



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Area delle Basiliche di Cornus

Patrimonio culturale
SARDEGNA Virtual Archaeology



■ Acquedotto

A Est della collina di Corchinas (fig. 1), lungo il limite sud-orientale della sella, sono state individuate le tracce residue dell'acquedotto (fig. 2), che dal periodo romano serviva la città di Cornus: era alimentato da una sorgente sul lato occidentale del massiccio del Montiferru e attraversava il pianoro di Campu 'e corra, sino a raggiungere Corchinas¹.



Fig. 1 - Collina di Corchinas, veduta aerea da Est (foto di Unicity S.p.A.).

¹ Tracce dell'acquedotto di Cornus affiorano anche nella località di Cadreas (Narbolia), (TARAMELLI 1935, p. 168, n. 31; MASTINO 1984, p. 59).



Fig. 2 - Tratto dell'acquedotto (da FANTAUZZI, DE VINCENZO 2013, p. 3, fig. 3).

I ruderi erano già noti nel XIX secolo e vennero descritti dal Generale La Marmora durante il suo viaggio nel 1821². Successivamente venne segnalato dall'Angius³, mentre il Canonico Spano attestò non solo la presenza dell'acquedotto ma anche del *castellum aquae*⁴ e di una fonte con alcuni pozzi⁵. Fu il Taramelli a descrivere minuziosamente la tecnica edilizia e le sue dimensioni ridotte, valutandole come funzionali ad una scarsa popolazione. Inoltre ipotizzò che vi fossero ulteriori condotte a servire zone differenti d'abitato⁶ e le aree limitrofe. Con tutta probabilità, doveva rifornire gli impianti termali, tra cui quello estivo menzionato in un'epigrafe rinvenuta nella basilica battesimale di

² LA MARMORA 1868, p. 346; MASTINO 1984, p. 56.

³ ANGIUS, CASALIS 1839, p. 405; cfr. anche LA MARMORA 1927, p. 287.

⁴ A. Taramelli ritiene che esso sia piuttosto una torre di vedetta (TARAMELLI 1918, pp. 304-306).

⁵ SPANO 1864, p. 114.

⁶ TARAMELLI 1918, p. 307; *Cornus* I.1, p. 22; FANTAUZZI, DE VINCENZO 2013, p. 3.

Columbaris, datata alla seconda metà del IV secolo d.C., al tempo degli imperatori Graziano, Valentiniano e Teodosio⁷.

In base ai tratti superstiti, si può asserire che l'acquedotto cornuense dovesse essere costituito da un muro continuo dallo spessore di m 1,3, che esternamente mostrava un paramento in opera mista a fasce (*opus vittatum mixtum*)⁸ ed al suo interno era il nucleo in opera cementizia. Il canale (*specus*) era caratterizzato da sezione rettangolare con ampiezza di cm 22, alto cm 30 e rivestito di cocciopesto e malta di calce⁹.

L'esistenza di acquedotti di Età Romana è documentata in numerosi centri abitati isolani, i quali hanno conservato sia i resti di queste strutture in ambito extraurbano e suburbano sia, in alcuni casi, del sistema idrico cittadino.¹⁰ Già dall'antichità vennero riconosciuti come le infrastrutture più utili e altrettanto grandiose: tra il I e il II secolo d.C. Sesto Giulio Frontino nel suo "De Aquis"(fig. 3)¹¹ scrive *Tot aquarum tam multis necessariis molibus pyramidas videlicet otiosas compares aut cetera inertia sed fama celebrata opera Graecorum*, ovvero «Con una tale schiera di strutture tanto necessarie e che trasportano così tanta acqua compara, se lo desideri, le oziose piramidi o le altre inutili, se pure rinomate, opere dei Greci».

⁷ ADDIS 1966, p. 189; TESTINI 1972, p. 556; SOTGIU 1990, p. 209; ZUCCA 2006, pp. 88-89; FANTAUZZI, DE VINCENZO 2013, pp. 14-15.

