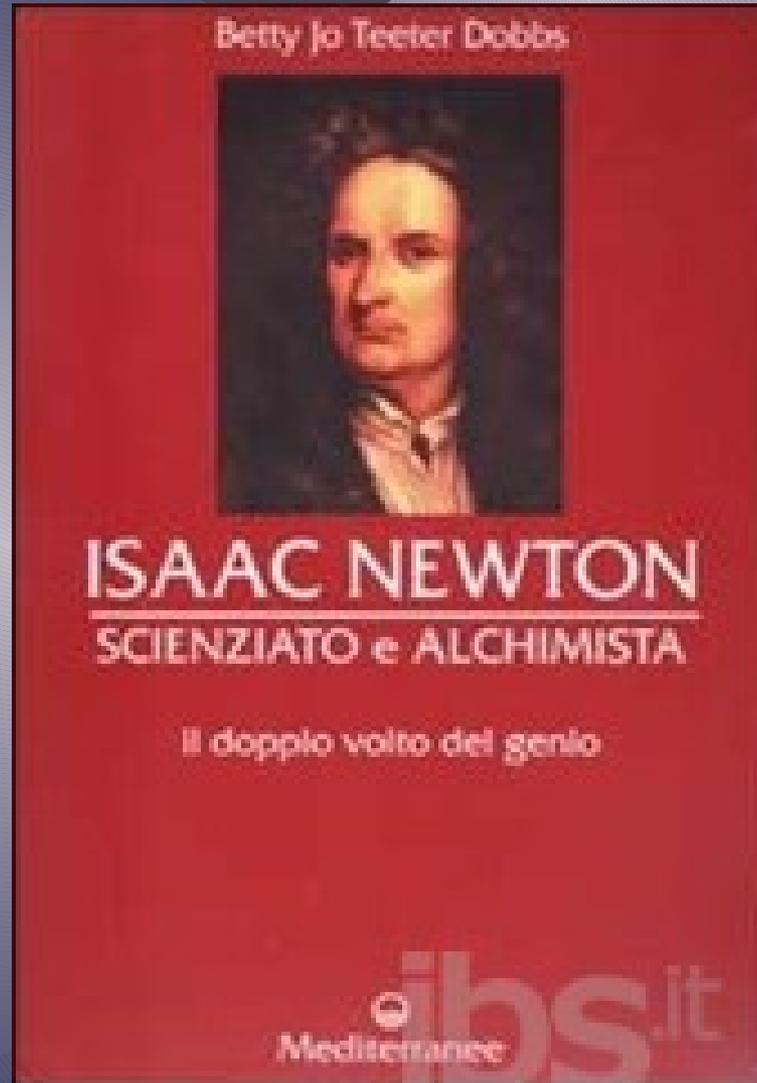


Le comete di Newton

{ Tra scienza, miracoli e alchimia

Paolo L. Scala – 20 Novembre 2014, INAF

Suggerzioni



Suggerzioni



Newton: bibliografia esoterica

1665: **Quaestiones quaedam philosophicae**

Primi appunti sul calcolo e primi esperimenti di ottica

Dimostrazione sperimentale della teoria dei colori

Prima intuizione dell'attrazione gravitazionale

1684: **De motu corporum**

Definizione di forza centripeta

