

Ai miei genitori e a mio fratello



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI
TESI PER LA SCUOLA DI DOTTORATO DI RICERCA IN:
STORIA, LETTERATURE E CULTURE DEL MEDITERRANEO

CICLO: XXIII

*DALL'ARCHEOLOGIA DELL'ACQUA: CANALI, VASCHE,
PISCINE, POZZI... ALLE IMPLICAZIONI CULTURALI NEI
SANTUARI FENICI E PUNICI DI SARDEGNA.*

EMERENZIANA USAI

TUTOR: PIERO BARTOLONI

COORDINATORE: PIERO BARTOLONI

ANNO ACCADEMICO 2009\2010

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SOMMARIO

PARTE PRIMA

I-	RINGRAZIAMENTI.....	Pag.5
II-	METODOLOGIA DI LAVORO	» 6
III-	L'ACQUA NELL'ANTICHITÀ.....	» 9

PARTE SECONDA

SANTUARI E AREE SACRE CON STRUTTURE

IV-	IDRAULICHE NEL LEVANTE E NEL MEDITERRANEO OCCIDENTALE.....	» 15
-----	---	------

PARTE TERZA

L'ACQUA NEI SANTUARI FENICIO-PUNICI DELLA

V-	SARDEGNA.....	» 33
VI-	LE FONTI.....	» 46
VII-	L'ACQUA, IL CULTO E LE DIVINITÀ TUTELARI.....	» 53

PARTE QUARTA

	SCHEDE.....	» 55
	ELENCO SITI.....	» 117
	FIGURE.....	» 121
	ELENCO FIGURE.....	» 148
	ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI.....	» 150
	BIBLIOGRAFIA.....	» 152

PARTE PRIMA

I- RINGRAZIAMENTI

Desidero rivolgere i miei più sentiti ringraziamenti al Professor Piero Bartoloni che in qualità di mio tutor mi ha seguito in questi anni di ricerca, dandomi i giusti consigli e chiarendo i miei dubbi.

Alla Dott.^{ssa} Antonella Mezzolani, rivolgo un caro ringraziamento per avermi guidato nell'affrontare lo studio delle strutture idrauliche nei siti fenici e punici.

Desidero ringraziare altresì il Professor Thomas Schäfer con il quale ho potuto avere una serie di scambi che mi hanno aiutato a comprendere meglio il funzionamento delle cisterne e delle aree sacre ad esse connesse.

Inoltre un sincero ed un affettuoso grazie va alla mia famiglia, ai miei più cari amici e ai miei colleghi ed amici di Dottorato che mi hanno supportato con pazienza in questo periodo di studio.

II- METODOLOGIA DI LAVORO

Questa tesi di dottorato si propone di studiare e catalogare le strutture idrauliche e gli elementi naturali legati all'acqua nei santuari e nelle aree sacre fenicio-puniche di Sardegna.

L'intento di questo lavoro è di verificare la presenza di cisterne, pozzi, fontane, vasche, bacini e laghetti naturali, in relazione con aree sacre, e dimostrare la loro funzione di approvvigionamento idrico o di uso rituale.

Naturalmente questo tipo di distinzione non può essere così netta in quanto l'una non esclude certo l'altra funzione.

La presenza di impianti idraulici nelle aree sacre è ben attestata in tutta l'area della Fenicia e del Mediterraneo occidentale, ed una serie di considerazioni sui bacini, i pozzi sacri e i santuari vicino a sorgenti d'acqua può essere fatta su gli insediamenti fenici e punici dell'isola di Sardegna.

Ciò che distingue la Sardegna dal resto del Mediterraneo è la forte influenza del sostrato nuragico, facendo sì che le genti fenicie e puniche riutilzassero e quindi adattassero ai loro culti i pozzi e i templi a pozzo nuragici, che fanno parte della storia pregressa della Sardegna.

Di conseguenza le strutture idrauliche, per le abluzioni, aspersioni e rituali sacri, costruite nei santuari di tradizione fenicio-punica in Sardegna sono quasi inesistenti.

