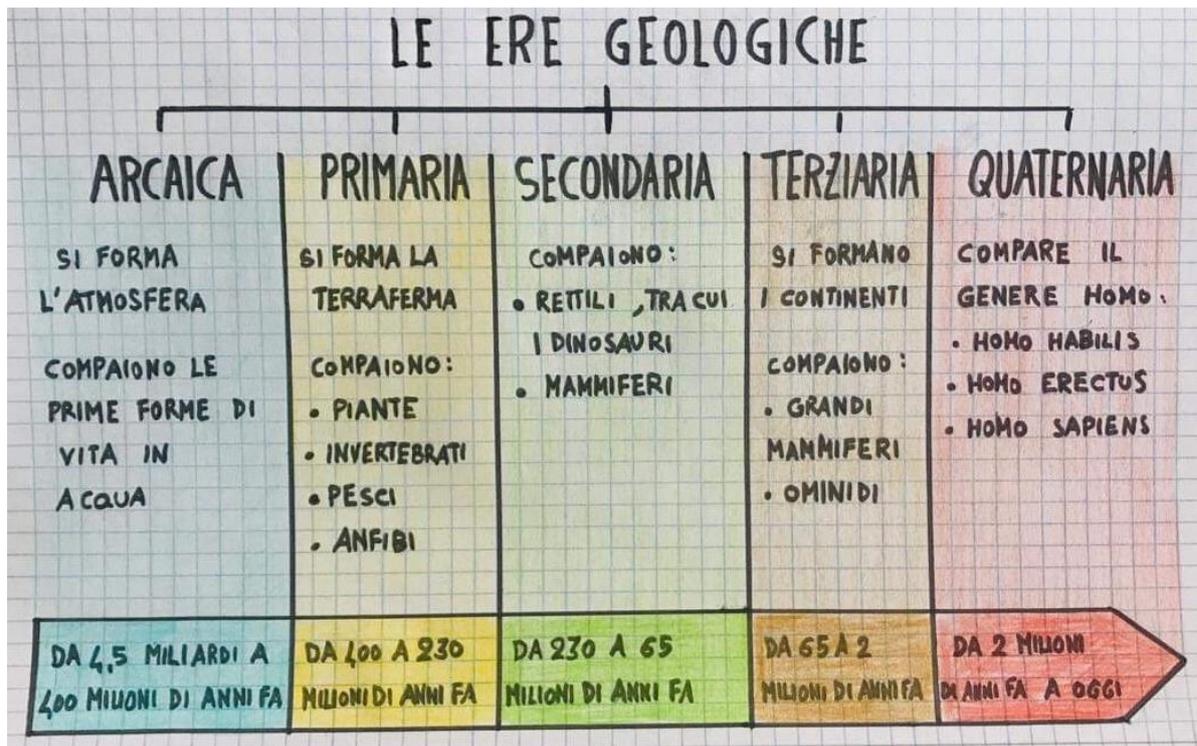


L'EVOLUZIONE DELLA VITA SULLA TERRA



LE ERE SONO DEI PERIODI LUNGHISSIMI DI TEMPO, DURANO MILIONI DI ANNI.

GLI STORICI LE HANNO PENSATE:

- GUARDANDO I CAMBIAMENTI DEL PIANETA E DEGLI ESSERI VIVENTI CHE LO ABITARONO
- L'EVOLUZIONE O L'ESTINZIONE DELLE SPECIE VEGETALI E ANIMALI E L'ETA' DELLE ROCCE.

STUDIANDO LE ROCCE E I **FOSSILI**

GLI SCIENZIATI CAPISCONO QUANTI ANNI FA E' VISSUTO UN ANIMALE O UN VEGETALE.

SONO I RESTI PIETRIFICATI DI ESSERI VIVENTI DI MILIONI DI ANNI FA.

LA PRIMA ERA SI CHIAMA **ARCAICA**:

- VA DALLA FORMAZIONE DELLA TERRA FINO A 500 MILIONI DI ANNI FA.
- VIVEVANO SOLO BATTERI DI UNA SOLA CELLULA.
- GLI ESSERI VIVENTI SI EVOLVONO:
 - A SECONDA DELL'AMBIENTE IN CUI VIVONO
 - A SECONDA DEL CIBO CHE DEVONO TROVARE.

