

IL CORAGGIO DI ESTER

PROVE SCIENTIFICHE SOLIDE E SICURE A FAVORE DELLA GIOVANE ETÀ DELLA TERRA

Dr. Orietta Nasini

INDICE	Pag.
PROVE SCIENTIFICHE SOLIDE E SICURE A FAVORE DELLA GIOVANE ETÀ DELLA TERRA	2
PROVE NELL'OCEANO	2
CAMPO MAGNETICO TERRESTRE	5
POPOLAZIONE	8
I FOSSILI DICONO: NO!	9
ELIO-4	11
URANIO NEGLI OCEANI	12
DIGHE CLASTICHE	13
IL PROBLEMA POLLINE	15
SCOPERTE SBALORDITIVE	15
BARNES E KELVIN	19
POLVERE COSMICA	22
LAVA NELLA CROSTA TERRESTRE	23
PRESSIONE NEI GIACIMENTI PETROLIFERI	24
SURTSEY: L'ISOLA CHE NON DOVREBBE ESISTERE!	24
ETÀ APPARENTE DELLA TERRA	30
ETÀ DELLA TERRA E METODI DI DATAZIONE	31

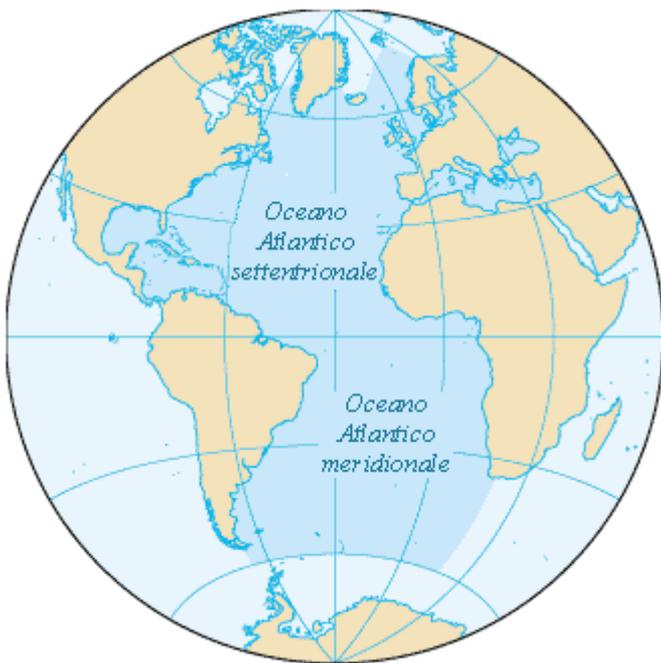
A.D. 2020

PROVE SCIENTIFICHE SOLIDE E SICURE A FAVORE DELLA GIOVANE ETÀ DELLA TERRA

Lo scopo di questo scritto non è quello di stabilire l'età del nostro pianeta, ma di segnalare piuttosto che vi sono molti scienziati convinti della esistenza di solide prove scientifiche a favore della relativa giovane età della Terra.

Gli scienziati evoluzionisti non hanno mai trovato un accordo circa l'età della Terra. Il Dr. A. E. J. Engle, professore di Geologia presso il *California Institute of Technology*, ha affermato che nel 1900 la maggior parte dei geologi sosteneva che la Terra avesse 50 milioni di anni. Egli ha poi aggiunto che, a partire dal 1960, la maggior parte dei geologi ha attribuito alla Terra circa 5 miliardi di anni! Il Dr. Engle ha scherzosamente concluso che, se ci mettiamo comodi e aspettiamo altri 10 anni, può darsi che alla Terra vengano attribuiti 6 o 8 miliardi di anni, se non addirittura 10 miliardi di anni!¹

PROVE NELL'OCEANO



Tutti gli oceani della Terra sono collegati tra loro. In realtà, esiste un solo grande oceano al mondo, ed esso ricopre circa i 2/3 della superficie terrestre. Secondo gli evoluzionisti, questo enorme oceano mondiale ebbe origine dalla «degassificazione dell'acqua»² proveniente dai processi vulcanici, agli albori della storia della Terra. Gli evoluzionisti affermano che, circa un miliardo di anni fa, l'oceano mondiale raggiunse le dimensioni e l'assetto chimico generale attuali. Ma il Dr. William D. Stansfield,

evoluzionista, professore di Biological Sciences presso la *California Polytechnic*

¹ A. E. J. Engle, "Time and the Earth", *American Scientist*, 57, No. 4, 1969, p. 461.

² Nell'ingegneria chimica, il degassaggio è il procedimento che porta alla rimozione di gas disciolti nei liquidi (in genere acqua o soluzioni acquose).

State University in San Luis Obispo, California (USA), ritiene che la stima di un miliardo di anni per la formazione degli attuali oceani vada molto ridimensionata: “Si è stimato – scrive – che 70 vulcani delle dimensioni del Paricutín (vulcano attivo del Messico),³ che producono 0,001 miglio cubo^[4] di acqua all’anno per 4,5 miliardi di anni di storia della Terra, potrebbero giustificare le 315 miglia cubiche di acqua degli oceani odierni. Attualmente ci sono circa 600 vulcani attivi e 10.000 inattivi. Seicento vulcani paragonabili al Paricutín potrebbero giustificare la formazione degli attuali oceani più o meno in 500 milioni di anni.”⁵

Come si vede, alcuni evoluzionisti affermano che l’oceano mondiale, come lo conosciamo oggi, si è costituito un miliardo di anni fa, mentre altri sostengono che esso si sarebbe formato 500 milioni di anni fa. In fondo per gli evoluzionisti, abituati a parlare di miliardi e di centinaia di milioni di anni, che cos’è mai una differenza di appena mezzo miliardo di anni?

Gli evoluzionisti sostengono inoltre che, un miliardo di anni fa, primitive forme di vita unicellulari si evolsero mediante processi casuali, a partire da sostanze chimiche inorganiche.

Il fatto che la vita non possa nascere spontaneamente dalla materia inerte è per noi, oggi, una certezza inoppugnabile. Gli esperimenti di Francesco Redi (1626-1697), a metà del XVII secolo, e di Louis Pasteur (1822-1895), due secoli dopo, sono serviti a dimostrare in modo definitivo che la vita si forma esclusivamente dalla vita.

Ma come spiegare la comparsa del primo essere vivente? Poiché gli evoluzionisti non possono invocare l’intervento di un Dio Creatore, essi sono costretti a credere o all’invio sulla Terra di “germi di vita” extraterrestri, oppure alla casuale

³ Il Paricutín (vulcano che si trova nello Stato di Michoacán, in Messico) iniziò l’attività eruttiva il 20 febbraio 1943 da una spaccatura apertasi in mezzo a un campo di granoturco. Il cono s’ingrandì progressivamente per l’accumulo di cenere e lava: era alto 7,5 metri il primo giorno, 50 metri il secondo, 140 metri alla fine della settimana, e 336 metri alla fine dell’anno. La colata lavica del 1943 sommerse il piccolo villaggio di San Juan Parangaricutiro, risparmiando solo la parte superiore e il campanile del tempio cattolico. Le eruzioni continuarono fino al 1952, ma gran parte del cono vulcanico si formò prima della fine del 1943. Conosciuto localmente come “El Monstre” (“Il Mostro”), il Paricutín ha causato notevoli danni all’agricoltura e all’allevamento. Le ceneri arrivarono fino a Guadalajara, 180 km a nord-ovest. [NdR]

⁴ Il miglio cubo è una unità di misura di volume del sistema imperiale britannico e del sistema consuetudinario statunitense. È definito come il volume di un cubo di lato pari a un miglio. [NdR]

⁵ William D. Stansfield, “*The Science of Evolution*”, MacMillan, New York, 1977, p. 80.

organizzazione di molecole inorganiche in un essere vivente, ciò che equivale a sostenere (contro ogni evidenza scientifica) che la vita sarebbe nata dalla non-vita!

Nel libro intitolato *“The Wellsprings of Life”* (“Le sorgenti della vita”), il Dr. Isaac Asimov⁶ cita un tale (senza indicarne il nome) il quale afferma che, forse 2,5 miliardi di anni fa, una molecola di acido nucleico si originò casualmente in un oceano ammoniacato. La fonte citata da Asimov sostiene che questo oceano era avvolto da un’atmosfera tossica e che un sole smorto lo sovrastava. Sempre la stessa fonte prosegue dicendo che una molecola di acido nucleico si originò in mezzo a un brodo di molecole organiche.⁷ Sia il Dr. Asimov, sia la fonte che egli cita non hanno spiegato da dove sia venuto quell’oceano, né chi abbia cucinato quel brodo, né dove il cuoco abbia preso i suoi ingredienti! Sembra però che la persona citata, di cui il Dr. Asimov tace il nome, abbia detto che tutto si sarebbe svolto sotto un sole vivo anziché smorto! Inoltre, sembra che quella stessa persona abbia affermato che l’atmosfera era pura e confacente alla vita anziché tossica! Un essere umano sano e robusto non sopravviverebbe sotto un sole smorto e in un’atmosfera tossica, senza una potente protezione e un’eccellente maschera antigas!

Le supposizioni degli evolucionisti sarebbero divertenti, se non fossero così deprecabili e antiscientifiche. In realtà, non esiste alcuna prova che il grande oceano mondiale, come lo vediamo oggi, esista da un miliardo di anni.

Gli scienziati affermano che 27,5 miliardi di tonnellate di sedimento, provenienti dall’erosione della superficie terrestre, vadano a finire nell’oceano mondiale ogni anno. Questa è una quantità smisurata di sedimento! Se tutto il sedimento che si riversa nell’oceano ogni anno fosse caricato su vagoni ferroviari per trasporto merci, sarebbero necessari 2,5 miliardi di questi vagoni per trasportarlo. Messi uno dietro l’altro, questi vagoni merci formerebbero un treno così lungo da permettere di fare la spola tra la Terra e la Luna per 34 volte! Se fosse possibile mettere in moto un simile treno, e se esso marciasse a 60 miglia all’ora (=96,56 km/h), il vagone di servizio

⁶ Isaac Asimov (1920-1992), scrittore e biochimico sovietico naturalizzato statunitense, di famiglia ebraica, ateo; celebre per i racconti di fantascienza e per le numerose opere di divulgazione scientifica; lanciò spesso accorati appelli riguardo alla necessità di un controllo delle nascite per evitare la sovrappopolazione; si considerò sempre un sostenitore del femminismo; riteneva che l’omosessualità dovesse essere considerata un “diritto morale” dell’uomo.

⁷ Isaac Asimov, *“The Wellsprings of Life”*, The New American Library, 1960, p. 212.

impiegherebbe 32 anni per raggiungere il luogo in cui si trovava la locomotiva quando il treno iniziò a muoversi!⁸

Quanto tempo occorrerebbe perché gli attuali continenti fossero erosi completamente e i relativi sedimenti fossero riversati in mare, all'attuale tasso di erosione? Gli scienziati sostengono che occorrerebbero 14 milioni di anni. Malgrado ciò, i geologi evuzionisti uniformisti ritengono di poter affermare con sicurezza che i continenti esistano da almeno un miliardo di anni. Durante un tale periodo di tempo, i continenti dovrebbero essere stati completamente erosi almeno 70 volte! Tuttavia, è evidente che finora i continenti non sono stati completamente erosi neppure una volta!

