



# INDAGARE L'ORIGINE DELLA LUCE

PRIMA PARTE



I FENOMENI LUMINOSI - Cap. 3

## Note utili per la lettura

In questo lavoro sono scritte su FONDO AZZURRO tutte le informazioni di carattere scientifico o tecnico.

Sono invece scritte su FONDO GIALLO tutte le citazioni di testi o di personaggi famosi.

# INDAGARE L'ORIGINE DELLA LUCE

## Prima parte

### SOMMARIO

1. COME ORIGINA LA LUCE FISICA
2. INDICAZIONI ANALOGICHE NEI TESTI SACRI
3. IL SUONO CHE CREA
4. CONFERME SCIENTIFICHE

Gli ultimi due punti saranno sviluppati nella seconda parte

Il presente articolo fa parte del TERZO CAPITOLO  
del lavoro intitolato  
**I FENOMENI LUMINOSI**

## PREMESSA

Proseguiamo il percorso che ci porta ad esaminare i fenomeni luminosi dal punto di vista della scienza. Nel primo capitolo, intitolato “DAL COLORE ALLA LUCE” pubblicato il 12 dic. 2018, ([link: http://blog-it.theplanetarysystem.org/files/2018/12/DAL-COLORE-ALLA-LUCE-.pdf](http://blog-it.theplanetarysystem.org/files/2018/12/DAL-COLORE-ALLA-LUCE-.pdf)), abbiamo cercato di indagare il colore e abbiamo seguito l’evoluzione del concetto di colore con il progredire della conoscenza umana. Abbiamo scoperto che il colore è legato indissolubilmente alla luce, e che la luce è stata studiata con accuratezza “scientifica” solo negli ultimi 300 anni.

Valutando le caratteristiche della Luce siamo arrivati a osservare che “LA QUALITÀ DELLA LUCE È DONARE QUALITÀ”, per cui concludevamo che “LA LUCE PROVIENE DAL MONDO SOTTILE, DAL MONDO TRASCENDENTE”. Nel secondo capitolo “COLORE E PSICHE” ([link: http://blog-it.theplanetarysystem.org/2019/02/05/colore-e-psiche-i-fenomeni-luminosi-cap-2/](http://blog-it.theplanetarysystem.org/2019/02/05/colore-e-psiche-i-fenomeni-luminosi-cap-2/)) sono stati analizzati gli studi di psicologi e antropologi relativamente all’effetto del colore sulla sfera psichica e sull’organismo umano.).

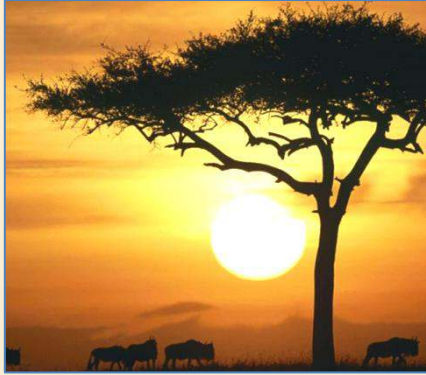
Nel presente lavoro ci proponiamo di indagare esperimenti e teorie scientifiche per verificare le affermazioni dei testi sapienziali sull’ ORIGINE DELLA LUCE. Sempre con l’intento di evidenziare le analogie e le concordanze di vedute fra la visione della scienza e le conoscenze dei testi sapienziali.

## 1 – COME ORIGINA LA LUCE FISICA

Abbiamo visto come il concetto di luce non fosse così chiaro né univoco fra i pensatori greci. È ragionevole supporre che l’uomo primitivo avesse chiaro il concetto di “giorno”, ma non avesse gli strumenti per capire cosa lo differenziasse dalla notte. Sicuramente un tratto comune a tutte le popolazioni e culture primitive è stato il riconoscimento dell’importanza del Sole con la sua conseguente “sacralizzazione”. Anche la Luna e le stelle di notte emettevano luce, ma soltanto il giorno era il momento della vita. Ovvio e naturale fu il passaggio Sole-Dio per tutte le civiltà sulla faccia della Terra.



## LUCE NATURALE



Un salto epocale si ebbe con il controllo del fuoco. Un fulmine che incendiò un bosco oppure un'eruzione vulcanica portò il fuoco a contatto con l'uomo: mentre gli animali se ne fuggivano, la curiosità della scimmia nuda premiò la sua intraprendenza al prezzo di qualche ustione. Anche il fuoco venne divinizzato: dava calore, permetteva la cottura dei cibi, per cui una migliore alimentazione, e soprattutto forniva luce. E con essa il controllo/vittoria sulle tenebre: sia della notte (allontanando le belve), sia delle caverne più profonde che potevano essere esplorate diventando rifugio ancor più sicuro.