Definizione di resistenza

1687: **Philosophiae naturalis principia mathematica**

Dinamica

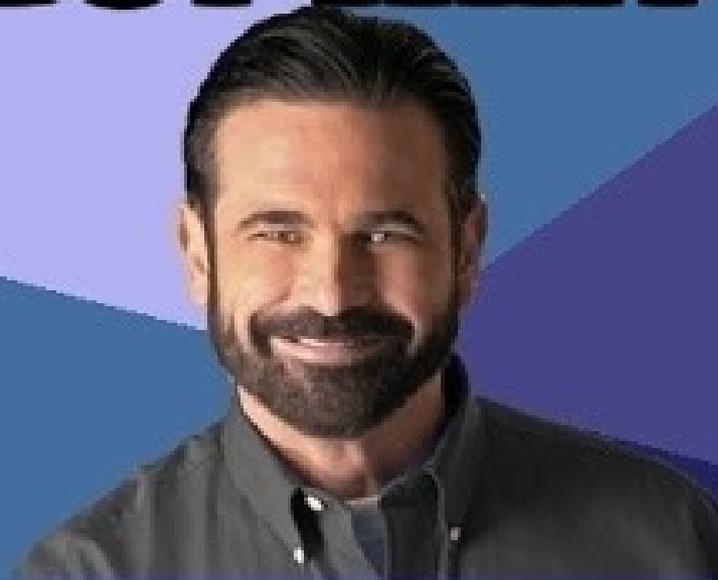
Legge di gravitazione universale (1679)

1704: **Opticks**

Osservazioni sperimentali circa la natura della luce

Rifrazione ("inflection")

BUT WAIT



THERE'S MORE...

memegenerator.net

Newton: bibliografia esoterica

Nel 1939 Sotheby's acquisisce dagli eredi di Newton manoscritti inediti a carattere:

