

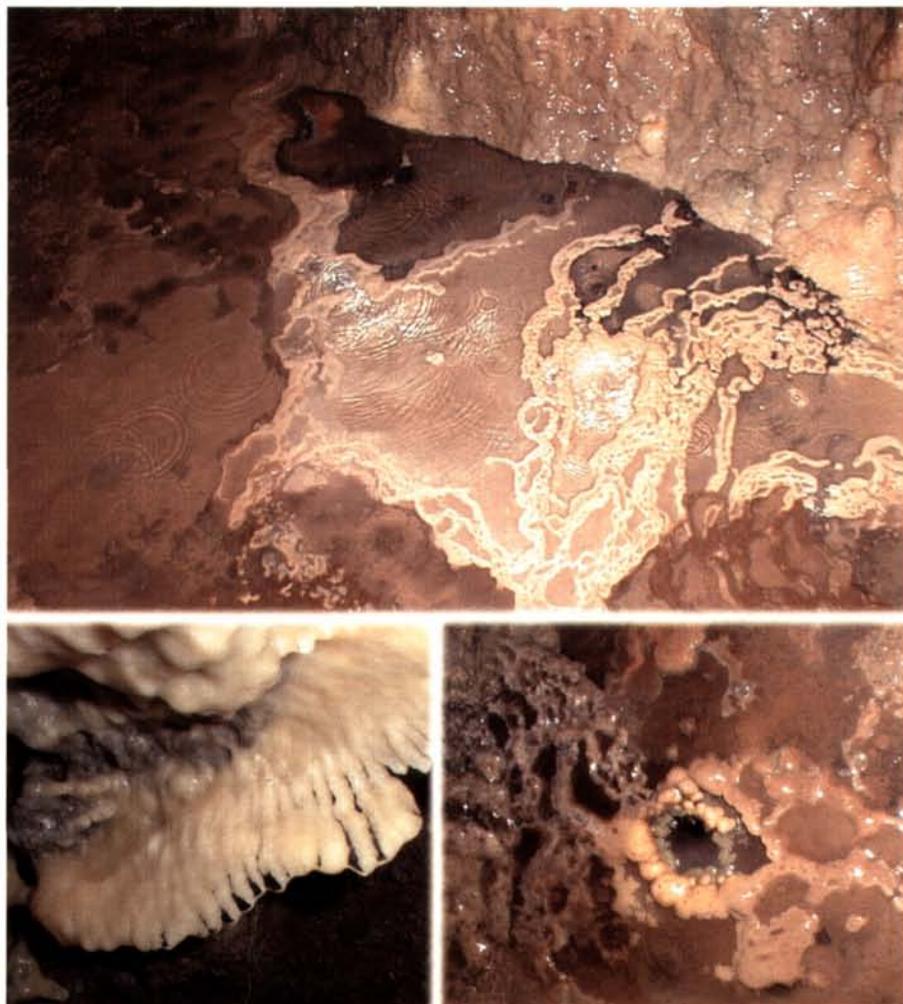


**SOCIETÀ
SPELEOLOGICA
ITALIANA**

**COMMISSIONE
NAZIONALE
CAVITÀ
ARTIFICIALI**

OPERA IPOGEA

Alla scoperta delle antiche opere sotterranee



2001

2

OPERE IDRAULICHE

**Acqua, acquedotti e qanât
Fonte Santa Lucia ad Urbino**

OPERE CIVILI

**Santu Lemu: la chiesa nella caverna
(Cagliari)**

I rifugi antiaerei a Bergamo

Nota preliminare

Massimo Glanzer

G.S. Bergamasco "Le Nottole"



Riassunto

Breve nota sui rifugi antiaerei realizzati a Bergamo durante la Seconda Guerra Mondiale.

Abstract

We present a short history of the underground air-raid shelters dug in Bergamo (north Italy) during the Second World War. The various typologies are discussed, giving a short description of the undergrounds still open to inspections.

