calore sul tronco di un albero cresciuto a qualche chilometro dall'epicentro più importante della devastazione della Tunguska.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_07g.htm



Capanne di legno costruite dal primo ricercatore russo, lo scienziato Leonid Kulik, nelle vicinanze dell'epicentro Khova alla fine degli anni '20.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_09g.htm



Come appare al tempo attuale l'epicentro dell'esplosione della Tunguska.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_10g.htm



Raffigurazione di uno sciamano siberiano

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_11g.htm



Esempio di Condrite. Si notano alcune condrule incastonate nel materiale meteoritico.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_12g.htm



Esempio di un cratere da impatto: il "Meteor Crater" dell'Arizona (USA) ha una larghezza di 1200 e una profondità di 200 metri. L'evento risale molto probabilmente a circa 49.000 anni fa.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_13g.htm



Sfera piovuta dal cielo, ritrovata in Florida nel 1972 dall'agricoltore Antoine Betz e mostrata dal figlio Wayne.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_14g.htm



Meteorite Fermo - Il Meteorite Fermo del peso di circa 10 Kg. È in esposizione presso il Museo Polare di Fermo.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_16g.htm



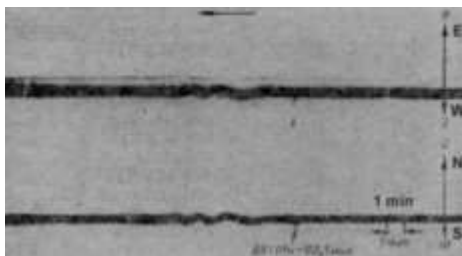
Zona europea influenzata dalla luce sviluppata dopo l'evento della Tunguska. Disegno proposto dallo studioso russo Zotkin.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_17g.htm



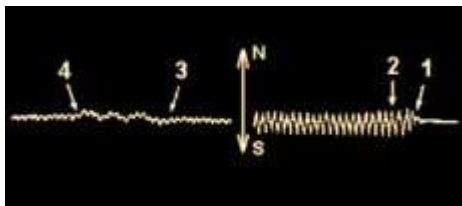
La foto è stata scattata in Inghilterra poco prima delle ore 24 del 30 Giugno 1908. Ritrae una casa galleggiante situata nella cittadina di Gloster ed illuminata a giorno dagli effetti dell'esplosione della Tunguska.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_18g.htm



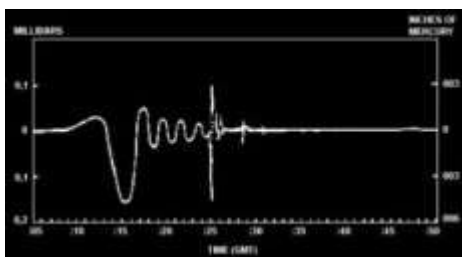
Frammento del sismogramma ottenuto presso l'Osservatorio di Irkutsk. In alto sono rappresentate le oscillazioni E-O e in basso le oscillazioni N-S, le più importanti.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_19g.htm



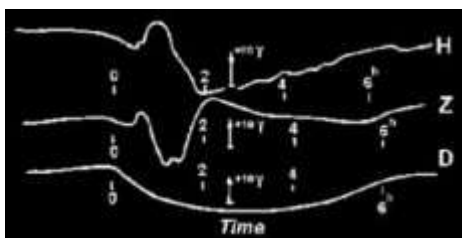
Ingrandimento della registrazione N-S precedente: 1) Inizio oscillazioni alle ore 0h 18.8m TU; 2) Oscillazioni massime alle ore 0h 20,1m; 3) Inizio oscillazioni secondarie alle ore 1h 3,1m; 4) Fine delle oscillazioni secondarie alle ore 1h 9,9m; (Documento I.P. Patechnik)

