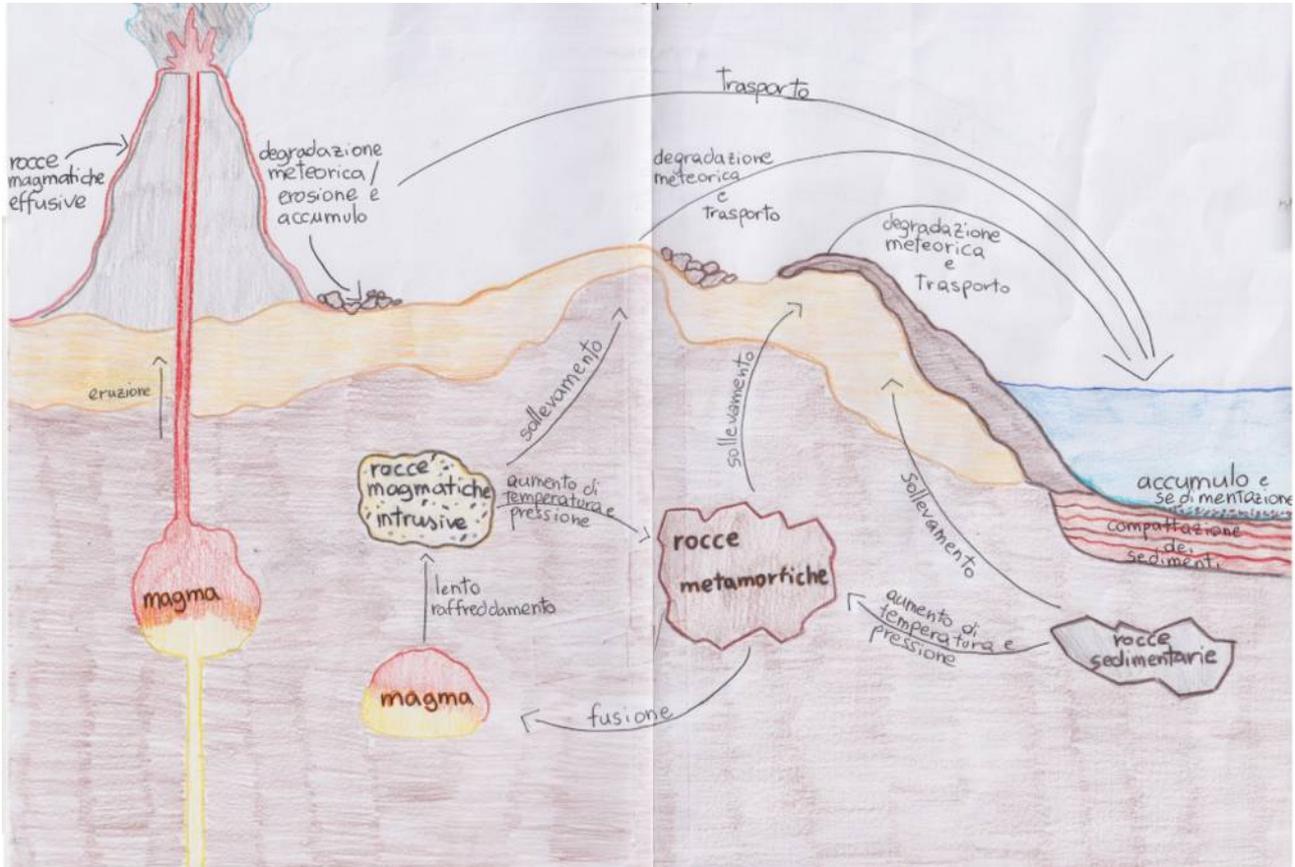


LE ROCCE DEL TRENINO

a cura del gruppo opzionale "Progetto Si.Val Educazione all'aperto" cl. 3^a SSPG Vezzano

Il ciclo litogenetico



Il ciclo litogenetico rappresenta il processo di formazione delle rocce e la loro continua trasformazione.

Martina e Lucilla

Le rocce magmatiche

FORMAZIONE (COME E QUANDO)

Le rocce magmatiche, dette anche ignee, sono le più antiche rocce presenti sulla Terra, la loro formazione infatti risale a circa 4 milioni di anni fa.

Esse sono il risultato del raffreddamento del magma all'interno o all'esterno della terra.

CARATTERISTICHE/ASPETTO

Le rocce magmatiche si suddividono in rocce intrusive e rocce effusive.

- Le rocce intrusive derivano dal raffreddamento e dalla solidificazione del magma presente nel sottosuolo, un processo che viene molto lentamente per cui queste rocce hanno una struttura granulare.

- Le rocce effusive derivano dal raffreddamento e dalla solidificazione delle colate laviche sui vulcani. Si raffreddano rapidamente per cui queste rocce hanno una struttura amorfa (non cristallina).

