

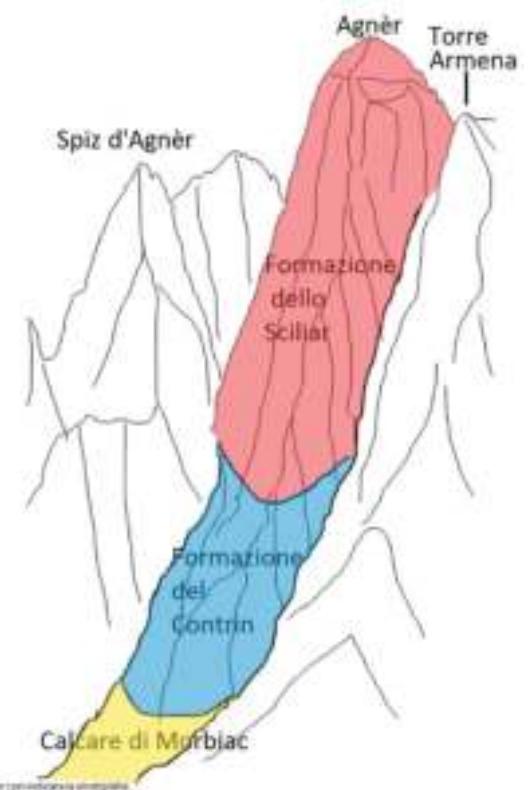
Col di Prà: lo spigolo nord dell'Agnèr



Lo spigolo Nord dell'Agnèr fra Spiz d'Agnèr e Torre Armenia da Col di Prà (foto Danilo Giordano)

The north edge of Mount Agnèr between Spiz d'Agnèr and Torre Armenia visible from Col di Prà (photo by Danilo Giordano)

Der Nordrand von Monte Agnèr zwischen Spiz d'Agnèr und Torre Armenia gesehen von Col di Prà aus (Foto von Danilo Giordano)



Disegno dello spigolo nord dell'Agnèr con indicata la stratigrafia. (disegno Danilo Giordano).

An image of the north edge of Mount Agnèr with marked stratigraphy. (illustration by Danilo Giordano)

Abbildung des Nordrandes vom Monte Agnèr samt gekennzeichneter Stratigraphie. (Abbildung von Danilo Giordano).



In questa immagine ripresa dal fianco destro della Val d'Angheraz, si può notare, alla base delle Pale del Balcon, una massa anomala che sorge rispetto al resto del versante, si tratta di una enorme frana postglaciale classificabile come deformazione gravitativa profonda di versante (foto Danilo Giordano).

The picture taken from the right flank of Val d'Angheraz shows an anomalous body protruding from the rest of the slope, at the foot of Pale del Balcon. This is an enormous post-glacial landslide which can be classified as deep gravitationaly deformed slope (photo by Danilo Giordano).

Das Bild von der rechten Flanke des Val d'Angheraz zeigt unregelmäßige Masse, die vom restlichen Hang herausragt und am Fuße der Pale del Balcon liegt. Es handelt sich um einen gewaltigen postglazialen Erdrutsch, den man als einen tiefen, durch Gravitation verformten Hang, bezeichnet (Foto von Danilo Giordano).

8



Lo spigolo Nord dell'Agnèr con i suoi 1550 metri di altezza si contende con la Nord dell'Eiger il titolo di parete più alta delle Alpi. Le pareti rocciose verticali, si sviluppano solo in corrispondenza di rocce tenaci, resistenti all'erosione. Pareti verticali di qualche centinaio di metri sono comuni ma affinché si sviluppino pareti gigantesche è necessario che le rocce resistenti possiedano spessori adeguati. La Valle di San Lucano è scavata nel nucleo della scogliera Pale di San Martino, Pale di San Lucano, Civetta, contraddistinta da una peculiare storia geologica. Verso la fine del periodo Anisico (243 milioni di anni fa) la Regione Dolomitica era divisa in due da una faglia diretta ubicata ad est del M. Civetta, ad oriente si estendeva un'ampia area bacinale, verso occidente dominava una piattaforma carbonatica attraversata da strette aree bacinali. Tutta la regione era coinvolta in un processo di lento sprofondamento (subsidenza), ma l'abbassamento del fondale non era uniforme, così mentre nelle zone contigue si accumulavano alcune decine di metri di calcari di piattaforma (Formazione del Contrin), nell'area Agnèr, Pale di San Lucano, Civetta, interessata da uno sprofondamento più veloce, si depositarono più di 500 metri di calcari e dolomie massicciamente stratificati. Un aumento del livello marino instaurò su tutta la regione condizioni di mare aperto. Solo sulle aree poco profonde della piattaforma crebbero delle comunità di organismi fissatori di carbonato di calcio, principalmente batteri e subordinatamente alghe, spugne e coralli. Il tasso di subsidenza era molto elevato ma la piattaforma cresceva di pari passo con lo sprofondamento, rimanendo nella fascia di elevata produttività carbonatica. I numerosi nuclei iniziali si fussero in un unico edificio che in tre-quattro milioni di anni raggiunse uno spessore superiore al migliaio di metri, nettamente maggiore rispetto a quello delle altre scogliere dolomitiche. In conclusione la spessa pila di rocce dure nelle quali è scolpito lo spigolo nord dell'Agnèr è il prodotto dell'elevato tasso di subsidenza che ha coinvolto, fra la fine dell'Anisico e l'inizio del Ladinico, solo questa specifica area delle Dolomiti.



