

LE FORMAZIONI ROCCIOSE DELLA CATENA OROBICA

donati

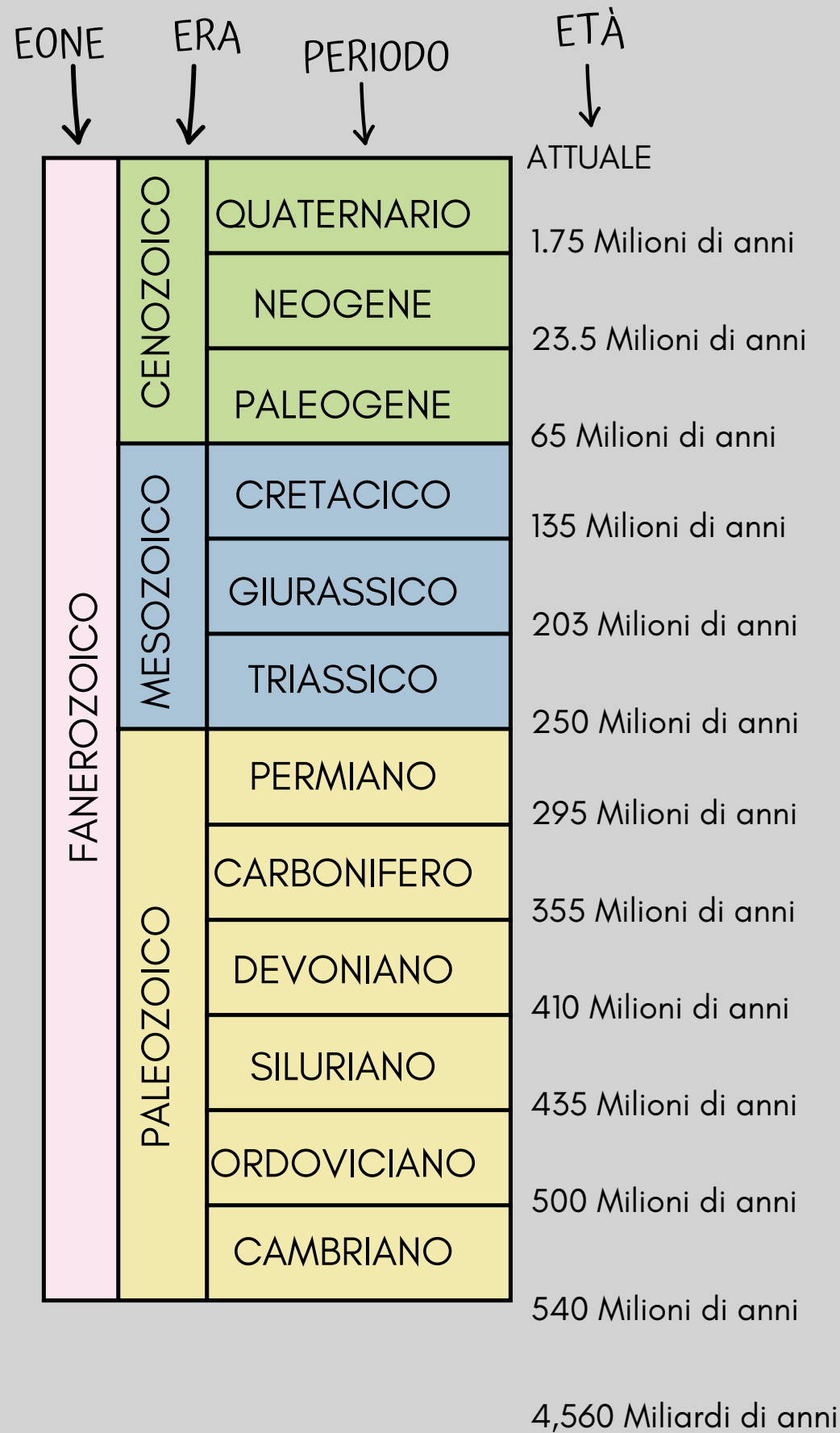
LA NATURA NEL PARCO



COLONNA CRONOSTRATIGRAFICA →

LA COLONNA RAPPRESENTA SOLO L'ULTIMO EONE DELLA STORIA DELLA TERRA

IN GEOLOGIA, LA **CRONOSTRATIGRAFIA** È QUELLA PARTE DELLA STRATIGRAFIA CHE STUDIA L'ETÀ DEGLI STRATI E LE LORO RELAZIONI TEMPORALI