Se è vero che le terre emerse sono state erose per un miliardo di anni agli attuali tassi di erosione, il sedimento depositato sui fondali oceanici dovrebbe avere uno spessore di circa 18,5 miglia (=29,77 km)! Uno strato di sedimento così gigantesco dovrebbe ricoprire i fondali marini dappertutto. Ma c'è un fatto da tenere presente: un simile strato non esiste!⁹

Dunque, la Terra stessa (vale a dire le sue parti emerse e i suoi oceani) ci dice con estrema chiarezza che gli evuzionisti, nella smania di conferire credibilità alla loro teoria, hanno grossolanamente esagerato l'età della Terra. Molte altre prove scientifiche, esposte di seguito, indicano che il nostro pianeta è relativamente giovane.

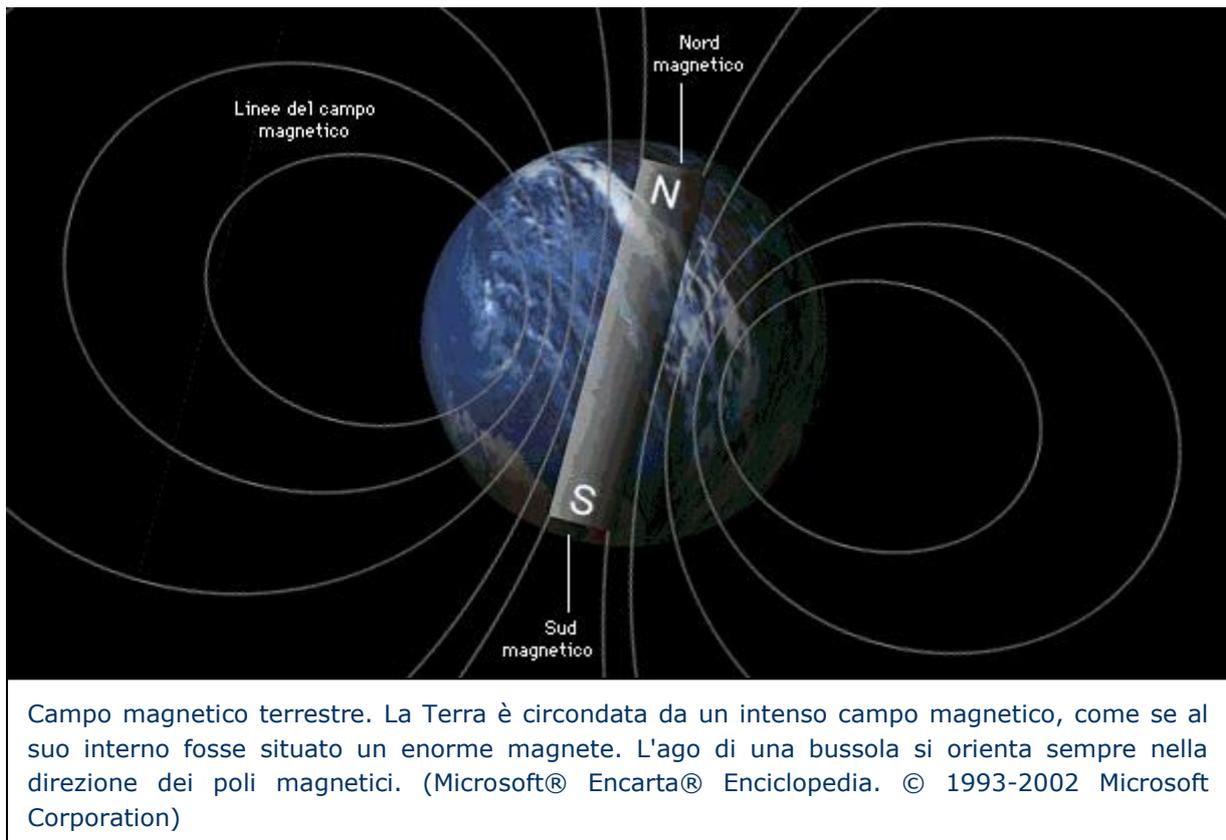
CAMPO MAGNETICO TERRESTRE

Nel centro della Terra c'è un elettromagnete. Esso è così potente che il suo campo magnetico si estende molto al di là della superficie terrestre. Il campo magnetico allontana dalla Terra molte delle radiazioni dannose provenienti dallo spazio intergalattico. Il Dr. Thomas G. Barnes, docente di Fisica per più di 40 anni presso l'Università del Texas, afferma che è molto importante sapere che il magnete della Terra è un elettromagnete, poiché ciò significa che la corrente elettrica deve

⁸ Stuart E. Nevins, geologist, "Evolution: The Oceans Say No! Acts and Facts", Institution For Creation Research, 2716 Madison Ave., San Diego, Ca., 92116, October issue, 1973.

⁹ *Ibidem.*

continuare a scorrere, altrimenti non ci sarà alcun magnete.¹⁰ Un elettromagnete è un magnete prodotto da una corrente elettrica che circola intorno a un metallo. Gli scienziati affermano che una corrente elettrica circola nel nucleo liquefatto della Terra, e che questo elettromagnete si sta scaricando, sta cioè perdendo la sua forza magnetica. Di conseguenza, il campo magnetico intorno alla Terra si sta indebolendo. Il magnetismo di un elettromagnete dipende dalla forza della corrente elettrica coinvolta in esso.



Il matematico e fisico tedesco Carl Friedrich Gauss (1777-1855) inventò uno strumento per misurare il tasso di decremento della forza del campo magnetico terrestre. Il primo utilizzo di questo dispositivo ebbe luogo nel 1835, e questa misurazione è proseguita da allora. Gli scienziati concordano nel dire che, sulla base del costante calo della forza del campo magnetico terrestre dal 1835 in poi, la forza di questo campo è soltanto la metà di ciò che essa era 1400 anni fa. Ciò significa altresì che 1400 anni fa il campo magnetico terrestre era soltanto la metà di quello che era

¹⁰ Magnetismo, classe di fenomeni generati da cariche elettriche in movimento. Mentre una carica ferma genera intorno a sé un campo puramente elettrico, una carica in movimento produce un campo elettrico e un campo magnetico o, più precisamente, un campo elettromagnetico.

1400 anni prima. Tutto ciò sta a indicare che più giovane era la Terra, più forte era il campo magnetico.

Quello che è chiamato «effetto Joule»¹¹ è generato dentro il globo terrestre dalla elettricità libera circolante che forma l'elettromagnete della Terra. Questo fenomeno fisico consiste nel surriscaldamento di un corpo conduttore attraversato da corrente elettrica. Il fisico britannico James Prescott Joule escogitò un metodo per misurare questo calore.¹² Il Dr. Barnes afferma che, nel 20.000 a.C., il campo magnetico terrestre doveva essere così forte da rendere inammissibile che il nucleo della Terra potesse restare insieme con il surriscaldamento che sarebbe stato associato alle correnti elettriche produttive di un campo magnetico così potente.¹³ In base ai dati scientifici che riguardano il campo magnetico terrestre, il Dr. Barnes sostiene che si possa ragionevolmente concludere che la Terra abbia meno di 10.000 anni.

Alcuni asseriscono che il campo magnetico terrestre si sia invertito parecchie volte in un passato molto remoto, per ragioni sconosciute. A questo proposito, risulta utile riferire il seguente episodio.

Lo scrittore e insegnante Basil Overton, che ha dedicato la sua vita alla diffusione e alla predicazione del Vangelo, tenne una serie di conferenze, che furono trasmesse alla radio, sul tema *“Bibbia ed Evoluzione”*, presso il Delta State College di Cleveland, Mississippi, USA. Durante una di queste conferenze, Overton presentò l'argomento del campo magnetico terrestre a sostegno della relativa giovane età della Terra. Verso la fine della conferenza, un insigne docente di fisica, che aveva ascoltato le argomentazioni di Overton, intervenne per dire: **“Lei sa che noi scienziati riteniamo che il campo magnetico terrestre si sia invertito molte volte?”** Allora Overton gli domandò come facesse a saperlo, ed egli rispose: **“Lo desumiamo!”**

¹¹ Effetto Joule, fenomeno fisico che consiste nel surriscaldamento di un corpo conduttore attraversato da corrente elettrica. Si tratta di un fenomeno dissipativo, che produce una perdita di energia elettrica di entità proporzionale al quadrato dell'intensità di corrente. Per un conduttore di resistenza R, infatti, attraversato da una corrente di intensità i, la potenza dissipata per effetto Joule è pari a $P = Ri^2$ (dove R è la resistenza; i l'intensità di corrente); questo significa che l'effetto Joule è tanto più intenso quanto più alto è il valore della corrente circolante e della resistenza del conduttore.

¹² James Prescott Joule (1818-1889), fisico britannico formatosi come autodidatta, con le sue ricerche sul calore prodotto da un circuito elettrico, arrivò a formulare la legge – oggi nota come “legge di Joule” – secondo cui la quantità di calore prodotta ogni secondo in un conduttore da una corrente elettrica è proporzionale alla resistenza del conduttore e al quadrato della corrente.

¹³ Thomas G. Barnes, *“Origin and Destiny of the Earth's Magnetic Field”*, Institute for Creation Research, San Diego, Ca., 1969, p. 38.

L'illustre scienziato non poté fornire alcuna prova della presunta reiterata inversione del campo magnetico terrestre.

Per poter continuare a tenere a galla la loro teoria che fa acqua da tutte le parti, gli evoluzionisti sono costretti a dire che il campo magnetico terrestre si è invertito. Il Dr. Barnes afferma che l'ipotesi dell'inversione del campo magnetico terrestre non è sorretta da vera scienza. Si tratta, appunto, di una mera ipotesi.

Almeno quattro processi fisico-chimici sono ritenuti capaci di produrre autoinversioni del magnetismo in alcune rocce; ma il Dr. Barnes osserva che questi processi non hanno alcuna attinenza con il campo magnetico terrestre. Egli cita il geofisico britannico John Arthur Jacobs, il quale aderisce alla tavola evoluzionistica dei tempi geologici (secondo cui la Terra avrebbe miliardi di anni) e concorda con l'ipotesi dell'inversione del campo magnetico terrestre. Nonostante ciò, Jacobs riconosce onestamente che l'inversione del magnetismo prodottasi in alcune rocce non può essere addotta a sostegno dell'avvenuta inversione del campo magnetico terrestre. Egli afferma che, per dimostrare che l'inversione del magnetismo in un campione di roccia dipende da un'inversione del campo magnetico terrestre, è necessario dimostrare che l'inversione nel campione di roccia considerato non sia stata provocata da alcun processo fisico-chimico. Ma una tale dimostrazione è praticamente impossibile.¹⁴

POPOLAZIONE

Qualcuno ha scritto che, dal punto di vista biblico, è irrilevante il fatto che l'uomo sia stato creato seimila o sei milioni di anni fa. Questa opinione, oltre a essere antiscientifica, è veramente riprovevole. Nessun metodo o criterio interpretativo applicato alla Bibbia consente di sostenere che essa insegna o lasci intendere che l'uomo possa essere stato creato sei milioni di anni fa. Neppure gli evoluzionisti arrivano a tanto, poiché essi affermano che l'uomo avrebbe fatto la sua comparsa sulla Terra da uno a tre milioni di anni fa! 🤔 

¹⁴ J. A. Jacobs, *"The Earth's Core and Geomagnetism"*, The MacMillan Co., New York, 1963, p. 106.

