

L'IMPORTANZA DEL CATASTO DELLE CAVITÀ ARTIFICIALI IN REGIONE CAMPANIA

IVANA GUIDONE^{1,2}, FRANCESCO IZZO^{1,3}

¹ Gruppo Speleologico Natura Esplora, Via Reanni 3, Summonte (AV); informazioni@gsne.it

² Federazione Speleologica Campana, Via Trinità degli Spagnoli 41, Napoli; catasto_artificiali@fscampania.it

³ Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università del Sannio, Via Dei Mulini, 59/A, 82100 Benevento; Italy

Riassunto

Il “patrimonio ipogeo” campano rappresenta un prezioso oggetto di studio e un'insostituibile testimonianza dello storico e radicato rapporto tra l'Uomo e il suo territorio: tale rapporto si basa su un reiterato sfruttamento delle georisorse locali e un'auspicabile ottimizzazione della funzionalità del territorio stesso. Inoltre bisogna tenere presente che le cavità antropiche, oltre a custodire eventuali reperti archeologici, possono risultare esse stesse beni architettonici di notevole valore culturale e scientifico. La tutela e la valorizzazione del patrimonio architettonico, artistico e paesaggistico non possono quindi prescindere da una puntuale e sistematica conoscenza degli ambienti ipogei d'origine antropica, soprattutto per quanto concerne l'inestimabile valore storico e la complessa geografia del sottosuolo della Regione Campania.

A tal proposito il Catasto delle Cavità Artificiali costituisce un fondamentale e insostituibile strumento per l'inquadramento speleo-antropologico del sottosuolo campano, le cui cavità sono ascrivibili a tutte le tipologie richiamate negli schemi classificativi convenzionalmente riconosciuti dalla Commissione Nazionale Cavità Artificiali (CNCA) della Società Speleologica Italiana (SSI).

L'inventario di tali cavità, avanzato negli ultimi anni in modo intermittente, necessita di una sinergica e duratura collaborazione tra i gruppi speleologici che lavorano sul territorio, che, grazie alla attività esplorativa e di rilevamento, mettono a disposizione i dati indispensabili alla crescita del progetto stesso. Le informazioni raccolte in un catasto sono pertanto destinate ad un'utenza ad ampio spettro e forniscono un fondamentale supporto decisionale per una corretta pianificazione e organizzazione territoriale.

Parole chiave: catasto, cavità artificiali, tutela del patrimonio ipogeo, geografia del sottosuolo.

Abstract

IMPORTANCE OF THE REGISTER OF THE ARTIFICIAL CAVITIES IN THE CAMPANIA REGION - “Hypogean Heritage” of Campania is a valuable object of study and an irreplaceable witness to a historic and well-established relationship between man and his natural environment: this relationship is founded on a repeated exploitation of the local geological resources and a desirable optimization of the functionality of the territory itself. Further, we have to bear in mind that the cavities can preserve archaeological finds, being themselves an architectural heritage of relevant cultural and scientific value. The protection and exploitation of the architectural, artistic and landscape heritage cannot exist without a punctual and systematic knowledge of the anthropogenic subterranean environments, especially as concerns the inestimable historical value and the complex geography of the subsoil of the Campania Region.

At this purpose the Cadastre of Artificial Caves represents an essential tool to reconstruct a speleo-anthropological framework of the Campanian subsoil, whose cavities are ascribed to all types included in the classification of the National Commission for Artificial Caves of the Italian Speleological Society (SSI).

Inventory of these cavities, advanced in recent years intermittently, needs a synergic and long-lasting cooperation between the grottos working in the region, that provide continuous improvement of the project by acquiring new data during their exploration and survey activities. Therefore, the informations collected into a land register are designed for a broad consumer base and could provide a significant support to decision-makers as concerns urban development planning and organization.

Key words: cadaster, artificial cavities, protection of underground heritage, subsoil geography.

Introduzione

Il Catasto è uno strumento amministrativo e organizzativo di fondamentale importanza per la gestione di un

qualsiasi patrimonio architettonico ipogeo. Accatastare significa innanzi tutto elencare, ordinare e catalogare un numero più o meno elevato di unità sotterranee, secondo parametri oggettivi e condivisi, al fine di rendere immediatamente individuabili tutte quelle cavità regionali che si caricano di un interesse naturalistico, archeologico o culturale in genere.