Glaciazione Würm

■ OROGENESI ALPINA

Estinzione di massa (dinosauri)

Frammentazione di Pangea

■ OROGENESI ERCINICA

■ OROGENESI CALEDONIA

Formazione della terra





LA SUCCESSIONE DELLE FORMAZIONI ROCCIOSE SULLE OROBIE

LA FORMAZIONE DI ANTICHE MONTAGNE

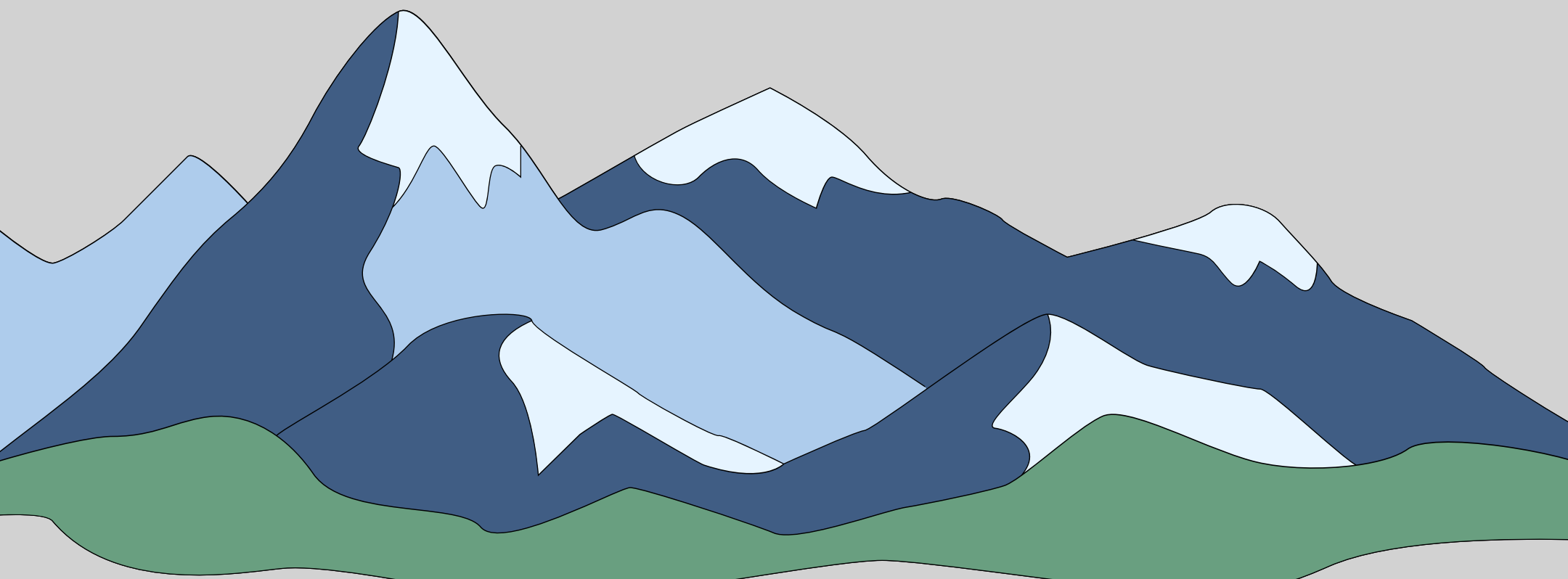


LA STORIA GEOLOGICA DELLE ALPI OROBIE È MARCATA DALL'**OROGENESI ERCINICA**

AVVENUTA TRA CIRCA **380 MILIONI E 280 MILIONI** DI ANNI FA.