⁸ L'impiego dell'opera a fasce è attestato in Sardegna anche negli acquedotti di Tharros e Neapolis (GHOTTO 2004, p. 154).

⁹ MASTINO 1984, p. 57; *Cornus* l.1, p. 22; NIEDDU 2011, pp. 630-631; GHOTTO 2004, p. 152.

¹⁰ GHOTTO 2004, p. 141.

¹¹ Frontin., *De Acquis*, l.16. Sesto Giulio Frontino ricoprì la carica di *curator aquarum* di Roma dal 97 d.C., al tempo dell'imperatore Nerva e scrisse un commentario, il *De aquaeductu urbis Romae*, sul sistema di approvvigionamento idrico romano, raccogliendo note e appunti sulla base degli archivi dell'amministrazione (ARGENZIANO 2002, pp. 40-43).

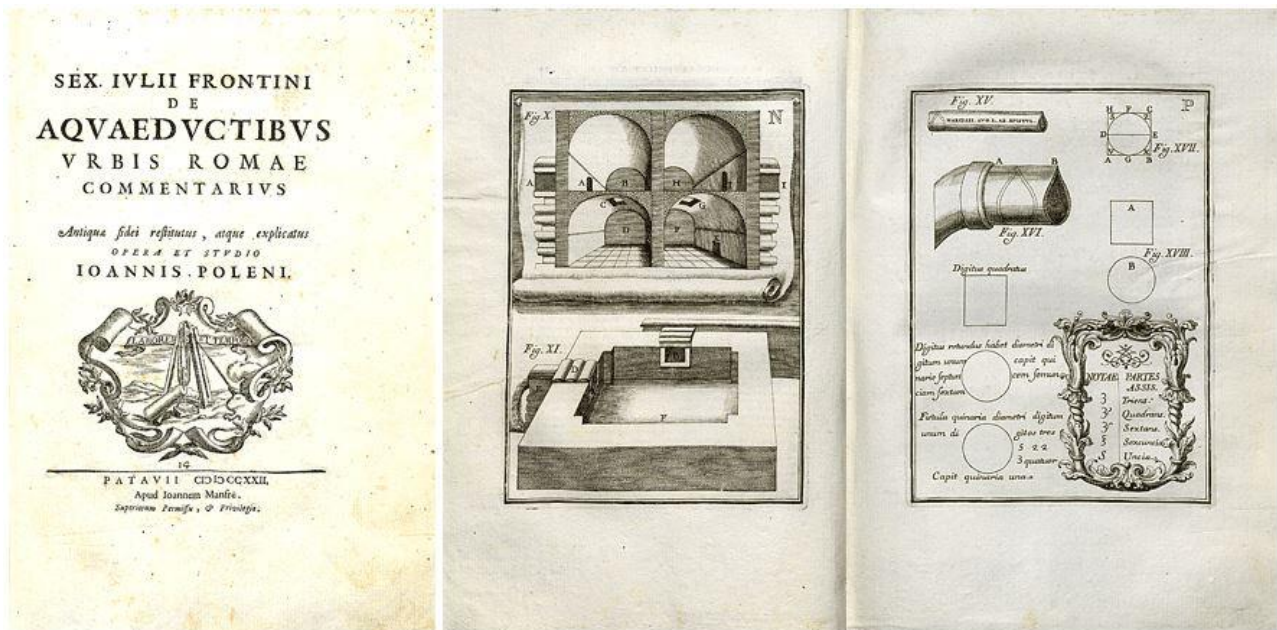


Fig. 3 - Opera di Frontino, *Sugli acquedotti. Sex. Julii Frontini de aquaeductibus urbis Romae commentarius antiquae fidei restitutus, atque explicatur opera et studio Ioannis Poleni.* - Patavii : Apud Joannem Manfré, 1722 - p. 296: ill. (Fondo Rima),
 (da http://biblio.arc.usi.ch/it/fondi.html#../files/assets/img/spec_collections/far_all.png).