In un milione di anni, si dovrebbero avere approssimativamente 30.000 generazioni. Ora, gli scienziati hanno calcolato che, con una crescita minima della popolazione, in 30.000 generazioni dovrebbe essersi costituito un numero di persone così enorme che la Terra intera non avrebbe lo spazio sufficiente per ospitarle tutte.

Nel libro *“Scientific Creationism”* (edizione 1985), il Dr. Henry M. Morris afferma: “Oggi, il numero medio di figli per tutte le famiglie della Terra è di circa 3,6 e il tasso di crescita annuale della popolazione mondiale è del 2%. [...] È assolutamente incredibile che possano esserci state 25.000 generazioni di uomini con una popolazione risultante di soli 3,5 miliardi. Se la popolazione aumentasse solo dell’1/2 per cento all’anno per un milione di anni, o se la dimensione media delle famiglie fosse solo di 2,5 figli per famiglia per 25.000 generazioni, il numero di persone nella generazione attuale supererebbe 10^{2100} , un numero che è, ovviamente, del tutto impossibile (come indicato in un precedente capitolo, solo 10^{130} elettroni potrebbero essere stipati nell’intero universo conosciuto).”¹⁵

Paradossalmente Darwin concorda con queste argomentazioni, poiché scrive: “I nostri antichi progenitori semiumani non avrebbero praticato l’infanticidio o la poliandria,¹⁶ poiché gli istinti degli animali inferiori non sono mai così pervertiti da indurli a distruggere i propri nati, o a non essere gelosi. Non vi saranno state delle restrizioni di prudenza nel matrimonio, e i sessi si saranno uniti liberamente in giovane età. Quindi i progenitori dell’uomo devono aver avuto tendenza a moltiplicarsi rapidamente [...]”¹⁷ Se l’uomo – come sostengono gli evoluzionisti – si è evoluto dagli animali in milioni di anni, allora dove sono tutti gli esseri umani che dovrebbero popolare la Terra, a parte i resti che non hanno lasciato?

I FOSSILI DICONO: NO!

Gli evoluzionisti ipotizzano che la Terra esista da miliardi di anni. Essi sostengono che gli strati di sedimento nella crosta terrestre si siano depositati nel corso di lunghi

¹⁵ Henry M. Morris, *“Scientific Creationism”*, II edizione, El Cajon, Ca., Master Books, 1985, pp. 167-169; vedi anche Ian T. Taylor, *“In the Minds of Men: Darwin and the New World Order”*, TFE Publishing, 1999, pp. 440-441.

¹⁶ Poliandria, abituale unione coniugale di più uomini con una sola donna. La poliandria è ancora oggi praticata presso alcune tribù.

¹⁷ Charles Darwin, *“L’origine dell’uomo e la selezione sessuale”*, Editori Riuniti, Roma, 1999, p. 75.

periodi di tempo. Tuttavia esistono prove inconfutabili del fatto che questi strati si sono depositati rapidamente. Il Dr. N. A. Rupke, geologo presso l'Università di Groningen, Paesi Bassi, e altri geologi hanno rinvenuto fossili di piante e animali che si estendono verticalmente attraverso parecchi strati di sedimento. In particolare, essi riferiscono di aver trovato alberi fossilizzati che si innalzano verticalmente attraverso molti strati. Il Dr. Bolton Davidheiser della Johns Hopkins University, Baltimora, Maryland (USA), riferisce il ritrovamento di alberi lunghi 20 piedi (=6 metri), che attraversano in posizione eretta vari strati di sedimento.¹⁸



Albero fossile polistratico di 30 piedi (=9,144 metri) (miniere carbonifere di Kettles, Cookville, TN). Questo albero inizia in un giacimento di carbone, si innalza verso l'alto attraverso numerosi strati, e finisce in un altro strato di carbone. Gli evoluzionisti sostengono che questo albero si estenda attraverso milioni di anni di strati. Rifletteteci. Ha senso quanto affermano?

Un albero fossilizzato, rinvenuto a Killingworth Colliery, nei pressi di Newcastle-upon-Tyne,¹⁹ Inghilterra, si estendeva verticalmente attraverso dieci strati.²⁰ I minatori di carbone conoscono molto bene questi alberi fossilizzati in posizione verticale, per il fatto di imbattersi in essi durante le operazioni estrattive nelle miniere di carbone. Secondo gli evoluzionisti, sarebbero occorsi parecchi milioni di anni affinché gli strati sedimentari potessero formarsi. Ma come avrebbero fatto questi alberi a rimanere in piedi e a non deteriorarsi, durante i presunti milioni di anni necessari affinché gli strati di sedimento potessero depositarsi intorno a loro?

Gli alberi fossilizzati in posizione verticale smentiscono recisamente le asserzioni degli evoluzionisti, secondo cui gli strati sedimentari si sarebbero depositati nel corso di milioni di anni. Questi alberi fossili polistratici (che attraversano cioè vari strati di roccia) indicano che gli strati

sedimentari si sono formati velocemente.

¹⁸ Bolton Davidheiser, *“Evolution and Christian Faith”*, Baker Book House, Grand Rapids, Mich., 1969, p. 286.

¹⁹ Newcastle-upon-Tyne, città dell'Inghilterra nordorientale, è un importante porto di esportazione del carbone estratto nella zona circostante.

²⁰ Bible-Science Newsletter, October 1973, p. 8.



Sull'isola di Mull (Ebridi Interne, Scozia), si può ammirare un imponente albero fossile polistratico, noto come "albero fossile di MacCulloch". L'albero è alto oltre 12 metri, ha un diametro di 1,5 metri, ed è stato scoperto da John MacCulloch nel 1819.

(Credito foto: isle-of-mull.net, Explore Scotland - Explore Isle of Mull. L'uso dell'immagine non vuole suggerire in alcun modo che il suo autore avalli il presente scritto.)

Numerose e incontestabili prove depongono a favore del fatto che gli strati sedimentari della crosta terrestre si depositarono rapidamente sotto l'azione della formidabile pressione esercitata dall'acqua, durante quell'evento spaventoso e di portata planetaria che fu il grande Diluvio descritto nella Genesi.

ELIO-4

Gli scienziati dicono che il gas atmosferico elio-4 è immesso nell'atmosfera terrestre da almeno tre

fonti:

1. decadimento radioattivo dell'uranio e del torio contenuti nella crosta terrestre e negli oceani;
2. elio cosmico proveniente dalla corona solare;
3. reazioni nucleari causate dai raggi cosmici²¹ sulla crosta terrestre.

Se la Terra fosse così antica come gli evolucionisti sostengono, dovrebbe esserci una quantità di elio molto maggiore nell'atmosfera terrestre.

Secondo lo scienziato Henry Faul della agenzia *United States Geological Survey*, Washington, DC, il tasso totale annuo di elio che entra nell'atmosfera terrestre indica che questa non ha più di 12.000 anni.²²

Altri scienziati ritengono che l'afflusso di elio-4 nell'atmosfera terrestre indichi che questa non ha più di 10.000 anni. Una tale stima dell'età della Terra corrisponde a

²¹ Raggi cosmici, la Terra è costantemente bombardata da una pioggia di particelle e radiazioni elettromagnetiche provenienti dallo spazio, dette nel complesso "raggi cosmici".

²² Henry Faul, "Nuclear Geology", John Wiley and Sons, Inc., New York, 1954.

quella indicata dall'esaurimento del campo magnetico terrestre, esaminato in precedenza. Se l'atmosfera terrestre avesse 4 o 5 miliardi di anni – come sostengono gli evoluzionisti – e se l'afflusso di elio-4 nell'atmosfera terrestre durante tutti quei miliardi di anni fosse stato come quello attuale, allora enormi quantità di elio-4 sarebbero dovute fuoriuscire dall'atmosfera terrestre. Il Dr. John F. Ferguson dell'U.S. *Environmental Science Services Administration* (ESSA) ha fatto notare che il complesso problema di come l'elio riesca a fuoriuscire dall'atmosfera terrestre resta irrisolto, e ha aggiunto che tutti i meccanismi finora proposti sono fondati unicamente su congetture.

Howard J. Saunders riconosce che tutte le ipotesi, circa il modo in cui l'elio fuoriuscirebbe dall'atmosfera terrestre, sono state gravemente messe in discussione.²³ Sembra dunque certo che l'elio-4 non sia fuoriuscito dall'atmosfera terrestre e che, di conseguenza, l'atmosfera terrestre e la Terra non esistano affatto da così tanto tempo come gli evoluzionisti presumono e dogmaticamente affermano.

Il Dr. William D. Stansfield, professore emerito presso il Dipartimento di Biological Sciences della *California Polytechnic State University*, è un evoluzionista e un anticreazionista, ma è abbastanza onesto da ammettere quanto segue: “Il contenuto atmosferico di elio-4 (l'isotopo di elio più abbondante) deriva dal decadimento radioattivo di uranio e torio nella crosta terrestre e negli oceani, dalle reazioni nucleari causate dai raggi cosmici, e dal Sole. Se l'attuale tasso di accumulo è stato costante per tutta la durata dei quattro miliardi di anni di storia della Terra, allora nella nostra atmosfera dovrebbe esserci trenta volte l'elio che c'è attualmente.”²⁴

URANIO NEGLI OCEANI

Il Dr. William D. Stansfield smentisce i suoi colleghi evoluzionisti, allorché dichiara che la quantità totale di sali di uranio presente negli oceani non convalida la stima evoluzionistica dell'età della Terra pari a 4 o 5 miliardi di anni: “Sembra che attualmente – dice il Dr. Stansfield – i sali di uranio si accumulino negli oceani a un

²³ Howard J. Saunders, “*Chemistry and the Atmosphere*”, *Chemical & Engineering News*, March 28, 1966, p. 41A.