QUESTA OROGENESI **HA COINVOLTO UNA CATENA** MONTUOSA FORMATASI
PRECEDENTEMENTE DURANTE L'OROGENESI CALEDONIA
(DI CUI PERÒ SONO RIMASTE POCHISSIME TRACCE)

TRA CIRCA **500 E 390 MILIONI** DI ANNI FA



1°

IL BASAMENTO CRISTALLINO

LA SUCCESSIONE GEOLOGICA DELLE OROBIE **INIZIA** CON ROCCE RISALENTI A POCO PRIMA DEL PERIODO PERMIANO DURANTE L'OROGENESI ERCINICA

300 - 250 MILIONI DI ANNI FA CIRCA

SI TRATTA DEGLI GNEISS DI MORBEGNO, DELLE FILLADI DI AMBRIA, DEGLI SCISTI DI EDOLO E DEGLI GNEISS CHIARI DEL CORNO STELLA

DERIVANO DAL METAMORFISMO (TRASFORMAZIONE) DI PRECEDENTI ROCCE SEDIMENTARIE E MAGMATICHE

QUESTE ROCCE SONO IL COSIDDETTO **BASAMENTO CRISTALLINO**: CIOÈ **L'UNITÀ PIÙ ANTICA** CHE SI TROVA ALLA **BASE DI TUTTA LA CATENA DELLE ALPI MERIDIONALI**, DALLA SLOVENIA AL PIEMONTE





CONGLOMERATO BASALE

IL **CONGLOMERATO BASALE** È LA PRIMA FORMAZIONE SEDIMENTARIA DEPOSTA SUCCESSIVAMENTE ALL'OROGENESI ERCINICA.

COPRE LE ROCCE METAMORFICHE DEL BASAMENTO CRISTALLINO IN MODO DISCONTINUO

QUESTO CONGLOMERATO SI È FORMATO DURANTE LA TRANSIZIONE TRA IL CARBONIFERO E IL PERMIANO

*CIRCA **300 MILIONI** DI ANNI FA*

RAPPRESENTA I **DEPOSITI ALLUVIONALI DI FIUMI** CHE SCORREVANO LOCALMENTE SULLA SUPERFICIE DELLA PANGEA, TRASPORTANDO DETRITI PROVENIENTI DALL'EROSIONE DI RILIEVI COSTITUITI DA ROCCE METAMORFICHE, DAI PRIMI VULCANI E DAI LORO DEPOSITI.





FORMAZIONE DI COLLIO

NEL PERMIANO INFERIORE, UN'**INTENSA ATTIVITÀ VULCANICA** INTERESSÒ L'INTERO TERRITORIO.