QUANDO SI SONO FORMATE, DOVE SI TROVANO, CHE TIPO DI ROCCE SONO (NOME)

Si trovano in Trentino; Val Duron e della Val San Nicolò in Val di Fassa in Val di Cembra, Fiemme, Valsugana e Val di Sole.

- Nel Carbonifero si sono formati i graniti (rocce intrusive) di cima d'Asta e della Val Rendena.
- Nel periodo Permiano si è formata la Piattaforma Vulcanica Atesina, nella Val D'Adige, Val di Non, Valli Giudicarie e Lagorai; vi si trovano rocce vulcaniche effusive, di colore violacee, verdastre e rossastre.
- Nel Paleogene si è formato il plutone granitico dell'Adamello-Presanella costituito da rocce magmatiche intrusive.

Giulia e Evelin

Le rocce metamorfiche

FORMAZIONE (COME E QUANDO)

Le rocce metamorfiche si formano con le rocce magmatiche, con quelle sedimentarie e a volte anche con le metamorfiche stesse che, dopo i movimenti della crosta terrestre, si trovano a pressioni/temperature differenti da quelle in cui si erano formate.

CARATTERISTICHE/ASPETTO

Sono le rocce più antiche e fanno parte del basamento metamorfico. Si sono trasformate rispetto a quelle originali. Le rocce metamorfiche sono compatte, cristalline e granulate.

QUANDO SI SONO FORMATE, DOVE SI TROVANO, CHE TIPO DI ROCCE SONO (NOME)

Le rocce metamorfiche si sono formate circa 60 milioni di anni fa. In Trentino si trovano principalmente nelle zone di Malè, Cima d'Asta, Pergine Valsugana, Doss del Sabion e Val Rendena.

Sono rocce di basamento metamorfico e sono principalmente micascisti e filladi di quarzifere.

Corina e Martina

Le rocce sedimentarie

FORMAZIONE (COME E QUANDO):

Le rocce sedimentarie si sono formate grazie alla disintegrazione ed all'accumulo di altri tipi di rocce o diversi materiali. I detriti si posizionano sul terreno e col tempo vengono ricoperti da vari strati che pian piano si solidificano.

Le rocce sedimentarie sono di tre tipi:

- rocce clastiche: sono costituite a loro volta da frammenti di altre rocce, detti clasti. In base a forma e grandezza dei clasti le rocce clastiche possono essere a loro volta di quattro tipi:

conglomerati, arenarie, argilliti e piroclastiche, quest'ultime sono costituite da frammenti di lava solidificata rapidamente.

- rocce chimiche: l'azione chimica dell'acqua, scioglie e deposita i sali in conche, dove in tempi più o meno lunghi, grazie all'alta concentrazione di un solo tipo di sostanza salina alla volta diventano rocce compatte. Alcuni dei più importanti sono: il salgemma (cloruro di sodio), il gesso (solfato di calcio), il calcare (calcite).
- rocce organogene: sono depositi di gusci e piccoli organismi acquatici, legati tra loro da sali di calcio, magnesio e silice; le rocce organogene sono il tipo di rocce sedimentarie contenenti la maggior parte di fossili. Un esempio sono le dolomie.

CARATTERISTICHE/ASPETTO:

Le loro due principali caratteristiche sono la presenza di fossili e l'aspetto stratificato.

QUANDO SI SONO FORMATE, DOVE SI TROVANO, CHE TIPO DI ROCCE SONO (NOME):

- Nel Permiano: Valli Giudicarie, Val Sugana, Val Gardena, Val d'Adige: rocce clastiche (conglomerati, arenarie); ritrovamenti fossili: Tridentinosaurus Antiquus e delle orme di vari rettili. Rocce chimiche (calcari, evaporiti); ritrovamenti fossili: Bellerophon.
- Nel Triassico: in svariate valli del Trentino: rocce organogene (dolomie) e rocce chimiche (calcari); ritrovamenti fossili: ooliti, alghe, coralli, spugne, molluschi: Claraia Claraii, crinoidi.
- Nel Giurassico: Val d'Adige, Valsugana, Valle del Sarca, Val di Non: rocce chimiche (rosso ammonitico); ritrovamenti fossili: Ammoniti, Belemniti. Rocce chimiche (calcari grigi); ritrovamenti fossili: Lithiotis.

Ginevra, Lucilla

BIBLIOGRAFIA:

- Traguardo Scienze "Astronomia e scienze della Terra" B - Rizzoli Education, Flaccaventi G. e Romano N.
- Storia geologica del Trentino - SAT, Caldonazzi M. e Avanzini M.
- Albiano tra porfido e geologia - Alcione Edizioni, Bertoldi L. e Piccin G.