Sono trascorsi poco più di cinquant'anni dalla fine della II Guerra Mondiale, ma delle opere utilizzate per la protezione antiaerea si è persa quasi ogni notizia o, se questa è rimasta nella memoria, risulta molto confusa.

Fortunatamente, visto il breve lasso di tempo storico, è stato relativamente semplice ritrovare documenti relativi ai rifugi antiaerei presso l'archivio storico della Biblioteca Civica A. Maj.

Tramite questi documenti si è potuta stilare una piccola cronologia della loro costruzione e utilizzo.

La necessità di una protezione antiaerea coordinata fu stabilita in un documento del Ministero della Guerra, Comitato Centrale Interministeriale Protezione Antiaerea, datato 10 giugno 1934, il quale elencava norme e disposizioni che dovevano essere elaborate ed applicate da ogni Comitato Provinciale. Nel 1940 sono censiti gli ambienti già esistenti che potevano costituire rifugio durante un attacco aereo, si prepararono progetti di adattamento degli ambienti (strutture in legno per rinforzo, costruzione di muri antisoffio e doppie uscite, ecc.) e progetti per le "trincee di mascheramento". A seguito di ciò sono dichiarati idonei 44 loca-

li per una capienza complessiva di circa 11.300 persone con una spesa prevista per la sistemazione di Lire 350.000. Per le trincee di mascheramento, in numero di 18, capaci di contenere in totale un migliaio di persone, si prevede di spendere circa Lit. 180.000. In un altro documento dell'aprile 1941 si legge che Bergamo era dotata di 41 rifugi collettivi con capienza complessiva di 10.350 persone mentre i ricoveri privati, destinati ad un numero molto limitato di famiglie, non sono stati censiti.

Il progetto e la costruzione di strutture sotterranee non inglobate in edifici pubblici o privati inizia nel 1942. In quest'anno sono appaltati i lavori per la costruzione dei "rifugi tubolari": ne sono approntati 16 per una capienza complessiva di 5.300 persone ed una spesa di Lit. 6.077.096,40.

Nel 1943/44 se ne costruiscono altri 19 con capienza di 8.300 persone, per una spesa complessiva di Lit. 15.000.000.

In questi anni si dà pure inizio alla costruzione dei "rifugi in galleria": 15 rifugi da scavare sotto le colline della Città Alta per capienza complessiva di circa 14.000 persone. Di questi ultimi ne sono stati completati soltanto due, gli altri o non sono stati ultimati o non è mai iniziato lo scavo. Ciò è sta-



Foto 1: rifugio di Porta Dipinta (foto dell'Autore).

to causato dal ritardo con cui sono iniziati i lavori, dalla scarsità dei materiali da costruzione ed anche dal fatto che venivano utilizzati, quali manovali, prigionieri di guerra che con tutta evidenza non risultavano particolarmente motivati.

Rifugi tubolari

Sono stati costruiti secondo disegni base forniti dal Ministero degli Interni e devono il loro nome alla caratteristica forma a tubo. Il cilindro che forma il rifugio ha un diametro di 2,5 m e le varie sezioni, lunghe circa 10 m, venivano unite l'una all'altra per formare il ricovero. Queste sezioni naturalmente non venivano poste in sequenza, ma secondo uno schema a "zig-zag": se la costruzione veniva colpita i detriti dell'esplosione potevano investire solo una sezione e non tutto il rifugio.

Erano dotati tutti di due o più uscite e di servizi igienici.

Questi rifugi erano chiamati anche semisotterranei, in quanto metà struttura era in superficie e veniva ricoperta con uno strato di terra di circa un metro.

È stato possibile ispezionare soltanto due rifugi tubolari in quanto gli altri, a partire dal 1950, sono stati demoliti per motivi di sicurezza ed igiene e tali demolizioni erano state inserite nel "programma di opere pubbliche straordinarie contro la disoccupazione".

Il primo rifugio, molto probabilmente privato ma costruito secondo le caratteristiche dettate dal Ministero degli Interni, era al servizio della ditta Omba che ha i cancelli di fronte allo stesso. Oggi è stato trasformato in un piccolo magazzino.

