

Mezzavalle



"el Cor" arco di roccia dalla forma singolare situato sulle Pale del Balcon. (Lucio d'Alberto)

"el Cor" ("the Heart") - a uniquely-shaped rock arch located over the Pale del Balcon. (Lucio d'Alberto)

"El Cor" ("das Herz") - ein einzigartig geformter Felsbogen über dem Pale del Balcon. (Lucio d'Alberto)

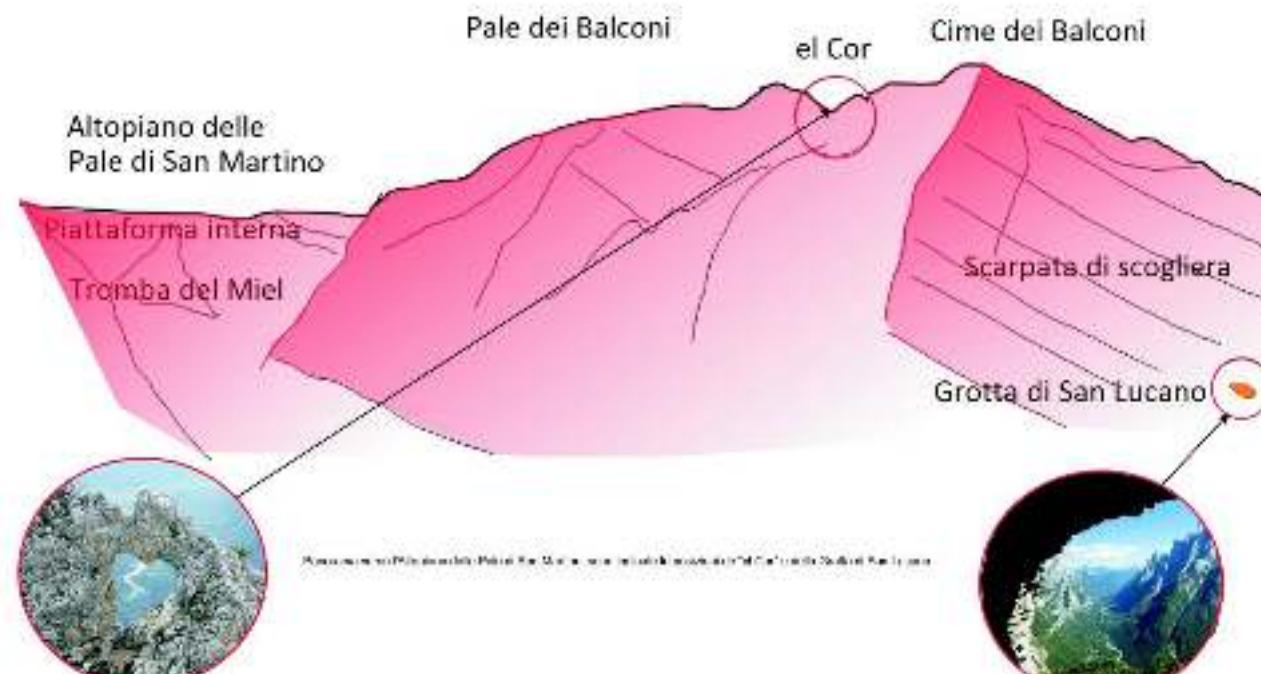


La Tromba del Miel, singolare torre rocciosa sagomata a guisa di tromba capovolta. (Danilo Giordano)

"Tromba del Miel" - a unique rocky tower whose shape recalls the outline of a trumpet turned upside down. (Danilo Giordano)

"Tromba del Miel" - ein einzigartiger Felsenturm, dessen Form einer auf den Kopf gestellten Trompete erinnert. (Danilo Giordano)

4



Disegno panoramico verso l'Altopiano delle Pale di San Martino, in cui si riconoscono piattaforma interna e scarpata di scogliera; sono indicate le posizioni de "el Cor" e della Grotta di San Lucano, sulla sinistra la Tromba del Miel. (disegno Dino Preloran)

Panoramic view over the plateau of Pale di San Martino in which one can easily recognise the internal platform and the cliff's escarpment; the locations of "el Cor" and San Lucano's cave are indicated, to the left is located the Tromba del Miel. (illustration by Dino Preloran)

Panoramablick über die Hochebene Pale di San Martino: die interne Plattform sowie die Böschung sind leicht erkennbar; die Standorte von „el Cor“ und der Grotte von San Lucano sind angegeben. Links befindet sich die Tromba del Miel. (Abbildung von Dino Preloran)



L'immagine, ripresa nei pressi di Farenzena, mostra il profilo ad "U" della Valle di San Lucano nella zona di Mezzavalle, fra l'Agnèr e la Terza Pala di San Lucano, la sezione in cui la valle raggiunge la massima profondità, 2097 metri! (Danilo Giordano)

This picture, taken from Farenzena, reveals the "U"-shaped Valley of San Lucano in the area called Mezzavalle, between Mount Agnèr and the Third Pala di San Lucano; in this stretch the valley reaches its maximum depth of 2097 metres! (Danilo Giordano)

Die Darstellung gesehen von Farenzena zeigt das U-förmige Tal von San Lucano in Mezzavalle, zwischen Monte Agnèr und dem dritten Pala di San Lucano. In diesem Abschnitt erreicht das Tal eine maximale Tiefe von 2.097 Metern! (Danilo Giordano)



La più grande "U" del mondo
La località Mezzavalle è un luogo unico al mondo, si trova sul fondo della valle glaciale più stretta e profonda della Terra, la più grande "U" del pianeta, individuata nella sezione topografica che dalla cima del Monte Agnèr scende a valle e risale sulla cima della Terza Pala di San Lucano.
Esistono al mondo valli glaciali più grandi della Valle di San Lucano, ma esse sono molto più ampie e si perde in questo modo la classica forma ad "U" di valle glaciale; esistono anche valli più anguste, ma sono troppo piccole e poco profonde.