²⁴ William D. Stansfield, “*The Science of Evolution*”, op. cit., p. 80.

tasso pari a circa 100 volte quello della loro perdita. Si stima che 60 miliardi di grammi [=60.000 tonnellate] di uranio si aggiungano ogni anno agli oceani. Stando alle regole dell'uniformismo, la concentrazione totale di sali di uranio degli oceani (valutata $1E+17$ grammi) [($1E+17$) equivale a (1×10^{17})] potrebbe essersi accumulata in meno di un milione di anni.”²⁵

DIGHE CLASTICHE

Negli strati di roccia sedimentaria esistono spesso fratture aperte e, in alcuni casi, altro materiale sedimentario viene iniettato in quelle fessure in un secondo momento, riempiendole con un diverso tipo di roccia sedimentaria. Queste sono chiamate **dighe clastiche**. La faglia del Passo Ute, a ovest di Colorado Springs, Colorado (USA), ad esempio, presenta oltre 200 dighe di arenaria, alcune delle quali lunghe miglia.²⁶ Queste dighe sono composte da arenaria Cambriana ‘Sawatch’²⁷ (la cui formazione è oggi datata dagli evoluzionisti tra 542 e 485 milioni di anni fa), che ha iniettato roccia del periodo Cretaceo (oggi datato dagli evoluzionisti tra 145 e 66 milioni di anni fa).

SCALA EVOLUZIONISTICA DEI TEMPI GEOLOGICI (Microsoft® Encarta® Enciclopedia. © 1993-2002 Microsoft Corporation)				
ERA	PERIODO	LIMITE CRONOLOGICO APPROSSIMATO*	COMPARSA DI FORME VIVENTI	
NEOZOICO O QUATERNARIO	EPOCA Olocene	10.000	Esseri umani 	
	Pleistocene	1.600.000		
CENOZOICO O TERZIARIO	Neogene	Pliocene	5.200.000	Mammiferi erbivori e carnivori 
		Miocene	26.000.000	
	Paleogene	Oligocene	37.000.000	
		Eocene	54.000.000	
		Paleocene	65.000.000	
MESOZOICO	Cretaceo	136.000.000	Primates; Piante con fiori 	
	Giurassico	195.000.000		
	Triassico	225.000.000		
PALEOZOICO	Permiano	280.000.000	Rettili; Foreste di felci 	
	Carbonifero	345.000.000		
	Devoniano	395.000.000		
	Siluriano	430.000.000		
	Ordoviciano	500.000.000		
	Cambriano	570.000.000		
PRECAMBRIANO		700.000.000	Alghe 	
		1.500.000.000		
		3.500.000.000		
		4.650.000.000		
		Formazione della Terra		

*Data di inizio di ogni periodo o epoca.

²⁵ William D. Stansfield, “*The Science of Evolution*”, op. cit., p. 80.

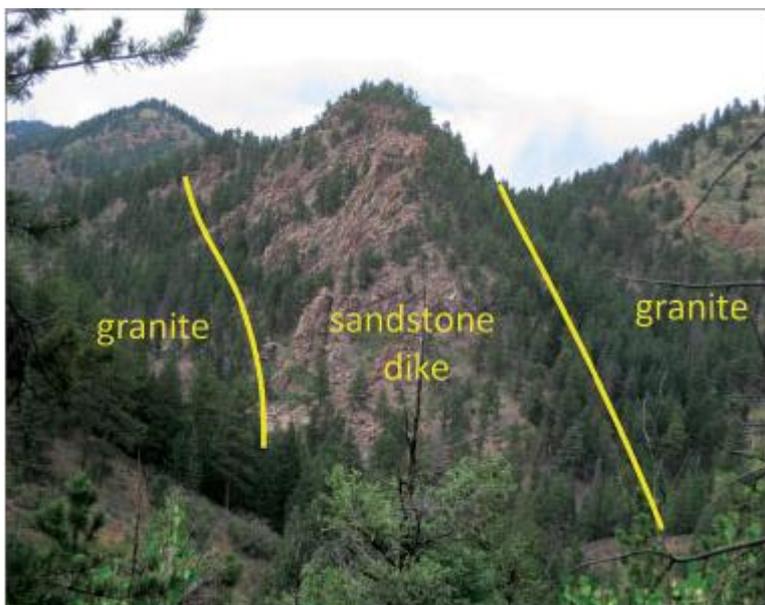
²⁶ Se prendiamo in considerazione il più comune miglio terrestre, usato nei Paesi anglosassoni, un miglio equivale a 1,609 chilometri circa.

²⁷ La Sawatch Range è una catena montuosa alta ed estesa nel Colorado centrale, che comprende otto delle venti vette più alte delle Montagne Rocciose, tra cui il Monte Elbert, alto 4401 metri, la vetta più alta delle Montagne Rocciose.

NOTA – La scala dei tempi geologici rappresenta il modo adottato dagli evoluzionisti per suddividere il tempo trascorso dalla formazione della Terra. Tale scala, manco a dirlo, è **in continua evoluzione!** Lo schema sopra riprodotto risale al decennio 1993-2002 e, fino a oggi, ha subito modifiche! Basti pensare che attualmente – secondo gli evoluzionisti – il Cambriano comincia $542,0 \pm 1,0$ milioni di anni fa e si conclude $485,4 \pm 1,9$ milioni di anni fa (anziché iniziare 570 milioni di anni fa e concludersi 500 milioni di anni fa, come precedentemente da loro stabilito). Questi aggiustamenti di 28 e 15 milioni di anni, avvenuti nel giro di pochi anni, dovrebbero insinuare nella gente un legittimo dubbio circa l'attendibilità della scala evoluzionistica dei tempi geologici. 🙌🐼🙌

Ora, gentili lettori, vi sembra ragionevole ipotizzare che sedimenti Cambriani di 500 milioni di anni siano rimasti non litificati,²⁸ cioè di consistenza molle, per oltre 400 milioni di anni (mentre gli strati Ordoviciano, Siluriano, Devoniano, Carbonifero, Permiano, Triassico, Giurassico e Cretaceo si depositavano su di essi) prima di infiltrarsi negli strati Cretacei? Non è forse più ragionevole pensare che gli strati della colonna geologica – dal Cambriano al Cretaceo – si siano depositati rapidamente uno sopra l'altro durante una catastrofe globale provocata dall'inondazione di tutta la Terra, prima che si trasformassero in roccia sedimentaria dura?

Durante il rapido sollevamento delle Montagne Rocciose in seguito al Diluvio globale, il materiale sedimentario Cambriano 'Sawatch' è stato iniettato attraverso gli strati sovrastanti formando le dighe clastiche del Passo Ute. In conclusione, la colonna geologica si è formata rapidamente: la Terra è giovane!



Iniezione verticale di arenaria all'interno di una frattura nel granito di Pikes Peak.*

Secondo la scala evoluzionistica dei tempi geologici, l'arenaria Cambriana 'Sawatch' si sarebbe formata 500 milioni di anni fa. Gli evoluzionisti ipotizzano che l'arenaria 'Sawatch' sia stata iniettata nella frattura circa 70 milioni di anni fa, quando – a loro dire – non si era ancora trasformata in una roccia sedimentaria dura. Ma come avrebbe fatto l'arenaria 'Sawatch' a rimanere morbida per 430 milioni di anni? Evidentemente la presupposizione di un tempo così antico da parte degli evoluzionisti è sbagliata!

*Pikes Peak è la cima più alta del Front Range meridionale delle Montagne Rocciose, nel Nord America. Alta 4302 metri, si trova nella Pike National Forest, 19 chilometri a ovest del centro di Colorado Springs, in Colorado (USA).

(Credito foto: Bill Hoesch)

²⁸ La litificazione è la trasformazione di un sedimento in una roccia sedimentaria (dura).

IL PROBLEMA POLLINE

Secondo gli evoluzionisti, gli alberi si sarebbero evoluti milioni di anni dopo quello che essi chiamano il periodo Cambriano. Tuttavia, recentemente, i geologi hanno scoperto polline fossilizzato di pino e di altre piante in tutti gli strati sedimentari che sono esposti nel Grand Canyon: sia in quelli che gli evoluzionisti chiamano strati recenti del Cenozoico, sia negli strati più antichi del Cambriano, e perfino nelle rocce che gli evoluzionisti chiamano Precambriano! Ciò dimostra che la scala dei tempi geologici degli evoluzionisti è un inganno.²⁹

Purtroppo, ci sono anche alcuni ‘Cristiani’ che danno il loro sostegno alla scala evoluzionistica dei tempi geologici, cercando di adattare a essa il racconto biblico della Creazione, per esempio interpretando i sei giorni della Creazione come sei ere geologiche. Ma la vera scienza ci dice che la Terra non è affatto così antica come gli evoluzionisti pretendono che sia!

SCOPERTE SBALORDITIVE

Gli scienziati evoluzionisti credono che la Terra esista, in una qualche forma, da 4 o 5 miliardi di anni, e che essa si trovi nel suo stato attuale da circa un miliardo di anni. Ma ci sono altri scienziati, ugualmente autorevoli, i quali credono, sulla base di sicure prove scientifiche, che la Terra non abbia più di 10.000 anni.

Nella presente sezione, sono state già esposte le prove presentate da fisici come il Dr. Thomas Barnes (docente di fisica presso l’Università del Texas per più di 40 anni), secondo cui l’esaurimento del campo magnetico terrestre sta a indicare che la Terra non ha più di 10.000 anni.

Alcuni potrebbero ribattere che l’età della Terra è stata stimata facendo ricorso ai metodi di datazione. Tuttavia illustri scienziati rilevano le inesattezze dei metodi di datazione, ed evidenziano il fatto che spesso un metodo contraddice l’altro. A proposito dei metodi di datazione radiometrica, il Dr. William D. Stansfield, evoluzionista e anticreazionista, riconosce in tutta onestà che nessuno di essi è

²⁹ William D. Stansfield, *“The Science of Evolution”*, op. cit., p. 80.

attendibile: “È ovvio – egli dice – che le tecniche radiometriche non possono essere i metodi di datazione assoluta che si pretende che siano. Le stime di età su un determinato strato geologico, mediante differenti metodi radiometrici, sono spesso molto differenti tra loro (a volte variano di centinaia di milioni di anni). Non esiste assolutamente alcun ‘orologio’ radiometrico a lungo termine attendibile.”³⁰

Il Dr. Erich A. Von Fange riferisce che, secondo i dati prodotti dal *Petroleum Institute* di Victoria (Nuova Zelanda), alcuni depositi di petrolio risultano essersi formati circa seimila anni fa.³¹ Secondo gli evoluzionisti, il carbone si sarebbe formato circa trecento milioni di anni fa, e l’uomo si sarebbe evoluto da uno a tre milioni di anni fa. Ma i giacimenti di carbone presentano dei problemi insolubili per coloro che restano aggrappati alla scala evoluzionistica dei tempi geologici. Proprio questi giacimenti forniscono prove inconfutabili del fatto che il carbone non è così antico come si pretende che sia. Esaminiamo alcune di queste prove.