Il Catasto, dunque, si fa strumento di consapevolezza, punto di partenza del delicato percorso conoscitivo che, attraverso una crescente presa di coscienza collettiva, permette di raggiungere il traguardo del recupero, della valorizzazione e della fruizione delle maggiori cavità cadute in disuso e di cui si è persa memoria storica. Il Catasto Cavità Artificiali della Campania collabora da qualche anno con la Commissione Nazionale Cavità Artificiali (CNCA) della SSI condividendo i dati sintetici con il Catasto Nazionale, la cui consultazione *on line* è facilitata dal progetto *Web Information System* (WIS) raggiungibile sul sito nazionale di riferimento, <http://catastoartificiali.speleo.it> (MENEHINI, 2010 e bibliografia correlata).

Breve inquadramento speleo-antropologico

Vengono qui di seguito illustrati alcuni esempi di cavità artificiali nella Regione Campania al fine di fornire al lettore un quadro di sintesi del contesto speleo-antropologico campano che meriterebbe di essere ulteriormente indagato e studiato. Per approfondimenti si rimanda doverosamente ai lavori degli autori citati nella presente nota e alla consultazione della bibliografia a loro correlata, la quale costituisce solo una parte della copiosa letteratura esistente sulla speleologia in cavità artificiali.

A - Opere idrauliche

Molte cavità sotterranee campane sono state create *ad hoc* per la captazione, la conduzione, la conservazione e la distribuzione delle risorse idriche. Si tratta di opere idrauliche di inestimabile valore storico, culturale e ingegneristico. Tra le più note attestazioni d'età antica è l'Acquedotto Augusteo, il cui percorso originario non è stato ancora individuato in tutta la sua interezza; esso captava l'acqua dal massiccio carbonatico del monte Terminio e la trasportava per quasi 100 km fino al porto militare di *Misenum*, dove ancora sopravvive una delle più suggestive cisterne romane: la *Piscina Mirabilis* (MARINIELLO, 1988; DEL PRETE, 2008). A questo si aggiungono altre opere storicamente rilevanti quali l'Acquedotto Carolino, di cui si sono riprese da poco le esplorazioni da parte della Federazione Speleologica Campana, l'Acquedotto della Bolla, l'Acquedotto del Carmignano ed altre opere di captazione molto interessanti quali i *qanat* di Faicchio, di San Marzano sul Monte Fellino, e delle Fontanelle a Roccarainola (DEL PRETE & VARRIALE, 2007). Altra opera idraulica non trascurabile è il pozzo romano di Manocalzati (Avellino) su cui LAPEGNA & PALMINTERI (1987) condussero un esemplare studio tecnico-biologico. Le diverse tipologie di opere idrauliche sono tutte oggetto di grande interesse, rappresentando complessi sistemi di cisterne, pozzi e condotte la cui conformazione fornisce importanti informazioni di valenza storica e tecnologica, soprattutto per quanto riguarda le capacità che gli antichi costruttori avevano di ottimizzare la funzionalità del territorio partendo proprio da una corretta gestione delle risorse idriche. Un esempio paradigmatico di queste capacità è riconoscibile nei sistemi di rifornimento idrico del Parco Archeologico delle Terme di Baia (MEDRI et al., 1999 e bibliografia correlata), tuttora oggetto di un lungo studio, in cui si riconoscono elementi pertinenti sia alla captazione delle acque termali locali, sia alla distribuzione e alla decantazione delle acque meteoriche e d'acquedotto. Non bisogna tralasciare, inoltre, alcune cisterne d'età antica individuate ancora sul litorale flegreo, il cui scomodo accesso da mare rallenta momentaneamente la documentazione speleologica e la lettura archeologica d'insieme. La realizzazione dei diversi elementi che compongono un complesso idraulico d'interesse storico si concretizzava anche in fasi archeologiche diverse e l'analisi delle loro relazioni architettoniche e delle caratteristiche contribuisce a stabilire la correlazione tra differenti periodi storici (CAPPA, 2008). I sistemi degli acquedotti campani, inoltre, sono opere che rientrano in un progetto nazionale ambizioso, voluto dalla CNCA: *La Carta degli Antichi Acquedotti Italiani*, a cui la Campania partecipa con ben dieci complessi idraulici diversi, ascrivibili tutti a prima del XVIII secolo (DEL PRETE & VARRIALE, 2007).