Esse apparivano come le opere più complesse in quanto gli ingegneri dovevano collegare aree molto distanti e, allo stesso tempo, creare un percorso per il canale che si snodasse attraverso il territorio con sistemi variabili in base alla conformazione del terreno¹²: lo *specus* poteva essere scavato in trincea o in galleria (ipodermico - fig. 4), a diretto contatto con il suolo (epidermico) oppure sorretto su arcate o su un muro continuo (subaereo). Tali soluzioni sono ben attestate negli acquedotti isolani, sebbene prevalgano lunghi tratti di condotti poggianti su muri continui¹³. Lungo il tracciato erano presenti alcune vasche di decantazione, dette *piscinae limariae*, funzionali alla depurazione delle acque, le quali

¹² ADAM 1989, p. 261.

¹³ In alcuni casi, come a Cagliari e Olbia, le tre soluzioni si possono osservare alternativamente nei vari tratti della struttura, in quanto la loro compresenza era necessaria a garantire una pendenza costante in direzione della città (GHOTTO 2004, p. 155).

venivano convogliate verso i serbatoi di distribuzione primari, i *castella aquarum*, ubicati in area suburbana (come a Cagliari¹⁴), o urbana (Tharros - fig. 5, Nora e forse Neapolis)¹⁵.



Fig. 4 - Elmas: tratto sotterraneo dell'acquedotto Cabudacquas-Cagliari
(da <http://www.monumentiaperti.com/it/default/3816/L-acquedotto-romano-Cabudaquas-Cagliari-il-tratto-di-Elmas-e-Azienda-Agraria-dell-I-S-S-Agrario-I-S-S-Agrario-Duca-degli-Abruzzi-.html>)

¹⁴ MAETZKE 1966, p. 159; SALVI 2002, pp. 349-362; RANIERI *et al.* 1995-1996, pp. 387-404.

¹⁵ GHOTTO 2004, p. 155.

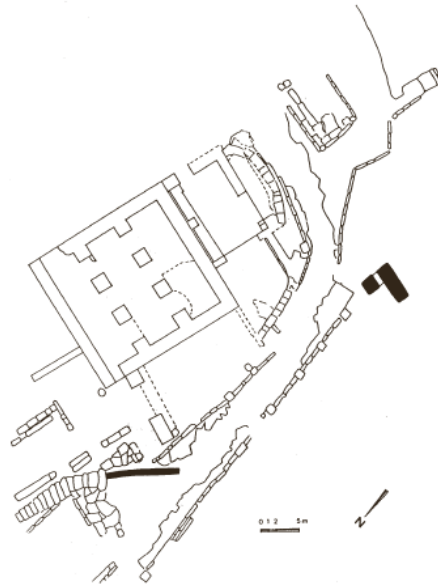


Fig 5 - Tharros, *castellum aquae*: foto e planimetria (da ACQUARO, FINZI 1999, p. 45, fig. 26).

I tratti degli acquedotti non dovevano mai riscontrare punti in cui l'acqua potesse stagnare, tanto meno essere caratterizzati da forti pendenze che avrebbero consentito all'acqua di erodere il suo stesso canale: per colmare le differenze di quota erano utilizzati uno (Tharros - figg. 6-7) o più livelli di arcate (cfr. figg. 8-9)¹⁶.