L'altro cunicolo è stato riscoperto durante alcuni lavori di sondaggio in Piazza Mercato del Fieno per la costruzione di garage sot-

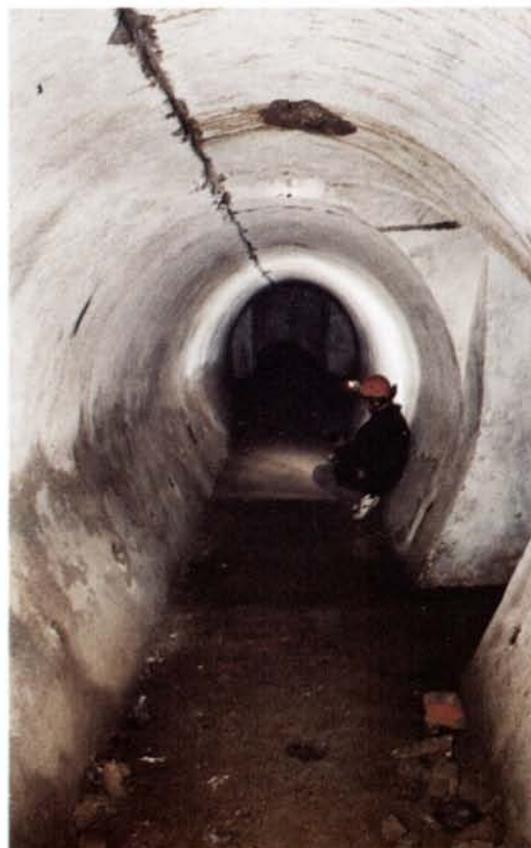


Foto 2: rifugio di Piazza Mercato del Fieno (foto dell'Autore).



Foto 3: rifugio del collegamento Conca d'Oro (foto dell'Autore).

terranei. È stato possibile accedere grazie ad un tombino in ghisa posto in epoca più recente.

In questi rifugi non è stato recuperato alcun oggetto e le strutture risultano modificate: ingressi distrutti ed ostruiti con materiali vari, tratti di cunicolo demoliti per esigenze costruttive in superficie.

Rifugi in galleria

Dovevano essere costruiti sotto la Città Alta. Gli unici completati e collaudati con sopralluogo da parte delle autorità sono la galleria di S. Grata e la galleria del Parco delle Rimembranze in Rocca, gli altri sono rimasti incompleti o non sono mai stati costruiti.

Anche il progetto di queste strutture si è basato su precisi schemi che ne definivano le dimensioni minime, la posizione delle uscite, i materiali da impiegare nella costruzione, la capienza (due persone per mq, come per i rifugi tubolari).

Chiaramente le varianti in corso d'opera sono state molte e spesso il progetto iniziale è stato stravolto: in qualche caso si è dovuto intervenire con strutture di rinforzo (galleria di Via Porta Dipinta e galleria di Collegamento) per segni di cedimento rilevati sia all'interno sia alle case sovrastanti lo scavo, in altri casi si sono incontrate difficoltà oggettive nel proseguire con i lavori.

Questi sotterranei avevano capienze variabili: si parla di un minimo di 300 persone sino ad un massimo di 6.000, capacità raggiungibile con l'unione dei tre rifugi Comando Germanico, Via Garibaldi e Conca d'Oro, tramite la galleria di Collegamento.

La costruzione di queste gallerie è iniziata tardi e non sarebbe stato possibile utilizzarle in caso di attacco aereo durante i lavori di costruzione, come testimoniato da un articolo de "L'Eco di Bergamo" del 15 luglio 1945. Oltre alle due gallerie citate precedentemente si può accedere ad altre strutture non ultimate: galleria di porta Dipinta e Via S.