B - Opere insediative civili

Nell'Isola di Ischia (estensione a mare del distretto vulcanico dei Campi Flegrei) affiora un materiale ignimbrico noto come Tufo Verde, anch'esso, come gli altri materiali vulcanoclastici campani, utilizzato come lapideo ornamentale. Nel comune di Forio sono ben note le cavità ad uso abitativo scavate nei blocchi tufacei prodotti dai dissesti innescati dal sollevamento tettonico del Monte Epomeo, alle quali si aggiungono cavità meno conosciute, e non del tutto abbandonate, presenti lungo la cresta Pietra dell'Acqua-Monte Epomeo, e quelle ubicate ai piedi di questa, sull'altopiano della Falanga (D'ARBTRIO & ZIVIELLO, 1991; CAPPA & CAPPA, 1991). Altre cavità adibite ad insediamento civile sono gli interessanti abitati rupestri di Zungoli (AV) (DEL

PRETE, 2008 e bibliografia correlata) ancora non presenti nel Catasto campano.

C - Opere di culto

Le esigenze cultuali e funerarie degli insediamenti campani, sommate alla non poco influente realtà geomorfologica regionale, hanno predisposto le comunità locali a ricorrere non solo allo scavo di ipogei artificiali in rocce tenere, ma a sfruttare soprattutto cavità naturali presenti lungo la dorsale calcarea dell'Appennino campano. Vi sono numerosi esempi di santuari rupestri campani in cavità naturali: su 1122 grotte naturali censite dalla Federazione Speleologica Campana, ben 99 vengono antropizzate e sfruttate dalla comunità cristiana medievale (EBANISTA, 2007); basti ricordare la ben nota Grotta di S. Michele a Olevano sul Tusciano (SA) o S. Michele ad Avella (AV). Dei 99 siti considerati, ben 85 sono in cavità naturali e "solo" 14 in cavità artificiali (EBANISTA, 2011). Un complesso funerario e cultuale estremamente interessante risulta essere Prata Principato Ultra (AV); ricavato nel fronte SE del sistema *Partenio-Monti di Sarno*, il sito si caratterizza per essere nato catacomba tardo-antica per poi trasformarsi in basilica rupestre in età longobarda arricchita da un palinsesto pittorico che va dal IX al XII secolo (MUOLLO, 2001). La basilica di Prata P.U. è uno di quei particolari contesti rupestri impiantati in una cavità di origine completamente artificiale, così come le chiese dei Santi e delle Fornelle a Calvi (CE), la chiesa di S. Nicola sul Monte Epomeo (Serra Fontana, NA) o la Cappella di S. Maria al Monte a Forio (NA) (EBANISTA, 2011; D'ARBITRIO & ZIVIELLO, 1991). Questi santuari ipogei sono stati ricavati all'interno di peculiare materiale piroclastico tramite un progetto edilizio-ingegneristico che ha tenuto sicuramente conto dell'importante realtà geomorfologica locale (DEL PRETE, 2008 e bibliografia correlata). Un'altra opera di culto molto suggestiva è la Grotta di San Biagio a Castellammare di Stabia (NA): ubicata alla base della falesia del Pianoro di Varano (località nota per essere una delle maggiori concentrazioni di ville marittime romane di tutto il mediterraneo), fu realizzata intorno al I secolo a.C., in concomitanza con le ville d'*otium* di *Stabiae*, mediante l'attività di estrazione dell'Ignimbrite Campana, materiale molto utilizzato nell'architettura storica napoletana (LANGELLA et al., 2013). La cava permetteva l'accesso diretto a mare e dal VI secolo divenne luogo di culto e sepoltura, fino a quando, nel 1695, la chiesa fu profanata e lasciata in uno stato di abbandono e degrado. In essa sono contenuti pavimenti romani in opera musiva e affreschi di derivazione bizantina, datati IX e X secolo, posti sul lato sinistro della navata della chiesa e sulla parete retrostante il presbiterio (FERRARIS, 1995). In Campania, oltre ai rilevanti siti di Prata P.U., Castellammare e Sessa Aurunca (CE), le ben più note e numerose testimonianze catacombali si registrano nella città di Napoli, senza dimenticare che le aree rupestri sfruttate a scopo per lo più cultuale sono comunque attestate in quasi tutta la regione (AMODIO & EBANISTA, 2008) la maggior parte delle quali non ancora messe a catasto (Fig. 1).

