

# IL LIBRO DI URANTIA

## PARTE III - LA STORIA DI URANTIA

---

Pagina 685

---

### FASCICOLO 60 - URANTIA DURANTE L'ERA DELLA VITA TERRESTRE PRIMITIVA

L'ERA della vita esclusivamente marina era finita. L'elevazione delle terre, il raffreddamento della crosta terrestre e degli oceani, il restringimento dei mari ed il loro conseguente aumento di profondità, così come il grande aumento di terre alle latitudini settentrionali, contribuirono tutti grandemente a modificare il clima del mondo in tutte le regioni lontane dalla zona equatoriale.

L'epoca finale dell'era precedente fu veramente l'era delle rane, ma queste antenate dei vertebrati terrestri non erano più dominanti, essendo sopravvissute in numero molto ridotto. Pochissimi tipi sopravvissero alle dure prove del precedente periodo di tribolazione biologica. Anche le piante portatrici di spore si erano quasi estinte.

#### 1. L'ERA PRIMITIVA DEI RETTILI

I depositi da erosione di questo periodo erano soprattutto conglomerati, scisti e arenarie. Il gesso e gli strati rossi di tutte tali sedimentazioni, sia in America che in Europa, indicano che il clima di questi continenti era arido. Tali regioni aride furono sottoposte a notevole erosione dai violenti e periodici nubifragi sulle terre alte circostanti.

Si trovano pochi fossili in questi strati, ma si possono osservare numerose impronte di rettili terrestri sulle arenarie. In molte regioni i depositi di arenaria rossa di questo periodo, spessi trecento metri, non contengono alcun fossile. La vita degli animali terrestri fu continua soltanto in certe parti dell'Africa.

Lo spessore di questi depositi varia da 1.000 a 3.000 metri, raggiungendo anche i 5.500 metri sulla costa del Pacifico. Più tardi, la lava s'inserì impetuosamente tra molti di questi strati. Le Palizzate del Fiume Hudson furono formate dall'estrusione di lava

basaltica tra tali strati triassici. L'attività vulcanica era intensa in differenti parti del mondo.

Si possono trovare depositi di questo periodo in Europa, specialmente in Germania ed in Russia. In Inghilterra il gres screziato appartiene a quest'epoca. Il calcare si depositò nelle Alpi meridionali a seguito di un'invasione del mare e lo si può ora osservare in queste regioni sotto la forma particolare di pareti, picchi e pilastri di calcare dolomitico. Questo strato si trova su tutta l'Africa e l'Australia. Il marmo di Carrara proviene da questo calcare modificato. Non si troverà nulla di questo periodo nelle regioni meridionali dell'America del Sud poiché quella parte del continente rimase sommersa e quindi, in continuità con le epoche precedenti e successive, presenta soltanto un deposito d'origine marina o acquatica.

---

Pagina 686

---

*150.000.000* di anni fa, cominciarono i periodi di vita terrestre primitiva della storia del mondo. La vita in generale non era facile, ma era migliore che nel periodo finale arduo ed ostile dell'era della vita marina.

All'inizio di quest'era le parti orientale e centrale dell'America del Nord, la metà settentrionale dell'America del Sud, la maggior parte dell'Europa e tutta l'Asia sono ben al di sopra delle acque. Per la prima volta l'America del Nord è geograficamente isolata, ma non per molto, perché l'istmo dello Stretto di Bering riemerge ben presto collegando il continente all'Asia.

Grandi avvallamenti si formarono nell'America del Nord parallelamente alle coste dell'Atlantico e del Pacifico. Apparve la grande faglia del Connecticut orientale; col tempo, uno dei suoi lati sprofondò di oltre tre chilometri. Molte di queste depressioni dell'America del Nord furono riempite successivamente da depositi d'erosione, come lo furono anche numerosi bacini lacustri d'acqua dolce e d'acqua salata delle regioni montuose. Più tardi ancora queste depressioni riempite di terra furono notevolmente innalzate da colate di lava sotterranee. Le foreste pietrificate di molte regioni risalgono a quest'epoca.

La costa del Pacifico, generalmente al di sopra dell'acqua durante le sommersioni continentali, sprofondò, ad eccezione della parte meridionale della California e di una grande isola che esisteva allora in quello che è oggi l'Oceano Pacifico. Questo antico mare californiano era ricco di vita marina e si estendeva verso est fino a congiungersi con il vecchio bacino marino della regione medio-occidentale.