Così dalle torce primitive si arrivò, dopo un po' di tempo, alle lucerne a olio (inizialmente conchiglie riempite di grasso di animale), alle candele. E molto più recentemente ai lampioni a gas, e, con la diffusione dell'energia elettrica, alle lampadine a incandescenza, a fluorescenza, e oggi ai LED.

## LUCE ARTIFICIALE



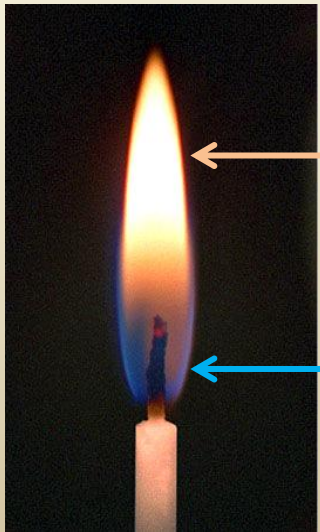
Oggigiorno la tecnologia ha raggiunto un livello tale da poter illuminare di notte le città al punto da creare problemi di inquinamento luminoso.

Queste considerazioni di per sé banali, illustrano ed esemplificano in modo frettoloso le sorgenti di luce utilizzate dall'uomo.



Per molti millenni la sorgente di luce utilizzata dall'uomo è stata di un solo tipo: il fuoco. E questo è durato praticamente fino al 1878, anno in cui Edison brevettò la lampadina a incandescenza. Questa era già stata scoperta nel 1854 dal tedesco H. Goebel, e, nello stesso anno di Edison anche dall'inglese J.W. Swan e dall'italiano Alessandro Cruto, ma Edison fu il primo a brevettarla. Nella lampada a incandescenza, il filamento di tungsteno viene percorso dalla corrente elettrica, che lo riscalda per effetto Joule, fino a renderlo incandescente. L'assenza di ossigeno all'interno dell'ampolla di vetro impedisce la combustione: l'ossidazione, alla temperatura di  $2700\text{ C}^\circ$ , distruggerebbe il filamento in pochissimo tempo.

Nelle lampadine a incandescenza l'emissione di luce (che avviene secondo il processo illustrato di seguito per la combustione) è del 10%, mentre il restante 90% dell'energia è emessa come raggi Infrarossi, non visibili, ma percepibili come calore. Pessimo rendimento dal punto di vista energetico.



Temperatura ca  $600^\circ\text{C}$   
Prevalgono le emissioni di luce visibile, di colore giallastro.

Temperatura ca  $1300^\circ\text{C}$   
Prevalgono le emissioni di raggi infrarossi (calore) – Fiamma colore blu: è la zona dove c'è più ossigeno.

Nel fuoco la **COMBUSTIONE** determina un innalzamento della temperatura che fornisce molta energia agli atomi coinvolti nel processo di ossidazione. In particolare gli elettroni, ricevendo molta energia, saltano su un'orbita superiore dove però non possono rimanere. Ritornando all'orbita precedente, in un frenetico carosello di va-e-vieni, restituiscono l'energia termica ricevuta, emettendo energia sotto forma di radiazione elettromagnetica, di cui noi percepiamo una frazione come luce.

A seconda del tipo di combustibile, del comburente e della temperatura raggiunta nel processo, vengono emesse, in proporzioni molto variabili, radiazioni nell'infrarosso (IR, calore), nel visibile (LUCHE) o, anche, nella banda dell'ultravioletto (UV).

Con l'avanzamento delle conoscenze scientifiche si è allargato il campo dei fenomeni che generano luce. Alcuni sono stati scoperti e analizzati in natura, altri in laboratorio.

Il meccanismo è il medesimo in quasi tutti i casi: una energia esterna (può essere termica, chimica, elettromagnetica o meccanica) investe la sostanza in questione; gli elettroni eccitati saltano su un'orbita superiore, ma presto ritornano a quella originaria restituendo energia sotto forma di radiazione luminosa.

A titolo di curiosità possiamo elencarne alcuni, senza pretesa di completezza.