D - Opere militari

Il caso dei *Bunker* di Cuma, realizzati tra il 1941 ed il 1943 per contrastare lo sbarco delle truppe anglo-americane (D'ANDREA et al., 1991), rappresenta senz'altro l'emblema delle cavità artificiali campane per la categoria delle opere militari. Cuma fu fondata dai Greci dell'isola di Eubea ed è la più antica colonia greca della Magna Grecia. Grazie alla sua ubicazione strategica riuscì a stabilire una vera egemonia su gran parte del litorale costiero campano: da Monte di Cuma fino a Capo Atheno, odierna Punta Campanella; anche sotto il dominio romano, Cuma continuò ad essere protagonista a pieno titolo delle vicissitudini belliche che interessarono nei secoli la storia di quest'area geografica. Le strutture dei *Bunker* militari, infatti, si sovrappongono in alcune zone ad elementi architettonici antichi a dimostrazione di una continuità funzionale nel tempo non indifferente (D'ANDREA et al., 1991). Questi sono formati da un sistema di fortificazioni ipogee a più livelli, interconnesse tra loro, le quali attraversano il duomo lavico di Monte di Cuma, partendo dal suo basamento trachitico. Il Catasto CA campano ha intrapreso da poco un progetto di collaborazione con il soprintendente archeologico di zona per la ricognizione dell'area agricola annessa di recente al Parco Archeologico finalizzando le attività all'esplorazione ed alla documentazione delle nuove cavità belliche, in parte già individuate. Da non sottovalutare la documentazione di altre cavità relative alla presenza delle truppe NATO, come ad esempio il *bunker* dismesso sui Monti del Partenio (AV).

E - Opere estrattive

La Regione Campania presenta un'antica, articolata e ancor poco conosciuta rete di cavità artificiali, la cui distribuzione è notevolmente influenzata da fattori di natura strettamente geologica e geomorfologica (DEL PRETE, 2008). Infatti, la genesi di gran parte di queste cavità è spesso riconducibile all'attività estrattiva in sotterraneo di materiali vulcanoclastici impiegati come lapidei ornamentali nell'architettura storica partenopea, quali il Tufo Giallo Napoletano (COLELLA et al., 2013) e il Piperno (CALCATERRA et al., 2013). In particolare, l'estrazione del Tufo Giallo Napoletano ha avuto più volte luogo direttamente sotto all'area di edificazione sfruttando la capacità di autosostegno dell'ammasso roccioso in maniera tale da riservare la

superficie alle ordinarie attività antropiche e creare ipogei adibiti a depositi oppure utilizzati come cisterne per la raccolta dell'acqua piovana. La coltivazione in sotterraneo del Piperno ha interessato gli affioramenti alla base della collina dei Camaldoli a Napoli dove l'unica cavità ancora accessibile è ubicata a Pianura, in località Masseria del Monte (CALCATERRA et al., 2007), di fronte alla quale è presente un'ulteriore cava non ancora esplorata in quanto l'ingresso è ostruito da detriti e rifiuti. Nel sito di Soccavo è presente un'altra cava sotterranea, anch'essa ostruita da materiali di risulta. Le opere estrattive dell'entroterra sono invece rappresentate da siti minerari dismessi in cui l'attività ha interessato rocce e minerali per l'industria. Tra questi ricordiamo: le miniere di bauxite dei Monti del Matese e di Monte Maggiore, le miniere di ittiolo dei Monti Picentini, le miniere di lignite di Acerno (SA) e le miniere di zolfo della Media Valle del Sabato, fra i comuni avellinesi di Altavilla Irpina e Tufo (DEL PRETE et al., 2010). Soprattutto le miniere costituiscono importanti casi di archeologia industriale, nonché ammirevoli opere di ingegneria mineraria che in futuro potrebbero essere soggette ad importanti progetti di recupero e di valorizzazione, non solo della miniera in sé ma anche di tutta la zona dell'indotto, che ospitava le strutture per lo stoccaggio del materiale o per l'alloggio dei minatori; un parco archeologico industriale che racconti la realtà antropologica di un territorio.