*140.000.000* di anni fa, *improvvisamente* e con il solo indizio dei due antenati prerettilliani che si erano sviluppati in Africa durante l'epoca precedente, apparvero i rettili in forma già completa. Essi si svilupparono rapidamente, dando origine ben presto

a coccodrilli, a rettili a scaglie, ed infine a serpenti di mare e a rettili volanti. I loro antenati di transizione scomparvero molto presto.

Questi dinosauri rettiliani in rapida evoluzione divennero ben presto i monarchi di quest'era. Essi erano ovipari e si distinguevano da tutti gli altri animali per i loro cervelli piccoli, avendo cervelli che pesavano meno di 450 grammi per controllare corpi che giunsero a pesare quaranta tonnellate. Ma i primi rettili erano più piccoli, carnivori, e camminavano sulle loro zampe posteriori alla maniera dei canguri. Avevano ossa cave come gli uccelli e svilupparono successivamente solo tre dita alle loro zampe posteriori, cosicché molte delle loro impronte fossili sono state attribuite a torto ad uccelli giganti. Più tardi apparvero per evoluzione i dinosauri erbivori. Essi camminavano a quattro zampe ed un ramo di questo gruppo sviluppò un'armatura protettiva.

Parecchi milioni di anni dopo apparvero i primi mammiferi. Essi non avevano placenta e si rivelarono subito un fallimento totale; nessuno di loro sopravvisse. Questo fu un tentativo sperimentale per migliorare i tipi di mammiferi, ma non ebbe successo su Urantia.

La vita marina di questo periodo era modesta, ma crebbe rapidamente con la nuova invasione del mare, che formò nuovamente vasti litorali d'acque poco profonde. Poiché l'acqua poco profonda si trovava maggiormente attorno all'Europa e all'Asia, i giacimenti fossili più abbondanti si trovano vicino a questi continenti. Se volete studiare oggi la vita di quest'era, esaminate le regioni himalaiane, siberiane e mediterranee, come pure l'India e le isole del bacino del Pacifico meridionale. Una caratteristica saliente della vita marina era la presenza di una moltitudine di meravigliose ammoniti, i cui resti fossili si trovano in tutto il mondo.

130.000.000 di anni fa, i mari erano cambiati molto poco. La Siberia e l'America del Nord erano collegate dall'istmo dello Stretto di Bering. Una vita marina straordinariamente ricca apparve sulla costa californiana del Pacifico, dove oltre un migliaio di specie di ammoniti si svilupparono dai tipi superiori di cefalopodi.

---

Pagina 687

---

Le modificazioni della vita di questo periodo furono veramente rivoluzionarie nonostante il loro carattere transitorio e graduale.

Questo periodo si estese su più di venticinque milioni di anni ed è conosciuto come *Triassico*.

## **2. L'ERA SUCCESSIVA DEI RETTILI**

120.000.000 di anni fa, cominciò una nuova fase dell'era dei rettili. Il grande avvenimento di questo periodo fu l'evoluzione e il declino dei dinosauri. La vita degli

animali terrestri raggiunse il suo massimo sviluppo quanto a dimensione e scomparve praticamente dalla superficie della terra alla fine di quest'era. I dinosauri si evolvettero in ogni taglia, da una specie di meno di sessanta centimetri di lunghezza fino agli enormi dinosauri non carnivori di circa ventitré metri di lunghezza, che da allora non sono mai stati eguagliati per dimensioni da nessun'altra creatura vivente.

I più grandi dinosauri nacquero nell'ovest dell'America del Nord. Questi mostruosi rettili sono sepolti in tutte le regioni delle Montagne Rocciose, lungo l'intera costa atlantica dell'America del Nord, nell'Europa occidentale, nell'Africa del Sud, in India, ma non in Australia.

Tali massicce creature divennero meno attive e forti via via che aumentavano di dimensioni; ma necessitavano di una quantità di cibo talmente enorme e la terra era da loro invasa a tal punto, che morirono letteralmente di fame e si estinsero: essi mancavano dell'intelligenza necessaria per far fronte alla situazione.