Teologico

- MS on miracles, Lehigh University Libraries, Bethlehem, PA
- Observations on Daniel and The Apocalypse of St. John (1733)

Alchemico

- 1693: Babson MS 420, The Sir Isaac Newton Collection ("Praxis")
- Keynes MS 28, King's College, Cambridge ("Hermes")

<http://www.newtonproject.sussex.ac.uk/>

Bibliografia esoterica

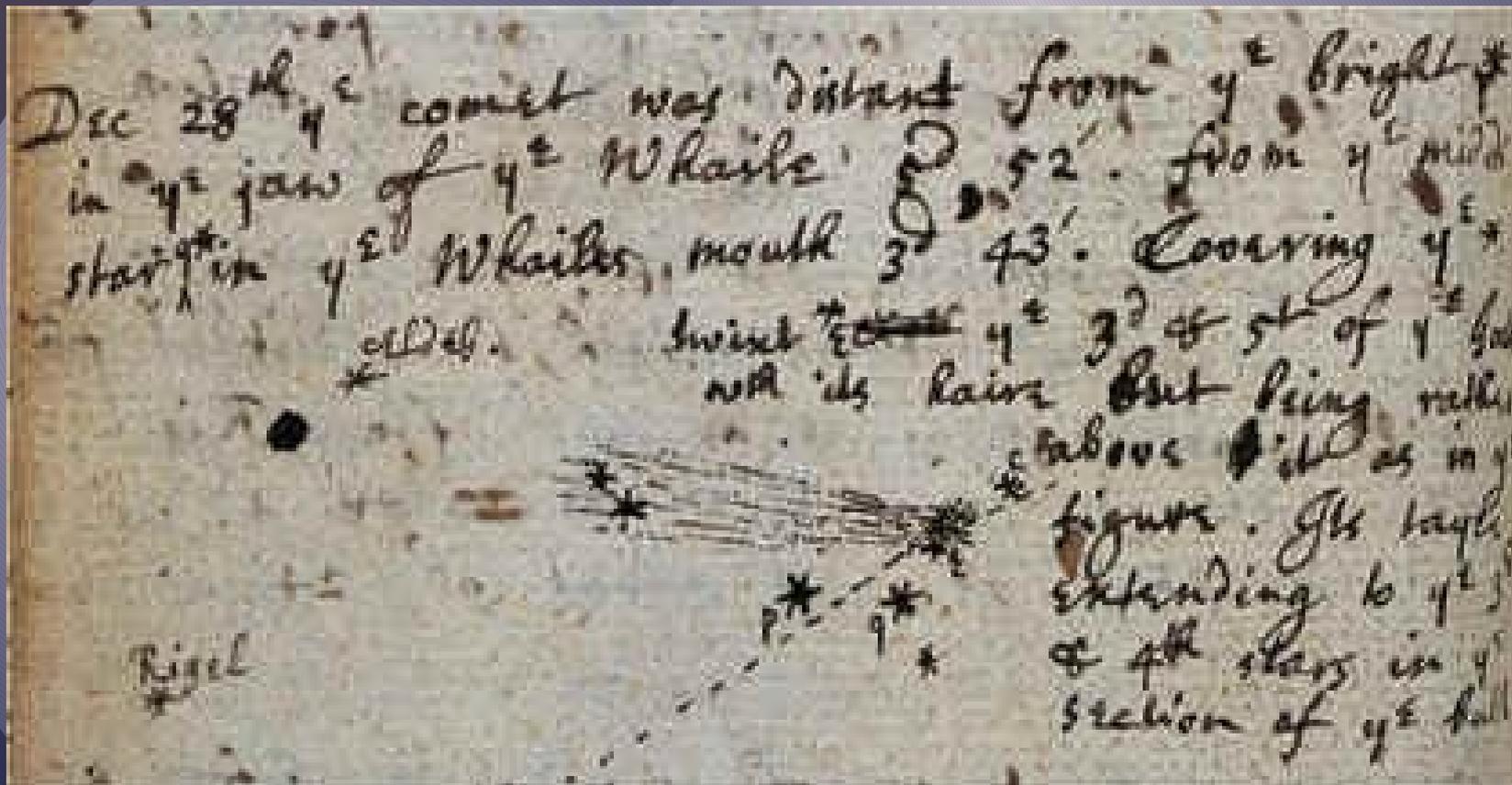
Solo dal 1975 in poi questi manoscritti vengono presi in considerazione e studiati