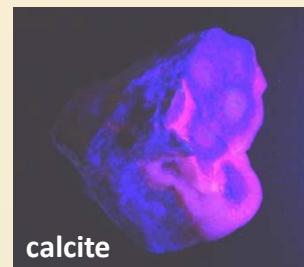
**FLUORESCENZA** : alcune sostanze (*fluorite, uraninite, calcite, certi petroli, fosforo, spore di funghi o di licheni, gusci di conchiglie, ecc.* ) vengono eccitate dall'energia della luce visibile, dai raggi UV, o da una scarica elettrica e la riemettono ad un livello di energia inferiore. Quest'ultima modalità avviene nelle lampadine a fluorescenza dove gli strati chimici depositati sulla parete interna del bulbo emettono luce a causa dell'eccitazione provocata con una scarica elettrica in gas a bassa pressione.

Succede anche negli "evidenziatori": particolari pennarelli a base di fluocromi (pigmenti scoperti in USA negli anni 60) in grado di trasformare i raggi ultravioletti in luce visibile.

I fluocromi sono utilizzati anche negli inchiostri delle banconote per facilitare il controllo dei falsi tramite lampada di Wood (a raggi ultravioletti).

**FOSFORESCENZA**: il meccanismo è identico a quello della fluorescenza, ma ne differisce per l'emissione che dura per parecchio tempo anche dopo che è terminata l'eccitazione. Esempio: lancette degli orologi, vernici stradali, ecc.

**BIOLUMINESCENZA**: nelle lucciole e in certi pesci di profondità si verifica l'emissione di luce a seguito di reazioni chimiche operate da enzimi che eccitano gli atomi di determinate cellule. È uno dei casi in cui è l'energia chimica a fornire l'eccitazione necessaria a innescare l'emissione di radiazione luminosa.



## MECCANOLUMINESCENZA

Sotto questo nome sono compresi i fenomeni di **TRIBOLUMINESCENZA** (= luce prodotta per attrito sulla superficie di determinate sostanze, generalmente cristalli), e di **FRACTOLUMINESCENZA** (= luce prodotta per spaccatura di certi materiali cristallini e non solo). Seppure la spiegazione di tali fenomeni non sia affatto chiara, si ipotizza che nella frattura (conseguente sia alla spaccatura di un blocco che all'asportazione di piccole parti per sfregamento), si produca una separazione di cariche elettriche in grado di ionizzare l'aria fino all'emissione di lampi di luce.

Curiosità: il fenomeno, già segnalato nel 1600 da Francis Bacon e poi da Robert Boyle, è stato casualmente notato nel 1700 in una raffineria di zucchero durante la frantumazione di grossi cristalli di saccarosio.

Anche materiali non cristallini presentano tale particolarità. Ne è la prova l'olio essenziale di menta che contiene una molecola aromatica a catena chiusa, il salicilato di metile. Rompendo una caramella alla menta si producono piccoli lampi di luce provocati da tale sostanza.

Vedi foto di seguito.

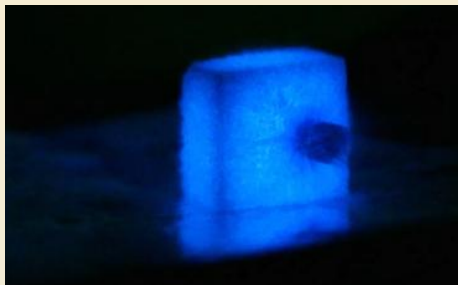


Foto di un proiettile che colpisce una zolletta di zucchero al buio.



Lampo di luce in un cristallo di quarzo durante la lavorazione meccanica mediante fresatura.

Dal video:

<https://www.youtube.com/watch?v=FFukQowqGPg>



Rottura di una caramella alla menta: i lampi di luce (un attimo prima della frantumazione) corrispondono in parte alle fratture finali. Dal video:

<https://www.facebook.com/sapevateloYT/videos/337507033772535/>

**LED:** acronimo di Light Emitting Diode. Indica le “lampadine” di ultima scoperta in cui si manifesta una emissione spontanea di fotoni in particolari materiali “semiconduttori”; così detti perché permettono il passaggio di corrente elettrica solo in un verso. Sono materiali speciali “drogati” con dosate quantità di metalli rari. Consumano pochissima corrente poiché non viene sprecata alcuna energia nella produzione di calore, come succedeva nelle vecchie lampadine a incandescenza. I LED si aggiudicano così il titolo di “lampadina ecologica”.