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_20g.htm



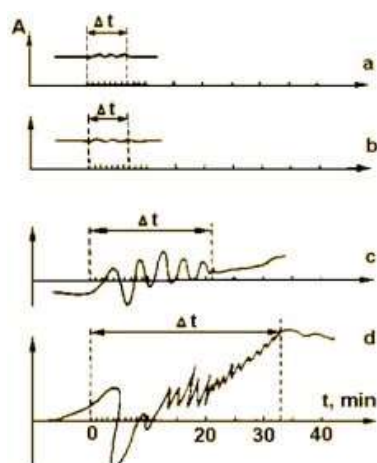
Barogramma che mostra la curva della pressione atmosferica registrata nelle stazioni inglesi nella mattinata del 30 Giugno 1908. (Documento F.J.W. Wipple)

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_21g.htm



Osservatorio di Irkutsk, 30 Giugno 1908. Magnetogramma dell'esplosione della Tunguska. Dal libro "Tunguska Marvel" di V.K. Zhuravlyov e F. Yu. Zigel.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_22g.htm



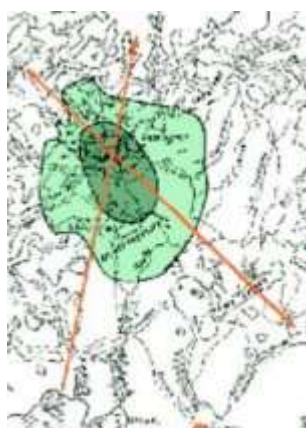
Durata in minuti dell'onda d'aria seguita all'esplosione della Tunguska in funzione della distanza dall'epicentro: a) Irkutsk (distanza 977 Km) - Oscillazioni Nord-Sud; b) Irkutsk - Oscillazioni Est-Ovest; c) Pavlovsk (distanza 3739 Km); d) Londra (distanza 5736 Km); Si può notare che lo spostamento dell'onda d'aria ha avuto una durata proporzionale alla distanza dall'epicentro.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_23g.htm



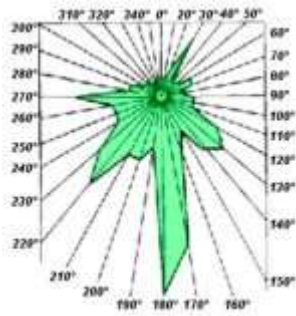
Schema d'abbattimento degli alberi nella forma reale di farfalla, ottenuto in una simulazione di laboratorio presso l'Istituto Schmidt di Mosca.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_24g.htm



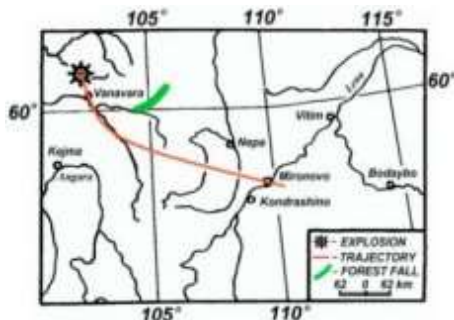
Schema che illustra due possibili traiettorie dell'oggetto esploso sulla Tunguska, proposte dagli scienziati Krinov (traiettoria di destra) e Voznesensky-Astapovich (traiettoria di sinistra).

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_25g.htm



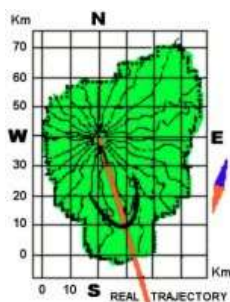
Schema che illustra la quantità dei testimoni in funzione dell'angolo di azimut della traiettoria, pubblicato da A.N. Dmitriev e V.K. Zhuravlyov nel loro libro del 1984: "Fenomeno del 1908 - Natura delle correlazioni tra la terra e il sole".

