

Antonello Floris
Davide Padovan, Gianluca Padovan

“MEDITERRANEUS”

ESTRATTO DA:

ATTI DEL IV CONVEGNO NAZIONALE SULLE CAVITÀ ARTIFICIALI
OSOPPO - 30/31 MAGGIO - 1 GIUGNO 1997

Antonello Floris (*)
Davide Padovan (), Gianluca Padovan (**)**

“MEDITERRANEUS”

Le cavità artificiali

Mediterraneo. Nel corso di millenni questo bacino marittimo quasi interamente contornato da terre ha messo in comunicazione genti differenti favorendo scambi e compenetrazioni. È superfluo rimarcare quanto l'uomo abbia lasciato, come segno del proprio sviluppo, nelle terre meridionali d'Europa, in quelle occidentali dell'Asia anteriore e in quelle settentrionali dell'Africa.

E alle antiche opere di superficie fanno da specchio quelle che si sviluppano al di sotto, costituendo una preziosa testimonianza in quanto spesso ancora leggibili e percorribili. In questi dieci ultimi anni le indagini volte alla loro riscoperta, ovvero alla ricerca e allo studio delle cavità artificiali, hanno avuto in Italia un tale sviluppo da poter delineare la formazione di una vera e propria Disciplina.

Ma cosa sono le cavità artificiali? Quando l'uomo scava nel sottosuolo, o nel fianco d'un rilievo, fino a ricavare un ambiente avente pareti, volta e piano di calpestio, realizza una cavità artificiale. In generale questa può autosostenersi, o essere dotata di opere interne di contenimento, oppure rivestita per fattori contingenti o comunque nell'intento di renderla consona alle caratteristiche richieste.

Nel modo medesimo sono considerate le perforazioni verticali del terreno, ovvero i pozzi, e per non limitare in alcun modo il campo d'indagine sono generalmente catalogate come 'cavità artificiali' anche opere a cielo aperto successivamente dotate di volta o copertura - come canali e casamatte - poi ricoperte artificialmente e/o naturalmente e cavità naturali antropizzate.

Al XVII Congresso Nazionale di Speleologia (Castelnuovo Garfagnana, settembre 1995) abbiamo presentato la "Bibliografia delle Cavità Artificiali Italiane - Primo contributo", con l'innovativa suddivisione delle opere ipogee per tipologie, andando così a definire il panorama sotterraneo:

(*) Centro Studi Ipogei "Specus" di Cagliari

(**) Associazione Speleologia Cavità Artificiali Milano

- 1) **ESTRAZIONE:** miniere, cave sotterranee, latomie.
- 2) **TRASPORTO DELLE ACQUE:** acquedotti, qanat, deviazione di acque sorgenti, emissari sotterranei, cunicoli di drenaggio e/o di bonifica, etc.
- 3) **PRESA, CONSERVA:** Pozzi, cisterne, ghiacciaie, neviere.
- 4) **SMALTIMENTO:** fognature, pozzi neri, vasche di dispersione, corsi d'acqua anche naturali, successivamente voltati, etc.
- 5) **CULTO:** luoghi di culto di vario tipo e natura come mitrei, chiese sotterranee, chiese rupestri, cripte, favisse, etc.
- 6) **INUMAZIONE:** luoghi d'inumazione in ipogeo di vario tipo e natura come Domus de Janas, catacombe, cimiteri, colombari, ossari, necropoli, etc.
- 7) **OPERE CIVILI:** ambienti ipogei di vario tipo e natura d'uso civile, o connessi ad opere civili, come gallerie stradali, gallerie ferroviarie, gallerie pedonali, tagliate, cantine, magazzini, prigioni, butti, silos, fosse frumentarie, colombari, frantoi in ipogeo, ninfei, cripte, criptoportici, case dello scirocco, abitazioni rupestri, abitazioni sotterranee, città rupestri, città sotterranee.
- 8) **OPERE MILITARI:** ambienti ipogei di vario tipo e natura d'uso militare, o connessi ad opere militari, come camminamenti sotterranei, ambienti interni a muri di cortina e bastioni, gallerie di mina e contromina, ricoveri, sortite, pusterle, bunker, cannoniere, casamatte, polveriere, rifugi antibombardamento, etc.
- 9) **OPERE VARIE:** manufatti di cui s'ignora la funzione.

Origini e sviluppi delle cavità artificiali: Ipotesi

Come l'acqua si è creata le proprie vie sotterranee dando luogo a gallerie, meandri, saloni ricchi di concrezioni e pozzi anche di notevoli dimensioni, così l'uomo ha realizzato nel sottosuolo innumerevoli opere nel tentativo, reale o illusorio, di migliorare le proprie condizioni di vita. Si possono solo avanzare ipotesi circa i motivi che hanno suggerito o spinto l'uomo, agli albori della cosiddetta civiltà, a sfruttare il sottosuolo anche per ricavarne spazi.

