



HYPOGEAN ARCHAEOLOGY

Research and Documentation of Underground Structures

Edited under the Aegis of the Federazione Nazionale Cavit  Artificiali (F.N.C.A.)
No 6

Atti III Congresso Nazionale di Archeologia del Sottosuolo:
Massa 5-7 Ottobre 2007

Archeologia del rifugio antiaereo: utilizzo di opere ipogee antiche e moderne per la protezione dei civili

A cura di

Roberto Basilico, Maria Antonietta Breda,
Gianluca Padovan



BAR International Series 2218
2011

Published by

Archaeopress
Publishers of British Archaeological Reports
Gordon House
276 Banbury Road
Oxford OX2 7ED
England
bar@archaeopress.com
www.archaeopress.com

BAR S2218

Atti III Congresso Nazionale di Archeologia del Sottosuolo: Massa 5-7 Ottobre 2007. Archeologia del rifugio antiaereo: utilizzo di opere ipogee antiche e moderne per la protezione dei civili

© Archaeopress and Federazione Nazionale Cavità Artificiali (F.N.C.A.); and the individual authors 2011
© Logo and Series Title Federazione Nazionale Cavità Artificiali (F.N.C.A.) 2011

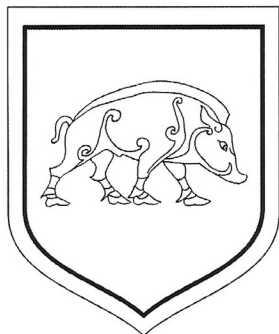
ISBN 978 1 4073 0776 3

Printed in England by Blenheim Colour Ltd

All BAR titles are available from:

Hadrian Books Ltd
122 Banbury Road
Oxford
OX2 7BP
England
www.hadrianbooks.co.uk

The current BAR catalogue with details of all titles in print, prices and means of payment is available free from Hadrian Books or may be downloaded from www.archaeopress.com



HYPOGEAN ARCHAEOLOGY

Research and Documentation of Underground Structures

The study and registration of artificial cavities means the documentation of underground structures. Just as Man started creating buildings on the surface of the Earth, over the course of time, he also perforated the surface thus creating new spaces and handing down structures which are essentially intact, which can be studied, restored and even utilised. In fact there exists an underground heritage, consisting of structures both built and buried underground over the passing of time. Our interpretation and understanding of such structures is a source of interesting information on our past, in favour of the present.

This series was created under the aegis of the Federazione Nazionale Cavità Artificiali (F.N.C.A.). Both the trademark and the title were especially created by the editors of this series (info@hypogeanarchaeology.com; c/o Rajka Makjanic or David Davison, British Archaeological Reports, Gordon House, 276 Banbury Road, Oxford OX2 7ED, England, tel/fax +44 (0) 1865 311914 e-mail: bar@archaeopress.com) and their use is reserved for the sole purpose of this product.

The aim is to create a base for the disclosure of relevant, scientific research studies, whether monographs, the works of various authors or documentation from conferences and conventions and a series of easily consultable tools for the development of artificial cavity research.

ARCHEOLOGIA DEL SOTTOSUOLO

Ricerca e Documentazione delle Strutture Sotterranee

Censire e studiare le cavità artificiali vuol dire documentare le architetture sotterranee. Come ha costruito in superficie, così nel corso del tempo l'Uomo ha perforato il sottosuolo creando spazi e lasciando architetture sostanzialmente integre, leggibili e pertanto studiabili, recuperabili e talora fruibili. Difatti nel mondo esiste un patrimonio sia ricavato nel sottosuolo, sia rimasto in esso sepolto nel corso del tempo. La sua lettura e la sua comprensione forniscono interessanti dati sul nostro passato, auspicabilmente in funzione del presente.

L'edizione di questa serie è creata sotto l'aegis della Federazione Nazionale Cavità Artificiali (F.N.C.A.). Sia il marchio sia il titolo sono stati creati appositamente dagli editori di questa serie (info@hypogeanarchaeology.com; c/o Rajka Makjanic or David Davison, British Archaeological Reports, Gordon House, 276 Banbury Road, Oxford OX2 7ED, England, tel/fax +44 (0) 1865 311914 e-mail: bar@archaeopress.com) e sono utilizzabili solo in rapporto a questo prodotto.