F - Vie di transito

In Campania, soprattutto nel partenopeo, esistono numerosi esempi di gallerie utilizzate per il transito di merci e persone (CAPUTO, 2004). Molte di queste opere sono state realizzate originariamente per scopi militari, pertanto trovano collocazione incerta nell'ambito degli schemi classificativi proposti dalla CNCA (CAPPA, 2000). Tuttavia possiamo citare alcuni esempi napoletani significativi come: la *Crypta Romana* del Monte di Cuma, la Grotta di Cocceio, la *Crypta Neapolitana* e il più recente *tunnel* Borbonico (D'ANDREA et al., 1991; DEL PRETE, 2008 e bibliografia correlata).



Figura 1. Dromos ipogeo, pertinente a un mausoleo d'età romana. Pozzuoli (NA) (foto: I. GUIDONE).

Figure 1. Dromos, pertinent to a mausoleum of Roman age. Pozzuoli (NA) (photo: I. GUIDONE).

precedenti nazionali e che non dovrebbe passare inosservato a chi, in futuro, si occuperà di pianificazione territoriale.

Confrontando questi dati con il catasto della cavità naturali campane, che al 2010 attesta 1122 grotte censite (dati *on line* SSI: <http://catastogrotte.speleo.it>), si comprende immediatamente quanto può essere considerevole

G - Altre cavità non classificabili

Le cavità artificiali campane riescono ad essere presenti ancora una volta negli schemi classificativi preposti dalla CNCA, questa volta grazie alle cisterne d'olio del sottosuolo napoletano descritte da PICIOCCHI (1990).

Un importante lavoro di accatastamento sarà rappresentato in futuro anche dalla lunga serie di cavità costiere individuate in area flegrea. Al momento se ne è identificato qualche centinaio (FERRARI & LAMAGNA, 2007; SIMEONE et al. 2007), di cui solo in parte si è riconosciuta la tipologia; esse sarebbero da mettere in relazione con altre strutture antiche sommerse che caratterizzano la costa flegrea notoriamente soggetta ai fenomeni bradisismici.

Prospettive di ricerca

Il patrimonio artificiale ipogeo della Campania vanta enormi potenzialità sia per l'elevata presenza in tutte le tipologie classificatorie sia per l'ampio arco di tempo che storicamente ricoprono. Da un punto di vista spaziale invece, le CA risultano ben concentrate nell'area regionale contraddistinta dalla presenza degli ormai noti depositi vulcanici che maggiormente hanno facilitato lo sfruttamento del sottosuolo. Se in futuro si riuscisse a dare un effettivo riscontro alle indagini preliminari effettuate da VARRIALE, in cui risulta che in Campania siano segnalate ben 3574 unità ipogee (VARRIALE, 2007), si potrebbe raggiungere un termine quantitativo senza

l'impatto ambientale delle 3574 cavità antropiche sulle zone d'interesse. Un altro elemento fondamentale da tenere in considerazione, nella ricerca delle motivazioni basilari per stilare un catasto speleologico, è indubbiamente il Rischio Cavità (CIRAM, 2002); l'abbandono degli ipogei e la mancata manutenzione degli stessi è alla base degli improvvisi collassi strutturali e dei dissesti idrogeologici che troppo spesso affliggono le zone del napoletano e della Piana Campana (DEL PRETE et al., 2011). Una concorrenza di forze locali affiancata dalla comunanza di dati catastali tra enti pubblici e privati potrebbe contribuire fortemente ad ampliare la conoscenza del territorio che è alla base di qualsiasi progettualità ambientale.

Il fine del catasto è dunque non solo quello di collezionare nomi e numeri di cavità, ma di rendere condivisibile e fruibile la peculiare conoscenza sotterranea del territorio, sul quale e con il quale ci rapportiamo quotidianamente. Condividere i dati è quindi condividere conoscenza, è mettere la collettività in condizione di poter compiere scelte costruttive grazie all'oggettiva e consapevole comprensione del proprio *habitat* nella sua interezza. Il nostro ecosistema ha infatti anche una dimensione sotterranea, quanto più dimenticata tanto più pericolosa; possiamo parlare quindi di paesaggio ipogeo, che cambia e si modifica nel tempo influenzando, spesso gravemente, la vita epigea. Le cavità necessitano pertanto di essere contestualizzate nel territorio di appartenenza e il primo passo risulta essere obbligatoriamente la raccolta dei dati.