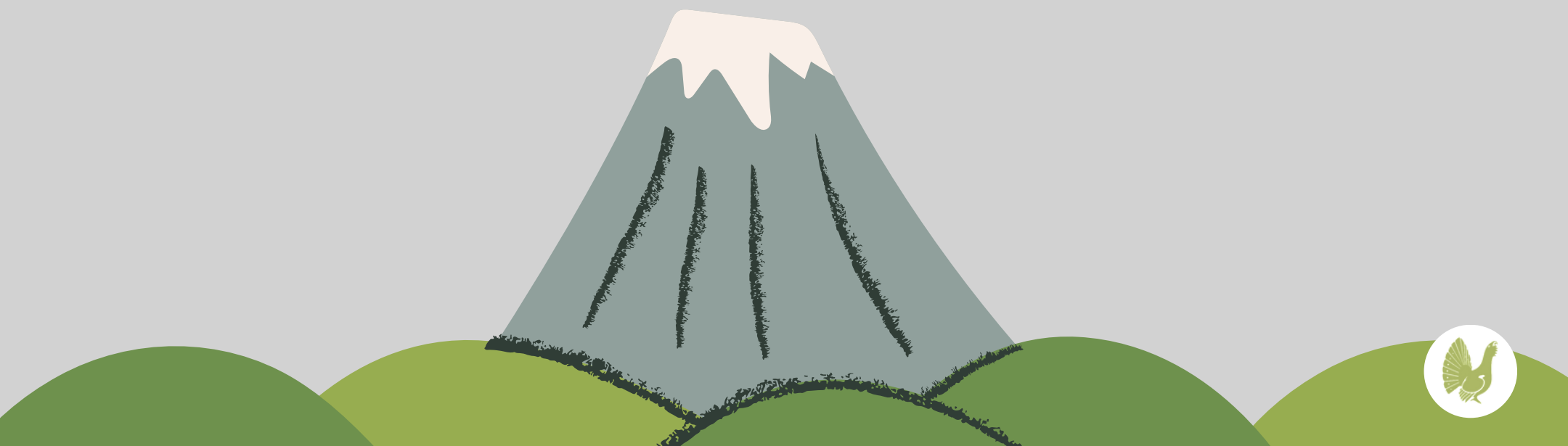
*CIRCA **290 MILIONI** DI ANNI FA*

CHE CARATTERIZZÒ **LA FORMAZIONE DI COLLIO**

LA **PARTE INFERIORE** DELLA FORMAZIONE È COSTITUITA PER LO PIÙ DA **DEPOSITI VULCANICI** CHE SI SONO DEPOSITATI **SOPRA IL CONGLOMERATO BASALE**.

LA **PARTE SUPERIORE**, INVECE, È PREVALENTEMENTE **SEDIMENTARIA**: I MATERIALI EROSI DALLE ROCCE METAMORFICHE DEI RILIEVI VENIVANO TRASPORTATI DAI FIUMI E DEPOSITATI COME LIMO, SABBIA E GHIAIA.

I PRODOTTI DI NUOVE ERUZIONI RICOPRIVANO PERIODICAMENTE I SEDIMENTI FLUVIALI.



LA FORMAZIONE DI COLLIO SI È **DEPOSTA ALL'INTERNO DI DEPRESSIONI** TETTONICHE DELIMITATE DA FAGLIE DIRETTE CHE DAVANO ORIGINE A VERI E PROPRI BACINI LACUSTRI

I LAGHI D'ACQUA DOLCE ERANO **POPOLATI DA RETTILI E ANFIBI** PRECEDENTI AI DINOSAURI.

LA FORMAZIONE DI COLLIO È SENZA DUBBIO LA PIÙ CARATTERISTICA DELLE OROBIE E **FORMA GRAN PARTE DELLE MONTAGNE** PRINCIPALI, COME IL **PIZZO DI COCA**, IL **PIZZO REDORTA**, LA **PUNTA DI SCAIS**, IL **PIZZO DEL DIAVOLO**, IL **PIZZO DI TRONA** E IL **PIZZO VARRONE**.





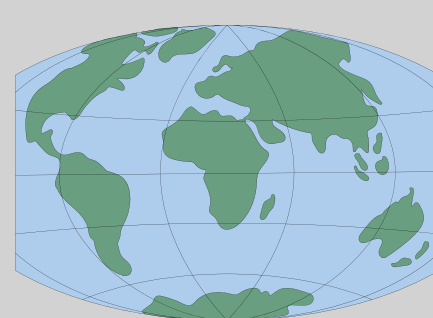
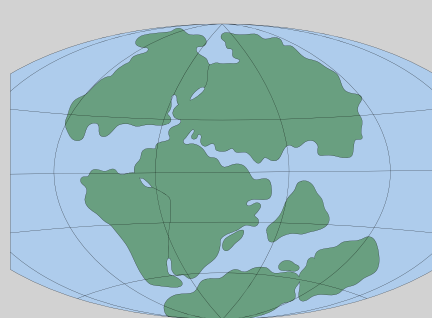
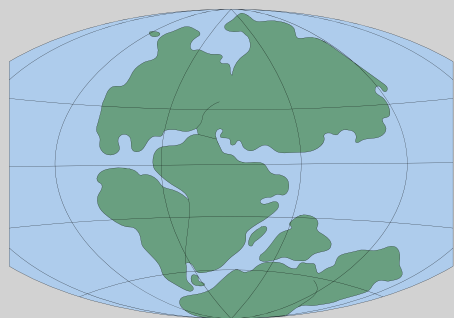
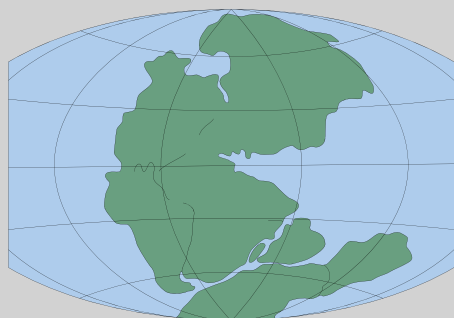
*CIRCA **200** MILIONI DI ANNI FA*

