

IL MISTERO DI TUNGUSKA, dopo 100 anni, CONTINUA ...

Nonostante la tecnologia scientifica abbia compiuto progressi inimmaginabili, specie in questi ultimi vent'anni, nessuno a tutt'oggi è ancora riuscito a formulare una teoria valida e convincente (ma soprattutto suffragata da inconfutabili reperti) circa la più potente esplosione che sia mai avvenuta sulla Terra.

Il 30 giugno 1908, alle h. 07.17 (ora locale, corrispondente alle h. 00.17 di Greenwich), il territorio bagnato dal fiume Tunguska Podkamennaya (che in russo significa "pietrosa"), nella Siberia centrale, fu sconvolto da un'esplosione di catastrofica violenza, accompagnata da un boato terrificante e seguita da un'onda d'urto che fece per due volte il giro del pianeta. Tale esplosione, che fu avvertita ad oltre 1200 km. di distanza, è stata paragonata, in base ai dati raccolti dalle varie spedizioni di Leonid Kulik che si avvicendarono sul luogo a partire dal 1927, alla potenza di un ordigno nucleare di 30 megaton (Cowan, 1965).

Tuttavia nessuno sa con precisione ciò che avvenne quel giorno. Questo si deve al fatto che la zona in questione è scarsamente popolata ed i pochi testimoni dell'avvenimento (per lo più pastori nomadi di renne), avvicinati immediatamente dopo l'esplosione, erano talmente terrorizzati da riuscire difficilmente a spiegare con filo logico l'accaduto e quelli che furono interrogati a distanza di anni risultarono molto reticenti nel ricordare quanto avevano visto, in quanto, convinti di essere scampati a ciò che avevano ritenuto "la fine del mondo", pensarono che "portasse male" rammentare quella terribile giornata.

Le testimonianze raccolte concordano comunque tra loro nell'affermare che quel mattino una lingua di fuoco a forma di lancia (altra versione: una rossa palla di fuoco, più grande e brillante del sole) solcò il cielo, seguita da un alone di polvere. Al momento della deflagrazione, un'immensa colonna di fuoco fu violentemente proiettata verso l'alto, tagliando in due il cielo. Una nube di polvere nera a forma di fungo si sollevò nell'atmosfera e nelle notti seguenti, per lungo tempo, si notò una straordinaria luminosità e brillantezza del cielo, fenomeno atmosferico conosciuto col termine di "aurora boreale". Una cronaca inglese dell'epoca (1° luglio 1908) cita in proposito un curioso particolare: all'1.15 della notte, la luce diffusa nell'aria era talmente vivida che, in camera da letto, era possibile leggere il << Times >> senza bisogno di ricorrere ad una fonte di luce artificiale. Anche gli uccelli, ingannati da quell'insolita luminosità, avevano iniziato precocemente il loro chiacchierio mattutino, credendo fosse sopraggiunta l'alba.

Gli effetti locali furono impressionanti: devastazione totale di 2000 km.² di foreste, con sradicamento di alberi secolari e possenti; distruzione di intere mandrie di renne: i corpi dei poveri animali, lanciati tutt'intorno, furono smembrati in modo mostruoso. Le acque dei fiumi si sollevarono in violente colonne dai propri letti e si diressero controcorrente; le persone più vicine all'epicentro dell'esplosione, pur trovandosi a 60 km. di distanza, furono letteralmente scaraventate in aria. Tralasciando la cronistoria dei resoconti testimoniali, si deve a questo punto azzardare qualche ipotesi, anche se, come accennato in apertura, a tutt'oggi non si è in possesso di elementi tali da avvalorare questa o quella teoria.

TEORIA DELLA METEORA. E' stata logicamente la prima ad essere formulata, ma anche la prima a cadere: infatti non si è mai trovato alcun tipo di cratere al suolo né il benché minimo frammento meteorico. Eppure una massa che il ricercatore Fesenkov nel 1965 ha quantizzato, in base agli effetti dell'esplosione, in 10⁶ tonnellate avrebbe dovuto lasciare tracce, anche se la sua disintegrazione fosse avvenuta a 10.000 metri dal suolo e quindi entro l'atmosfera terrestre.

TEORIA DELLA COMETA. Rimane a tutt'oggi la "meno assurda". Sappiamo dall'astronomia che le comete sono particolari corpi celesti (costituiti da nucleo, chioma e coda) che ruotano in orbite fortemente ellittiche, di cui uno dei fuochi è rappresentato dal Sole. Il nucleo (che nel nostro caso è ciò che più interessa) risulta formato da un involucro esterno a base di materiali solidi (es. silicati rocciosi) dalle dimensioni più varie, misti a blocchi di ghiaccio, che proteggono all'interno una nube molto densa di gas volatili (quali ammoniac, metano, diossido di carbonio), il tutto mescolato a polvere cosmica. E' evidente come tali gas, surriscaldati a causa dell'attrito con l'atmosfera terrestre fino alla temperatura di 3500 °C, potrebbero essersi espansi all'interno del nucleo fino ad acquistare un'energia cinetica di 10²³ erg, per poi esplodere e trasformare così la cometa in una gigantesca "bomba cosmica", viaggiante alla velocità di 60 km./sec. Rimane tuttavia del tutto inspiegabile il fatto che tale cometa non sia stata rilevata

da alcun osservatorio astronomico dell'epoca, nonostante che tali corpi celesti, dato il loro movimento relativamente lento, siano facilmente osservabili : se ne scoprono infatti circa 300 ogni anno.