In quest'epoca la maggior parte dell'est dell'America del Nord, che era rimasta a lungo emersa, fu livellata e trascinata nell'Oceano Atlantico, cosicché la costa si estese per parecchie centinaia di chilometri più ad est di oggi. La parte occidentale del continente era ancora emersa, ma anche queste regioni furono successivamente invase tanto dal mare settentrionale che dal Pacifico, che si estese verso est fino alla regione delle Montagne Nere del Dakota.

Questa fu un'era d'acqua dolce caratterizzata da numerosi laghi interni, come testimonia l'abbondanza dei fossili d'acqua dolce dei cosiddetti giacimenti Morrison del Colorado, del Montana e del Wyoming. Lo spessore di tali depositi misti d'acqua dolce e d'acqua salata varia da 600 a 1.500 metri; ma pochissimo calcare è presente in questi strati.

Lo stesso mare polare che si estese così largamente sull'America del Nord coprì anche tutta l'America del Sud ad eccezione della nascente cordigliera delle Ande. La maggior parte della Cina e della Russia fu inondata, ma l'invasione delle acque fu più estesa in Europa. È durante questa sommersione che fu depositata la meravigliosa pietra litografica della Germania meridionale, quegli strati in cui i fossili, come le ali più delicate degli antichi insetti, sono conservati come fosse ieri.

La flora di quest'era assomigliava molto a quella dell'era precedente. Le felci persistevano, mentre conifere e pini divenivano sempre più simili alle varietà attuali. Il carbone si stava ancora formando lungo le rive settentrionali del Mediterraneo.

Il ritorno dei mari migliorò il clima. I coralli si diffusero nelle acque dell'Europa, a riprova che il clima era ancora mite ed uniforme, ma non apparvero mai più nei mari polari in lento raffreddamento. La vita marina di questi tempi migliorò e si sviluppò grandemente, in special modo nelle acque europee. Coralli e crinoidi apparvero temporaneamente in numero maggiore di prima, ma furono gli ammoniti che dominarono la vita invertebrata degli oceani, con la loro taglia media da sette a dieci centimetri,

benché una specie avesse raggiunto un diametro di circa due metri e mezzo. Le spugne erano ovunque, e le seppie e le ostriche continuavano ad evolversi.

---

Pagina 688

---

110.000.000 di anni fa, i potenziali della vita marina continuavano a svilupparsi. Il riccio di mare fu una delle mutazioni più rimarchevoli di quest'epoca. I granchi, le aragoste ed i tipi moderni di crostacei raggiunsero il loro pieno sviluppo. Marcati cambiamenti avvennero nella famiglia dei pesci. Apparve per la prima volta un tipo di storione, ma i feroci serpenti di mare, derivati dai rettili terrestri, infestavano ancora tutti i mari e minacciavano di distruggere l'intera famiglia dei pesci.

Questa continuò ad essere preminentemente l'era dei dinosauri. Questi ultimi invasero la terra a tal punto che, durante il precedente periodo d'intrusione del mare, due specie si erano rifugiate nell'acqua per sopravvivere. I serpenti di mare rappresentano un passo indietro nell'evoluzione. Mentre alcune specie nuove progredivano, certe razze rimanevano stazionarie ed altre tendevano a regredire, ritornando ad uno stato precedente. Ecco quanto avvenne quando questi due tipi di rettili abbandonarono la terraferma.

Con il passare del tempo, i serpenti di mare raggiunsero una tale dimensione che divennero molto indolenti e finirono per estinguersi non avendo cervelli abbastanza grandi da assicurare protezione ai loro corpi enormi. I loro cervelli pesavano meno di sessanta grammi nonostante che questi enormi ittiosauri raggiungessero talvolta i quindici metri di lunghezza, e la maggior parte superasse i dieci metri. Anche i coccodrilli marini furono un regresso del tipo di rettile terrestre, ma a differenza dei serpenti di mare questi animali ritornavano sempre sulla terra per deporre le loro uova.