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_26g.htm



Traiettoria del bolide secondo la teoria di A. E. Zlobin

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_27g.htm



Distribuzione degli alberi, abbattuti o bruciati intorno all'epicentro, a forma di "farfalla" proposta dallo studioso W.H. Fast già dal 1967. Egli ha evidenziato anche la zona curvilinea, battezzata col nome di "ferro di cavallo", che testimonia l'effetto dell'onda di choc balistico avvenuto dopo l'esplosione principale. Il segmento in rosso rappresenta l'azimut di 160° a partire dal nord. Simile ipotesi però ha ricevuto parecchie critiche.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_28g.htm



Differenza d'accrescimento di un albero, prima e dopo l'esplosione

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_29g.htm



Vegetazione rigogliosa che ancora cresce nella zona della catastrofe.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_30g.htm



Una delle sfere silicee contenente del gas. Il diametro della sferula è approssimativamente di 100 micrometri. Il gas predominante è l'idrogeno, come confermato dalle analisi del prof. Dolgov effettuate nel 1980, ed é assente completamente l'aria. La foto è stata presa dal libro "Tunguska Marvel", scritto da V.K. Zhuravlyov e F.Yu. Zigel.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_31g.htm



Il prof. Dolgov mostra le misteriose microsferule silicee ritrovate nell'area colpita, il cosiddetto "Calderone d'Inferno".

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_32g.htm



Miscrosferule fuse

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_33g.htm



Il masso di John Anfinoghenov

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_34g.htm



Albero estirpato in una zona collinare adiacente al grande "Calderone".

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_36g.htm



Alberi sradicati rimasti quasi intatti dopo oltre 90 anni dall'evento.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_37g.htm



Mappa della Tunguska. Il tratto punteggiato rappresenta l'itinerario percorso da Kulik nella sua prima spedizione del 1927, avvenuta dopo circa 19 anni dall'esplosione. Kulik è stato il primo scienziato ad esplorare la zona del disastro, segnalata in rosso.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_38g.htm



La “Cavità di Suslov” del diametro di 32 metri. Fu ritenuta in un primo tempo un piccolo cratere da impatto ma successivamente si capì che era di origine naturale.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_39g.htm



Capanna di legno costruita da Kulik su palafitte.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_40g.htm



Kulik mentre effettua alcuni rilievi, coperto da una maschera per evitare le numerosissime ed aggressive zanzare.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_41g.htm



Idrovora, usata dalla spedizione Kulik del 1928, necessaria per drenare acqua dalle buche del terreno paludoso. Lo scienziato sperava di trovare una prova concreta della presenza di qualche residuo di meteorite ma la ricerca risultò vana.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_42g.htm



Questo ceppo d'albero fu ritrovato sul fondo di una buca da Kulik nel 1928. È la testimonianza, o meglio la certezza che il presunto meteorite non lasciò alcun cratere d'impatto sul terreno.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_43g.htm



Come si presentò nel 1928 la foresta abbattuta allo scienziato Kulik.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_44g.htm



Il fosso, lungo circa 38 metri e profondo 4, venne realizzato dalla spedizione di Kulik per eliminare l'acqua dalla palude centrale con lo scopo di rintracciare il presunto cratere d'impatto.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_45g.htm



Una delle statuine Dogu donate allo studioso Kazantsev dal Governo giapponese. E' una testimonianza della presenza extraterrestre nel nostro pianeta.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_48g.htm



L'autore in compagnia dello studioso A. Kasantsev nella sua abitazione moscovita. La foto risale al 1991.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_49g.htm



Esempio di creazione simultanea di un elettrone positivo e di un elettrone negativo, osservata in camera di Wilson con campo magnetico.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_50g.htm



L'imponente torre Wardenclyffe, costruita da Tesla a Long Island.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_54g.htm



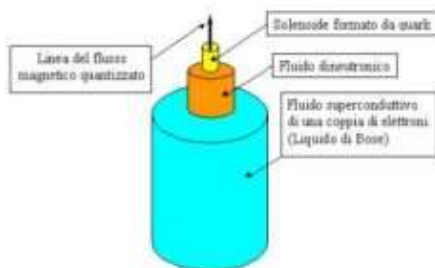
Presunta traiettoria del bolide che avrebbe colpito la Tunguska con l'energia generata dalla Wardenclyffe Tower ed ideata dalla geniale intuizione di Nikola Tesla.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_55g.htm