Lo scopo è la costituzione di una sede nella quale possano trovare divulgazione i lavori di ricerca meritevoli sul piano scientifico, siano essi monografie, opere di autori vari e atti di convegni e congressi, mettendo a punto una serie di strumenti di agevole consultazione ed utilizzo per lo sviluppo degli studi sulle cavità artificiali.

Atti a cura di: Roberto Basilico, Maria Antonietta Breda, Gianluca Padovan

Traduzioni: Federica Barna, Sara Bianchi

Editorial co-ordinator: Roberto Basilico, Gianluca Padovan

Il nostro ricordo ai civili morti nel corso delle ultime due guerre civili europee, che vanno sotto il nome di Prima e Seconda guerra mondiale

«Tucidide di Atene ha scritto la storia della guerra fra i Peloponnesi e gli Ateniesi, come combatterono tra loro, cominciando la sua opera fin dai primi sintomi di tale guerra, in quanto prevedeva che sarebbe stata grande e più degna di essere narrata rispetto a quelle avvenute in precedenza. Arguiva ciò dal fatto che ambedue i contendenti giungevano ad essa al culmine della loro potenza in ogni settore e dal fatto che vedeva come il resto del mondo greco si schierava con l'uno o con l'altro, in parte allineandosi subito, in parte meditando di farlo in seguito. Questo fu certamente il più grande sconvolgimento che abbia mai interessato i Greci e una parte dei barbari e che si sia esteso, per così dire, alla maggior parte dell'umanità.»

Tucidide, La guerra del Peloponneso, I 1, 1-2

«L'intera Grecia, infatti, portava le armi, dal momento che le abitazioni erano indifese e le relazioni fra gli uni e gli altri insicure, e si aveva l'abitudine di vivere in armi come i barbari.»

Tucidide, La guerra del Peloponneso, I 6, 1

Massa 5-7 Ottobre 2007



A Massa, dal 5 al 7 ottobre 2007, si è tenuto il III Congresso di Archeologia del Sottosuolo, affrontando un tema del tutto particolare nell'ambito delle cavità artificiali: i rifugi approntati per la popolazione civile. La prima metà del XX secolo ci ha fatto assistere a due devastanti guerre mondiali, le quali hanno messo in luce la totale mancanza di buon senso della specie homo sapiens. In clima di revival Seconda guerra mondiale sono molti i quali s'interessano e scrivono di fortificazioni campali, opere betonate e ogni genere di struttura realizzata a protezione dei soldati sui vari fronti. La Popolazione Civile che ha subito i lutti durante la guerra, sui posti di lavoro, nelle abitazioni colpite dai bombardamenti e nella conduzione della precaria vita quotidiana, sta invece per essere dimenticata.

La testimonianza visibile e "palpabile" dei momenti tragici della guerra è costituita soprattutto dai rifugi antiaerei che ancora esistono presso le abitazioni d'epoca, le scuole, le fabbriche oramai quasi totalmente dismesse. Ma cos'è il RIFUGIO? Si tratta di un riparo atto a proteggere persone e materiali in caso di bombardamento terrestre, navale oppure aereo. Può essere più o meno articolato, costruito con materiale di recupero, oppure sfruttando strutture già esistenti, come nel caso di un seminterrato o di una cantina, o progettato e costruito con specifici scopi. Presso molte città e località italiane varie strutture ipogee, anche molto antiche, sono state riutilizzate come rifugi. Il RIFUGIO ANTIAEREO è invece una struttura costruita a protezione di personale militare e civile, generalmente casamattata; non mancano esempi di rifugi antiaerei che vanno a sfruttare preesistenti opere sotterranee. Da noi, in tempo di guerra, lo si chiamava "ricovero". Si riteneva che il termine "rifugio" si ripercuotesse in modo negativo sul morale di una popolazione già costretta allo stato di guerra. Sembra paradossale, eppure è vero!

Tra le due guerre mondiali, nonché nel corso della Seconda, si dà luogo alla costruzione di rifugi soprattutto per i civili, al di sotto degli edifici privati, pubblici e delle fabbriche. Alcuni sono concepiti per resistere a bombardamenti sia ordinari sia con aggressivi chimici. In generale sono dotati di muri paraschegge e antisoffio, porte antigas, porte antiscoppio blindate, impianti di ventilazione, uscite di sicurezza, etc. La maggior parte sono rifugi approntati nelle cantine e nei seminterrati, semplicemente con i soffitti puntellati: sono essenzialmente destinati a resistere non tanto allo scoppio di una bomba d'aereo, quanto al crollo del soprastante edificio. Non mancano cave, miniere e altre opere ipogee utilizzate a tal fine, anche senza particolari accorgimenti protettivi.

