

HYPOGEAN ARCHAEOLOGY®

by Roberto Basilico, Maria Antonietta Breda and Gianluca Padovan

44. CLASSIFICATION OF ARTIFICIAL CAVITIES BY TYPOLOGY

Typology n. 2a: Filtering gallery©

Masonry, tunnel-shaped structure located on one or more flood plain depressions where underground filaments of water merge. The side of the structure is equipped with weepholes, for the capture of even modest amounts of groundwater. It can be used for drainage purposes or for the supply of water where water is scarce.

Under-river drainage tunnel: this is a specific work generally utilised for the capture of fluvial water, from beneath the riverbed. One specific example is the “Traversante del Trebbia”, built in the Mirafiori di Rivergaro (Piacenza) in 1865. This probably served to ensure a supply of irrigation water to the surrounding fields during the summer months. Extending in rectilinear fashion for approximately three hundred metres, it crosses the River Trebbia. Its 82 drainage mouths, consisting of openings of various sizes positioned along the wall upstream of the tunnel, all at the same level.

44. CLASSIFICAZIONE PER TIPOLOGIA DELLE CAVITÀ ARTIFICIALI

Tipologia n. 2a: Galleria filtrante©

Opera muraria a forma di galleria, disposta per lo più in pianure alluvionali in corrispondenza di depressioni ove convergono filetti liquidi sotterranei, e il cui rivestimento è munito sui fianchi di feritoie, allo scopo di captare l’acqua da falde freatiche anche modeste. Può essere utilizzata sia per il drenaggio vero e proprio, sia in aree con scarse risorse idriche per l’approvvigionamento d’acqua.

Galleria drenante di subalveo: è un’opera particolare che serve a captare l’acqua di subalveo da un corso d’acqua, generalmente a regime fluviale. Un tipo particolare è il Traversante del Trebbia, costruito nel 1865 in località Mirafiori di Rivergaro (Piacenza). Doveva servire a garantire l’irrigazione dei campi circostanti nella stagione estiva. Con un percorso rettilineo di circa trecento metri attraversa il fiume Trebbia e presenta 82 bocche drenanti costituite da finestre di differenti dimensioni posizionate allo stesso livello nella parete a monte della galleria ed eseguite in opera.