- Temi “scomodi”, dissonanti con l’idea diffusa di Newton
- Necessaria una revisione storiografica
- Approccio monolitico di Newton

R. S. Westfall, *Never at Rest. A biography of Isaac Newton* (Cambridge University Press, 1980)

G. E. Christianson, *In the presence of the Creator. Isaac Newton and His Times* (New York: The Free Press, London: Collier Macmillan, 1984)

Newton e le comete



Newton e le comete

Nel 1715-1717 Newton riunì nella sua trattazione sulle comete tutti i suoi filoni di ricerca

Scientifico

- Nei *Principia* ne fissa la periodicità
- Ne studia l'orbita

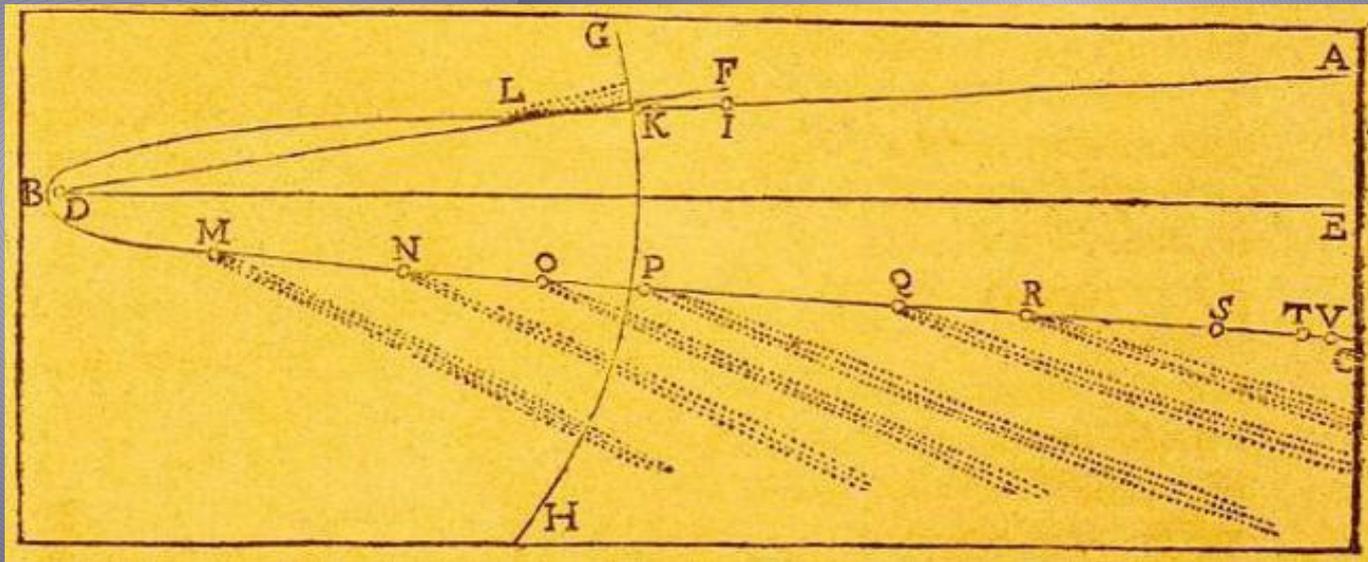
Teologico

- Cause nascoste che spiegano in modo “naturale” la congruenza “miracolosa” delle storie naturali e sacre

Alchemico

- Fonti cosmiche di attivazione divina della materia, della sua specificazione e ordine

Tratti scientifici



Dai *Principia*, traiettoria della cometa del 1680

Tratti teologici: perché?

1. Newton era figlio del proprio tempo
 - u Ragione e rivelazione erano complementari
2. Assunto dell'unicità del Vero
 - u Rifiuto dello scetticismo dilagante
3. La vera conoscenza era la conoscenza di Dio
 - u Lo scopo di Newton era comprendere e dimostrare come Dio agisse nel mondo

Il “miracolo” secondo Newton

“I miracoli si chiamano così non perché siano opere di Dio ma perché capitano raramente”

Concezione Agostiniana, fondata sugli insegnamenti biblici e radicata nello stoicismo

- Un unico miracolo
- Comete come ragioni seminali - λόγος σπερματικός

Funzione distruttiva delle comete

Newton era persuaso, dalle fonti bibliche, che il mondo avrebbe trovato la propria fine nel fuoco, e che si sarebbe **ciclicamente** rinnovato

- Già nelle *Quaestiones* annota passi da Pietro e dall'Apocalisse di Giovanni

Nello stoicismo Newton trova conferma di questo fatto

- fuoco come elemento generatore dell'universo
- apocatastasi per conflagrazione (εκπύρωσις)