Poco dopo due specie di dinosauri emigrarono nell'acqua in un vano tentativo di autopreservazione ed altri due tipi furono spinti nell'aria dall'aspra competizione per la vita sulla terra. Ma questi pterosauri volanti non furono gli antenati dei veri uccelli delle ere successive. Essi si svilupparono a partire dai dinosauri saltatori dalle ossa cave e le loro ali erano simili a quelle dei pipistrelli, con un'apertura dai sei agli otto metri. Questi antichi rettili volanti raggiunsero più di tre metri di lunghezza ed avevano mascelle separabili molto simili a quelle dei serpenti moderni. Per un certo tempo tali rettili volanti sembrarono essere un successo, ma non riuscirono ad evolversi in modo da poter sopravvivere come navigatori aerei. Essi rappresentano le linee estinte dei precursori degli uccelli.

Le tartarughe si moltiplicarono durante questo periodo, facendo la loro prima apparizione nell'America del Nord. I loro antenati erano venuti dall'Asia passando per il ponte terrestre settentrionale.

Cento milioni di anni fa l'era dei rettili volgeva al termine. I dinosauri, malgrado la loro massa enorme, erano animali quasi senza cervello e mancavano dell'intelligenza

sufficiente a provvedere il cibo necessario a nutrire corpi così giganteschi. E così questi rettili terrestri indolenti perirono in numero sempre crescente. D'ora in poi l'evoluzione seguirà la crescita del cervello, non la massa del corpo, e lo sviluppo del cervello caratterizzerà ogni epoca successiva dell'evoluzione animale e del progresso planetario.

Questo periodo, che comprende il punto culminante dei rettili e l'inizio del loro declino, si estese su quasi venticinque milioni di anni ed è conosciuto sotto il nome di *Giurassico*.

### **3. LO STADIO CRETACEO IL PERIODO DELLE PIANTE DA FIORE L'ERA DEGLI UCCELLI**

Il grande periodo cretaceo trae il suo nome dal predominio nei mari dei prolifici foraminiferi produttori di gesso. Questo periodo porta Urantia quasi alla fine del lungo dominio dei rettili e vede apparire sulla terra le piante da fiore e

---

Pagina 689

---

l'avifauna. Questa è anche l'epoca in cui termina la deriva dei continenti verso ovest e verso sud, accompagnata da gigantesche deformazioni della crosta terrestre e da concomitanti enormi colate di lava e grandi attività vulcaniche.

Verso la fine del periodo geologico precedente la maggior parte delle masse continentali era nettamente al di sopra dell'acqua, benché non vi fossero ancora picchi montuosi. Ma mentre la deriva dei continenti proseguiva, essa incontrò la sua prima grande ostruzione sul profondo letto del Pacifico. Tale conflitto di forze geologiche diede inizio alla formazione di tutta la vasta catena montuosa che si estende da nord a sud, dall'Alaska giù attraverso il Messico fino a Capo Horn.

Questo periodo diviene così *lo stadio di formazione delle montagne moderne* della storia geologica. Prima di quest'epoca c'erano pochi picchi montuosi; esistevano soltanto alte creste di grande larghezza. Ora la catena costiera del Pacifico cominciava ad elevarsi, ma era situata a millecento chilometri ad ovest del litorale attuale. Le Sierras cominciarono a formarsi; i loro strati di quarzo aurifero sono il prodotto delle colate di lava di quest'epoca. Nella parte orientale dell'America del Nord la pressione dell'Atlantico lavorava anch'essa a favore dell'elevazione delle terre.

100.000.000 di anni fa, il continente nordamericano ed una parte dell'Europa erano ben al di sopra dell'acqua. La deformazione dei continenti americani continuava, producendo la metamorfosi delle Ande sudamericane e la progressiva elevazione delle pianure occidentali dell'America del Nord. La maggior parte del Messico affondò sotto il mare e l'Atlantico meridionale invase la costa orientale dell'America del Sud,

raggiungendo alla fine il litorale attuale. L'Oceano Atlantico e l'Oceano Indiano erano allora quasi come sono oggi.

95.000.000 di anni fa, le masse continentali dell'America e dell'Europa ricominciarono ad affondare. I mari del sud iniziarono ad invadere l'America del Nord e si estesero gradualmente verso nord per congiungersi con l'Oceano Artico, costituendo la seconda maggiore sommersione del continente. Quando questo mare alla fine si ritirò, lasciò il continente quasi com'è ora. Prima dell'inizio di questa grande sommersione, le terre alte orientali degli Appalachi erano state quasi completamente erose fino al livello del mare. I numerosi strati colorati di argilla pura, ora utilizzati per fabbricare ceramiche si depositarono sulle regioni costiere dell'Atlantico durante quest'era; il loro spessore medio è di circa 600 metri.

