

## **HYPOGEAN ARCHAEOLOGY®**

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

### **105. CLASSIFICATION OF ARTIFICIAL CAVITIES BY TYPOLOGY**

#### **Typology n. 5: Powder magazine©**

Rooms for the storage of explosive material are required for civil as well as military purposes. The location, construction and the distribution of munitions and explosives are regulated by stringent laws, which divide explosives into groups according to the way they react in the event of combustion or explosion. A powder magazine can be both an underground or semi-subterranean structure. For particular explosives, it may also consist of small barracks separated one from the other by strips of land.

Mining plants include a storage area for material used in the charging of mines. Where this area is situated underground, it is accessed by a single, straight corridor with one or two right-angled curves. Such curves serve to dampen the effects of accidental explosion within the tunnel. Explosives can also be kept in small, open-air magazines, so long as these are enclosed in a gridded, metal structure to act as a “Faraday cage”; the same method was used by military gunpowder magazines in the XIX and XX centuries.

### **105. CLASSIFICAZIONE PER TIPOLOGIA DELLE CAVITÀ ARTIFICIALI**

#### **Tipologia n. 5: Polveriera©**

In ambito civile, e non solo militare, vi è la necessità di realizzare locali destinati allo stoccaggio di materiale esplodente. La collocazione, la costruzione e la ripartizione di munizioni ed esplosivi sono regolamentati da norme rigorose che suddividono gli esplosivi in gruppi, in base al loro modo di comportarsi in caso di combustione o di esplosione. La polveriera può essere sotterranea, semisotterranea oppure, per particolari esplosivi, costituita da piccoli e leggeri baraccamenti distanziati tra loro e separati da traverse di terra.

All'interno degli impianti minerari vi è un locale adibito allo stoccaggio del materiale per il caricamento delle mine. Nel caso in cui sia sotterraneo, l'accesso al locale avviene attraverso un unico corridoio non rettilineo, ma avente una o due curve ad angolo retto. La loro funzione è di smorzare l'effetto di una eventuale accidentale deflagrazione, attraverso la galleria stessa. Gli esplosivi possono essere contenuti anche in piccoli magazzini all'aperto, racchiusi entro una struttura metallica a griglia che funziona come una “gabbia di Faraday”; identico accorgimento è adottato in polveriere militari del XIX e XX sec.