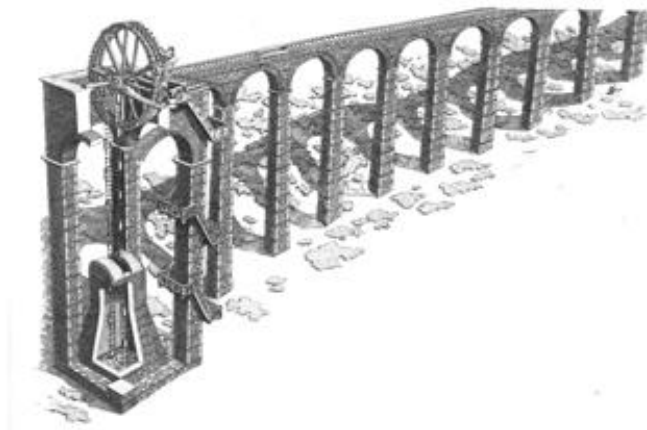


Fig. 6 - Assonometria dell'acquedotto di Tharros

(da http://www.francescocorni.com/disegni.php?s_=&disegniOrder=Sorter_citta&disegniDir=DESC&s_regione=Sardegna).

¹⁶ NIEDDU 2011, pp. 628-629.

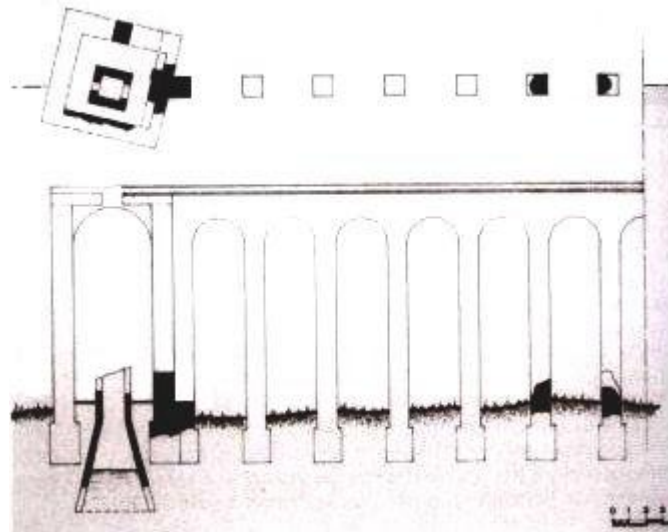


Fig. 7 - Sezione delle arcate dell'acquedotto di Tharros (da NIEDDU 2011, p. 644, fig. 14.8).

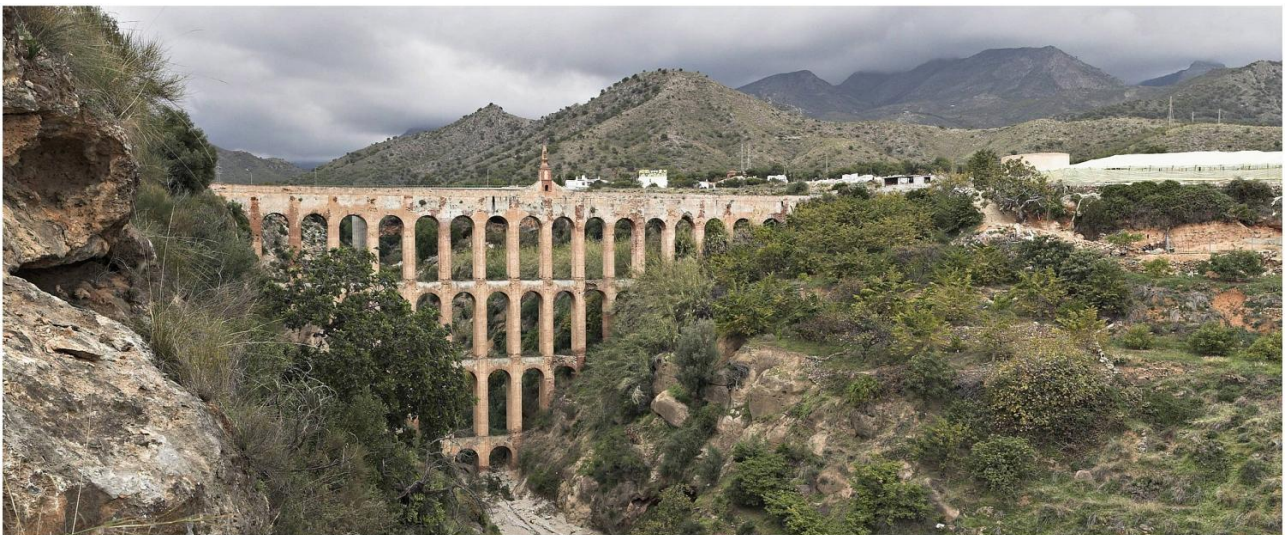


Fig. 8 - Nerja, Spagna: acquedotto a quattro livelli di arcate
(da http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2a/2007-12-17-04583_Spain_Nerja_Aqueduct.jpg).