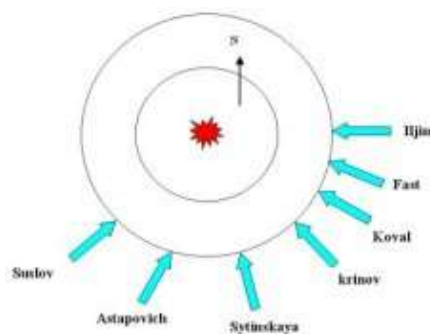
Le mastodontiche e numerose antenne dislocate a Gakona (Alaska), facenti parte del Progetto HAARP.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_56g.htm



Schema del FLUX secondo Rodionov

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_58g.htm



La traiettoria del bolide secondo accreditati studiosi del caso Tunguska

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_59g.htm



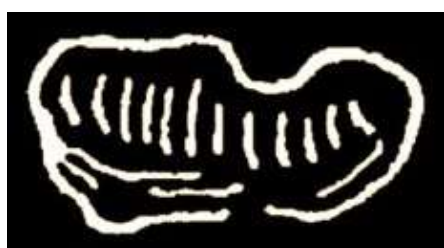
Disegno proposto da Rodionov per spiegare l'origine esplosiva dei flux all'interno del globo terrestre, i quali fluiscono come un torrente verso l'esterno in forma vorticoso, richiamando anche i flux esterni, da cui deriva il processo esplosivo finale.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_60g.htm



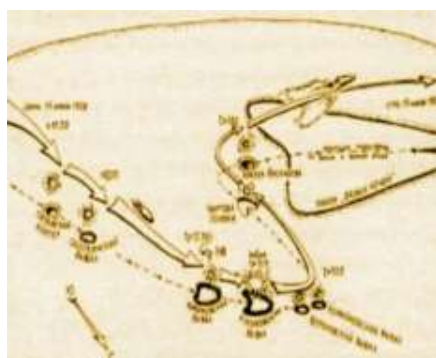
Disegno proposto da Rodionov per illustrare l'effetto esplosivo finale esterno. Si possono notare il movimento torsionale dell'atmosfera e l'effetto di luce che si è potuto osservare ad enorme distanza dall'epicentro.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_61g.htm



Oggetto avvistato il 30 Giugno 1908 dal testimone T.N. Naumenko, il rivoluzionario in esilio che viveva nella piccola città di Kezhma.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_62g.htm



Disegno esplicativo della traiettoria dell'astronave extraterrestre, che è stata proposta dallo studioso Vadim Chernobrov, inserito nel libro: "Misteri e paradossi nel tempo".

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_63g.htm



Sfera rocciosa, di 3,9 cm di diametro, ritrovata dalla spedizione di Chernobrov nel Luglio 1996, a circa 80 Km dall'epicentro principale dell'esplosione della Tunguska.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_64g.htm



Sferette micrometriche rinvenute sul terreno, nei pressi della città kazaka di Karaganda, dopo aver analizzato il luogo d'atterraggio di un disco volante nell'anno 1992.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_65g.htm



Sferette micrometriche rinvenute sul terreno, nei pressi della città kazaka di Karaganda, dopo aver analizzato il luogo d'atterraggio di un disco volante nell'anno 1992.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_66g.htm



La Folgorite ritrovata nei pressi dell'epicentro Khova nel 1996.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_67g.htm



Serie di Folgoriti, generatesi per effetto delle folgori sul terreno, provenienti dall'Egitto e dal Texas. Sono molto diverse da quella ritrovata nella zona della Tunguska.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_68g.htm