...prospettiva auspicata da Newton alla luce dell'imbarbarimento della società

MAY 6, 1985

\$1.95

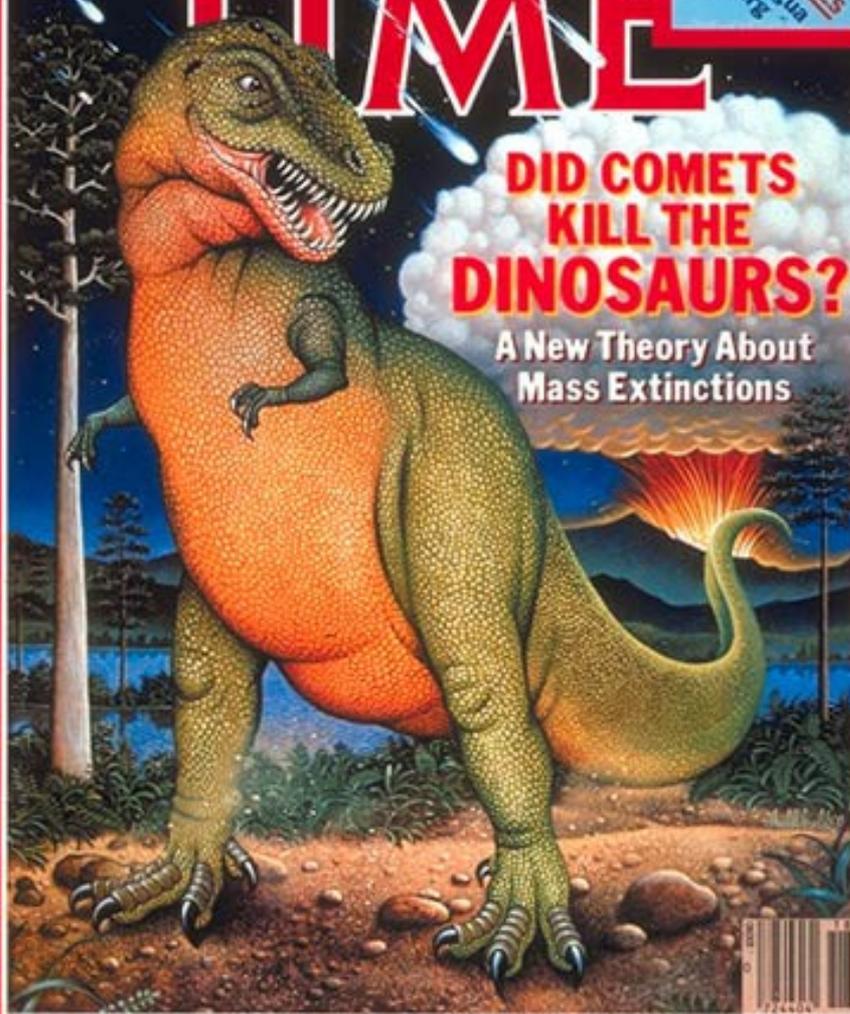
TIME

REAGAN'S WORRIES
From Nicaragua
To Bitburg



DID COMETS KILL THE DINOSAURS?

A New Theory About
Mass Extinctions



Tratti alchemici: perché?

1. Newton era figlio del proprio tempo (bis...)
 - Eireneo Filalete, coevo londinese
 - Guerra dei trent'anni
2. Concezione trascendente di Dio
 - Necessità di un agente che operasse nel mondo
 - Concezione avvallata dall'Arianesimo
3. Sin dagli inizi del suo lavoro, si sforzò di provare l'esistenza di un principio **vegetativo** operante nel mondo naturale
 - u **Lo Spirito universale**, vivificante di cui parlano gli alchimisti