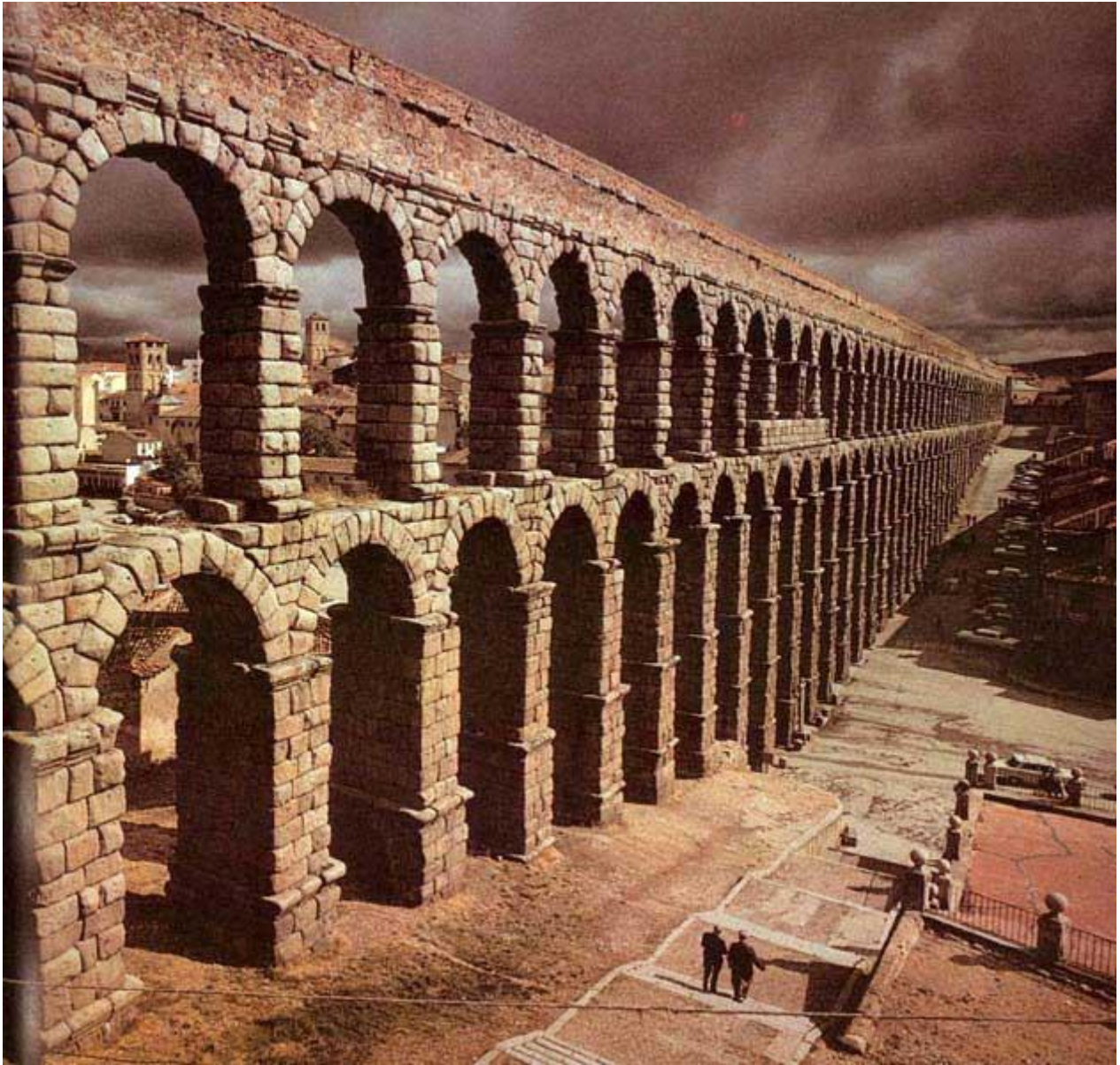


Fig. 9 - Segovia, Spagna: acquedotto a due livelli di arcate, I-II sec. d.C. circa
(da http://www.architettriroma.it/monitor/d/didatticaurbana/gli_acquedotti_fuori_dall_italia.html).

■ Crediti

Scheda di approfondimento a cura della Dott.ssa Claudia Cocco e della Dott.ssa Francesca Collu

■ Abbreviazioni bibliografiche

ACQUARO, FINZI 1999 E. ACQUARO, C. FINZI *Tharros. Sardegna Archeologica. Guide e itinerari*, Sassari 1999.

ADAM 1989 P. J. ADAM, *L'arte di costruire presso i romani. Materiali e tecniche*, Milano 1989.

ADDIS 1966 O. ADDIS, *Il complesso paleocristiano di Cornus secondo i risultati di un recente scavo*, in *Atti del XIII Congresso di storia dell'architettura* (Cagliari, 6-12 aprile 1963), I, Roma 1966, pp. 181-190.

ANGIUS, CASALIS 1839 V. ANGIUS, s.v. *Corchinas*, in G. CASALIS, *Dizionario storico-statistico, geografico-commerciale degli stati di S. M. il Re di Sardegna*, V, Torino 1839, pp. 404-408.

ARGENZIANO 2002 P. ARGENZIANO, *Sesto Giulio Frontino Curator aquarum e il De aquaeductu urbis Romae*, in F. STARACE (a cura di), *L'acqua e l'architettura. Acquedotti e fontane del regno di Napoli*, Lecce 2002, pp. 35-66.