■ Nel 1885, un piccolo cubo in ferro con una profonda scanalatura tutt’intorno e i bordi arrotondati su due lati, fu trovato all’interno di un blocco di carbone che era stato spaccato in due. La scoperta venne fatta nella fonderia di Isidor Braun, a Vöcklabruck (Austria). Coloro che esaminarono il cubo conclusero che soltanto un essere umano poteva aver realizzato l’oggetto.³²

■ Nel 1912, un grosso blocco di carbone fu estratto da una miniera vicino a Wilburton, Oklahoma (USA). Il pezzo era troppo grosso per entrare nella fornace, così fu spaccato con una mazza da due operai del *Municipal Electric Plant*, a Thomas, Oklahoma. Gli operai furono oltremodo meravigliati di trovare un vaso di ferro intrappolato all’interno del grosso blocco di carbone. Il recipiente aveva lasciato il suo stampo nel carbone. Un affidavit (vale a dire una dichiarazione scritta e giurata dinanzi a un magistrato o a un pubblico ufficiale) fu fatto da uno dei due operai che avevano rinvenuto il vaso. L’oggetto fu fotografato. Migliaia di persone lo hanno esaminato.³³

³⁰ William D. Stansfield, “*The Science of Evolution*”, op. cit., p. 84.

³¹ Erich A. Von Fange, “*Time Upside Down*”, *Creation Research Society Quarterly*, Vol. 11, No. 1, June 1974.

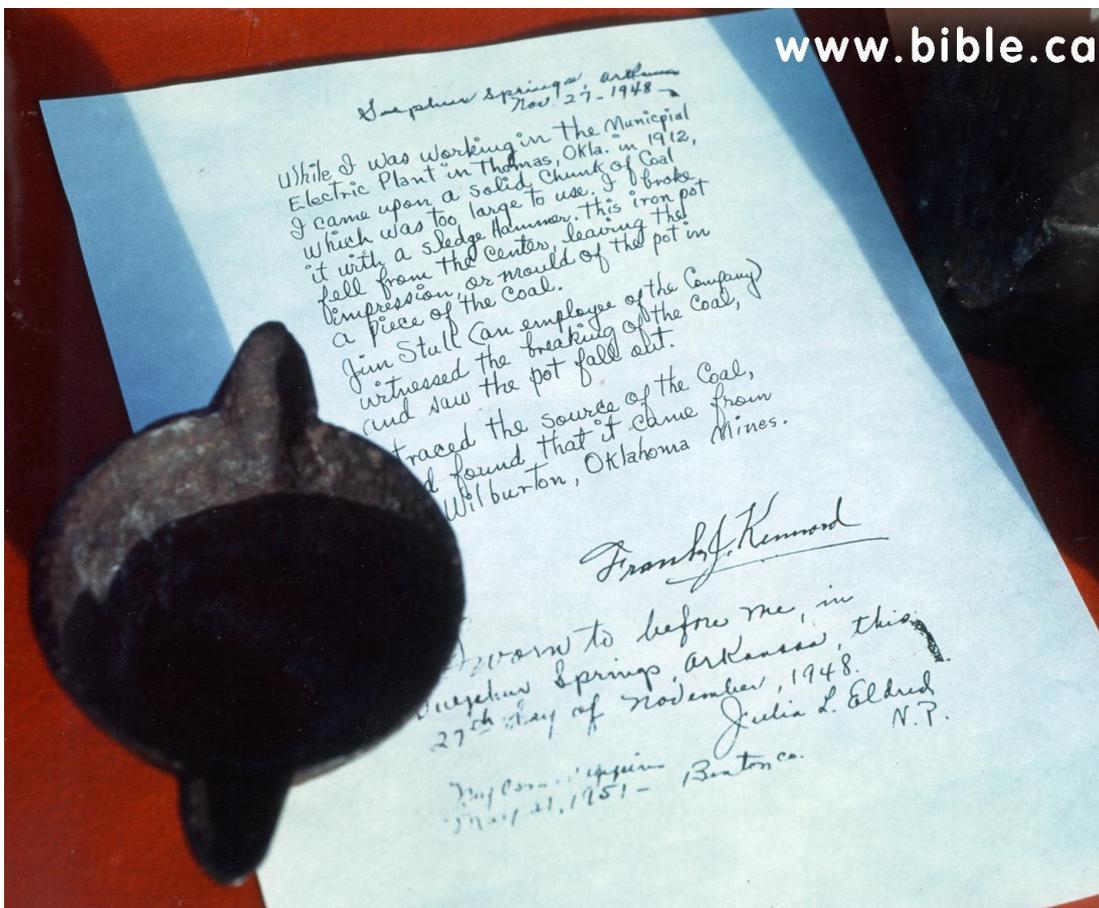
³² *Ibidem*.

³³ *Ibidem*.



Questo piccolo vaso in ferro era intrappolato in un singolo blocco di carbone. Simili ritrovamenti non sono affatto insoliti, e di alcuni di essi esiste la piena certificazione di autenticità. Relativamente a questo reperto, si dispone di una certificazione notarile che ne attesta l'autenticità. Questo vaso si trova oggi nel *Creation Evidences Museum*, in Glen Rose, Texas.

www.bible.ca



Qui a lato è riprodotto l'affidavit reso dall'operaio, che rinvenne il vaso incluso nel blocco di carbone.

www.bible.ca

Qui sotto è riportato il contenuto dell'affidavit:

Sulphur Springs, Arkansas

Nov. 27 - 1948

While I was working in the Municipal Electric Plant in Thomas, Okla. in 1912, I came upon a solid chunk of coal which was too large to use. I broke it with a sledge hammer. This iron pot fell from the center, leaving the impression, or mould of the pot in a piece of the coal.

Jim Stull (an employee of the company) witnessed the breaking of the coal, and saw the pot fall out.

I traced the source of the coal and found that it came from Wilburton, Oklahoma Mines.

Frank J. Kennord

Sworn to before me, in Sulphur Springs, Arkansas, this 27th day of November, 1948

Julia L. Eldred

N. P.

(illegible text)

May 21, 1951 - Benton Co.

Traduzione del testo dell'affidavit:

Sulphur Springs, Arkansas

27 Novembre 1948

Mentre stavo lavorando nel Municipal Electric Plant in Thomas, Oklahoma, nel 1912, mi sono imbattuto in un massiccio blocco di carbone che era troppo grande da utilizzare. Lo ruppi con una mazza. Questo vaso di ferro cadde dal centro, lasciando l'impronta o lo stampo del vaso in un pezzo del carbone.

Jim Stull (un dipendente della compagnia) è stato testimone della rottura del carbone, e ha visto il vaso cadere.

Ho rintracciato il luogo di origine del carbone, e ho scoperto che esso proviene da Wilburton, Miniere di Oklahoma.

Frank J. Kennord

Giurato davanti a me, in Sulphur Springs, Arkansas, oggi 27 Novembre 1948.

Julia L. Eldred

N. P.

(testo illeggibile)

21 Maggio 1951 - Benton Co.

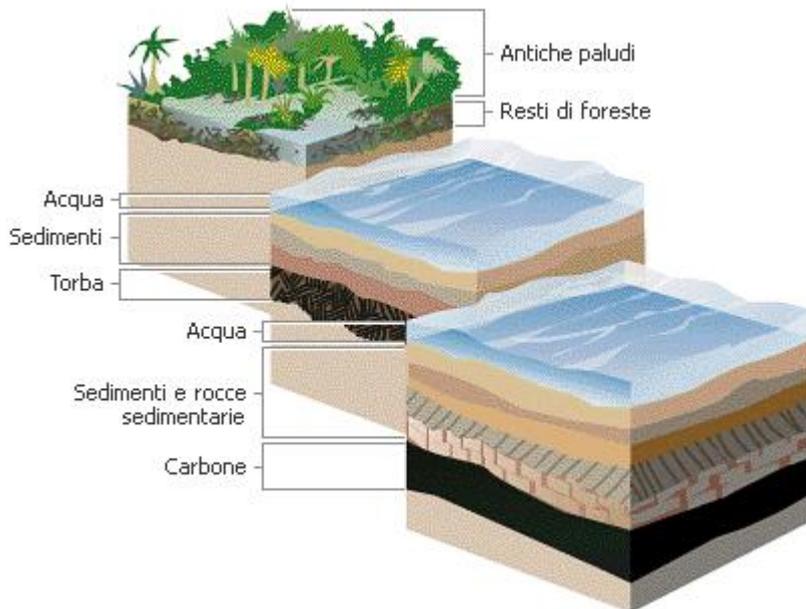
■ Nel giugno 1851, alcuni operai stavano facendo brillare delle mine nei pressi di Dorchester, Massachusetts (USA), quando, in un letto di solida roccia, trovarono un vaso di metallo a forma di campana con intarsi in argento raffiguranti motivi floreali, che mostravano un raffinato lavoro artigianale eseguito con grandissima perizia.³⁴

Queste sono soltanto alcune delle numerose scoperte che indicano come carbone e formazioni di roccia sedimentaria si siano formate in tempi relativamente recenti, anziché milioni di anni fa.

I geologi evolucionisti ritengono che il carbone, che si estrae oggi, si sia formato in tempi remoti, provenendo per la maggior parte da antichissime piante acquatiche che, una volta esaurito il loro ciclo vitale, si sarebbero depositate sul fondo di paludi e

³⁴ Erich A. Von Fange, "Time Upside Down", Creation Research Society Quarterly, Vol. 11, No. 1, June 1974.

acquitrini, formando in un primo momento uno strato di materiale organico compatto detto *torba*, su cui si sarebbero poi accumulati numerosi strati di materiale sedimentario.



Occorre precisare che il materiale organico da cui il carbone ha avuto origine si è effettivamente depositato per azione dell'acqua, ma non in tempi remoti né in lunghissimi periodi di tempo. I vasti giacimenti di carbon fossile, che oggi viene estratto e usato come combustibile e materia prima nell'industria chimica e siderurgica, sono il risultato di processi che furono indubbiamente presenti su vastissima scala durante il

Teoria evuzionistica del lento e lungo processo di formazione del carbone. (Microsoft® Encarta® Enciclopedia. © 1993-2002 Microsoft Corporation)

Diluvio mondiale descritto nella Genesi. Questo cataclisma di portata planetaria comportò, infatti, il seppellimento di tutte le foreste e di tutta la vegetazione presente sul globo terrestre.

La formazione di carbone da sostanze lignee, attuata in un lasso di tempo brevissimo, è stata dimostrata dal chimico statunitense Dr. George R. Hill III (1921-2001), uno dei massimi esperti di carbone a livello mondiale, direttore del *College of Mines and Mineral Industries* dell'Università dello Utah.³⁵

BARNES E KELVIN

Molti scienziati si sono opposti alla scala evuzionistica dei tempi geologici. Uno di questi è il fisico Dr. Thomas Barnes. Egli ha scritto di un illustre e acclamato uomo di scienza, noto in tutto il mondo per i suoi alti meriti scientifici, il quale ha rigettato la scala dei tempi geologici, ravvisando in essa un insanabile conflitto con la fisica pura.

³⁵ CHEMTECH, May 1972, p. 296.