La ricerca di materiali per la fabbricazione di utensili può aver indotto prima a raccogliere quanto vi era sul terreno e in seguito a cavare pietre, come la selce, direttamente nei punti di affioramento, sia a giorno che in cavità naturali. Inseguendo i filoni, l'essere umano non ha fatto altro che approfondire gli scavi, lasciando cavità.

Con la nascita e lo sviluppo della metallurgia, l'oggetto dell'estrazione diventa il minerale e con le coltivazioni minerarie le tecniche di scavo si evolvono anche nell'educazione delle acque. Ovvero progrediscono impianti e tecni-

che per lo svuotamento dei luoghi di lavoro dalle acque filtranti. Teoricamente il sistema più rapido è quello d'incanalarle in una galleria, avente una leggera pendenza, che le conduca all'esterno. Se questo non era possibile a causa di fattori contingenti, si provvedeva ad installare pompe e norie.

Fin dalla preistoria le grotte hanno invece costituito un luogo di rifugio, di temporanea abitazione e presumibilmente di riunione e di culto. Ma la cavità naturale può unire agli indiscussi vantaggi anche fattori quali umidità, stillicidio, frequentazione da parte di animali e ubicazione non sempre vicina alle esigenze dei loro possibili fruitori. Si suppone che in origine l'essere umano abbia adattato a sé qualche cavità naturale, ma che da esse abbia tratto spunto per realizzarne di proprie, artificiali, secondo acquisiti intendimenti. Possiamo pertanto asserire che singoli fattori, o il loro concorso, abbiano favorito lo sviluppo delle tecniche di scavo, dando luogo a cavità artificiali con differenti destinazioni. Dalle coltivazioni minerarie è possibile che si sia appresa la tecnica di condottare le acque a scopo di drenaggio e di approvvigionamento idrico per gli insediamenti in via d'espansione; dall'adattamento di grotte, comunque protrattosi fin quasi ai nostri giorni, e dallo scavo di abitazioni, sono venuti a svilupparsi agglomerati urbani anche di notevole estensione. Apprese le tecniche di scavo, l'essere umano le ha applicate ogni qualvolta lo ritenesse necessario.

Speleologia e cavità artificiali

La Speleologia in Cavità Artificiali si configura come disciplina analoga a quella praticata nelle Cavità Naturali, ovvero nelle grotte. Ricercando e indagando le opere ipogee, considerandone l'origine, l'evoluzione ed i fattori antropici e fisici ad esse connesse, inquadra organicamente un complesso di acquisizioni alla cui elaborazione concorrono altre varie discipline: geologia, geografia, mineralogia, architettura, archeologia, topografia, etc.

A queste vanno ad aggiungersi studi e ricerche di speleologia antropica e di biospeleologia. Se opere destinate al culto e all'inumazione sono già oggetto d'attenta indagine da parte - prevalentemente - di coloro i quali operano in campo archeologico, così come per miniere antiche collocate in particolari contesti, buona parte degli ipogei non sono d'immediato accesso e facile studio. Sovente le cavità artificiali presentano caratteristiche tali da richiedere l'utilizzo di metodologie e attrezzature proprie della Speleologia e della Speleologia Subacquea. All'assenza di luce fanno seguito vari fattori: presenza d'acqua fino ad avere ambienti sommersi; tratti angusti e disagiati; pozzi talvolta profondi decine di metri; sviluppi chilometrici e ad andamento labirintico, come nel caso di coltivazioni minerarie o città sotterranee. A questi possono sommarsi i rischi propri dei manufatti sotterranei: cedimenti strutturali, sacche di gas, infezioni come la leptospirosi.

Lo speleologo è psicologicamente preparato a muoversi nel buio totale, ad affrontare i rischi che l'attività comporta e raccogliere i dati anche in condizioni estreme. Ed è padrone di tecniche di progressione e attrezzature che gli consentono di scendere per centinaia di metri nel sottosuolo e rimanervi un consistente numero di ore a compiere sia le operazioni di esplorazione che le

competenze proprie della speleografia, ovvero tutto il lavoro di documentazione: rilievo planimetrico in pianta e in sezione, servizio fotografico, riprese cinetelevisive, descrizione degli ambienti, prelievo di campioni generalmente di roccia e/o di acqua, etc. È inoltre dotato di una buona dose di curiosità e di spirito di osservazione, che lo rendono adatto a ricercare e con sistematicità all'esterno gli accessi alle cavità sottostanti e in queste ogni possibile prosecuzione al fine di conoscere nella sua totalità percorribile l'ambiente scoperto.

Chi intraprende queste ricerche raccoglie anche i dati sulla condizione statica degli ipogei e sulla situazione idrogeologica del sottosuolo, con particolare attenzione a quello urbano, al fine di aiutare a prevenire dissesti o sprofondamenti.

Unitamente alla ricerca, alla catalogazione e all'aggiornamento del Catasto, l'obiettivo della Speleologia in Cavità Artificiali è la salvaguardia del patrimonio ipogeo.

