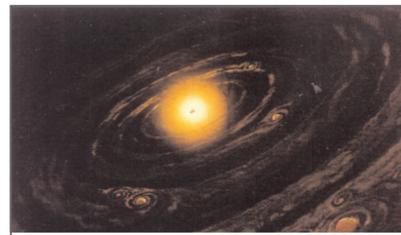




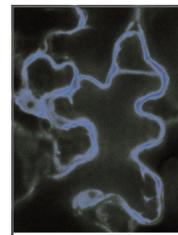
1 Gennaio
14 miliardi di anni fa
Il Big Bang.



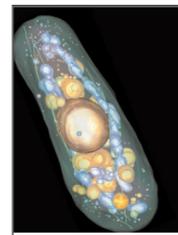
11 Aprile
10,1 miliardi di anni fa
Origine della Via Lattea.



25 Agosto
4,9 miliardi di anni fa
Origine del Sistema solare.



25 Settembre
3,7 miliardi di anni fa
Nasce la Vita.



27 Ottobre
2,5 miliardi di anni fa
Differenziazione genetica
e riproduzione dei batteri.



6 Novembre
2,1 miliardi di anni fa
Fotosintesi.



12 Novembre
1,9 miliardi di anni fa
Aumenta la diversità della vita.

GENNAIO FEBBRAIO MARZO APRILE MAGGIO GIUGNO LUGLIO AGOSTO SETTEMBRE OTTOBRE NOVEMBRE DICEMBRE

Calendario Cosmico, dal Big Bang a oggi...

Immaginiamo di comprimere la storia dell'universo entro l'arco temporale di un anno terrestre, con il Big Bang nel primo secondo del 1° gennaio e il nostro presente nel secondo che precede la mezzanotte del 31 dicembre. Nasce così il *Calendario Cosmico*, da una idea del famoso astronomo e divulgatore americano Carl Sagan.

Usando questa scala temporale, ogni secondo del calendario corrisponde a circa 444 anni terrestri e un mese corrisponde a circa un miliardo di anni.



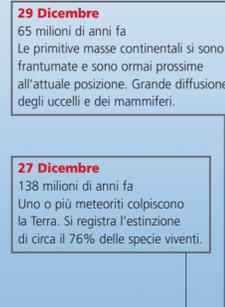
19 Dicembre - 440 milioni di anni fa
Sulla terraferma si affacciano le prime piante pioniere.



21 Dicembre - 375 milioni di anni fa
Continua la diversificazione, sulla terra, dei primi anfibi.



25 Dicembre - 195 milioni di anni fa
Il clima caldo favorisce la differenziazione dei grandi rettili, i Dinosauri dominano tutte le nicchie ecologiche, mentre i mammiferi declinano.



27 Dicembre
138 milioni di anni fa
Uno o più meteoriti colpiscono la Terra. Si registra l'estinzione di circa il 76% delle specie viventi.



30 Dicembre - 41 milioni di anni fa
I mammiferi si appropriano delle nicchie lasciate libere dai grandi rettili mesozoici e si diffondono sulla terra ferma, nei mari e nei cieli. Nelle praterie pascolano enormi erbivori.

DICEMBRE 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



1 Dicembre - 1,2 miliardi di anni fa
La crosta terrestre è scossa da immani movimenti che portano alla formazione di enormi catene montuose, in seguito demolite dalla forza erosiva delle acque.



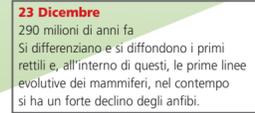
14 Dicembre - 616 milioni di anni fa
I mari sono abitati da animali pluricellulari complessi e dotati di strutture protettive o scheletriche di carbonato di calcio o di natura proteica.



16 Dicembre
550 milioni di anni fa
Si differenzia la maggior parte degli attuali gruppi di invertebrati pluricellulari, spugne, madrepora e meduse, vermi segmentati, molluschi, artropodi dotati di un robusto scheletro esterno.