Grandi attività vulcaniche si verificarono a sud delle Alpi e lungo la catena montuosa costiera dell'attuale California. Le più grandi deformazioni della crosta terrestre da milioni e milioni di anni si produssero nel Messico. Grandi cambiamenti avvennero anche in Europa, in Russia, in Giappone e nella parte meridionale dell'America del Sud. Il clima divenne sempre più diversificato.

90.000.000 di anni fa, le angiosperme emersero da questi mari cretacei primitivi ed invasero ben presto i continenti. Queste piante terrestri apparvero *improvvisamente* assieme ai fichi, alle magnolie e ai tulipani. Poco dopo alberi di fico, alberi del pane e palme ricoprirono l'Europa e le pianure occidentali dell'America del Nord. Non apparve alcun animale terrestre nuovo.

85.000.000 di anni fa, si chiuse lo Stretto di Bering, isolando le acque dei mari settentrionali che si stavano raffreddando. Fino ad allora la vita marina delle acque del Golfo del Messico e dell'Atlantico era molto differenziata da quella dell'Oceano Pacifico a causa delle variazioni di temperatura tra queste due masse d'acqua, che ora divennero uniformi.

I depositi di gesso e di marna arenaria verde danno il nome a questo periodo. Le sedimentazioni di quest'epoca sono variegata e sono costituite da gesso, da

scisto, da arenaria e da piccole quantità di calcare, insieme con carbone inferiore o lignite, ed in molte regioni esse contengono petrolio. Lo spessore di questi strati varia dai 60 metri in certi luoghi ai 3.000 metri nell'ovest dell'America del Nord e in molte località dell'Europa. Si possono osservare questi depositi nei contrafforti deformati lungo il confine orientale delle Montagne Rocciose.

In tutto il mondo questi strati sono permeati di gesso, e tali strati porosi semirocciosi raccolgono acqua ai loro affioramenti sinclinali e la convogliano verso il basso per alimentare gran parte delle attuali regioni aride della terra.

*80.000.000* di anni fa, si produssero nella crosta terrestre grandi sconvolgimenti. L'avanzata verso ovest della deriva dei continenti stava giungendo alla fine, e l'enorme energia del lento impulso insito nelle masse continentali sconvolse il litorale del Pacifico delle due Americhe e diede avvio per contraccolpo a profondi cambiamenti lungo le rive asiatiche del Pacifico. Questa elevazione di terre attorno al Pacifico, che culminò nelle catene montuose attuali, è lunga più di quarantamila chilometri. I sollevamenti che accompagnarono la sua nascita furono le più grandi deformazioni della superficie che abbiano avuto luogo dall'apparizione della vita su Urantia. Le colate di lava, sia sotterranee che in superficie, furono notevoli ed estese.

*75.000.000* di anni fa, terminò la deriva dei continenti. Dall'Alaska al Capo Horn le lunghe catene montuose costiere del Pacifico erano completate, ma c'erano sino ad allora poche vette.

Il contraccolpo dell'arresto della deriva dei continenti accentuò l'elevazione delle pianure occidentali dell'America del Nord, mentre ad est gli Appalachi erosi della regione costiera dell'Atlantico erano proiettati in verticale con poca o nessuna pendenza.

*70.000.000* di anni fa, si produssero le deformazioni della crosta collegate con la massima elevazione della regione delle Montagne Rocciose. Un vasto segmento di roccia si accavallò per circa venticinque chilometri sulla superficie della Colombia Britannica; in questo luogo le rocce cambriane ricoprono obliquamente gli strati cretacei. Sul versante orientale delle Montagne Rocciose, vicino alla frontiera canadese, si produsse un altro carreggiamento spettacolare; qui si trovano gli strati rocciosi anteriori alla vita proiettati sopra i depositi cretacei allora recenti.

Questa fu un'era di attività vulcanica in tutto il mondo, che fece sorgere numerosi piccoli con vulcanici isolati. I vulcani sottomarini entrarono in attività nella regione sommersa dell'Himalaia. Gran parte del resto dell'Asia, inclusa la Siberia, si trovava anch'essa ancora sott'acqua.

