

## HYPOGEAN ARCHAEOLOGY®

by Roberto Basilico, Maria Antonietta Breda and Gianluca Padovan

### 113. CLASSIFICATION OF ARTIFICIAL CAVITIES BY TYPOLOGY

#### Typology n. 6: Casemate©

One of the requirements of a fortification is that it must be able to provide as much protection as possible to the garrison during combat and in particular, it must be able to protect artillery from enemy counterbattery fire. During the XVII and XVIII centuries, the use of mortars and the new “ricochet” bombing techniques (rebound), first used by the Vauban in the siege of the city of Ath in Belgium (XVIII century) make the need to provide defence works with bomb-proof rooms, impenetrable to enemy artillery fire, all the more evident. Environments sufficiently large to hold both cannons and their operators and with gunholes for external fire were created behind curtain walls and sometimes above the ramparts (as in the Citadel of Alessandria).

The term casemate was later used to describe any bomb-proof work, even those with only light artillery loopholes or those used as military quarters or storerooms. Today the extensive range of casemates includes the many types of fortification all over the world. There are long range cannon, anti-tank cannon, howitzer and machine gun casemates. These are normally deployed to control mountain passes, bridges, road tunnels, barracks and ammunition depots. They can be part of blockades, trenched fields, valley forts, coastal defences or of defensive lines in general.

**Block:** the term was adopted in 1929 (and corresponds to the Italian term *malloppo*) to indicate an isolated casemate or a group of casemates within a single fortified building in French Maginot works.

**Blockhaus:** This German term literally means a house made out of tree-trunks. By extension, the term also refers to a defensive work, originally constructed from tree trunks and surrounded by a small ditch or by accessory defences, for protection of a garrison. The first examples date back to the American War of Independence (1778). Since the XIX century, the term has been used to refer to a *guard-house*, or a generic casemated work.

**Bunker:** this is another German term which refers to a reinforced concrete casemate. This is normally an underground armoured dugout, with one or two entrances providing access to the surface or adjacent works. The term is also synonymous with reinforced concrete pillbox, a semi-subterranean work or a work having rooms beneath the surface section. This may be circular in shape with a rounded or flat ceiling and horizontal loopholes for firearms.

**Malloppo:** this is a modern, post World War I work is normally a visual combat position, with a loophole and either cave or casemated battery. The Alpine Wall, an Italian defensive line built in the period of time between the two world wars, provides many examples. Underground passages and/or ramps of stairs sometimes linked the *malloppi* to other parts of the work.

**Tobruk e Ringstände:** small casemated works. A common and versatile model is the standard Vf 58 *Ringstände* model, from the well of which a soldier armed with a light machine gun could shoot or an observation binocular or a visual signal could emerge. Other types of *Ringstände* could hold a mortar (Vf 69) or a cannon such as the Vf 600v or the Vf 221. Others were set up to contain anti-aircraft pieces or flame-throwers while tank-turrets such as the Vf 236, Vf 237 etc. originating from the Vf 67 were positioned on top of others still.

**7000-type work:** also known as “Pariani Posts” in honour of the Italian general who instigated their creation in 1938, this is a casemate consisting of a single concrete block. Designed to withstand small

and medium calibre weapons, it was armed with one or two machine guns and sometimes with 47/32 anti-tank guns, positioned behind metal armour set in concrete.

### 113. CLASSIFICAZIONE PER TIPOLOGIA DELLE CAVITÀ ARTIFICIALI

#### Tipologia n. 6: Casamatta©

Uno dei requisiti che una fortificazione deve possedere è la capacità di permettere alla guarnigione di combattere il più possibile protetta e, in particolare, le artiglierie vanno salvaguardate dal fuoco di controbatteria avversario. Durante il XVII e XVIII secolo l'utilizzo dei mortai e delle nuove tecniche di bombardamento "a ricochet" (a rimbalzo), sperimentate per la prima volta dal Vauban nell'assedio della città di Ath in Belgio (XVIII sec.), fanno sentire ancor più la necessità di dotare le opere difensive di locali a prova di bomba, ossia impenetrabili ai colpi dell'artiglieria assediante. Dietro i muri di cortina e in alcuni casi sopra i baluardi (come visibile presso la Cittadella di Alessandria) si realizzano vasti ambienti muniti di aperture che consentono il tiro verso l'esterno e in grado di ospitare i cannoni e i serventi.