L'Associazione Nazionale Cavità Artificiali "Mediterraneus"

L'Associazione Nazionale Cavità Artificiali "Mediterraneus" (A.N.C.A.M.) è nata dall'esigenza di concorrere alla conoscenza e alla salvaguardia del patrimonio ipogeo nazionale, coniugando la disciplina speleologica con le esigenze di discipline che vanno da quelle naturalistiche a quelle storiche. Per operare in modo costruttivo e propositivo, nell'intento di essere anche veicolo di aggregazione tra le realtà che operano nell'ambito della cavità artificiali, l'Associazione si è dotata di strumenti quali il Catasto, il Centro di Documentazione e la Rivista.

Il Catasto, inteso come "inventario dei beni", viene a censire le opere ipogee individuate sul territorio nazionale. Si opera un censimento per giungere a una conoscenza, a una consapevolezza di quanto del passato, remoto e prossimo, persiste, consentendo di operare confronti, ampliare e integrare gli studi.

La scheda catastale conterrà i dati essenziali dell'ipogeo così desunti:

- A) come risultante di un lavoro in essa svolto
- B) come semplice segnalazione
- C) dalla descrizione o semplice menzione tratta da pubblicazione.

In tempi contenuti si potrà così comporre un quadro del patrimonio ipogeo, fornendo anche lo spunto per andare a operare laddove sono segnalate cavità artificiali ancora da indagare. Le schede catastali saranno organizzate in un data base di semplice consultazione e fruibili da chiunque. I rilievi planimetrici e i dati completi delle cavità indagate rimarranno invece presso coloro che li hanno raccolti: andranno pertanto richiesti direttamente alla fonte.

Unitamente al Catasto, è già fruibile la Bibliografia delle Cavità Artificiali Italiane, in continuo aggiornamento, ma non ancora organizzata in un data base. Raccoglie i titoli di ogni genere di articolo, libro o filmato che tratti o semplicemente citi Cavità Artificiali. Pertanto si trovano sia studi specifici che articoli divulgativi sull'argomento: non è stata operata alcuna cernita in quanto qualsiasi dato può tornare di utilità e da cui si può estrapolare - in una

certa misura - un primo quadro del grande patrimonio ipogeo italiano. Sono stati inseriti anche titoli che, pur non trattando in specifico cavità artificiali italiane, sono importanti per lo studio comparativo.

Il Centro di Documentazione raccoglie libri, articoli, video e segnalazioni riguardanti possibili ipogei non ancora esplorati. In futuro verrà organizzato come una biblioteca.

La Rivista "Specus News", periodico di speleologia urbana e cavità artificiali, sarà la voce dell'Associazione: si occuperà della ricerca e della catalogazione delle opere ipogee non solamente sul territorio nazionale. Vuole proporsi inoltre come luogo nel quale le tematiche riguardanti questa disciplina possono trovare uno stimolo a confrontarsi e a crescere, per avere una visione del fenomeno non solamente territoriale e possibilmente coinvolgere i Paesi che si affacciano sul Mediterraneo.

A questi, pur essendo vicini geograficamente, oggi siamo in realtà distanti, pur avendo in vari casi secoli di vita in comune. Ad esempio, Cagliari dall'ottavo secolo al 238 a.C. - quindi per più di mezzo millennio - ha avuto una colonizzazione da parte dei Fenici e dei Punici, popolazioni giunte dall'altra sponda del Mediterraneo, che hanno lasciato un imponente numero di cavità artificiali quali latomie, cisterne e la grandiosa necropoli di Tuvixeddu, forse ancor oggi il simbolo della città. E non si possono dimenticare l'influenza greca, bizantina e araba.

Quindi l'intento è di ospitare interventi specializzati unitamente a semplici notizie di ritrovamenti ed esplorazioni, il tutto teso a comporre il quadro del patrimonio ipogeo.

Conclusioni

L'Associazione Nazionale Cavità Artificiali "Mediterraneus" si propone come punto di riferimento per quanti operano, o desiderano operare, nel campo delle Cavità Artificiali. Superando vecchi sistemi aggregativi, improntiamo la ricerca sulla professionalità e sulla concreta collaborazione.

Ogni anno, come ausilio allo sviluppo delle ricerche e alla crescita professionale, saranno forniti ai Soci il Catasto e la Bibliografia in dischetto, ovviamente aggiornati, e la rivista "Specus News".

A proposito della Rivista, tutte le persone interessate a contribuire con scritti, ma anche con la sottoscrizione all'abbonamento (per chi non è socio dell'A.N.C.A.M.), possono farsi avanti, contattando il seguente numero telefonico: 0368/550226: risponderà la redazione di "Specus News".

Per informazioni e/o iscrizioni all'Associazione Nazionale Cavità Artificiali Mediterraneus (A.N.C.A.M.) potete contattare:

- * Antonello Floris - Via Capo Sandalo, 8 - 09142 Cagliari.
oppure: Casella Postale 17 - Poste Centro - 09124 Cagliari.
- * Davide Padovan - Via Rabolini, 7 - 20100 Milano.
- * Gianluca Padovan - Piazzale Lugano, 9 - 20158 Milano.

