

IL PUZZLE DELLA VITA

LA VITA CHE OGGI CI CIRCONDA NON È CHE UN CAMPIONE RISTRETTO, L'ULTIMO SCATTO DI UN RICCO ALBUM FOTOGRAFICO, DI UN' INCREDIBILE VARIETÀ DI FORME CHE SONO VISSUTE SULLA TERRA, SULLE QUALI I **FOSSILI**, UNICHE TESTIMONIANZE DI QUESTO LONTANO PASSATO, CI CONSENTONO DI GETTARE UNO SGUARDO CURIOSO, SEPPUR LIMITATO, POICHÉ NON TUTTI GLI ORGANISMI HANNO LA STESSA PROBABILITÀ DI **CONSERVARSI NEL TEMPO**.

IL NOSTRO È UN **PIANETA** MOLTO ANTICO: HA PIÙ DI QUATTRO MILIARDI E MEZZO DI ANNI.

ALL' INIZIO ERA UNA SFERA INCANDESCENTE. NON APPENA SI RAFFREDDÒ, CIRCA UN MILIARDO DI ANNI DOPO, E SI CREARONO LE CONDIZIONI ADATTE, LA VITA COMINCIÒ LA SUA LENTA MA INARRESTABILE ESPLOSIONE.

LO SVILUPPO DELLA VITA PUÒ ESSERE PARAGONATO A QUELLO DI UN GRANDE ALBERO RAMIFICATO IN CUI TUTTI I RAMI SONO IN RELAZIONE TRA LORO POICHÉ SI SONO EVOLUTI A PARTIRE DA **UN'ORIGINE COMUNE** INTORNO A TRE MILIARDI E MEZZO DI ANNI FA. PER GRAN PARTE DEL TEMPO GEOLOGICO LA VITA HA ASSUNTO FORME SEMPLICI, SI È SVILUPPATA IN MARE E SOLTANTO IN TEMPI PIÙ VICINI, DA 600 MILIONI DI ANNI FA, L'ALBERO DELLA VITA HA COMINCIATO A RAMIFICARSI IN ORGANISMI SEMPRE PIÙ COMPLESSI.

CON IL TERMINE "**CAOS DELLA VITA**" SI FA RIFERIMENTO ALL' ESPANSIONE INESORABILE DELLA VITA DURANTE UN VIAGGIO LUNGO MILIONI DI ANNI, ALLA LOTTA PER L'ESISTENZA SEMPRE PRESENTE TRA GLI ORGANISMI, ALLA DIVERSITÀ DI SPECIE, ADATTATE A SVARIATI AMBIENTI ED ALLA CONTINUA CONQUISTA DI NUOVI SPAZI.

GLI ORGANISMI VIVENTI INIZIARONO CIRCA 540 MILIONI DI ANNI FA A SVILUPPARE PARTI DURE COME GUSCI, CONCHIGLIE, OSSA E DENTI: IL LORO RITROVAMENTO COME FOSSILI DIVIENE QUINDI MOLTO PIÙ FREQUENTE E LA LORO STORIA PIÙ DOCUMENTATA.

IL RITROVAMENTO DEI FOSSILI SERVE AL PALEONTOLOGO NON SOLO PER AFFERMARE LA PRESENZA DI ORGANISMI DEL PASSATO IN UN DETERMINATO LUOGO, MA È INDISPENSABILE ANCHE PER RIPERCORRERE INDIETRO NEL TEMPO IL MUTAMENTO DELLE SPECIE VIVENTI E DEI DIVERSI AMBIENTI. CIÒ DA UNA PARTE AIUTA **LA RICOSTRUZIONE DELLA STORIA EVOLUTIVA DEGLI ORGANISMI** E DALL'ALTRA CI INDICA **I CAMBIAMENTI CLIMATICI**.

IL COMPITO DEL PALEONTOLOGO È QUELLO DI SCOPRIRE COME SI SIA EVOLUTA LA STORIA DELLA VITA SUL NOSTRO PIANETA. PER POTER RICOSTRUIRE IL PASSATO IL PALEONTOLOGO COME UN BUON INVESTIGATORE ANALIZZA OGNI SINGOLO INDIZIO E MINUTO FRAMMENTO, SEMPRE A CACCIA DI NUOVE PISTE DA SEGUIRE, CON LO SCOPO DI RICOMPORRE IL PIÙ POSSIBILE **IL PUZZLE DELLA VITA**.