Ecco ciò che il Dr. Barnes ha scritto: “Diversamente dalla stretta specializzazione che caratterizza gli scienziati moderni, nel XIX secolo alcuni grandi fisici hanno dato significativi contributi a numerose branche della scienza. L’Inghilterra ha riconosciuto questa eminenza e profondità d’ingegno a Sir William Thomson, conferendogli il titolo di Lord Kelvin.^[36,37] Fu la brillante analisi termodinamica di Kelvin a darci la scala assoluta della temperatura che porta tuttora il suo nome. Quando il cavo Atlantico fu posizionato, furono necessari i geniali sviluppi elettromagnetici operati da Kelvin per renderlo un dispositivo utilizzabile. I suoi scritti migliori si trovano in una raccolta in sei volumi: “*Mathematical and Physical Papers*”, Lord Kelvin, Cambridge University Press, 1911. Molti dei suoi lavori scientifici hanno messo a profitto la fisica per denunciare gli errori commessi dai geologi uniformisti nell’attribuire alla Terra una grande antichità. Tra questi scritti, se ne citano in particolare due: “*The Doctrine of Uniformity in Geology briefly refuted*” [«La dottrina dell’uniformismo in geologia brevemente rigettata»] e “*On the Age of the Sun’s Heat*” [«Sull’età del calore del Sole»]. Molti dei lavori scientifici di Kelvin trattano dell’età della Terra.”³⁸

Il Dr. Barnes ha presentato una splendida rassegna degli argomenti addotti da Lord Kelvin a dimostrazione del fatto che la Terra non è così antica come i geologi evolucionisti pretendono che sia. Di seguito sono riportate alcune notazioni del Dr. Barnes.

³⁶ Lord, titolo attribuito in Gran Bretagna ai pari del regno e ad alcuni alti funzionari.

³⁷ Lord William Thomson (1824-1907), dal 1892 pari d’Inghilterra con il titolo di barone di Kelvin of Largs per i suoi meriti scientifici, comunemente noto come Lord Kelvin, è stato un matematico, fisico e ingegnere britannico, tra i più importanti scienziati di tutti i tempi. Dopo gli studi alle università di Glasgow e Cambridge, divenne professore all’Università di Glasgow (1846), dove conservò la cattedra fino al 1899. Nel campo della termodinamica, perfezionò il lavoro compiuto da James Prescott Joule sul rapporto esistente tra calore ed energia meccanica, e nel 1852 collaborò allo studio del fenomeno noto come effetto di raffreddamento Joule-Thomson. Approfondì il concetto di temperatura, e nel 1848 introdusse la scala assoluta della temperatura che porta il suo nome. Si interessò anche di elettricità e compì ricerche che trovarono un’applicazione pratica nella telegrafia sottomarina: apportò alcuni miglioramenti nella fabbricazione dei cavi e ideò dispositivi e apparecchi che gli fruttarono importanti riconoscimenti pubblici. Kelvin indagò la natura oscillante delle scariche elettriche, le proprietà elettrodinamiche dei metalli, e contribuì a una formulazione teorica delle forze elastiche. Cercò una nuova formulazione matematica della propagazione della luce. In collaborazione con Helmholtz, diede una stima dell’età della Terra in base al suo progressivo raffreddamento, e tentò una determinazione matematica dell’età del Sole e dell’energia irradiata dalla sua superficie. Inventò un dispositivo per prevedere le maree, un analizzatore d’onda e un apparecchio per raccogliere i suoni nelle acque profonde; ridisegnò anche la bussola marittima.

³⁸ Thomas G. Barnes, “*Physics, A Challenge to Geologic Time*”, Impact Series 16, ICR Acts and Facts, July-August 1974.

“Kelvin studiò la decelerazione del tasso di rotazione terrestre dovuta all’energia perduta attraverso le correnti di marea. Egli mostrò che, se la Terra fosse esistita per 7,2 miliardi di anni, il suo iniziale tasso di rotazione sarebbe stato il doppio di quello attuale (con giorni lunghi soltanto dodici ore). Ciò avrebbe prodotto una forza centrifuga quattro volte superiore a quella attuale.

Se, come asseriscono i geologi che studiano le epoche passate, la Terra nel suo stato iniziale era liquefatta, allora la forza centrifuga avrebbe fatto sporgere in fuori la massa nella regione equatoriale, rendendo il raggio della Terra 86 km maggiore all’equatore che ai poli (il raggio della Terra a livello del mare è attualmente di soli 21,5 km maggiore all’equatore a causa della forza centrifuga, con l’attuale tasso di rotazione terrestre).

Kelvin calcolò che, se la Terra si fosse solidificata a quell’epoca, le masse terrestri avrebbero conservato in massima parte quella forma molto schiacciata ai poli, quattro volte superiore al suo schiacciamento attuale. Col passare degli anni la forza centrifuga si sarebbe ridotta, e gli oceani si sarebbero assestati dentro due bacini molto profondi, uno nella regione del Polo Nord e l’altro nella regione del Polo Sud. I continenti sarebbero adesso, in quel caso, estremamente alti nelle regioni equatoriali: 40 miglia (=64,37 km) più alti di quanto essi sono attualmente!

Kelvin osservò che, anche se la Terra fosse stata liquefatta e solidificata in un tempo apprezzabilmente inferiore a un miliardo di anni fa, essa avrebbe dovuto comunque possedere ancora prove di quell’effetto centrifugo, e i suoi continenti dovrebbero essere disposti da est a ovest attorno all’equatore, anziché aversi l’attuale configurazione dei continenti che vanno grosso modo da nord a sud.

Oggi vi è la prova che il tasso di rotazione terrestre sta rallentando ancora di più rispetto al valore utilizzato da Kelvin. Perciò le sue argomentazioni sono oggi ancora più forti. Nessuno ha mai messo in dubbio la fisica di Kelvin. I geologi evuzionisti hanno preferito semplicemente ignorarla! Tuttavia, le attuali conformazioni dei continenti e dei mari smentiscono categoricamente la pretesa dei geologi evuzionisti che la Terra abbia 4,6 miliardi di anni.”³⁹

³⁹ Thomas G. Barnes, “*Physics, A Challenge to Geologic Time*”, op. cit.

La configurazione dei continenti e dei mari costituisce l'ennesima prova che la Terra non è così antica come i geologi evolucionisti pretendono che sia.

Quando un geologo afferma in modo dogmatico che la Terra ha miliardi di anni, screditando altre branche della scienza (come la fisica) che smentiscono una tale asserzione, occorre ricordare che gli argomenti da lui addotti a sostegno di un'età della Terra così enorme non sono "dogmi" (cioè verità indiscusse) che le altre branche della scienza (come la fisica) debbano accettare supinamente.

POLVERE COSMICA

La polvere cosmica è detta 'micrometeorica' per il fatto che le sue particelle sono piccolissime: ognuna ha un diametro che misura soltanto alcuni decimillesimi di centimetro. Queste particelle provengono dallo spazio interplanetario e penetrano nell'atmosfera terrestre, dirigendosi verso la superficie della Terra così lentamente da non incenerirsi a causa dell'attrito con l'aria.

Il geofisico svedese Hans Petterson ha stimato in 14,3 milioni di tonnellate la quantità di polvere cosmica che cade ogni anno sulla Terra. La Luna e la Terra viaggiano attraverso la stessa regione di spazio, pertanto la Luna dovrebbe avere in proporzione la stessa quantità di polvere cosmica che cade sulla Terra.

Quando si preparò lo sbarco del primo uomo sulla Luna, gli astronomi erano molto preoccupati perché pensavano che il veicolo spaziale, a bordo del quale gli astronauti avrebbero dovuto discendere sul suolo lunare, sarebbe affondato dentro molti metri di polvere cosmica accumulatasi nel corso di 4 o 5 miliardi di anni! Fu invece reso noto al mondo, con grande sorpresa degli evolucionisti, che il veicolo spaziale si era posato sul suolo lunare proprio in una zona ricoperta da appena 1 pollice (=2,54 cm) di polvere cosmica. Ciò sta a indicare che la Luna non è molto antica!

Gli evolucionisti avevano ipotizzato che la polvere cosmica fosse caduta sulla Terra e sulla Luna per miliardi di anni, e che la maggior parte di quella che era caduta sulla superficie delle terre emerse, fosse stata trasportata nel mare. Gli scienziati affermano che la polvere cosmica contiene oltre 30 volte più nickel di quello contenuto nelle rocce terrestri. Tuttavia, relativamente poco nickel è reperibile nell'oceano e nei

sedimenti oceanici; inoltre, campioni di sedimenti marini profondi contengono poco o niente nickel.

Se fosse vero che la polvere cosmica ha continuato a cadere sulla Terra per 4 o 5 miliardi di anni al tasso attuale, a quest'ora dovrebbe esserne caduta sulla superficie terrestre quanto basta per formare uno strato spesso circa 50 piedi (=15 metri). Un simile strato di questa polvere non esiste sulla Luna, e non c'è il minimo indizio che questa enorme quantità di polvere sia caduta sulla Terra. Esiste invece la prova scientifica del contrario, ossia del fatto che questa grande quantità di polvere cosmica non sia caduta sulla Terra, e la prova è data dalla scarsa quantità di nickel presente negli oceani.

Harold S. Slusher, professore di Geofisica e Astronomia presso l'Università di El Paso, Texas (USA), osserva: “Considerando la quantità di nickel nell'acqua degli oceani e nei sedimenti oceanici, e utilizzando il tasso al quale il nickel è aggiunto all'acqua da materiale meteorico, la durata del tempo di accumulazione risulta essere soltanto di parecchie migliaia di anni, anziché di qualche miliardo di anni.”⁴⁰

Il Dr. William D. Stansfield, evoluzionista, professore di Biological Sciences presso la *California Polytechnic State University*, ha scritto: “Da una stima risulta che la polvere meteorica che si deposita ogni anno sulla Terra è pari a 14,3 milioni di tonnellate. Se questo tasso è rimasto costante per tutta la durata dei 5 miliardi di anni della storia geologica, ci si dovrebbe aspettare che oltre 50 piedi [=15 metri] di polvere meteorica si siano depositati su tutta la superficie della Terra. [...] Un meteorite contiene in media circa 300 volte più nickel di quanto ne contiene mediamente una roccia terrestre.”⁴¹

LAVA NELLA CROSTA TERRESTRE

Il Dr. William D. Stansfield crede che la Terra abbia miliardi di anni, ma è abbastanza onesto da riconoscere che molti fatti scientifici attestano la giovane età della Terra. Tra questi, l'evidenza che, nonostante l'intensa attività vulcanica del

⁴⁰ Harold S. Slusher, “*The Age of the Solar System*”, Acts and Facts, July-August, 1973, p. 2.