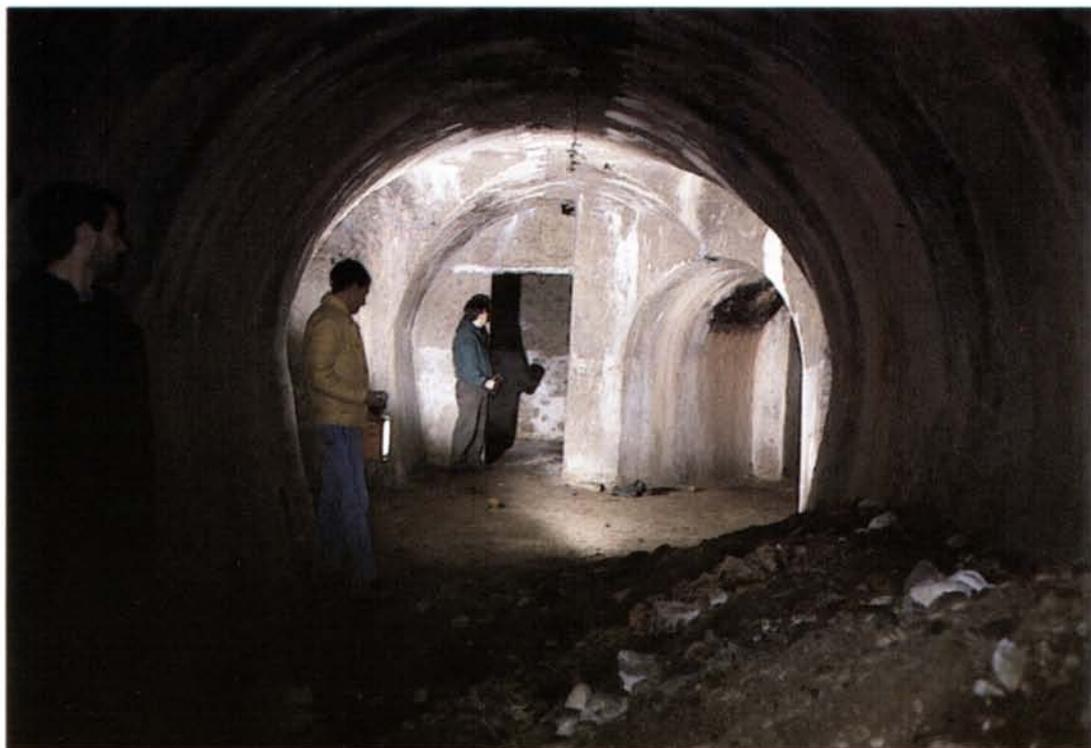


Foto 4: rifugio sotto il Parco delle Rimembranze nella Rocca di Bergamo (foto dell'Autore).

Lorenzo, galleria di Collegamento. In queste, non essendo state completate le opere di drenaggio, si trovano punti allagati.

Infine un terzo rifugio, non collocabile nei tipi costruttivi precedenti, è il rifugio di Piazza Dante, nel centro di Bergamo. Questo rifugio è costituito da un corridoio che mette

in comunicazione l'esterno con una stanza circolare che, prima delle modifiche effettuate alla fine della guerra, era suddivisa in ulteriori piccole stanzette. Tali modifiche erano state funzionali alla trasformazione in albergo diurno, rimasto attivo sino alla fine degli anni sessanta.

SOCIETÀ SPELEOLOGICA ITALIANA

La Società Speleologica Italiana raccoglie la maggior parte dei gruppi speleologici italiani ed un numero sempre crescente di singoli appassionati alla materia. È membro dell'Union Internationale de Spéléologie, una struttura internazionale nella quale confluiscono rappresentanti delle varie Federazioni Nazionali. Rappresenta la speleologia italiana all'estero; pubblica opere divulgative e scientifiche, esplorative e fotografiche, di settore e geografiche; cura il Catasto Nazionale delle cavità, che rappresenta una struttura di eccezionale valore nella conoscenza del territorio; organizza corsi teorici e pratici di vari livelli e struttura le linee di base dei corsi di speleologia; organizza congressi nazionali ed internazionali.

} <http://www.ssi.speleo.it>