Metodologicamente lo studio ha interessato inizialmente le strutture idrauliche presenti nelle varie città fenicio – puniche del Mediterraneo sia esse visibili in contesti urbani che in contesti culturali, al fine di avere un quadro generale di come questo popolo costruì ed utilizzò questi elementi di raccolta e di captazione delle acque piovane e di falda.

Successivamente verificata l'esistenza di queste costruzioni anche in ambiente cultuale, sono stati catalogati e studiati i siti prima dell'area Medio Orientale, poi del Mediterraneo occidentale, ed infine gli impianti idrici individuati nei santuari e nelle aree sacre fenicio-puniche di Sardegna.

Si sono realizzate delle schede tipologiche¹ nelle quali sono stati inseriti i dati essenziali della struttura, distinguendo, l'area sacra, l'elemento idraulico e la sua formazione antropica o naturale.

Dopo lo studio puramente tecnico e funzionale delle strutture idrauliche², sono stati studiati i riti sacri connessi alla loro presenza.

Il ritrovamento, di costruzioni sacre intorno a sorgenti, pozzi e laghetti interni a grotte, di *ex-voto*, di materiale per il simposio, di materiale di uso cultuale e di ossa di animali combuste; ha confermato l'esistenza, sia di un culto collegato all'acqua, ai suoi benefici e ai suoi poteri, sia di rituali dedicati a divinità associate ad altre sfere, quali fertilità femminile, l'abbondanza delle messi, i riti oracolari, che trovano in Sardegna una loro forma di rito che è collegato alla presenza dell'acqua nell'area sacra.

Strutturalmente la tesi presenta una prima parte generale dedicata all'acqua nell'antichità al suo valore intrinseco come portatore di vita, ai suoi benefici, poteri, alla sua salubrità e al modo in cui gli antichi sopperirono alla carenza di acqua con la costruzione di strutture di raccolta.

Nella seconda parte sono esposti i siti del Levante e del Mediterraneo occidentale con strutture idrauliche³, proprio per far comprendere meglio come questo tipo di installazione fosse usuale in tutta l'area di competenza fenicio-punica.

¹ Schede p. 55

² L'argomento verrà trattato in modo abbastanza esaustivo nel capitolo *L'ACQUA NELL'ANTICHITÀ*. Inoltre si rimanda ad una serie di studi specializzati: ARGOUD 1981, pp.69-82; ARGOUD 1986, pp. 689-1054; ARGOUD 1987, pp.205-219; BIERNACKA-LUBANSKA 1977, pp. 26-36; BODON-REIRA-ZANOVELLO 1994, pp.299-386; BRINKER 1990; FANTAR 1975, pp. 9-18; FANTAR 1992, pp.319-337; GINOUVÈS-MARTIN 1992, p.207; HELLMAN 1994, p.273; TÖLLE-KASTENBEIN 1990, pp.106-114.

³ Si veda capitolo IV.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Di seguito nella terza parte si ha la presentazione dei siti sardi, per un totale di 30 località.

Distinguendo i santuari propriamente fenicio-punici, le aree sacre costruite intorno ai pozzi e ai templi a pozzo di tradizione nuragica, il loro riutilizzo da parte delle genti fenicie e puniche, le grotte e gli ipogei naturali utilizzate come luoghi di culto connessi all'acqua⁴.

Si esaminano poi le divinità tutelari del culto, le fonti classiche, fenicie ed indirette che trattano dell'acqua e delle sue proprietà o della sua presenza in un determinato luogo con le conseguenti conclusioni.

La quarta parte è dedicata alle schede tipologiche, all'elenco dei siti e alla bibliografia.

⁴ Si veda Cap.V.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

III- L'ACQUA NELL'ANTICHITÀ

Nell'antichità, come in epoca moderna, la presenza di acqua potabile in un territorio assicurava lo stanziamento e il sostentamento delle genti che lo abitavano. Non è da considerarsi un caso fortuito la nascita di un agglomerato urbano nei pressi di sorgenti bensì una scelta ben ragionata.