ERA **PRIMARIA** : EVOLVONO MOLLUSCHI, PESCI, ANFIBI, RETTILI

(DA 500 MILIONI A 250 MILIONI)

NEL MARE SI SVILUPPANO **MOLLUSCHI** :

- TRILOBITI CHE STRISCIANO SUL FONDO E MANGIANO RESTI DI CIBO, SI TROVANO FOSSILI DELLE CORAZZE.
- NAUTILODI CHE ERANO CALAMARI CON IL GUSCIO A FORMA DI CONO.
- AMMONITI CHE AVEVANO IL GUSCIO UN PO' VUOTO E GALLEGGIAVANO.
- SPUGNE, MEDUSE, CORALLI.

QUESTI ANIMALI SONO GLI ANTENATI DI INSETTI, RAGNI E CROSTACEI.

INSETTI

- SI SVILUPPARONO PERCHE' C'ERANO FORESTE UMIDE E PALUDI DOVE TROVAVANO CIBO E RIPARO.
- LIBELLULE (MEGANEURA) GRANDI COME PAPPAGALLI.
- AVEVANO IL CORPO DIVISO IN TRE PARTI, SEI ZAMPE E ANTENNE COME GLI INSETTI DI OGGI.
- C'ERANO ANCHE **BLATTE**, MILLEPIEDI, SCORPIONI GIGANTI.

PIANTE

- SI DIFFONDONO FORESTE UMIDE, MA FORSE C'ERANO GIA' MUSCHI.
- NEGLI ACQUITRINI SI EVOLVONO PIANTE ALTE **30** METRI (ANCHE FELCI) NEL PERIODO DEL CARBONIFERO.
- SI CHIAMA COSI' PERCHE' QUESTE PIANTE MORIRONO A CAUSA DI TERREMOTI, SI FOSSILIZZARONO E DIVENTARONO *CARBONE*.

PESCI

- ERANO COPERTI DA PLACCHE DI OSSO E NON AVEVANO LA MASCELLA, QUINDI MANGIAVANO DA UN PICCOLO FORO, ASPIRANDO ACQUA CON PEZZETTI DI CIBO.
- POI ARRIVARONO QUELLI CON LA MASCELLA, I *PLACODERMI* E VISSERO INSIEME PER MILIONI DI ANNI.

- INFINE SI EVOLVONO PESCI SIMILI AGLI SQUALI, DAI QUALI DERIVANO TUTTI I PESCI DI OGGI.

ANFIBI

- SONO I PRIMI AD USCIRE DALL'ACQUA E A COLONIZZARE LA TERRA.
- DEPONGONO *ANCORA OGGI!!* LE UOVA IN ACQUA, VIVONO COME NUOTATORI, MA POI SI TRASFORMANO IN ANIMALI TERRESTRI.
- SI PENSA CHE UNA DELLE LORO SPECIE, I **RIPIDISTI**, CHE AVEVANO LE PINNE MOLTO FORTI, SIANO USCITI DALL'ACQUA IN CERCA DI CIBO O PERCHE' QUELLI PIU' GRANDI MANGIAVANO TUTTO.

- LE PINNE SI SONO EVOLUTE IN ZAMPE.

RETTILI

- ALCUNI ANFIBI SI EVOLVONO I **RETTILI**.
- *DOPO UN TERRIBILE DISASTRO, IL SOLE FU OSCURATO DALLE POLVERI CHE USCIVANO DAI VULCANI, LA TEMPERATURA DEL PIANETA SI E' ABBASSATA E SONO SOPRAVVISSUTI SOLO ANIMALI CON LE SQUAME, SIMILI*

A LUCERTOLE CHE DEPONEVANO LE UOVA.

- HYLONOMUS DEPONEVA LE UOVA FUORI DALL'ACQUA.
- I **CINODONTI** ERANO SIMILI AI CANI E FORSE DA LORI SI SONO EVOLUTI **I MAMMIFERI**.
- RETTILI CHE CI SONO ANCHE OGGI: TARTARUGA, IGUANA, BISCIA, COCCODRILLO, GECO.