La tragedia del Viliuj, descritta dallo studente yakuto Kolya Nikolayev, in ricordo di quanto accaduto nel 1969 con lo scoppio di una bomba nucleare a poche centinaia di chilometri da casa sua.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_70g.htm



Mappa della Tunguska. L'ovale rosso racchiude la probabile zona in cui l'esplosione ha avuto testimoni oculari, considerando che a nord dell'epicentro non c'erano all'epoca popolazioni residenti. L'ovale azzurro racchiude la probabile zona dell'insediamento extraterrestre. Nella zona vicino a Suntar e Mirny sono stati ritrovati numerosi oggetti metallici misteriosi, molti dei quali interrati.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_71g.htm



Panorama della cittadina siberiana di Mirny, costruita nella metà degli anni '50 a ridosso della miniera di diamanti.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_72g.htm



Mirny: l'enorme miniera a cielo aperto in cui si estraggono diamanti al ritmo di 24 ore su 24.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_73g.htm



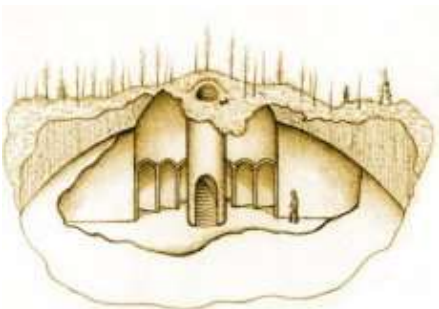
Casa Caldaia: oggetto misterioso discoidale seminterrato, di colore marrone, conosciuto da remotissimo tempo e tramandato dalle leggende siberiane.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_74g.htm



Apertura metallica che conduce all'interno dell'oggetto metallico completamente interrato. Non è facile trovarla quando si va alla sua ricerca nello sconfinato territorio siberiano.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_75g.htm



Oggetto metallico di notevoli dimensioni e completamente interrato nella taiga siberiana. Vi si accede tramite una scala a chiocciola e si arriva in una serie di stanze, dotate di altrettante arcate. Molti cacciatori vi hanno soggiornato.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_76g.htm



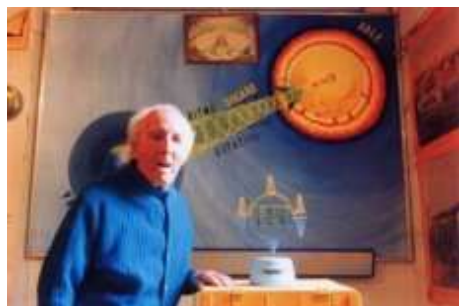
Oggetto metallico di forma sferica, sorretto da una serie di pilastri metallici, recante nella parte superiore una cupola semisferica.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_77g.htm



Vista parziale del Sistema Solare prima della catastrofe.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_78g.htm



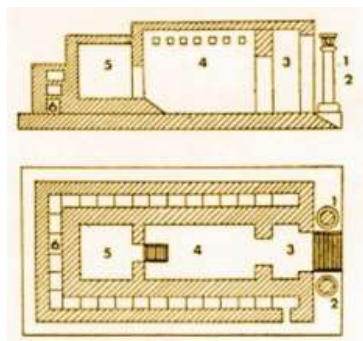
Pier Luigi Ighina, ricercatore originale e prolifico, per molti anni assistente segreto di Guglielmo Marconi.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_79g.htm



Questo è l'atomo magnetico che è stato fotografato nel laboratorio di Pier Luigi Ighina nell'anno 1940, per mezzo di un microscopio atomico, con ingrandimento dell'atomo di un miliardo di volte.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_80g.htm



Probabile disposizione architettonica del tempio di Salomone: 1 e 2, le due colonne Yakin a destra e Boaz a sinistra; 3 elam; 4, heikhal; 5, devir; 6, yazi'a.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_83g.htm

