

## **HYPOGEAN ARCHAEOLOGY®**

**by Roberto Basilico, Maria Antonietta Breda and Gianluca Padovan**

### **15. Favourable and Unfavourable Stratigraphic Units©**

Certain phenomena and actions lead to the removal or introduction of material to the environment in which we live. A flood may cause landslides, the removal of material and its deposit elsewhere. The simple flow of a spring etches the ground, deepening the bed and depositing the erosion matter downstream. Man excavates the ground in the construction of buildings or digs canals, raising their banks with embankments. Thus, over time, favourable and unfavourable stratigraphic units are formed. Such stratigraphic units are physically linked, one to the other: a Stratigraphic Unit may cover another: a collapsed wall may cover the collapsed roof of the adjacent building. Or it may come into contact with another: a soil floor comes into contact with the walls of an environment. It may even intersect another stratigraphic unit: the excavation of a well intersects the ground surface. In summary, the physical relationship between Stratigraphic Units is as follows: covers/is covered by; is supported by/supports; intersects/is intersected by; is connected to/is the same as. Such physical relationships determine a temporal sequence relative to the Stratigraphic Units and allow us to understand which came first and which came later. Barker reminds us that the accurate study of a site and the recording of the any phenomena found are required in order to establish how the strata were formed. All types of constructions such as palisades, ditches, bastions as well as any other type of man-made building, leaves their trace. The sequence of such traces provides us with an understanding of the events which have taken place at the site.

If SU (stratigraphic unit) 1 covers SU 2, this means that SU 1 is more recent than SU 2. If SU 3 intersects SU 4, then SU 4 is older than SU 3. If SU 5 is connected to SU 6, then this means that both SUs were created at the same time. Generally speaking, it can be said that all types of stratification, whether resulting from natural or artificial factors, are the result of erosion/destruction; movement/transport; deposit/accumulation.

Artificial cavities can also be defined as “unfavourable stratigraphic units”. If a cistern is intersected by a limestone pit, the cistern will be the earlier of the two; similarly, a cistern containing the remains of an underground passage will be subsequent to the passage itself. The very same concept can be applied to the study of mines, bearing in mind that a Mining Unit intersects (removes) another or covers/is covered by, etc.

### **15. Unità Stratigrafiche Positive e Unità Stratigrafiche Negative©**

Particolari fenomeni e azioni producono un asporto e un apporto di materiale nell'ambiente in cui viviamo. Un'alluvione può determinare delle frane, con asporto di materiale e deposizione dello stesso in altro luogo. Il semplice fluire di un corso d'acqua incide il suolo approfondendo l'alveo e a valle deposita il prodotto dell'erosione. L'uomo cava materiale dal suolo e costruisce edifici. Oppure scava canali e innalza le loro sponde con terrapieni. Si vengono così a creare nel tempo delle unità stratigrafiche, sia negative sia positive. Tali unità stratigrafiche hanno dei rapporti fisici tra di loro: una Unità Stratigrafica può coprirne un'altra: il crollo di un muro può coprire il crollo del tetto dell'adiacente edificio. Oppure si può appoggiare a un'altra: un pavimento in terra battuta si appoggia ai muri di un ambiente. La può anche tagliare: lo scavo di un pozzo taglia un piano di calpestio. In sintesi, le relazioni fisiche tra le Unità Stratigrafiche sono le seguenti: copre/è coperto da; gli si appoggia/si appoggia a; è tagliato da/taglia; si lega a/è uguale. Questi rapporti fisici determinano una sequenza temporale relativa delle Unità Stratigrafiche, cioè ci permettono di capire quale viene prima e quale viene dopo. Barker ricorda che l'accurato studio di un sito e la registrazione dei fenomeni in esso osservabili sono necessari a stabilire come si sono formati gli strati. Ogni costruzione, come

palizzate, fossati, bastioni, nonché qualsiasi altra forma di antropizzazione, lascia una traccia. La sequenza delle tracce consente la comprensione degli eventi succedutisi nel sito.

Se l'US (unità stratigrafica) 1 copre l'US 2 vuol dire che US 1 è più recente di US 2, così come se l'US 3 taglia l'US 4, US 4 è più antica di US 3. Se l'US 5 si lega a US 6 vuol dire che queste US sono contemporanee.

In generale si può dire che tutte le forme di stratificazione siano esse dovute a fattori naturali o artificiali siano il risultato di erosione/distruzione; movimento/trasporto; deposito/accumulo

Le cavità artificiali si possono anche definire delle "unità stratigrafiche negative". Se una cisterna è tagliata da una cava di calcare, la cisterna sarà precedente; così come una cisterna che reca al suo interno i resti di un cunicolo sarà successiva al cunicolo stesso. Identico concetto lo si può applicare allo studio delle miniere considerando che una Unità Mineraria taglia (asporta) un'altra, o copre/è coperta, etc.