Indagini sismiche svolte in questa zona hanno permesso di ricostruire l'andamento del substrato roccioso sepolto. Si è così scoperto che la roccia è situata ad una profondità di oltre 200 metri rispetto al piano campagna, una "U" ancora più profonda...

Da qui è possibile scorgere "El Cor" - un singolare arco di roccia a forma di cuore ubicato nelle Pale del Balcon. Archi di roccia come questo si formano in seguito a fenomeni di erosione selettiva.

La roccia, (Dolomia dello Sciliar), è stata faglata (visibile un piano di faglia sulla sinistra dell'arco) e fratturata. Le fasce rese più tenere dalla fratturazione della roccia (cataclasiti) sono maggiormente soggette agli agenti erosivi. In questo caso si può ritenere che la causa principale sia stata l'azione del gelo-disgelo che, molto efficace su rocce fratturate, ha favorito la formazione dei frammenti allontanati dalla gravità e dal ruscellamento. Un'ulteriore collaborazione è stata offerta dal processo di dissoluzione carsica che ha aiutato l'acqua a penetrare in profondità nelle fratture.



The deepest part of the valley
At an altitude of 776 metres above sea level, Mezzavalle is situated at the bottom of the narrowest and deepest glacial valley on the planet. Recognised as the greatest U-shaped valley, it is a unique location, descending from Mount Agnèr right to the valley's floor, only to rise again to the top of the Terza Pala di San Lucano.
Naturally, there are bigger glacial valleys all over the world but because of their width, the U-shape, so typical for the glacial valleys is almost unrecognisable; also, there exist even narrower valleys, which are, however, too small and less deep.

Seismic surveys (a kind of ultrasound

which helps scientists to better understand the deeper structure of the Earth) conducted in the area, have allowed us to rebuild the development of the rocky substrate buried underneath. The results reveal that the rock is located 200 metres deeper than the ground level, meaning that the U-shape is even more profound than previously thought.

It is possible to glimpse "El Cor" - a unique heart-shaped rock arch located in the Pale del Balcon. Rock arches of this kind are formed as a result of a phenomenon called selective erosion.

The rock, which is a Schlern dolomite was faulted (fault's plane visible to the left of the arch) and fractured. Cataclasites, which are the layers that have been made softer by the fracturing, are more susceptible to the erosive agents. In this case it may be assumed that the freeze-thaw cycle, which has a great effect on fractured rocks, was the main factor in forming the rock fragments that were displaced by the force of gravity and the surface runoff. This was additionally helped by the process of karst dissolution which helped water permeate deeply into the fractures.



Der tiefste Teil des Tals
Auf einer Höhe von 776 Metern über dem Meeresspiegel liegt Mezzavalle am Fuße des engsten und tiefsten Gletschertals der Welt. Anerkannt als das größte U-förmige Tal in der Welt, Mezzavalle ist ein einzigartiger Ort. Es steigt vom Monte Agnèr bis zum Talboden herab und kommt dann wieder ganz nach oben auf die Terza Pala di San Lucano.

Selbstverständlich gibt es weltweit andere größere Gletschertäler. Aufgrund ihrer Breite ist, allerdings die für die Gletschertäler typische U-Form kaum zu erkennen. Wiederum, gibt es auch viel engere Täler, die jedoch zu klein und weniger tief sind.

Mit Hilfe von seismischen Untersuchungen, die in diesem Gebiet durchgeführt wurden, wurde die Entwicklung des darunter vergrabenen felsigen Substrats wiederaufgebaut. Es handelt sich dabei um eine Art Ultraschall, mithilfe dessen die Recherche des tieferen Erdeaufbaus ermöglicht wird. Die Ergebnisse ergaben, dass sich das Gestein 200 Meter tiefer als der Boden befindet, was bedeutet, dass die Tals U-Form noch mehr in die Tiefe greift.

Ein Blick auf „El Cor“ - der einzigartige herzförmige Felsbogen der Pale del Balcon. Felsbögen dieser Art entstehen durch das als selektive Erosion bekannte Phänomen.

Das Gestein, bei dem es sich um einen Schlern-Dolomit handelt, wurde verworfen (Verwerfungsebene links vom Bogen sichtbar) und zerbrochen. Kataklasiten sind die Schichten, die durch das Zerbrechen der Gesteine weicher geworden sind; in der Regel sind sie für erosive Auswirkungen anfälliger. Es wird angenommen, dass in diesem Fall der Frost-Tau-Zyklus intensiver auf die mit Schwerkraft verlagerten zerbrochenen Gesteine einwirkt und der Hauptfaktor beim Aufbau der Gesteinsfragmente war. Dies wurde zusätzlich durch den Vorgang der Karstaflösung vorangetrieben, der dazu beitrug, dass Wasser tief in die Brüche eindrang.