Se l'attività speleologica ha in qualche misura un risvolto di promozione sociale, questo può essere individuato nella documentazione delle cavità e nella dovuta pubblicazione degli studi preliminari con relativo accatastamento. Consci che i dati accatastati dovranno essere trasmessi con i dovuti distinguo, il Catasto Speleologico può essere progettato anche come polo di raccolta dati, una sorta di *router* di una grande rete catastale dove è possibile scambiare i riferimenti dei vari inventari stilati da partner diversi, in cui privati, enti pubblici e istituti accademici possono restituire e ricevere informazioni. Consapevoli del lungo cammino che ci aspetta concludiamo recitando l'articolo 1 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.L. 42/04): "*La tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale concorrono a preservare la memoria della comunità nazionale e del suo territorio ed a promuovere lo sviluppo della cultura*".

Bibliografia

- AMODIO M., EBANISTA C., 2008. *Aree funerarie e luoghi di culto in rupe: le cavità artificiali campane tra tarda antichità e medioevo*. Atti VI Convegno Nazionale di Speleologia in Cavità Artificiali, Opera ipogea, **1/2**, 117-144.
- CIRAM AA.VV., 2002. *Banca dati delle cavità del sottosuolo dei comuni della Provincia di Napoli*. In: PROVINCIA DI NAPOLI E CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI RICERCA E AMBIENTE (eds.), *Progetto Cavità*. Napoli.
- CALCATERRA D., CAPPELLETTI P., DE GENNARO M., DE GENNARO R., DE SANCTIS F., FLORA A., LANGELLA A., 2007. *The rediscovery of an ancient exploitation site of Piperno, a valuable historical stone from Phlegraean Fields (Italy)*. In: R. PRINKRYL & B.J. SMITH (Eds.), *Building Stone Decay: from Diagnosis to Conservation*, Geological Society of London, sp. publ. **271**, 23-31.
- CALCATERRA D., LANGELLA A., MORRA V., CAPPELLETTI P., COLELLA A., DE GENNARO R., DE GENNARO M., 2013. *Il Piperno*. In: DE GENNARO M., CALCATERRA D., LANGELLA A. (eds.) *Le Pietre Storiche della Campania, dall'oblio alla riscoperta*. Luciano Ed., ISBN 978-88-6026-182-3, Napoli, 179-197.
- CAPPA G., 2000. *Il Catasto delle Cavità Artificiali*. Opera Ipogea, **1**, 51-61.
- CAPPA G., 2008. *I pozzi collegati a condotti sotterranei degli acquedotti antichi*. Atti VI Convegno Nazionale di Speleologia Cav. Art., Napoli, 30 maggio - 2 giugno 2008, Opera Ipogea, **1/2**.
- CAPPA G., CAPPA E., 1991. *Cavità artificiali nei massi di Tufo Verde sul Monte Epomeo (Isola d'Ischia – Campania – Italia)*. Notiziario Sezionale CAI Napoli, marzo 1991, **1**, 45-54.
- CAPUTO P., 2004. *La Grotta di Cocceio a Cuma: nuovi dati da ricerche e saggi di scavo*. In: *Viabilità e Insediamenti nell'Italia Antica*. Atlante Tematico di Topografia Antica, **13**, 309-330.
- COLELLA A., CALCATERRA D., CAPPELLETTI P., DI BENEDETTO C., LANGELLA A., PAPA L., PERROTTA A., SCARPATI C., DE GENNARO R., 2013. *Il tufo giallo napoletano*. In: DE GENNARO M., CALCATERRA D., LANGELLA A. (eds.) *Le Pietre Storiche della Campania, dall'oblio alla riscoperta*. Luciano Ed., ISBN 978-88-6026-182-3, Napoli, 129-154.
- D'ANDREA G., DEL VECCHIO U., TUFANO C., IOVINO F., 1991. *I Bunkers di Cuma*. In: PAONE R., PICIOCCHI C. (eds.), Atti III *International Symposium on Underground Quarries*, Napoli, 10/14 luglio 1991, 64-99.
- D'ARBITRIO N., ZIVIELLO L., 1991. *Ischia. L'architettura rupestre delle case di pietra*. Napoli 1991.
- D'ISANTO A., LAPEGNA U., PICIOCCHI A., SANTACROCE U., 1988. *I graffiti di guerra nel sottosuolo napoletano*. Notiziario sezionale CAI Napoli, **2**, 47-48.

