

Divagazioni scientifiche

## Lo scoppio della luna?

di Prospector

COME annunzio di catastrofe, questo prognostico, conveniamone, è di calibro discreto. E il notevole si è che esso, stavolta, non ci arriva dall'America. La Cassandra è inglese: è un celebre astronomo, degno della massima fede: James Jeans, che ne ha parlato in una recente seduta della Società Reale di Londra.

Jeans, per vero dire, è già stato preceduto da un santo irlandese il quale, 900 anni fa, profetizzò che il regno dell'antipenultimo Pontefice avrebbe avuto "mezza Luna"; la morte dell'ultimo papa coinciderebbe, naturalmente, col Giudizio Universale.

Ma il profeta irlandese è stato piuttosto vago, mentre Jeans fonda le sue previsioni su calcoli rigorosamente scientifici: stando a questi ultimi, la catastrofe avverrà all'incirca fra 45 miliardi di anni.

Miliardo più, miliardo meno, è certo che noi, a quell'epoca, saremo tornati polvere da un pezzo; possiamo quindi star tranquilli e ripetere il famoso *après nous le déluge*, anche se si tratta di un diluvio di meteoriti e non di acqua.

Ma non anticipiamo, e vediamo — cosa tutt'altro che scevra d'interesse, anche dal solo punto di vista scientifico — quali sono le considerazioni fatte da Jeans.

Tutti sanno che la Luna è una massa sferica rocciosa oscura che descrive intorno al nostro pianeta, in un mese circa, una certa orbita, volgendo costantemente verso di noi lo stesso emisfero. E questa condizione di equilibrio, questo *modus vivendi* di buon vicinato potrebbe sussistere indefinitamente... se non ci mettesse la coda il diavolo, che sta lavorando pian piano, ma ininterrottamente, per compromettere i nostri buoni rapporti con la pallida Selene.

Ecco in che modo si manifesta l'opera diabolica. Secondo le documentate asserzioni degli scienziati che sono a tutti note, la Luna è la grande autrice delle maree, movimenti imponenti degli oceani, che consumano considerevoli quantità di energia di attrito contro il fondo e le rive.

Il sollevamento dovuto alle maree è molto variabile; mentre si limita a 90 cm in mezzo all'Atlantico, raggiunge valori molto elevati in alcuni luoghi ove le terre emerse formano ostruzioni al libero movimento delle acque; come nella baia di Fundy, dove raggiunge 21 metri.

Il risultato che ne deriva è una specie di frenamento, che rallenta la velocità di rotazione della Terra, allungando, per conseguenza, la durata del giorno astronomico. Il frenamento si esercita, beninteso, anche sulla Luna, dove i giorni sono già, attualmente, molto lunghi e comportano due settimane circa di calore tropicale e altrettanto di freddo terribile, più che polare.

Ora, questo rallentamento, molto piccolo ma non trascurabile, continuerà: continuerà finché Luna e Terra giungeranno a ruotare con la stessa velocità, in perfetto sincronismo.

Allora anche il nostro globo presenterà sempre la stessa faccia verso il suo satellite, di modo che gli abitanti di uno dei nostri emisferi non vedranno mai la Luna, mentre quelli dell'altro saranno da essa costantemente illuminati.

Ma l'azione delle maree dovute alla Luna — ed anche al Sole, non dimentichiamolo — diminuirà ancora la velocità della Terra; nello stesso tempo, la Luna si avvicinerà sempre più al nostro pianeta. Finché... finché dai 386.160 km attuali ci saremo ridotti a 19.300 chilometri. E qui, saremo al punto critico.



Questa Luna, che i nostri pronipoti vedranno, minacciosa, sempre allo stesso punto nel cielo — 30 volte più grande, 1000 volte più luminosa di oggi — non potrà più resistere alle forze che ne solleciteranno la massa: forza centrifuga, opposta alla Terra, forza di attrazione della Terra, verso questa diretta.

E la Luna scoppierà, frammentandosi in uno sciame di satelliti che gireranno intorno al nostro pianeta.

I nostri discendenti non udiranno, peraltro, il formidabile rombo che accompagnerà lo scoppio, per il semplice motivo che mancherà il mezzo di propagazione delle onde sonore, l'atmosfera, che a 19.300 chilometri dalla superficie della Terra non esiste.

Invece, numerosi pezzi di Luna cadranno sulla Terra; meteoriti giganteschi, incandescenti per il calore sviluppato dall'attrito contro l'atmosfera terrestre, verranno a sprofondarsi nel nostro suolo. E non parliamo dei terribili terremoti e degli inconcepibili flutti di marea che accompagneranno il cataclisma.

Finalmente, come Jeans ha detto testualmente: « la Luna formerà un sistema di minuscoli satelliti rotanti intorno alla Terra nello stesso modo col quale girano, intorno a Saturno, le particelle che ne compongono gli anelli ».

Un pittore immaginoso ha rappresentato, nella fig. 1, quale potrà essere il panorama di una notte di cataclisma; mentre in fig. 2 è dato l'aspetto che assumerà la nostra Terra, osservata dai telescopi di un altro pianeta, per esempio il pianeta Marte.

Ed in fig. 3 eccovi una impressionante veduta di una notte d'estate sulla Terra, quando le innumerevoli piccole Lune superstiti disegneranno nel cielo un arco luminoso, mentre l'ombra della Terra, perfettamente analoga a quella che proietta oggi Saturno sui suoi satelliti, produrrà la grande "unghia" che taglia la striscia luminosa. Quest'ombra immensa si leverà ed assumerà l'aspetto raffigurato, fra le 23 e mezzanotte (di allora, beninteso) per poi sparire verso sud-ovest.

Di giorno invece, la cintura lunare nasconderà più o meno il Sole, a seconda della densità delle particelle.

E di inverno, invece di scorgere una striscia molto luminosa, si distinguerà una cintura debolmente rischiarata, forse appena percettibile, perchè il Sole brillerà dall'altra parte della cortina di particelle; si vedrà solo la luce che vi potrà penetrare, insieme a quella riflessa della Terra.

Tutto ciò, naturalmente, supponendo che a quell'epoca, piuttosto remota, la luce solare esista sempre, e che la Terra sia ancora qualche cosa di meglio che un cupo deserto ghiacciato.

La prospettiva, invero, non è delle più allegre: ma, forse, se i nostri discendenti esisteranno, essi avranno trovato modo di andarsene a villeggiare in altri pianeti più divertenti.