Col di Prà: the North Edge of Agnèr With a height of 1550 metres, the north edge of Mount Agnèr competes with Eiger's North Face for the title of the highest wall in the Alps. The vertical rocky walls are formed solely by hard rocks that are resistant to erosion. Vertical walls several hundred metres high could be quite common, in order to become gigantic, however, the resistant rocks should have the necessary thickness as well. The Valley of San Lucano was dug in the core of the reef that is now the Pale di San Martino, Pale di San Lucano and the Civetta Group, and is characterised by a unique geological past. Towards the end of the Anisian (243 million years ago), the Dolomites were divided in two by a straight fault line, situated to the east of Mount Civetta; to the west there was a vast basin area and a carbonate platform, crisscrossed by straight basin zones, dominated the area to the west. The whole area was subject to sinking (subsidence). The deepening of the seabed wasn't the same everywhere - while in the neighbouring areas there was an accumulation of several dozens of metres of platform limestones (the Contrin Formation), the area around Agnèr, Pale di San Lucano, and the Civetta was affected by a much more rapid sinking, where more than half a kilometre of massively stratified limestone and dolomites were accumulated. Some communities of calcium carbonate fixer organisms emerged on the platform's more shallow areas; these consisted mainly of bacteria but also of algae, sponges and corals. The subsidence rate was quite high, however, the new platform grew at the same rate as the deepening, thus providing a high-rate carbonate production. The numerous original nuclei melted into a single structure, which, in the course of three to four millions years, reached a thickness of more than a thousand metres - significantly higher than other reefs in the Dolomites.



Col di Prà: die Nordkante von Monte Agnèr Mit einer Höhe von 1.550 Metern, bestreitet Monte Agnèrs Nordkante den Titel der höchsten Bergwand der Alpen zusammen mit der Eiger-Nordwand. Die senkrechten Felswände bestehen ausschließlich aus erosionsbeständigen Hartgesteinen. Senkrechte Wände, die über mehrere hundert Meter in Höhe erreichen, können durchaus herkömmlich sein; damit sie dennoch tatsächlich enorm werden, müssen auch über eine bestimmte Stärke verfügen. Das Valle di San Lucano wurde aus einer Klippe herausgeschnitten, die heutzutage die Palagruppe von San Martino, San Lucano und die Civetta-Gruppe umfasst. Das Tal ist durch seine einzigartige geologische Vergangenheit gekennzeichnet. Gegen Ende des Anis (vor 243 Millionen Jahren), wurden die Dolomiten durch eine gerade Verwerfungslinie östlich von Monte Civetta zweigeteilt. Im Westen gab es ein riesiges Beckengebiet. Eine durch gerade Beckenzonen durchzogene Carbonatplattform, dominierte das Gebiet im Westen. Das gesamte Gebiet zur Senkung geneigt. Die Vertiefung des Meeresbodens war nicht überall gleich - während sich in den Nachbargebieten mehrere Dutzend Meter Plattformkalksteine (die Contrin-Formation) ansammelten, war das Gebiet um Agnèr, Pale di San Lucano und die Civetta betroffen durch ein viel schnelleres Absinken; Grund dafür war die Ansammlung von mehr als einem halben Kilometer massiv geschichteter Kalksteine bzw. Dolomitgesteine. Einige Organismenpopulationen von Calciumcarbonat-Fixierern entwickelten sich in den seichten Teilen der Plattform; dabei handelte es sich hauptsächlich um Bakterien, Algen, Schwämme, aber auch Korallen. Obwohl die Senkungsrate ziemlich hoch war, wuchs die neue Plattform mit der gleichen Geschwindigkeit wie die Vertiefung; dadurch wurde eine hohe Carbonatabildungsrate erzielt. Die zahlreichen ursprünglichen Kerne verschmolzen zu einer einzigen Anlage, die im Laufe von drei bis vier Millionen Jahren eine Stärke von mehr als tausend Metern erreichte, was deutlich höher als die anderen Klippen in den Dolomiten war.