Successivamente si definisce casamatta qualsiasi opera costruita a prova di bomba, anche con sole feritoie per armi leggere, o destinata ad alloggio o magazzino. In epoca moderna la varietà delle "casematte" è assai articolata e comprende numerosi tipi di fortificazione, costruite quasi ovunque e in ogni continente. Abbiamo casematte che alloggiano cannoni a lunga gittata, cannoni anticarro, obici, mitragliatrici. Esse sono dislocate, ad esempio, a controllo di passi montani, di ponti, di gallerie stradali, di caserme e di depositi di munizioni. Possono fare parte di sbarramenti stradali, di campi trincerati, di forti di fondovalle, di difese costiere, di linee difensive in generale.

**Blocco:** è il termine adottato nel 1929 (a cui corrisponde il termine italiano malloppo) per indicare, nelle opere francesi Maginot, una casamatta isolata oppure più casematte raggruppate in un unico edificio fortificato.

**Blockhaus:** è il termine tedesco che indica casa, costruzione di tronchi. Per estensione, viene dato a un'opera difensiva, originariamente di tronchi d'albero, circondata da un modesto fossato o da difese accessorie, destinate a riparare un piccolo presidio: i primi esempi risalgono alla guerra d'indipendenza americana (1778). Dall'Ottocento si utilizza per indicare un *corpo di guardia*, oppure una generica opera casamattata.

**Bunker:** è un altro termine tedesco ad indicare una casamatta di cemento armato. Si tratta in generale di un rifugio corazzato completamente sotterraneo, con una o almeno due accessi comunicanti con l'esterno o con opere adiacenti. È anche sinonimo di fortino in cemento armato, generalmente semisotterraneo, o con locali sottostanti alla parte fuori terra. Si può presentare a pianta circolare, con volta arrotondata o piatta e munito di feritoie orizzontali per armi da fuoco.

**Malloppo:** è generalmente la postazione di combattimento a vista, dotata di feritoia, di una batteria in caverna o casamattata, d'epoca moderna e successiva alla Grande Guerra. Vari sono gli esempi presenti nel Vallo Alpino, opera difensiva italiana costruita nell'arco temporale tra le due guerre mondiali. I malloppi potevano essere collegati con altre parti dell'opera con cunicoli e/o rampe di scale.

**Opera tipo 7000:** detta anche "opera Pariani" dal nome del generale italiano che nel 1938 ne auspicò la realizzazione, è una casamatta costituita da un unico blocco di calcestruzzo. Progettata per resistere ai piccoli e medi calibri, era armata con una o due mitragliatrici e talvolta con cannoni anticarro da 47/32, posizionati dietro scudatura metallica annegata nel calcestruzzo.

**Tobruk** e **Ringstände**: opere casamattate di ridotte dimensioni. Un modello comune e d'impiego versatile è la *Ringstände standard modello Vf 58*, dal cui pozzetto poteva sparare un soldato armato di mitragliatrice leggera, oppure poteva spuntare un binocolo da osservazione, o un segnalatore ottico. Altri tipi di Ringstände potevano ospitare un mortaio (Vf 69), oppure un cannone come, ad esempio, la Vf 600v o la Vf 221. Alcune erano predisposte per pezzi antiaerei, per lanciafiamme o su cui erano montate le torrette di carri armati, come le Vf 236, Vf 237, etc., derivate dalle Vf 67.