22 Dicembre - 340 milioni di anni fa
Il clima caldo e umido favorisce lo sviluppo di estese foreste di piante con spore: Licopodi e Felci. Compaiono i primi rettili e si ha una grande diffusione degli insetti, compaiono le prime forme alate.



23 Dicembre
290 milioni di anni fa
Si differenziano e si diffondono i primi rettili e, all'interno di questi, le prime linee evolutive dei mammiferi, nel contempo si ha un forte declino degli anfibi.



26 Dicembre - 191 milioni di anni fa
Da un ceppo rettiliano si differenziano i primi uccelli.



30 dicembre sera - 16,5 milioni di anni fa
Compaiono i primi primati ominoidi, i Ramamorf, da cui hanno origine le prime scimmie antropomorfe, e, più tardi, i Driomorfi. Abitano le calde foreste dell'Europa, dell'Africa e dell'Asia.



31 Dicembre - ore 22:44:55
2 milioni di anni fa
Secondo stadio dell'evoluzione umana: *Homo*. Iniziano i processi culturali e la colonizzazione del pianeta a partire dal continente africano.



31 Dicembre - ore 22:59:56
1,6 milioni di anni fa
Vive l'*Homo erectus*, dotato di tratti particolarmente massicci e robusti, specialmente nella mascella e nella mandibola. La sua altezza è all'incirca di un metro e cammina completamente eretto.



31 Dicembre - ore 23:52:30
200.000 anni fa
Compare l'*Homo sapiens*, cioè l'uomo dotato di ragionamento.



31 Dicembre - ore 23:59:15
20.000 anni fa
Arte Solutreana. Pitture rupestri della grotta di Altamira nella Spagna settentrionale.



31 Dicembre - ore 23:59:32
12.500 anni fa
Età Mesolitica. Nel Medio Oriente gruppi umani praticano la semina, la raccolta e l'allevamento degli animali. Abitano in capanne. Estinzione dei Mammut.



31 Dicembre - ore 23:59:49
5.000 anni fa
Costruzione delle grandi piramidi egizie. Introduzione della lavorazione del bronzo. Secondo i cinesi il cielo era rotondo e la Terra quadrata.



31 Dicembre - ore 23:59:59:9
Noi.

MUSEO DELLA SPECOLA
Sede: via Zamboni 33. Bologna

CONFERENZE ALLA SPECOLA
Sede: Aula della Specola, via Zamboni 33, Bologna

STAZIONE ASTRONOMICA DI LOIANO - IL PARCO DELLE STELLE
Sede: Loiano, SS della Futa

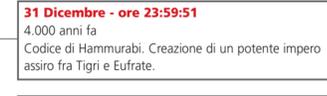
STAZIONE RADIOASTRONOMICA DI MEDICINA - CENTRO VISITE "MARCELLO CECCARELLI"
Sede: Fiorentina di Villafontana, Medicina



31 Dicembre - ore 23:58:53
30.000 anni fa
L'*Homo sapiens sapiens* è l'unica specie umana ancora esistente. Vive in tutti i continenti. È abile nella fabbricazione di utensili che utilizza per cacciare, pescare e difendersi.



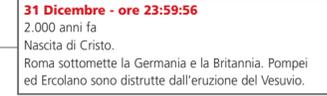
31 Dicembre - ore 23:59:50
4.500 anni fa
Invenzione del mantice a mano. Uso del compasso ad Harappa in India.



31 Dicembre - ore 23:59:51
4.000 anni fa
Codice di Hammurabi. Creazione di un potente impero assiro fra Tigri e Eufrate.



31 Dicembre - ore 23:59:53
3.000 anni fa
Età del Ferro in Europa. La civiltà villanoviana si diffonde in Emilia.



31 Dicembre - ore 23:59:56
2.000 anni fa
Nascita di Cristo. Roma sottomette la Germania e la Britannia. Pompei ed Ercolano sono distrutte dall'eruzione del Vesuvio.

I promotori si dichiarano disponibili, in caso di inviolabilità, a cedere il materiale con gli avanzi dritti che non sia stato possibile contare.

Agencia del design