La presenza o meno di depositi di acqua è direttamente proporzionale alla esistenza di sorgenti nel territorio in cui è impiantata la città. La letteratura archeologica definisce cisterna un serbatoio o bacino scavato artificialmente al fine di raccogliere l'acqua piovana⁵.

Nelle città fenicie e puniche si possono distinguere diversi tipi di approvvigionamento idrico tra cui: la raccolta dell'acqua dalle sorgenti dove l'elemento idrico veniva considerato più puro e pulito in quanto non soggetto al ristagno e quindi ad eventuali contaminazioni.

La raccolta con la costruzione di pozzi che captavano l'acqua di falda (che in alcuni casi era soggetta a ristagno), ed infine la ricezione di acqua pluviale, tramite la realizzazione di cisterne, dove l'acqua era soggetta ai problemi di inquinazione causati dal ristagno.

La presenza di cisterne nelle città fenicio-puniche è ben documentata archeologicamente e attraverso le fonti⁶.

Sia nel Levante che nel Mediterraneo occidentale⁷, si possono riconoscere due tipologie: le cisterne “a bagnarola⁸” tipiche strutture puniche per la

⁵ARGOUD 1981, pp.69-82; ARGOUD 1986, pp. 689-1054; ARGOUD 1987, pp.205-219; BIERNACKA-LUBANSKA 1977, pp. 26-36; BRINKER 1990; GINOUVÈS-MARTIN 1992, p.207; HELLMAN 1994, p.273; TÖLLE-KASTENBEIN 1990, pp.106-114.

⁶ Pur essendoci una carenza del dato tipologico quale elemento utile per lo studio delle strutture di deposito antico, esiste comunque un'ampia bibliografia che però prende in esame delle strutture connesse con l'irrigazione agricola o con edifici di tipo pubblico, e anche relazioni di scavo che si limitano a rapide descrizioni di elementi funzionali quali cisterne e pozzi. Eccezione a tale regola sono le opere che rispettivamente si riferiscono al mondo romano e a quello mediterraneo. BODON-REIRA-ZANOVELLO 1994, pp.299-386; BRINKER 1990. Per quanto riguarda il problema dell'acqua e l'uso delle cisterne nel mondo fenicio e punico si veda: FANTAR 1975, pp. 9-18; FANTAR 1992, pp.319-337. Per uno studio più dettagliato riferito esclusivamente alle cisterne romane di un solo sito si veda: JAIDI 1992-1993, pp.208-241.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Puniche di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

captazione di acqua pluviale, realizzate intagliando il banco roccioso a profilo ellittico, rivestite di strati d'intonaco e con copertura a piattabanda o doppio spiovente, le cisterne “*a caraffa o bottiglia*”⁹ di forma allungata e stretta, a camera singola, interamente incassata nel terreno rivestita di strati d'intonaco con copertura a piattabanda o doppio spiovente.

Sono per lo più scavate nella roccia, ma in alcuni casi presentano un allestimento murario con uno o più blocchi squadrati e pietrame¹⁰ nelle parti alte.

La tecnica edilizia prevede lo scavo di un profilo sub-rettangolare, all'interno del quale con un paramento di rafforzamento, costituito generalmente di blocchetti squadrati di vario modulo, si ricava il perimetro ellittico che caratterizza la pianta finale. Le coperture sono in generale realizzate con lastre a doppio spiovente che presentano sui lati lunghi riseghe per l'alloggiamento delle lastre, e le coperture a piattabanda sembrano avere un bordo arrotondato da strati di intonaco impermeabile¹¹.

Riguardo alla salubrità dell'acqua delle cisterne gli autori antichi¹² hanno pareri notevolmente divergenti anche se, la maggior parte di loro la considera non buona.

I Greci preferivano l'acqua in movimento cioè l'acqua delle sorgenti, dei fiumi, all'acqua stagnante, soggetta a putrefazione.

Secondo Aristotele¹³, l'acqua delle cisterne era un ripiego in assenza di fonti nel territorio o in periodi in cui la città per motivi di assedio non poteva rifornirsi dalle sorgenti. L'importanza dei serbatoi in caso di assedio è segnalata anche da altri autori Tacito, Flavio Giuseppe, Procopio¹⁴.