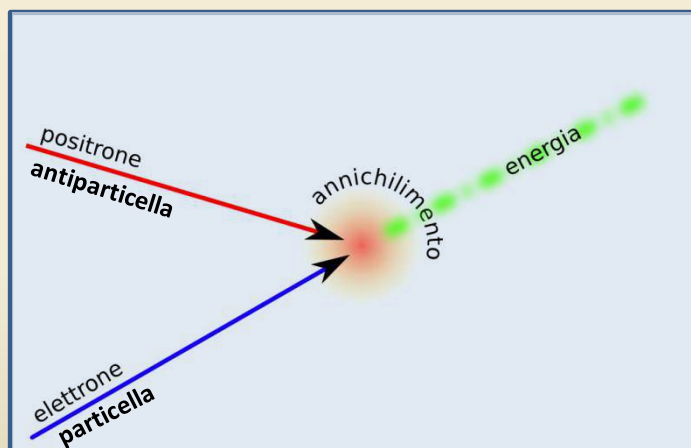
Da non molto tempo è stato scoperto il fenomeno della **SONOLUMINESCENZA** che, a causa delle ancor esigue ricerche, non è stato ancora chiarito perfettamente dal punto di vista scientifico. Lo riprenderemo poco più avanti completando il discorso sulla scienza.



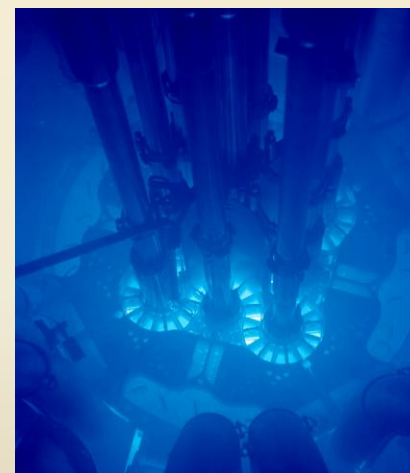
Luminosità provocata dalla sonoluminescenza multibolle

Non abbiamo certo esaurito l'elenco, infatti abbiamo tralasciato diversi fenomeni fra cui quello curioso dell'**ANNICHILIMENTO** fra particella e antiparticella con un lampo di luce, oppure anche quello della **RADIOATTIVITÀ**.

Fenomeni che non cambierebbero comunque il senso del discorso.



Rappresentazione schematica dell'annichilazione



La caratteristica luce azzurra visibile nei reattori nucleari dovuta all'effetto Cerenkov

Ma quanto detto è sufficiente per avere un assaggio del panorama.



Il veloce excursus nel mondo scientifico ci conferma che la scienza è tesa a indagare le condizioni in cui si genera la luce in una certa situazione fenomenica. Avendo di fatto rinunciato ad approfondire la natura della luce: infatti è stato accettato che la luce abbia sia una natura ondulatoria, sia una natura particellare (fotoni) a seconda del fenomeno fisico in cui si presenta. Senza indagare ulteriormente.

Ma se noi ricordiamo e accettiamo le considerazioni cui si è giunti nel 1° capitolo del presente lavoro, già citato nella PREMESSA, dovremmo fare un passo in più.

Riportiamo per comodità quanto scritto nel documento “DAL COLORE ALLA LUCE” (link: <http://blog-it.theplanetarysystem.org/files/2018/12/DAL-COLORE-ALLA-LUCE-.pdf>) pubblicato il 12 dic.'18.

In quel lavoro, nelle pagg. 24-25, si affermava:

**“LA LUCE È PRESENTE NEL MONDO DELLA QUANTITÀ, NEL MONDO FENOMENICO, MA PROVIENE DA UN MONDO SUPERIORE, IL MONDO DELLA QUALITÀ, IL MONDO NOUMENICO.**

Nel mondo concreto, il mondo della manifestazione, i nostri occhi fisici vedono il riflesso, un pallido riflesso di una LUCE metafisica che origina nel mondo trascendente”.



Il passo che allora dovremmo fare non può essere che quello di mettere da parte il mondo scientifico della fisica (senza dimenticarlo, dato che è nostra intenzione ritornarvi) e provare ad indagare in un altro campo.

Quello dei **LIBRI SAPIENZIALI**. Quello delle intuizioni che mistici, profeti, ricercatori dell'esoterismo ci hanno descritto nelle scritture. Scritture a volte considerate sacre da moltitudini, altre volte non così riconosciute, ma certamente portatrici di perle di conoscenza.

Vediamo quale aiuto ne possiamo ricavare.