TEORIA DEL "BLACK-HOLE". Un piccolissimo "buco nero" avrebbe letteralmente "attraversato" la Terra in 10-15 minuti, entrando nella zona di Tungus ed uscendo nell'Atlantico settentrionale. Questo concorderebbe con l'assenza di residui di materia, ma non col fatto che anche all'uscita sul nord-Atlantico avrebbe dovuto procurare un'altra esplosione (che non c'è stata) simile a quella d'entrata, a meno che non sia stato trattenuto all'interno della Terra.

TEORIA DELL'ANTIMATERIA. Il nostro pianeta, il 30 giugno 1908, sarebbe entrato in collisione con una massa relativamente "piccola" di antimateria.

L'esistenza dell'antimateria fu ipotizzata nel 1930 dal fisico inglese DIRAC e confermata nel 1932 dal fisico americano ANDERSON (collaboratore di MILLIKAN) mediante la scoperta dell'anti-elettrone, che chiamò positrone.

La "vita" del positrone è brevissima (circa 10^{-6} sec.), ma sufficiente, qualora venga a contatto con l'elettrone, a provocare il fenomeno della "annichilazione", vale a dire esplosione con annientamento della materia e produzione di energia pura sotto forma di raggi "gamma". Questo confermerebbe l'esattezza dell'intuizione einsteiniana della convertibilità di materia in energia e viceversa, anche se finora le tecnologie umane trovano applicazione solo nel procedimento diretto.

TEORIE EXTRATERRESTRI. Sono due.

(a) Esplosione, a 5-10 km. dal suolo, di un veicolo spaziale alieno, con o senza entità a bordo, a causa di un "incidente" di volo in fase di ricognizione o di atterraggio; oppure per un guasto al dispositivo di controllo della reazione materia-antimateria, se possiamo ipotizzare che il suddetto veicolo si avvallesse di un tale tipo di propulsione. Quest'ultimo particolare renderebbe ragione dell'assoluta mancanza di frammenti e del fatto che nella regione interessata è stata rilevata una percentuale di radioattività 2-5 volte superiore alla media, la stessa che probabilmente ha generato le mutazioni genetiche osservate a carico delle piante circostanti.

(b) Tentativo di contatto con la Terra, rivelatosi tragicamente "fuori-misura" (mediante l'impiego di un fascio concentrato di raggi LASER ad altissima energia), da parte di una civiltà aliena a tecnologia molto avanzata; oppure anche sperimentazione della potenza distruttiva di tale raggio, usato come arma offensiva.

Queste due ultime ipotesi vengono riportate "sic et simpliciter", in quanto appartenenti al "Dossier Tunguska", lasciando ad ognuno la libertà di far propria quella che "sente" essere più vicina alla realtà. E' tuttavia innegabile il fatto che oggi il limite tra fantascienza e "futuribile" diventa sempre più evanescente. Quale sarà dunque l'ipotesi più verosimile? Potrebbe anche darsi che non sia neppure compresa tra quelle contemplate e forse non scopriremo mai la verità.

Resta il fatto che, per dirla con Einstein, << La più bella sensazione che si possa provare è quella del mistero: è la fonte di ogni vera scienza. Chi non ha mai conosciuto questa emozione, chi non ha il dono di stupirsi, è come se visse ad occhi chiusi ... >>.

Per molti, quindi, il non-sapere cosa sia successo quel lontano giorno è simile all'ancestrale "paura del buio"; ma tant'è: anche dopo cent'anni, quello di Tungus resta sempre un mistero.

Giorgio Pattera

BIBLIOGRAFIA

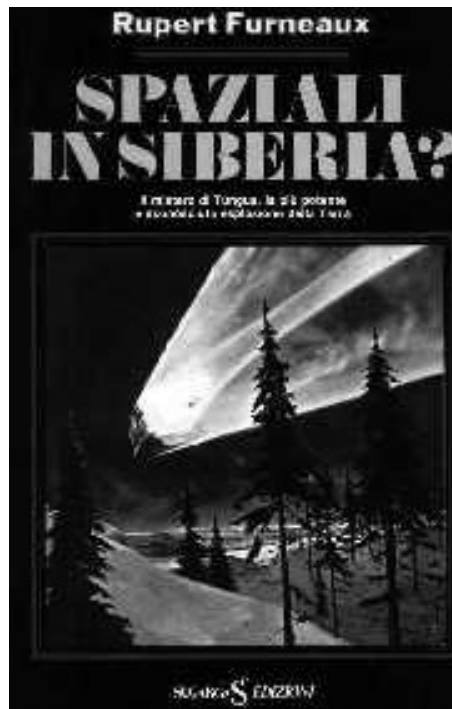
J.Baxter/T.Atkins - IL FUOCO VENUTO DAL CIELO - Sperling & Kupfer/Milano 1978

J.Stoneley - TUNGUSKA: LA <<COSA>> DALLO SPAZIO - Longanesi/Milano 1978

R.Furieux - SPAZIALI IN SIBERIA ? - SugarCo/Milano 1979

N.Riccobono – TUNGUSKA – Rizzoli/2000

N.Riccobono – 2028: IL PERICOLO VIENE DAL CIELO – Piemme/2001



?