- Cornus I.1* A. M. GIUNTELLA, *Cornus I.1. L'area cimiteriale orientale = Mediterraneo tardoantico e medievale. Scavi e ricerche*, 13. 1, Oristano 1999.
- CUGLIERI II AA. VV., *Ampsicora e il territorio di Cornus. Atti del II Convegno sull'archeologia romana e altomedievale nell'Oristanese* (Cuglieri, 22 dicembre 1985) = *Mediterraneo tardoantico e medievale. Scavi e ricerche*, 6, Taranto 1988.
- CUGLIERI IV AA. VV., *Le sepolture in Sardegna dal IV al VII secolo. IV Convegno sull'archeologia tardoromana e medievale* (Cuglieri 27-28 giugno 1987) = *Mediterraneo tardoantico e medievale. Scavi e ricerche*, 8, Oristano 1990.
- FANTAUZZI, DE VIN- CENZO 2013 C. B. FANTAUZZI, S. DE VINCENZO, *Indagini archeologiche nell'antica Cornus (OR). Le campagne di scavo 2010 - 2011, The Journal of Fasti Online* folder 2013-275, pp. 1-16.
- GHIOTTO 2004 A. R. GHIOTTO, *L'architettura romana nelle città di Sardegna*, Roma 2004.
- LA MARMORA 1868 A. LA MARMORA, *Itinerario dell'isola di Sardegna tradotto e compendiato dal can. Spano*, Cagliari 1868.
- LA MARMORA 1927 A. LA MARMORA, *Viaggio in Sardegna*, II, trad. it. V. Martelli, Cagliari 1927.