## 2 – INDICAZIONI ANALOGICO-SIMBOLICHE DEI TESTI SACRI

Prenderemo in esame i racconti della GENESI, cioè del complesso dei miti che in ogni cultura e in ogni tempo hanno proposto una spiegazione di come il COSMO ordinato visibile si sia originato da un non-mondo indifferenziato, da un CAOS primigenio senza forma.

Vediamo come viene presentata la COSMOGONIA in ambiti socio-culturali molto diversi fra di loro, sia per epoca che per luogo:

- TRADIZIONE EGIZIA
- TRADIZIONE BANTU
- TRADIZIONE INDUISTA
- TRADIZIONE EBRAICA
- TRADIZIONI INDIOS AMERICANI

Senza alcuna velleità di approfondire argomenti complessi, che spesso presentano versioni molteplici e contraddittorie, desideriamo qui riportare i pochi elementi comuni che possono illuminarci nella presente ricerca e condurci ad una risposta.



Gli antichi EGIZI, circa 6000 anni fa, consideravano la Cosmogonia, cioè l' "Inizio delle cose", troppo misteriosa per poterla spiegare con un unico MITO, fisso e rigido. Cosa che invece avverrà, quattro millenni dopo, sia con i Greci che con gli Ebrei.

Infatti nelle diverse città, ovvero nei diversi centri spirituali, nacquero miti differenti: a Eliopoli il dio creatore era RA, a Hermopoli era THOT e a Menfi era PTHA, identificata quale PAROLA DIVINA .

Gli elementi necessari alla creazione che deve emergere dal Caos liquido (le acque primeve dell'abisso primordiale) chiamato NUN , sconfinato e senza forma, erano la luce, la vita, la terra, l'intelletto. Le varie culture locali evidenziano di volta in volta uno di questi elementi.

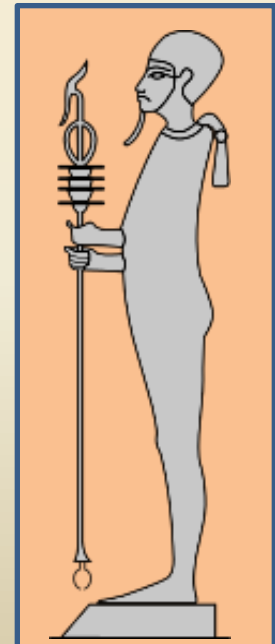
Noi qui raccogliamo brevemente alcuni elementi della mitologia di Menfi.

La base della teologia Menfitica , conosciuta come "DOTTRINA DEL LOGOS" , è L'INTELLETTO.

All'interno del NUN (caos primordiale) esiste PTHA-TATEN il dio che crea la Vita attraverso la LINGUA (PAROLA, LOGOS) e il CUORE (che per gli egizi era la sede dell'intelletto, oltre che della rettitudine e delle emozioni). Ptha-Taten viene considerato il solo creatore non creato, dell'intero universo.

PTHA è anche, e soprattutto, HE-KA cioè PAROLA DIVINA, poiché la PAROLA fa parte di DIO, è Dio stesso. E tramite la PAROLA il dio Ptha-Taten si qualifica come dio creatore. Pronunciando il nome delle cose, vengono create le cose stesse.

[E' sorprendente la somiglianza con l'inizio del Vangelo di Giovanni nella tradizione ebraico- cristiana di 4000 anni dopo: "In principio era il Verbo e il Verbo era presso Dio e il Verbo era Dio"]



PTHA-TATEN antico  
dio egizio

## TRADIZIONE BANTU

La civiltà BANTU (o BANTÙ) risale al 2000 circa a.C. quando popolazioni africane che abitavano l'attuale Sahara, a seguito della desertificazione, emigrarono a sud verso le foreste pluviali dell'Africa centrale. Circa 1000 anni dopo vi fu una seconda espansione più rapida che li portò a colonizzare l'Africa meridionale e orientale. L'apice di tale civiltà fu raggiunta attorno al XI secolo per poi declinare. Attualmente con il termine "popolazione bantu" vengono individuate circa 400 etnie (pari ai 2/3 della popolazione africana) che condividono tratti comuni discendenti dalla originaria civiltà bantu. A causa della mancanza di una lingua scritta, le notizie sulla loro storia sono molto scarse, ma la tradizione orale ha trasmesso informazioni sufficienti per quando concerne la sfera delle credenze religiose.