**L'Ureus egiziano**

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_84g.htm

**Rappresentazione azteca del "serpente di fuoco": lo Xiuhcoatl.**

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_85g.htm

**Pietra ritrovata ad Ica (Perù) in cui è incisa un'operazione chirurgica**

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_86g.htm

**Il cacciatore Semenov.**

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_08p.jpg

**Charles Hoy Fort (1864-1932)**

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_15p.jpg



Leonid Kulik (1883-1942)

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_35p.jpg



Cyrill P. Florensky (1915-1982), planetologo russo.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_46p.jpg



Il meteorologo inglese Fred J Whipple, uno dei primi sostenitori della presenza cometaria nel caso Tunguska.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_47p.jpg



Willard Frank Libby (1915-1991), chimico statunitense, scopritore del metodo della datazione con il carbonio 14.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_51p.jpg



Professor Andrei Olkhovatov

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_52p.jpg



Nikola Tesla (1856-1943).

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_53p.jpg



Boris Rodionov

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_57p.jpg



Copertina del libro “Il Territorio del Viliuj”, scritto dallo scienziato Richard K. Maak nel 1854. È stato il primo testo scientifico a testimoniare la presenza di un particolare oggetto metallico di origine sconosciuta nella sperduta taiga della Siberia Orientale.

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_69p.jpg



Il Ten. Col. Philip J. Corso

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_81p.jpg



Il Dottor Matest M. Agrest

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_82p.jpg



Grigorij Efimovic Rasputin (1871-1916)

www.edicolaweb.net/nonsoloufo/tung_87p.jpg

INDICE

INTRODUZIONE	3
LO SCENARIO DELLA TUNGUSKA	5
L'EVENTO	7
COSA POTREBBE CADERE DAL CIELO?	9
Velocità dei meteoridi	9
Composizione chimica dei meteoridi	10
Crateri meteorici	10
Il meteorite Fermo	12
ANCORA TESTIMONIANZE	14
Effetti barometrici	15
Effetti magnetici	15
Spostamento d'aria	15
Distribuzione degli alberi abbattuti e incendiati	16
Traiettoria percorsa in atmosfera dall'oggetto	17
Altre caratteristiche del bolide	18
Effetti biologici sull'ambiente	19
Strane particelle globulari	20
IL MISTERO DEL METEORITE DI JOHN ANFINOGHENOV	21
KULIK: IL PRIMO SCIENZIATO CHE CERCÒ DI SPIEGARE IL MISTERO TUNGUSKA	22
COME SONO PROGREDITE LE INDAGINI	26
IPOTESI EXTRATERRESTRE	30
IPOTESI DELL'ANTIMATERIA	33
IL CONTRIBUTO DI IVANOV	35
IPOTESI COSMOLOGICA DEI BUCHI NERI	36
IPOTESI DEL FULMINE GLOBULARE	38
IPOTESI TETTONICA	40
IL CASO NIKOLA TESLA	41
IPOTESI DI BORIS RODIONOV	45
COME SI È SVILUPPATA LA MIA RICERCA	47
L'ANELLO MANCANTE: I "CALDERONI" SUL FIUME VILIUJ	49
Di cosa parlano le leggende della Yakutia?	51
UNA NUOVA IPOTESI SULLA TUNGUSKA	53
LA MECCANICA DELLO SPIRITO	55
L'ANTIMATERIA	59
LA PROBABILE SUCCESSIONE DEI FATTI	60
IL RAGGIO DELLA MORTE	64
IL LASER E I TEMPI MODERNI	69
LO SHAMIR	71
CONCLUSIONI	74
APPENDICE	77
APPENDICE DUE	79
Bibliografia	81
Foto	82

QUESTA PUBBLICAZIONE È GRATUITA

Edizione esclusiva per Internet a cura di Nonsoloufo

Per comunicare con l'autore, dottor Costantino Paglialunga:

E-mail: tunguska@mercurio.it

Tel.: 0734 - 992272

Via C. Battisti, 148 - P.S.Elpidio (AP) - ITALY