⁴¹ William D. Stansfield, “*The Science of Evolution*”, op. cit., p. 80.

passato, soltanto una piccola percentuale di rocce cristalline sono riconoscibili come lave. “È stato stimato – scrive Stansfield – che quattro vulcani eruttanti lava alla velocità del Paricutín⁴² e che continuano a eruttare lava per 5 miliardi di anni, potrebbero quasi giustificare il volume delle croste terrestri continentali. L’altopiano Columbia negli Stati Uniti nordoccidentali (che copre 200.000 miglia quadre)⁴³ fu prodotto da una gigantesca colata lavica profonda parecchie migliaia di piedi.⁴⁴ Lo Scudo Canadese⁴⁵ e altre estese colate laviche indicano che l’attività vulcanica ha in effetti seguito un ritmo accelerato nel passato. [Tuttavia] soltanto una piccola percentuale di rocce cristalline sono riconoscibili come lave.”⁴⁶

PRESSIONE NEI GIACIMENTI PETROLIFERI

Il Dr. William D. Stansfield ha scritto: “Alcuni geologi trovano difficile comprendere come le grandi pressioni riscontrate in alcuni pozzi petroliferi possano essere state trattenute per milioni di anni.”⁴⁷

Il Lucas Gusher a Spindletop, Texas (1901). Prima dell'avvento delle apparecchiature di controllo della pressione negli anni Venti del Novecento, il rilascio incontrollato di petrolio e gas da un pozzo durante la perforazione era comune ed era noto come "gusher di petrolio" o "pozzo selvaggio".

SURTSEY: L’ISOLA CHE NON DOVREBBE ESISTERE!

Il 14 novembre 1963, nell’Oceano Atlantico al largo della costa meridionale dell’Islanda, una nuova isola venne alla luce. Fu chiamata ‘Surtsey’, dal nome del

⁴² Paricutín, vulcano attivo del Messico, compreso nella Sierra Madre, noto come “El Monstre” (“Il Mostro”), per la sua capacità distruttiva. V. nota n. 3 a pag. 3. [NdR]

⁴³ Il miglio quadro (il cui simbolo è mi²) è un’unità di misura di superficie ed è per definizione l’area racchiusa da un quadrato di lato pari a 1 miglio. Il miglio quadro è un’unità del Sistema imperiale britannico e del Sistema consuetudinario statunitense; non fa parte del Sistema internazionale di unità di misura. Viene utilizzato solitamente nei Paesi anglosassoni per esprimere le estensioni di città, contee, Stati, nazioni e, più in generale, di porzioni di territorio. [NdR]

⁴⁴ 1 piede = 30,48 cm. [NdR]

⁴⁵ Scudo Canadese, vasta regione geologica a forma di ferro di cavallo, compresa tra il Canada centrale e orientale e gli Stati Uniti settentrionali; lo Scudo si estende attorno alla baia di Hudson, dalla costa artica a nord del Grande Lago degli Orsi (nei Territori del Nord-Ovest) fino al Québec e al Labrador, per una superficie complessiva di circa 4.800.000 km². Negli Stati Uniti comprende la Superior Upland (regione geografica nella parte settentrionale di Minnesota, Wisconsin e Michigan) e i monti Adirondack. [NdR]

⁴⁶ William D. Stansfield, “*The Science of Evolution*”, op. cit., p. 80.

⁴⁷ *Ibidem*.

gigante del fuoco appartenente alla mitologia scandinava. Surtsey è il frutto di una violenta eruzione vulcanica durata ben tre anni e mezzo consecutivi (dal 14 novembre 1963 al 5 giugno 1967).



La foto in alto mostra la colonna di cenere che si innalza sull'isola di Surtsey di recente formazione (1963).

Nella foto a lato, l'isola di Surtsey il 30 novembre 1963, 16 giorni dopo l'inizio della eruzione.

(Le immagini sono di pubblico dominio, poiché contengono materiali originariamente provenienti dalla National Oceanic and Atmospheric Administration degli Stati Uniti.)

Nel 1967 Sigurdur Thorarinsson (1912-1983), geologo, vulcanologo e glaciologo islandese, scrisse un libro sull'isola di Surtsey intitolato *“Surtsey: the new island in the North Atlantic”*. Ecco un brano tratto dal libro, in cui Thorarinsson descrive la nuova isola: “Sono bastati solo **pochi mesi** per dare origine a un paesaggio così vario

e **maturo** da essere quasi incredibile. [...] Qui vediamo ampie spiagge sabbiose e dirupi scoscesi sferzati dai frangenti del mare. Ci sono banchi di ghiaia e lagune, scogliere impressionanti che ricordano le scogliere bianche sul Canale della Manica. Ci sono cavità, valli e terreni morbidi e ondulati. Ci sono fratture e scogliere fagliate, canali e detriti rocciosi. Ci sono massi usurati dalla risacca, alcuni dei quali quasi rotondi, e più in là c'è una spiaggia sabbiosa dove si può camminare con la bassa marea senza bagnarsi.”⁴⁸



L'isola di Surtsey vista dall'aereo nel 1999.

(L'uso dell'immagine non vuole suggerire che il licenziante avalli il presente scritto.)

(https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Surtsey_from_plane,_1999.jpg)



Vista ravvicinata dell'isola di Surtsey.

(L'uso dell'immagine non vuole suggerire che il licenziante avalli il presente scritto.)

(Di CanonS2 - Surtsey 10, CC BY-SA 2.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3673643>)

⁴⁸ Sigurdur Thorarinsson, “*Surtsey, the new island in the North Atlantic*”, New York: Viking Press, 1967, pp. 39-40. (Il neretto è del redattore.)

Surtsey fu dichiarata riserva naturale nel 1965, quando era ancora in corso la fase eruttiva. Divenne un sito fondamentale per lo studio del processo di colonizzazione di nuove terre da parte della vita vegetale e animale.

INSEDIAMENTO DELLA VITA VEGETALE E ANIMALE SULL'ISOLA DI SURTSEY

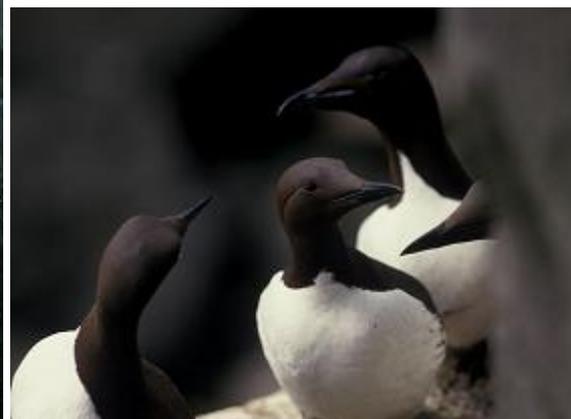
Flora – La vita è arrivata piuttosto velocemente sull'isola. Le prime forme di vita furono i muschi e i licheni, che iniziarono ad apparire sin dal 1965 e ora occupano quasi completamente l'isola. Tra le prime piante vascolari⁴⁹ a svilupparsi sull'isola, ci fu il ravastrello artico (*Cakile arctica*), specie alofila (=che ama terreni salmastri) insediatasi sull'isola già nella primavera successiva alla eruzione, seguita da *Pericaria maculosa* e *Carex nigra*, censite sull'isola a partire dal 1967.

Come gli uccelli iniziarono a nidificare sull'isola, le condizioni del suolo migliorarono e specie più complesse di piante furono in grado di sopravvivere. Nel 1998 comparve il primo arbusto: si trattava di un esemplare di *Salix phylicifolia*, che può crescere fino all'altezza di 4 metri. Nel 2008, a 45 anni dalla nascita dell'isola, 69 specie diverse di piante si sono insediate, seppure in tempi diversi. Nuove specie continuano ad arrivare, a un tasso di circa 2-5 nuove specie all'anno.

Avifauna – L'espansione della presenza di uccelli si è basata sulla presenza delle piante, ma ne ha anche incentivato lo sviluppo. Gli uccelli usano le piante come materiale per i nidi, aiutano a spargere i semi delle piante su superfici molto più ampie, e fertilizzano il suolo con il loro guano. Gli uccelli iniziarono a nidificare su Surtsey tre anni dopo la fine delle eruzioni: le prime specie a mettere su casa furono i fulmari e le urie. Otto specie sono ora regolarmente presenti sull'isola.



A lato, fulmari. Qui sotto, urie.



Una colonia di gabbiani è stata presente sin dal 1986, sebbene singoli esemplari siano stati avvistati sulle coste della nuova isola fin dalle prime settimane della sua comparsa. La colonia di gabbiani è stata particolarmente importante per lo sviluppo della flora su Surtsey; questi uccelli hanno avuto un

⁴⁹ Le piante vascolari sono definite tali per la presenza al loro interno di strutture che conducono i fluidi: il legno (xilema) e il libro (floema). Lo xilema trasporta i sali e l'acqua assorbiti a livello delle radici verso la foglia; il floema effettua il percorso inverso, ossia porta i prodotti della fotosintesi dalla foglia ai tessuti che ne hanno bisogno.

impatto molto più importante delle altre specie in riproduzione sull'isola per la colonizzazione della vita vegetale, soprattutto per l'abbondanza del numero di esemplari presenti.

Nel 2004 una spedizione scientifica trovò evidenti tracce di nidificazione dei pulcinella di mare sull'isola.



Oltre a essere un sito di riproduzione per alcune specie, Surtsey è anche un punto di approdo per uccelli migratori e, in particolare, per quelli sulla via tra le Isole britanniche e l'Islanda. Tra le specie viste brevemente fermarsi sull'isola ci sono i cigni selvatici, varie specie di oche e corvi.

Vita marina – Subito dopo la sua formazione, otarie furono avvistate intorno all'isola. Si posizionarono principalmente sulla lingua di terra presente a nord, la quale cresceva sempre più man mano che le onde erodevano quella parte dell'isola. Nel 1983 le otarie iniziarono a riprodursi, e un gruppo di 70 elementi fece dell'isola il suo sito riproduttivo. Le foche grigie sono più presenti delle foche comuni, ma entrambe le specie sono ben stanziate. La presenza di otarie attira le orche, che ora frequentano molto le acque di Surtsey. Sulla parte sottomarina dell'isola si trovano molte specie marine. Le stelle marine sono abbondanti, come i ricci di mare e le patelle. Le rocce sono coperte di alghe lungo gran parte dei pendii sottomarini del vulcano, con una maggiore densità a 10 e 20 metri sotto il livello del mare.

Altre forme di vita – Gli insetti arrivarono a Surtsey subito dopo la sua formazione, e furono individuati nel 1964. I primi furono insetti volanti, portati sull'isola dal vento o arrivati con le proprie forze. Successivamente, altri insetti arrivarono su tronchi d'albero alla deriva o portati da

altri animali. L'arrivo di insetti fornì agli uccelli del cibo, e gli uccelli a loro volta aiutarono molte specie di insetti a insediarsi. I corpi di uccelli morti fornivano cibo per insetti necrofagi, mentre la fertilizzazione del suolo e la conseguente fioritura di vita vegetale forniva un valido habitat per gli insetti erbivori.

Il primo verme fu trovato durante un'ispezione del suolo nel 1993, probabilmente portato da un uccello. Lumache furono trovate nel 1998 e se ne ravvisò la somiglianza con le varietà presenti sulla terraferma dell'Islanda meridionale. Sono infine stati avvistati ragni e coleotteri, che ormai si sono insediati stabilmente.