Nella mitologia BANTU la descrizione della creazione del mondo contempla una divinità creatrice che suona uno strumento musicale: la ZANZA. Tale strumento (tecnicamente un *idiofono*) è diffuso in tutta l'Africa con nomi molto diversi: *sanza, m'bira, kalimba, ulimba, pokido*.

La ZANZA consiste in una cassa di risonanza (legno cavo, zucca essiccata oppure carapace di tartaruga), sul cui coperchio sono fissate delle lamelle metalliche (a volte in legno di bambù) in numero minimo di cinque, ma spesso molte di più, che, pizzicate, vibrano con note diverse.



Durante la creazione la divinità pizzica le lamelle e ogni volta che emette un SUONO vengono creati il Sole, la Luna, le stelle, i monti e i mari, i fiumi, gli animali, le piante, ecc.  
A OGNI SUONO CORRISPONDE UNA FASE DELLA MANIFESTAZIONE.

Secondo le scienze spirituali indiane, Dio ha creato il SUONO, e da queste frequenze sonore è derivato il mondo fenomenico. Il suono divino, inaudibile per l'uomo, sottende qualsiasi elemento del mondo visibile e invisibile e ne costituisce l'essenza. Il SUONO è considerato la Vibrazione Primordiale dell'Universo. Una particolare sillaba sacra (OM) è il tentativo di riprodurre con i sensi umani questo suono divino, che, immanifesto, continua a sostenere tutto il Cosmo. È interessante quest'ultima particolarità: ogni forma visibile esiste grazie al perdurare del Suono Immanifesto". Quando la forma ha assolto al proprio scopo (non è più necessaria) il Suono cessa e la forma si disgrega, e scompare.



La Sillaba Sacra OM, è un termine sanscrito che compare già nei Veda (i testi sacri degli Arii) dal 2000 circa avanti Cristo, ma, per moti studiosi, molto prima.

Nella Māṇḍūkya Upaniṣhad (testo religioso-filosofico del IX sec. a.C.) si precisa che la sillaba sacra primeva era in realtà **AUM**. I suoni delle tre lettere **A – U – M** divennero poi OM poiché in sanscrito, le vocali A e U si combinano per diventare O. Queste tre vibrazioni rappresentano i tre aspetti fondamentali della realtà fenomenica in continuo mutamento (Creazione, Conservazione, Dissoluzione) in tutte le loro varianti simboliche:

- la Trimurti , la Trinità dell'Induismo (Brahma , Vishnu , Shiva)
- i Gunas (Tamas, Rajas, Sattva)
- i Kosha (Corpo fisico, anima, spirito)
- i tempi del divenire (passato, presente, futuro)
- ecc.

L'**AUM** dei Veda, diventata la **OM** delle Upanishad, divenne la parola sacra **Hum** dei Tibetani, e **Amen** degli Egiziani, Greci, Romani, Ebrei e Cristiani (Amen in Ebraico significa sicuro, fedele) e **Amin** dei Musulmani.

*Dal Chandogya Upanishad:*

*“L'essenza di tutti gli esseri è la terra. L'essenza della terra è l'acqua. L'essenza dell'acqua è la pianta. L'essenza della pianta è l'uomo. L'essenza dell'uomo è il discorso. L'essenza del discorso è la Rigveda. L'essenza di Rigveda è la Samveda. L'essenza di Samveda è OM”.*

La tradizione ebraica è sicuramente la più conosciuta, dato che la Bibbia è il libro più letto al mondo. La stesura della Bibbia ebraica viene datata al VI sec a.C. come redazione scritta di tradizioni orali molto più antiche, ma molti studiosi ritengono che possa essere stata redatta attorno al 1500 a.C.

Nella Bibbia il Libro della Genesi, con la descrizione di come è stato creato tutto il mondo, si presenta con due versioni: racconto “sacerdotale” e racconto “Jahvista”. Nel racconto “sacerdotale” viene utilizzato lo schema letterario dei sette giorni. Vedi sotto i primi versetti.

### Genesi 1,1-2,4

**1,1** In principio Dio creò il cielo e la terra. **2** La terra era informe e deserta e le tenebre ricoprivano l'abisso e lo spirito di Dio aleggiava sulle acque.

**3** Dio disse: «Sia la luce!». E la luce fu. **4** Dio vide che la luce era cosa buona e separò la luce dalle tenebre **5** e chiamò la luce giorno e le tenebre notte. E fu sera e fu mattina: primo giorno.

.... ..