Si devono mantenere vivi quei momenti della popolazione civile sotto le bombe, la quale, da sempre, subisce le guerre. Si devono trasmettere quegli interminabili attimi tra fischio della bomba d'aereo che cade e deflagrazione che distrugge. Si devono mantenere nella memoria attraverso le molteplici strutture realizzate, raramente "a prova di bomba", che dovevano proteggere gli inermi, ovvero la popolazione civile. I rifugi antiaerei devono essere visti come "musei di sé stessi", devono essere fruiti così come il tempo ce li ha consegnati. Il loro stato globale di conservazione presenta i segni dell'abbandono, ma senza che le strutture stesse siano compromesse. Gli interventi sarebbero quindi limitati e non invasivi, di costo contenuto e d'indubbia valorizzazione di un qualcosa che ad oggi, sul territorio nazionale, ha pochi eguali. Potrebbero diventare contenitori di memoria e d'emozioni, ospitando anche mostre di vario genere che, in qualche modo, li farebbero vivere e mantenere nel tempo, nella memoria visiva, affinché non si debbano più utilizzare sotto le bombe. Occorre trasmettere alle generazioni che ci seguono il messaggio che la pace va assolutamente e sempre mantenuta: tremila anni di storia sono sufficienti a ricordarcelo e noi dobbiamo fermamente apprendere per applicare. Quando scendete nella cantina della nonna fatelo con occhi nuovi: guardatevi attorno e cercate le tracce dei puntelli per il sostegno delle volte, guardate come sono fatti i vecchi isolanti di porcellana e se vi sono ancora le scritte VIETATO FUMARE, ACQUA POTABILE, USCITA DI SICUREZZA.... Anche questa è Storia.

Al III Congresso ha partecipato Renzo Rossi che ha presentato il suo libro “Passato e presente” sui rifugi antiaerei di Colleferro. Gglielmo Esposito, Presidente della Società Stereoscopica Italiana (S.S.I.-3D), ha proiettato per tre giorni i suoi numerosi lavori in 3D dal titolo: Paesaggi tridimensionali: Italia sotterranea, presso la Palestra di Scherma Teatrino dei Servi.

Si ringraziano: il Comune di Massa, per aver messo a disposizione il Teatrino dei Servi, la Palestra di Scherma Teatrino dei Servi e l'ing. Andrea Bontempi del Comune di Massa per l'organizzazione dell'evento. Si ringraziano inoltre coloro i quali hanno partecipato all'evento.

Federazione Nazionale Cavit  Artificiali

Hypogean Archaeology	I
II Congresso Nazionale di Archeologia del Sottosuolo - Archeologia del rifugio antiaereo: utilizzo di opere ipogee antiche e moderne per la protezione dei civili. Massa 5-7 Ottobre 2007	V
Indice generale	VII
I - I rifugi antiaerei di Ancona nelle due guerre mondiali (Alberto Recanatini)	1
II - «Le provvidenziali risorse della metropoli dalle cinquemila grotte...» (Fulvio Salvi)	19
III - Ricoveri antiaerei del cantiere navale del Muggiano (La Spezia): ricerca archivistica e indagine strutturale (Susanna Ognibene)	33
IV - I confluiti Garza - Bova - Celato sottostanti il Palazzo della Loggia a Brescia: il riutilizzo come rifugio (Andrea Busi)	57
V - Catalogazione archeologica di una realtà sommersa: i rifugi antiaerei di Milano nelle strutture antiche e moderne (Maria Antonietta Breda, Claudia Ninni, Gianluca Padovan)	65
VI - Politecnico di Milano: archeologia industriale e fonti per lo studio dell'edilizia nel settore della protezione anti aerea (Maria Antonietta Breda)	195
VII - La protezione antiaerea passiva e i tecnici della provincia: le cantine di Saronno e l'ing. Ugo Brebbia (Alessandro Merlotti)	237
VIII - Il riutilizzo degli ipogei presso Orte e San Lorenzo Vecchio nel Viterbese (Roberto Basilico, Gianluca Padovan, Alessandro Verdiani)	261
IX - I rifugi antiaerei ad uso pubblico di Massa (Gianluca Padovan)	291