Alchemy 101

Alchimia \neq Proto-chimica

Proto-chimica = Spagiria

Alchimia = Spagiria + Spirito
universale

Funzione vivificante delle comete

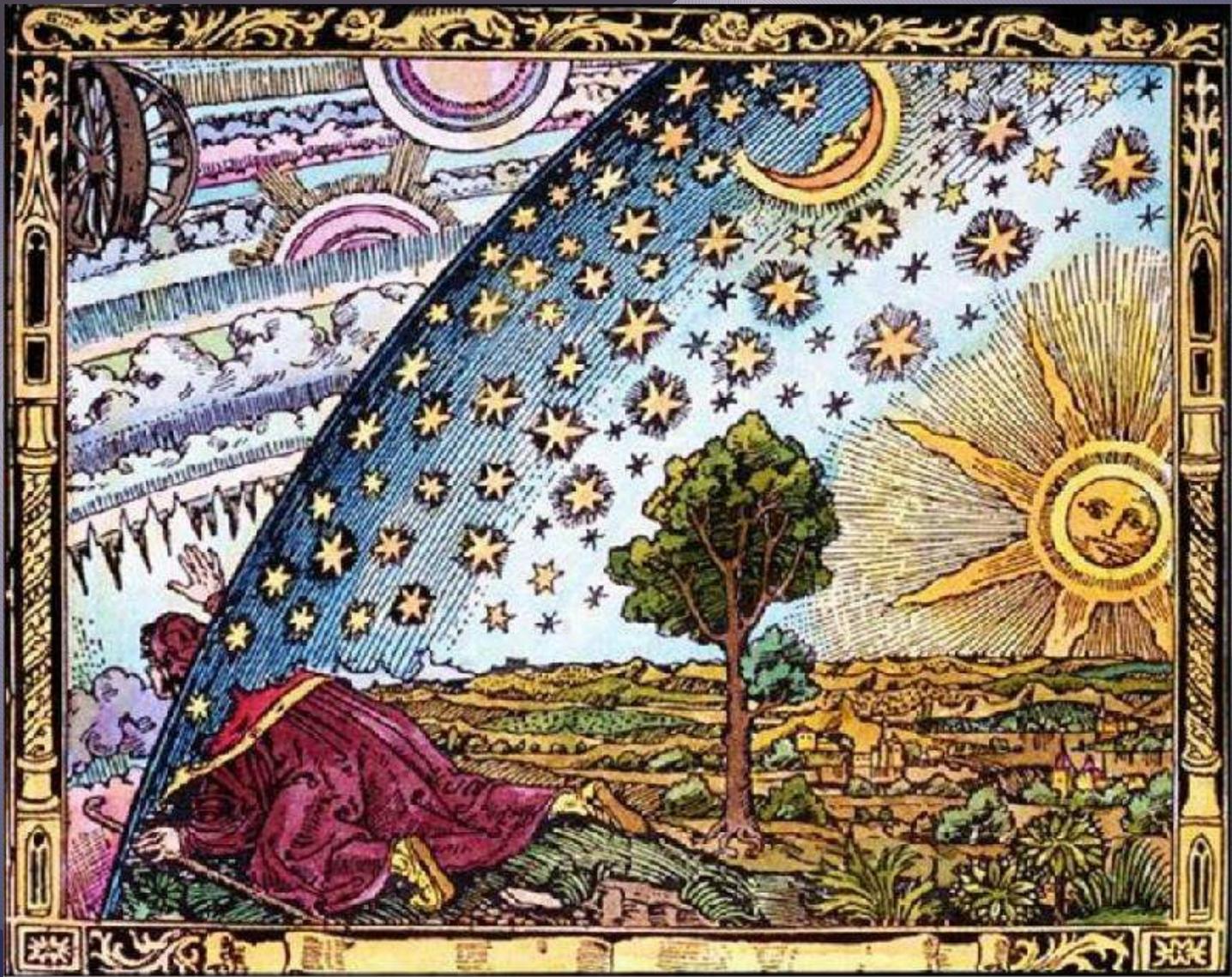
Le comete non assolvevano unicamente una funzione distruttiva, ma anche **vivificante**

- le code delle comete avrebbero procurato umidità e principi attivi per rifondere i fluidi planetari

Non realmente in termini di sostanza acquosa...

- Nei *Principia* Newton congettura che la materia che cade dalle code delle comete sulla terra potrebbe **condensarsi** in tutti i tipi di sostanze terrestri

In sostanza le code delle comete colmano il vuoto lasciato dalla scomparsa dell'etere circolatorio dall'impianto filosofico newtoniano



In conclusion

“Newton was not the first of the age of reason. **He was the last of the magicians**, the last of the Babylonians and Sumerians, the last great mind that looked out on the visible and intellectual world with the same eyes as those who began to build our intellectual inheritance rather less than 10,000 years ago”.



J.M. Keynes

In conclusione



“[Newton] può essere visto come un portinaio, una specie di Giano con una faccia rivolta verso di noi. Solo una però. **Come Giano**, che simboleggia l’inizio del nuovo anno e la fine del vecchio, **Newton guardava nel contempo verso il futuro e verso il passato**”.

B.J.T. Dobbs

**YOU MADE A FAKE
VOLCANO FOR SCIENCE
FAIR?**

**I STUCK A NEEDLE
IN MY EYE**