**14** Dio disse: «Ci siano luci nel firmamento del cielo, per distinguere il giorno dalla notte; servano da segni per le stagioni, per i giorni e per gli anni **15** e servano da luci nel firmamento del cielo per illuminare la terra». E così avvenne: **16** Dio fece le due luci grandi, la luce maggiore per regolare il giorno e la luce minore per regolare la notte, e le stelle. **17** Dio le pose nel firmamento del cielo per illuminare la terra **18** e per regolare giorno e notte e per separare la luce dalle tenebre. E Dio vide che era cosa buona. **19** E fu sera e fu mattina: quarto giorno.

....



“Fiat lux” - Gustavo DORÈ - 1865

La frase iniziale, tradotta in italiano come “*In principio Dio creò il cielo e la terra*”: è una espressione convenzionale della cultura mesopotamica che significa “*ogni cosa / tutto*” per cui è considerata un’apertura che riassume sinteticamente quanto verrà specificato in seguito.

Può essere importante fissare alcune osservazioni:

- viene per prima creata la LUCE (al 1° giorno), e successivamente le SORGENTI della luce cioè il Sole, la Luna e le stelle (al 4° giorno)
- Dio crea con un comando verbale, con la PAROLA, e nomina gli elementi mentre li crea; e questo in ossequio all’antico concetto comune, secondo cui le cose non esistono veramente finché non sono nominate; e chi ne conosce il nome avrà potere su esse
- Nel Vangelo di Giovanni (già citato) si riprende il concetto della PAROLA CREATRICE (il Verbo latino, o Logos greco) che viene esplicitamente riconosciuta come ESSENZA DIVINA.

(Giovanni 1, 1-3)

*“In principio era il Verbo e il Verbo era presso Dio e il Verbo era Dio. Egli in principio era presso Dio. Tutto è stato fatto per mezzo di lui e senza di lui niente è stato fatto di tutto ciò che esiste”*



“Creazione degli astri” – MICHELANGELO - 1510

## TRADIZIONE DI INDIOS AMERICANI

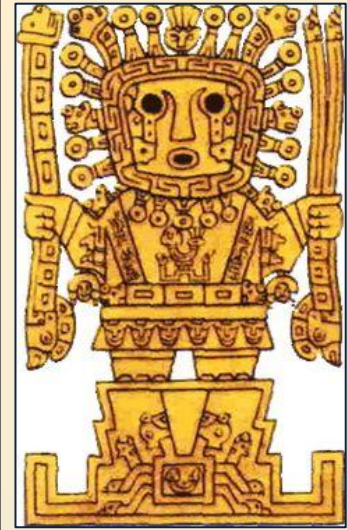
### MAYA

Dal libro "Popol Vuh" (= Libro della Comunità), raccolta di miti e leggende trasmessoci per opera del frate domenicano spagnolo Francisco Ximénez nel 1702:

*"Tepeu Gukumatz, sia padre che madre, sia creatore che creatrice, si confrontò con Hurakan, detto "Cuore del Cielo", con lui decise di creare la terra, ricoprirla di luce e di vita. Allora insieme dissero "Terra", e la terra divenne. Quindi si elevò la nebbia e l'acqua, l'azzurro del mare e le montagne, le valli e le foreste. Gli animali si aggiravano nella terra, silenziosamente, senza una direzione ..."*

In un altro racconto si narra che:

*"All'inizio vi erano solo cielo e terra, personificati in una trinità di dèi chiamata Cuore-del-Cielo. Essi volevano che ci fosse qualcuno a lodarli. Cominciarono perciò col dire "Terra", che dunque apparve dal mare, seguita da montagne e alberi; questo rese felice Cuore-del-Cielo che contento del proprio lavoro creò gli animali : uccelli, cervi, giaguari, serpenti. ...."*



Dio TEPEU GUKUMATZ

### INDIOS MARIQUITARE

Abitano l'attuale Venezuela e sono chiamati anche popolo Ye'kuana dalla lingua che parlano.

Nel testo delle loro leggende mitologiche si narra che l'uomo e la donna nascono attraverso un vocalizzo della divinità: "... e cantando diceva ..."

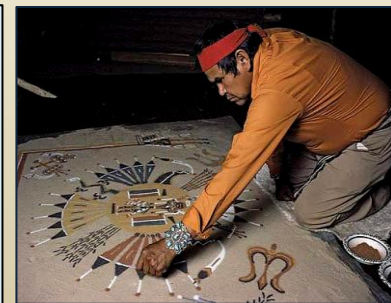


La creazione secondo i Marquiritare

**INDIANI NAVAJO** - [questo riferimento in realtà non concerne la cosmogenesi, ma dimostra che anche i navajo conoscevano il potere creativo della parola]

La cultura degli indiani americani Navajo risale a circa 10.000 anni fa.