- MAETZKE 1966 G. MAETZKE, *Architettura romana in Sardegna*, in *Atti del XIII Congresso di storia dell'Architettura in Sardegna*, Roma 1966, pp. 155-169.
- MASTINO 1984 A. MASTINO, *Cornus nella storia degli studi con un catalogo delle iscrizioni rinvenute nel territorio del comune di Cuglieri*, Cagliari 1984.
- NIEDDU 2011 G. NIEDDU, *La romanizzazione dell'Oristanese vista attraverso l'analisi delle tipologie architettoniche in Oristano e il suo territorio I*, Roma 2011, pp. 623-653.
- Oristano e il suo territorio I* P. G. SPANU, R. ZUCCA (a cura di), *Oristano e il suo territorio, 1. Dalla preistoria all'alto Medioevo*, Roma 2011.
- RANIERI *et al.* 1995-1996 G. RANIERI, D. SALVI, G. STEFANI, A. TROGU, *L'acquedotto romano di Cagliari: indagini archeologiche, speleologiche, geofisiche*, in *BASub*, II-III, 1995-1996, pp. 387-404.
- SALVI 2002 D. SALVI, *L'acquedotto romano di Cagliari ed il suo percorso sotterraneo nel territorio di Elmas (Sardegna meridionale)*, in DE WAELE (a cura di), *Il carsismo e la ricerca speleologica in Sardegna. Atti del Convegno di studio* (Cagliari 23-25 novembre 2001), in *Antheo*, 6, pp. 349-362.
- SOTGIU 1990 G. SOTGIU, *La lapide con la menzione "dei tre imperatori"*, in *CUGLIERI IV*, pp. 207-209.

- SPANO 1864 G. SPANO, *Storia e descrizione dell'antica città di Cornus*, in *BAS*, 10, 4, 1864, pp. 113-119.
- TARAMELLI 1918 A. TARAMELLI, *Cuglieri. Ricerche ed esplorazioni nell'antica Cornus*, in *NSc*, 15, pp. 285-331.
- TARAMELLI 1935 A. TARAMELLI, *Edizione archeologica della carta d'Italia. Foglio 205, Capo Mannu. Foglio 206, Macomer*, Firenze 1935.
- TESTINI 1972 P. TESTINI, *Il complesso paleocristiano di Cornus (Regione Columbaris) in Sardegna*, in *Actas del VIII Congreso Internacional de Arqueologia Cristiana* (Barcelona, 5-11 octubre 1969), Barcelona 1972, pp. 537-561.
- ZUCCA 1988 R. ZUCCA, *Osservazioni sulla storia e la topografia di Cornus*, in *CUGLIERI II*, pp. 31-57.
- ZUCCA 2006 R. ZUCCA, *Gurulis Nova – Cuglieri. Storia di una città dalle origini al secolo XVII*, Oristano 2006.

■ Periodici e riviste

Antheo *Antheo. Rivista trimestrale a carattere speleologico, archeologico e naturalistico*, Cagliari, I, 1984 e ss.

BAS *Bullettino archeologico sardo*, Nuoro, I, 1855 e ss.

BASub

Bollettino di archeologia subacquea. Ministero per i beni culturali e ambientali, Roma, I, 1993 e ss.

NSc

Atti dell'Accademia Nazionale dei Lincei. Notizie degli scavi di antichità, Roma 1944- Già: Atti della Reale Accademia dei Lincei. Notizie degli scavi di antichità, Roma 1876-1920 (fa parte di Atti della Reale Accademia dei Lincei. Memorie della Classe di Scienza Morali, Storiche e Filologiche, Roma 1876). Poi: Atti della Reale Accademia Nazionale dei Lincei. Notizie degli scavi di antichità, Roma 1921-1939. Poi: Atti della Reale Accademia d'Italia. Notizie degli scavi di antichità, Roma 1940-1943.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

La Sardegna cresce con l'Europa



UNIONE EUROPEA

Progetto cofinanziato dall'Unione Europea
Programma Operativo FESR 2007-2013

FESR - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale - Asse I, Linea di Attività 1.2.3.a