*65.000.000* di anni fa, avvenne una delle più grandi colate di lava di tutti i tempi. Gli strati accumulati da queste e da precedenti colate di lava si possono trovare in entrambe le Americhe, nell'America del nord e del sud, in Australia ed in alcune parti dell'Europa.

Gli animali terrestri erano cambiati poco, ma a motivo di una maggiore emersione continentale, specialmente nell'America del Nord, essi si moltiplicarono rapidamente. L'America del Nord fu il grande campo di evoluzione degli animali terrestri di questi tempi, in quanto la maggior parte dell'Europa era sommersa.

Il clima era ancora caldo ed uniforme. Le regioni artiche beneficiavano di un tempo molto simile a quello del clima attuale dell'America del Nord centrale e meridionale.

Stava avvenendo una grande evoluzione nella vita vegetale. Tra le piante terrestri predominavano le angiosperme, e fecero la loro prima apparizione molti

---

Pagina 691

---

degli alberi attuali, inclusi i faggi, le betulle, le querce, i noci, i sicomori, gli aceri e le palme moderne. Frutti, erbe e cereali erano abbondanti, e queste erbe e questi alberi portatori di semi furono per il mondo delle piante quello che gli antenati dell'uomo furono per il mondo animale—essi furono secondi per importanza evolutiva solo all'apparizione dell'uomo stesso. *Improvvisamente* e senza un passaggio graduale preliminare, apparve per mutazione la grande famiglia delle piante da fiore. E questa nuova flora si diffuse ben presto nel mondo intero.

60.000.000 di anni fa, benché i rettili terrestri fossero in declino, i dinosauri continuavano ad essere i monarchi della terra; il primo posto era ora preso dai tipi più agili ed attivi di dinosauri carnivori appartenenti alle varietà saltatrici più piccole del genere canguro. Ma qualche tempo prima erano apparsi nuovi tipi di dinosauri erbivori, la cui rapida diffusione fu dovuta all'apparizione delle piante terrestri della famiglia delle erbacee. Uno di questi nuovi dinosauri erbivori era un vero quadrupede munito di due corna e di un cuscinetto simile ad una cappa sulle spalle. Apparve il tipo di tartaruga terrestre di circa sei metri di diametro, come pure il coccodrillo moderno ed i veri serpenti del tipo attuale. Grandi cambiamenti avvennero anche tra i pesci ed altre forme di vita marina.

I preuccelli trampolieri ed acquatici delle ere anteriori non erano stati un successo nell'aria, non più dei dinosauri volanti. Furono specie dalla vita breve, che si estinsero rapidamente. Anch'essi subirono il destino dei dinosauri, la distruzione, perché avevano troppa poca sostanza cerebrale in rapporto alla loro taglia. Questo secondo tentativo di creare animali capaci di navigare nell'aria fallì, come il tentativo abortito di produrre dei mammiferi nel corso di quest'era e dell'era precedente.

55.000.000 di anni fa, la marcia evolutiva fu contrassegnata dall'apparizione *improvvisa* del primo *vero uccello*, una piccola creatura simile al piccione, che fu l'antenato di tutta l'avifauna. Questo era il terzo tipo di creatura volante che appariva sulla terra, e discendeva direttamente dal gruppo rettiliano, non dai dinosauri volanti contemporanei, né dai tipi precedenti di uccelli terrestri dentati. E così questa è conosciuta come l'*era degli uccelli* e l'era del declino dei rettili.

#### **4. LA FINE DEL PERIODO CALCAREO**

Il grande periodo Cretaceo giungeva al termine e la sua conclusione segna la fine delle grandi invasioni dei continenti da parte dei mari. Ciò è particolarmente vero per l'America del Nord, dove c'erano state ben ventiquattro grandi inondazioni. Ed anche se vi furono delle sommersioni minori successive, nessuna di queste può essere paragonata alle vaste e lunghe invasioni marine di quest'era e delle ere precedenti. Tali periodi alternati di predominio terrestre e marino si verificarono in cicli di milioni di anni. Un ritmo plurimillenario accompagnò questi innalzamenti ed abbassamenti del livello dei fondi oceanici e delle masse continentali. Questi stessi movimenti ritmici della crosta terrestre continueranno a partire da questo periodo lungo tutta la storia della terra, ma con una frequenza ed un'ampiezza in costante diminuzione.