La tradizione orale racconta di un primordiale "uomo di medicina" (guaritore e intermediario con il mondo dello spirito) che creava disegni sulla sabbia senza strumenti, ma semplicemente "parlando" alla sabbia stessa. Sotto l'azione della parola la sabbia si disponeva secondo figure rituali dette *iikaah* (letteralmente= "luogo dove il popolo santo viene e va") cioè lo spazio sacro dove è presente il soprannaturale.



Uomo di medicina navajo che disegna sulla sabbia



Questi sono pochi esempi di miti che raccontano la nascita dell'Universo. Sicuramente il MITO non vuole dare una spiegazione della realtà nel senso inteso oggi, cioè di spiegazione scientifica; il MITO fonda la realtà, la istituisce e mentre la attesta, giustifica l'Universo visibile e il posto che ha l'uomo nella creazione. E lo fa con un linguaggio simbolico ed evocativo.

L'uomo di religione (sciamano, mistico, sacerdote o profeta) di tutti i tempi, con la propria INTUIZIONE, ha cercato di penetrare i Misteri, ha avuto il coraggio di interrogare il Divino, e, fiducioso di una risposta dall'Alto, ha potuto sperimentare una visione mistica.

Poi ha dovuto cercare e adattare le parole che la cultura della sua società gli metteva a disposizione, per tentare di esprimere l'ineffabile, per provare a trasmettere agli altri uomini, con strumenti immanenti, ciò che aveva sperimentato nell'estasi beatifica del trascendente.

Fatte queste premesse è importante notare come in tempi diversi, in regioni diverse, presso culture affatto differenti ci sia stata comunque una UNIFORMITÀ DI "VEDUTE", pur espresse secondo le modalità attinenti alle rispettive culture.

Infatti è evidente la concordanza, pur nella assoluta diversità di ambiente e di circostanze, sul "meccanismo" della creazione:

**L'UNIVERSO VISIBILE VIENE CREATO DAL DEMIURGO TRAMITE LA PAROLA E/O LA MUSICA  
(CHE SIA CANTO O MUSICA STRUMENTALE)  
CIOÈ TRAMITE LE ONDE SONORE**

Valutiamo che, in qualche modo, l'antico UOMO di RELIGIONE, abbia veramente colto una scintilla del vero dal mondo Trascendente. Sia l'egizio che il bantu, sia l'ebreo che l'hindu piuttosto che il maya **hanno "visto" la medesima cosa.**

## CONCLUSIONE

Possiamo allora esprimere quanto abbiamo riscontrato esserci di elementi comuni nei miti sopra presentati, utilizzando le parole della nostra cultura:

### LE ONDE SONORE GENERANO LE FORME



*LE ONDE SONORE GENERANO LE FORME*: una simile affermazione suona strana.

È lecito trarre una conclusione di tal genere da un assaggio frettoloso di pochi racconti mitologici?

E ancora: è lecito interpretare quasi alla lettera alcuni passi di narrazioni mitologiche estraendoli da altri che presentano elementi di assurda fantasia?

Per risolvere il dilemma è utile accantonare momentaneamente queste obiezioni al fine di imboccare e percorrere una strada del tutto differente.

Tralasciamo il mito con le sue fantasie e spostiamoci completamente nel mondo scientifico.

**Vediamo se è possibile verificare, con i mezzi che oggi la fisica ci mette a disposizione, la veridicità della frase “*Le onde sonore generano le forme*”.**

Nella seconda parte dell'articolo esploreremo il mondo della scienza per verificare cosa dice la fisica relativamente alle proprietà del suono.

Svilupperemo nel 3° capitolo "IL SUONO CHE CREA" l'esame del lavoro di scienziati del '700 (Ernst Chladni) e più recentemente del lavoro degli scienziati del '900: Hans Jenny e di Hans Kayser.

Non solo, ma scopriremo, nel 4° capitolo "CONFERME SCIENTIFICHE", che esistono delle ulteriori verifiche che possono confermare la nostra tesi. E queste le troveremo sia nell'immensamente grande (le galassie), sia nell'immensamente piccolo (la sonoluminescenza), ma anche a livello teorico nella Teoria del Big Bang come nella Teoria delle Stringhe.

**FINE DELLA PRIMA PARTE**