NEL TRIASSICO, LA **PANGEA INIZIA A FRAMMENTARSI** E AD ASSOTTIGLIARSI; SONO LE PRIME FASI DELL'APERTURA DELL'OCEANO TETIDE.

LA REGIONE VIENE **SOMMERSA DA UN MARE POCO PROFONDO**. I **SEDIMENTI MARINI** PIÙ ANTICHI COSTITUISCONO LA FORMAZIONE CONOSCIUTA COME **SERVINO**, CHE CONTIENE FOSSILI COME LAMELLIBRANCHI, GASTEROPODI E RARE AMMONITI.

*CIRCA **100** MILIONI DI ANNI FA*

UN RAMO DELLA TETIDE NOTO COME OCEANO LIGURE-PIEMONTESE SI CHIUDE A CAUSA DEL MOVIMENTO DI UNA PARTE DEL CONTINENTE AFRICANO VERSO LA PALEO-EUROPA. **INIZIA COSÌ L'OROGENESI ALPINA**





DA **66 MILIONI A 2.58 MILIONI** DI ANNI FA

DURANTE L'OROGENESI, VARIE **FASI DI DEFORMAZIONE** HANNO INTERESSATO QUESTA PARTE DELLE ALPI, MODIFICANDO LA DISPOSIZIONE ORIGINALE DELLE SUCCESSIONI ROCCIOSE.

LA DEFORMAZIONE, CAUSATA DALLA COMPRESSIONE E DALL'ACCORCIAMENTO DELLA CROSTA TERRESTRE, **SI MANIFESTA CON PIEGHE E SOVRAPPOSIZIONI IN DIREZIONE NORD-SUD** (SOVRASCORRIMENTI) DI PORZIONI DI CROSTA ORIGINARIAMENTE ADIACENTI.





LE ROCCE DI FORMAZIONE PIU RECENTE

*DA **33.9 MILIONI A 23 MILIONI** DI ANNI FA*

LE **ROCCE PIÙ RECENTI** DELLE OROBIE SONO DI TIPO MAGMATICO INTRUSIVO E **ATTRAVERSANO TUTTE LE FORMAZIONI PRECEDENTI.**

*DA **2.58 MILIONI** DI ANNI FA AD **OGGI***

LE OROBIE SONO CARATTERIZZATE DALL' **EROSIONE** E DALLA SEDIMENTAZIONE (DEPOSITI)

*DA **1.75 MILIONI** DI ANNI FA*

IL **MODELLAMENTO DELLE OROBIE** È STATO IN GRAN PARTE **INFLUENZATO** DAI **GHIACCIAI** DEL PLEISTOCENE, L'EPOCA PIÙ ANTICA DEL QUATERNARIO. I GHIACCIAI RICOPRIVANO GRAN PARTE DEI RILIEVI, SCAVAVANO IL FONDO DELLE VALLI PREESISTENTI E HANNO PRODOTTO FORME MOLTO CARATTERISTICHE.