Questo periodo vede anche la fine della deriva dei continenti e la formazione delle montagne moderne di Urantia. Ma la pressione delle masse continentali e l'opposizione all'impulso della loro deriva secolare non sono le sole influenze della formazione delle montagne. Il fattore principale e sottostante che determina la costituzione di una catena montuosa è la preesistenza di un bassopiano, o depressione, che è stato riempito dai depositi relativamente più leggeri del-

---

Pagina 692

---

l'erosione terrestre e dai sedimenti marini delle ere precedenti. Queste aree di terreno più leggere raggiungono talvolta dai 4.500 ai 6.000 metri di spessore; perciò, quando la crosta terrestre è sottoposta ad una pressione di qualunque origine, tali zone più leggere sono le prime a piegarsi, a corrugarsi e ad elevarsi per fornire un aggiustamento compensatorio alle forze e alle pressioni contendenti e contrastanti in atto nella crosta terrestre o sotto di essa. Talvolta questi sollevamenti di terreno avvengono senza corrugamenti. Ma in connessione con l'elevazione delle Montagne Rocciose si produssero dei grandi corrugamenti e ribaltamenti, uniti ad enormi accavallamenti di strati differenti, sia sotterranei che in superficie.

Le montagne più antiche del mondo sono situate in Asia, in Groenlandia e nell'Europa settentrionale, tra quelle dei vecchi sistemi est-ovest. Le montagne di età media sono nel gruppo circumpacifico e nel secondo sistema europeo est-ovest, che nacquero entrambi quasi nella stessa epoca. Questo gigantesco innalzamento è lungo quasi sedicimila chilometri, e si estende dall'Europa fino alle elevazioni di terre delle Antille. Le montagne più recenti si trovano nel sistema delle Montagne Rocciose, dove per ere si erano prodotte elevazioni terrestri solo per essere successivamente ricoperte dal mare, benché alcune delle terre più alte siano persistite sotto forma di isole. Successivamente alla formazione delle montagne di età media, si elevò un vero altopiano montuoso che fu destinato in seguito ad essere scolpito nelle attuali Montagne Rocciose dall'arte combinata degli elementi naturali.

La regione attuale delle Montagne Rocciose dell'America del Nord non è l'elevazione di terre originale; quella elevazione era stata da lungo tempo livellata dall'erosione e poi sollevata di nuovo. L'attuale catena frontale di montagne è tutto ciò

che resta della catena originale che fu nuovamente elevata. Picco Pikes e Picco Longs sono esempi significativi di questa attività montuosa, che si estese su due o più generazioni di montagne. Questi due picchi avevano conservato le loro cime al di sopra delle acque durante parecchie inondazioni precedenti.

Sia sul piano biologico che su quello geologico questa fu un'era attiva e movimentata sulla terra e nell'acqua. I ricci di mare si moltiplicarono, mentre i coralli ed i crinoidi diminuirono. Le ammoniti, di preponderante influenza durante un'era precedente, declinarono anch'esse rapidamente. Sulla terra le foreste di felci furono in gran parte rimpiazzate da pini e da altri alberi moderni, incluse le gigantesche sequoie. Verso la fine di questo periodo, mentre i mammiferi placentali non si sono ancora evoluti, il quadro biologico è perfettamente pronto per l'apparizione, in un'era successiva, degli antenati primitivi dei futuri tipi di mammiferi.

E così termina una lunga era di evoluzione del mondo, che si estende dalla prima apparizione della vita terrestre fino ai tempi più recenti degli antenati diretti della specie umana e dei suoi rami collaterali. Quest'era, l'era Cretacea, copre cinquanta milioni di anni e chiude l'era premammifera della vita terrestre, che si estende su un periodo di cento milioni di anni ed è conosciuta sotto il nome di *Mesozoica*.

[Presentato da un Portatore di Vita di Nebadon assegnato a Satania ed attualmente in funzione su Urantia.]

---

[Fascicolo Precedente](#) | [Fascicolo Seguento](#) | [I Titoli Dei Fascicoli](#) | [Home](#)

© 2006 Urantia Foundation. All rights reserved.

---