- DEL PRETE S., 2008. *Speleologia in Cavità Artificiali in Campania*. Geologi, **25**, 16-23.
- DEL PRETE S., VARRIALE R., 2007. *Breve rassegna sui principali acquedotti ipogei della Campania*. Opera Ipogea, **1**, 75-84.
- DEL PRETE S., MANCO M., MELE R., 2010. *Siti minerari abbandonati in Campania: stato delle conoscenze*. Atti II Convegno Regionale di Speleologia "Campania Speleologica", Caselle in Pittari (SA), 3 - 6 giugno 2010, 195-210.
- DEL PRETE S., GALEAZZI C., GERMANI C., MARTIMUCCI V., PARISE M., 2011. *Fenomeni di dissesto idrogeologico connessi a cavità sotterranee di origine antropica*. Atti dei Convegni Lincei "Frane e dissesto idrogeologico: consuntivo", X Giornata dell'Acqua, Roma, 22 marzo 2010, 223-232.
- EBANISTA C., 2007. *L'utilizzo culturale delle grotte campane nel medioevo*, in *Campania Speleologica*, Atti I Convegno Regionale di Speleologia, Oliveto Citra, 127-150.
- EBANISTA C., 2011. *Abitati e luoghi di culto rupestri in Campania e Molise*. In: E. MENESTO (ed.), *Le aree rupestri dell'Italia centro-meridionale, nell'ambito delle civiltà italiche: conoscenza, salvaguardia, tutela*. Atti IV Convegno internazionale sulla civiltà rupestre, Savelletri di Fasano, 39-94.
- FERRARI G., LAMAGNA R., 2007. *Cavità marine del litorale flegreo*, Atti I Convegno Regionale di Speleologia, Oliveto Citra, 251-263.
- FERRARIS L., 1995. *La Grotta di San Biagio, da una semplice esplorazione a un tentativo di restauro*. Notiziario Sezionale CAI Napoli, **2**, 40-45.
- LANGELLA A., BISH D. L., CAPPELLETTI P., CERRI G., COLELLA A., GRAZIANO S. F., PAPA L., PERROTTA A., SCARPATI C., DE GENNARO M., 2013. *L'Ignimbrite Campana*. In: DE GENNARO M., CALCATERRA D., LANGELLA A. (eds.) *Le Pietre Storiche della Campania, dall'oblio alla riscoperta*. Luciano Ed., ISBN 978-88-6026-182-3, Napoli, 155-177.
- LAPEGNA U., PALMINTERI R., 1987. *Relazione tecnica e relazione biologica del pozzo romano di Manocalzati in provincia di Avellino*. Notiziario Sezionale CAI, Napoli, **2**, 22-27.
- MARINIELLO A., 1988. *Il tracciato dell'Acquedotto augusteo nel tratto Napoli-Miseno*. Notiziario Sezionale CAI, Napoli, **3**, 34-36.
- MEDRI M., SORICELLI G., BENINI A., 1999. *In Baiano sinu: le Piccole terme di Baia*. In: DELAINE J., JOHNSTON D.E. (eds.), *Roman baths and bathing*. Ist International Conference on Roman Baths, 207-219.
- MENEGHINI M., 2010. *Il Catasto Nazionale delle Cavità Artificiali della Società Speleologica Italiana*. In: *Le Cavità Artificiali dalla riscoperta alla valorizzazione turistica*. Corso Naz. III livello, 2-4/12/2011 Urbino, 105-113.
- MUOLLO G., 2001. *La Basilica di Prata Principato Ultra*, Viterbo 2001.
- PICIOCCHI A., RODRIGUEZ A., 1976. *Grotta delle Camerelle di Pianura, Grotta degli Sportiglioni, Grotta di S. Michele. Una proposta per un itinerario speleologico*. Atti del Circolo Culturale B. G. Duns Scoto di Roccarainola, 72-79.
- PICIOCCHI C., 1990. *Le cisterne dell'olio nel sottosuolo napoletano*. Notiziario sezione CAI, Napoli, **1**, 31-32.
- SIMEONE M., MASUCCI P., PAGLIARANI A., 2007. *Cavità costiere dell'Area Marina Protetta Parco Sommerso di Gaiola Golfo di Napoli*, Atti I Convegno Regionale di Speleologia, Oliveto Citra, 241-249.
- VARRIALE R., 2007. *Nota preliminare sulla distribuzione delle cavità artificiali e relative tipologie rilevate nell'ambito della regione Campania*, Atti I Convegno Regionale di Speleologia, Oliveto Citra, 117-125.