Gli scienziati affermano che trovare un altro luogo nel mondo in cui esiste un ecosistema formatosi da zero, completamente incontaminato e senza interferenze umane, come quello di Surtsey, è praticamente impossibile. L'accesso all'isola è vietato. Viene fatta eccezione solo per pochi scienziati, **“il cui compito è quello – dicono – di dare risposta alla domanda più antica dell'esistenza: come si sviluppa la vita?”** Beh, la risposta è semplice e gli scienziati dovrebbero conoscerla: le forme di vita che hanno colonizzato l'isola di Surtsey sono arrivate dall'esterno! La vita si sviluppa sempre dalla vita. E all'origine della vita c'è il Creatore Onnipotente.



Isola di Surtsey

(By CanonS2 - Surtsey 05, CC BY-SA 2.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3673626>)

(L'uso dell'immagine non vuole suggerire che il licenziante avalli il presente scritto.)

L'isola vulcanica di Surtsey è un chiaro e specifico esempio di rapido sviluppo geomorfologico. Gli scienziati affermano che Surtsey è uno dei luoghi più 'giovani'

dell'intero pianeta, perché prima del 1963 non esisteva. Ma nel giro di pochi mesi questa roccia sterile e vergine si è trasformata in un'isola **'matura'** con spiagge, ciottoli, sabbia, vegetazione e molte altre caratteristiche che potrebbero suggerire a prima vista una grande età geologica. Non sembra che sia stata effettuata alcuna datazione radiometrica, ma a giudicare da tali misurazioni effettuate su altre colate laviche recenti, si potrebbe facilmente ottenere un'età apparente di centinaia di milioni di anni. L'apparenza di una grande età o maturità geologica può essere enormemente fuorviante. Il geologo islandese Sigurdur Thorarinsson ha scritto: "Quando i geologi nella primavera e nell'estate del 1964 vagarono per l'isola, trovarono difficile credere che questa fosse un'isola la cui età era ancora misurata in mesi, e non in anni. [...] Ciò che altrove può richiedere migliaia di anni, può essere realizzato in Islanda in un secolo; in Surtsey lo stesso sviluppo potrebbe richiedere alcune settimane o anche alcuni giorni."⁵⁰

Dall'esempio dell'isola di Surtsey si evince che, date forze sufficientemente grandi, i tassi di sviluppo geomorfologico possono essere accelerati di interi ordini di grandezza.⁵¹ La scala temporale uniformista si basa interamente sul presupposto che le forze che hanno operato nei tempi passati all'interno della crosta terrestre siano state, in media, le stesse che possono essere osservate nelle condizioni generalmente quiescenti di oggi. Se condizioni come quelle che hanno plasmato Surtsey hanno prevalso in misura significativa durante la storia geologica, le stime dell'età della Terra potrebbero richiedere una drastica revisione al ribasso. Le prove di un massiccio vulcanismo, di processi tettonici, di metamorfismo e di una fossilizzazione in massa indicano un ambiente turbolento anziché quiescente, su una parte significativa della storia della Terra.

ETÀ APPARENTE DELLA TERRA

Un evento catastrofico senza uguali, come il Diluvio globale al tempo di Noè, può aver influenzato l'età dei minerali: un minerale recente può così apparire antico.

⁵⁰ Sigurdur Thorarinsson, "*Surtsey, the new island in the North Atlantic*", op. cit., pp. 39-40.

⁵¹ Un ordine di grandezza è la classe di scala o grandezza di una quantità, dove ogni classe contiene valori aventi un rapporto fisso rispetto a quelli della classe precedente.

Tuttavia, questa discrepanza può essere dovuta anche al fattore denominato **creazione matura**, cioè creazione di esseri completamente sviluppati.

Quando Dio creò il primo uomo e la prima donna, quanto erano ‘vecchi’ Adamo ed Eva? Ovviamente Adamo ed Eva, subito dopo essere stati creati, avevano soltanto pochi secondi di età. Tuttavia, che età dimostravano Adamo ed Eva quando furono creati? Sia l’Antico sia il Nuovo Testamento ci presentano Adamo ed Eva come esseri creati già adulti, fisicamente maturi. Essi furono creati pienamente capaci di ubbidire all’ordine divino: **“Siate fecondi e moltiplicatevi; riempite la terra”** (Genesi 1:28). Benché Adamo ed Eva avessero forse soltanto poche ore di età quando fu ordinato loro di generare nuovi individui, tuttavia essi avevano l’aspetto e la maturità fisica propri degli individui adulti. Questo **principio di maturità** o **età apparente** può essere applicato a tutto ciò che Dio ha creato, compresa la Terra.

ETÀ DELLA TERRA E METODI DI DATAZIONE

La Terra è stata creata con un’età apparente, proprio come tutte le altre cose che Dio ha creato, inclusi Adamo ed Eva. Quando Adamo aveva solo un minuto di vita, gli si sarebbero potuti dare parecchi anni di età. Lo stesso può dirsi di Eva. La seguente dichiarazione è molto calzante: **“Questa Creazione deve aver riguardato tutti gli elementi chimici già organizzati in tutti i composti chimici organici e inorganici e nelle combinazioni necessarie per sostenere i processi della Terra e della vita sulla Terra. Questi processi includono i fenomeni della radioattività. [...] Ciò significa che, alla Creazione, insieme a ciascun minerale contenente un elemento radioattivo, vi erano anche tutti gli elementi *figli* delle serie di decadimenti radioattivi,⁵² inclusi alcuni dei prodotti finali stabili. Un tale concetto è indubbiamente scioccante per la mente di un convinto sostenitore dell’uniformismo, ma non c’è nulla di impossibile o irragionevole in esso. [...] Si tratta di un concetto ragionevolissimo, coerente con il carattere pienamente benefico e provvidenziale di Dio, e con la Sua rivelazione che ci presenta un intero universo creato come un meccanismo completo, operativo e**

⁵² Gli elementi radioattivi decadono gradualmente in altri elementi. L’elemento originale (di partenza) è detto “genitore”, e il prodotto del processo di decadimento è detto “figlio”. [NdR]

funzionante. [...] Dunque non è affatto assurdo, ma perfettamente logico pensare che gli elementi radiogeni, come tutti gli altri elementi, siano stati creati direttamente da Dio.”⁵³

Molti credono che i metodi di datazione, utilizzati per determinare l'età della Terra e dei resti fossili, siano precisi e attendibili. In una precedente sezione di questo libro (v. link: [“La Terra non ha miliardi né milioni né centinaia di migliaia di anni. Metodi di datazione”](#)), è stata dimostrata l'illusorietà di una simile convinzione. Infatti, dall'analisi dei vari metodi di datazione si evince chiaramente che su nessuno di essi può essere fatto assegnamento quanto a esattezza e attendibilità.

Il Dr. William D. Stansfield è un convinto assertore dell'evoluzionismo e un anticreazionista, tuttavia egli onestamente riconosce la fallibilità dei metodi di datazione. Di seguito, sono riportate alcune sue dichiarazioni su questo argomento.

“Attualmente – scrive il Dr. Stansfield a proposito del metodo al radiocarbonio – sembra che il tasso di decadimento del C14 [=carbonio 14] negli organismi viventi sia inferiore di circa il 30% rispetto al suo tasso di produzione nella parte più alta dell'atmosfera. Poiché la quantità di C14 sta ora aumentando nell'atmosfera, si può presumere che la quantità di C14 sia stata in passato anche più bassa di quella attuale. Questa condizione porterebbe a rapporti C14/C12 abnormemente bassi per i fossili più antichi. Simili fossili verrebbero interpretati come molto più vecchi di quanto siano realmente. I creazionisti sostengono che, non avendo il C14 raggiunto ancora il suo tasso di equilibrio, l'età dell'atmosfera deve essere inferiore a 20.000 anni.”⁵⁴

Il Dr. Stansfield osserva ancora: “Tutti i metodi precedentemente esaminati per determinare l'età della Terra, i suoi vari strati e i suoi fossili, sono discutibili, poiché i tassi⁵⁵ devono verosimilmente aver oscillato ampiamente durante la storia della Terra. Un metodo per determinare l'età assoluta delle rocce, che sembra dotato di maggiore attendibilità, è quello della datazione radiometrica.”⁵⁶ Ma poi il Dr. Stansfield è costretto ad ammettere quanto segue: “Se noi supponiamo: **1.** che una roccia non

⁵³ John C. Whitcomb and Henry M. Morris, *“The Genesis Flood, The Biblical Record and its Scientific Implications”*, P&R Publishing, P.O. Box 817, Phillipsburg, New Jersey, 2003, pp. 344-345.

⁵⁴ William D. Stansfield, *“The Science of Evolution”*, op. cit., p. 84.

⁵⁵ Tasso, indice numerico dell'andamento di un fenomeno nel tempo. [NdR]

⁵⁶ William D. Stansfield, *“The Science of Evolution”*, op. cit., p. 84.

contenesse Pb206 [=piombo 206] quando fu formata; **2.** che tutto il Pb206 attualmente presente nella roccia sia stato prodotto dal decadimento radioattivo di U238 [=uranio 238]; **3.** che il tasso di decadimento si sia mantenuto costante; **4.** che non ci sia stata una lisciviazione⁵⁷ differenziale da acqua dell'uno e dell'altro elemento, **5.** e che non sia stato trasportato U238 dentro la roccia da un'altra fonte, allora potremo aspettarci che la nostra datazione sia abbastanza precisa. Ognuna di queste ipotesi costituisce una potenziale variabile, la cui importanza può essere raramente verificata. Nei casi in cui il *figlio*⁵⁸ prodotto è un gas, come nel decadimento del potassio 40 in gas argo, è indispensabile che nessuno dei gas fuoriesca dalla roccia durante lunghi periodi di tempo.”^[59, 60]

“È ovvio – conclude il Dr. Stansfield – che le tecniche radiometriche non possono essere i metodi di datazione assoluta che si pretende che siano. Le stime di età, eseguite su un determinato strato geologico con differenti metodi radiometrici, sono spesso molto differenti tra loro (a volte esse variano di centinaia di milioni di anni). Non esiste assolutamente alcun ‘orologio’ radiometrico a lungo termine attendibile.”⁶¹

“O Timoteo, custodisci il deposito; evita i discorsi vuoti e profani e le obiezioni di **quella che è falsamente chiamata scienza**, professando la quale alcuni si sono sviati dalla fede.” (1Timoteo 6:20-21)

— ❖ —
(© Riproduzione riservata - Dr. Orietta Nasini)

<https://www.ilcoraggiodiester.it/public/Prove%20scientifiche%20solide%20e%20sicure%20a%20favore%20della%20giovane%20et%C3%83%C2%A0%20della%20Terra.pdf>

⁵⁷ Lisciviazione, processo naturale di solubilizzazione o asportazione di componenti degli strati superiori del suolo. [NdR]

⁵⁸ Si veda la nota n. 52 a pag. 31. [NdR]

⁵⁹ Come già esposto in una precedente sezione di questo libro (v. link: “[La Terra non ha miliardi né milioni né centinaia di migliaia di anni. Metodi di datazione](#)”), la fuga di argo dalla roccia costituisce un problema e un serio limite del metodo di datazione potassio-argo.

⁶⁰ William D. Stansfield, “*The Science of Evolution*”, op. cit., p. 84.

⁶¹ *Ibidem*.