⁷ Si rimanda per una bibliografia esaustiva al Cap.IV, in cui si parlerà ampiamente dei siti levanti e del Mediterraneo occidentale.

⁸ BULTRINI-MEZZOLANI-MORIGI 1996, p.104, nota 6; CINTAS 1976, pp.134-136; FANTAR 1985, p.398; LANCEL 1979, pp. 122-124, 232; LANCEL 1992, pp.188-190.

⁹ BULTRINI-MEZZOLANI-MORIGI 1996, p.105, nota 7; BODON-REIRA-ZANOVELLO 1994, pp.299-386; FANTAR 1971, pp.242-243; LANCEL 1992, pp.188-190; PIREDDA 1973-1974, p.150, nota 2.

¹⁰ Tale situazione la si trova a Tharros nella cisterna del “tempio delle semicolonnedoriche”: BULTRINI-MEZZOLANI-MORIGI 1996, p.106; Ed è attestata a Cartagine: MOREL 1991, pp.34-35.

¹¹ BULTRINI-MEZZOLANI-MORIGI 1996, p.108.

¹² HELLMAN 1994, pp.273-282.

¹³ BRINKER 1990.

¹⁴ BRINKER 1990.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Secondo Pausania¹⁵ l'acqua piovana doveva essere intercettata, in dighe o fossati e non in cisterna, consentendo di mescolarsi con i ruscelli in modo da renderla più salubre e quindi da poter essere usata per le varie faccende domestiche, per farsi il bagno in modo da non impiegare l'acqua potabile delle sorgenti che in alcune città era rara.

Ippocrate¹⁶ sosteneva che l'acqua piovana era purificata dal sole e dunque è più leggera, più dolce e più limpida, essa proveniva da regioni elevate e quindi non soggette a contaminazione.

La medicina greca sembrerebbe favorevole all'acqua pluviale delle cisterne salvo il caso di Plinio il Vecchio¹⁷ che si sorprese sull'uso di essa da parte dei medici.

Secondo quanto sostiene Brinker¹⁸ le contraddizioni tra gli autori antichi non sono poi così nette.

Se da una parte si esalta l'acqua piovana, come più leggera, più dolce, più piacevole grazie al contenuto di sali minerali, dall'altra essa diventa sgradevole nel momento in cui ferma nel deposito si forma nell'atmosfera biossido di carbonio CO₂, quindi prende quell'odore sgradevole che non piace agli scrittori antichi.

Tutte le considerazioni fatte sull'acqua si estendono alla sua presenza in area sacra.

È difficile riconoscere un luogo sacro che sia espressamente legato al culto dell'acqua, dal momento in cui tra culti della salute e l'acqua vi è una connessione strettissima, in secondo luogo il culto idrico non è prerogativa di divinità specifiche.

Dato che la disponibilità di acqua potabile è indispensabile alla vita e al sorgere degli insediamenti umani, talvolta il dio acquatico è il nume tutelare del luogo o quello *poliade* e l'aspetto idrico del suo culto passa in secondo piano.

Dall'altra parte i culti salutari e delle acque non sono sempre legati ad aspetti politici, momenti ideologici o periodi storici.

¹⁵ PAUSANIA VII, 27, 4.

¹⁶ JOANNA 1992, pp.157-170.

¹⁷ PLINIO IL VECCHIO NH, XXXI, 31.

¹⁸ BRINKER 1990, p.78.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

I fenomeni culturali si distribuiscono e si addensano dove vi sono acque minerali e terapeutiche, sorgenti di acqua fresca pura e non solo.

La presenza di un impianto idrico non può certo automaticamente ricondurre ad un culto.

Gli *ex-voto* possono collegarsi ad un culto terapeutico e quindi delle acque; bisogna considerare che in ogni rito era impiegata l'acqua ma non per questo si è di fronte ad un suo culto.

L'attestazione di altre divinità connesse alla fertilità, alla fecondità, o divinità *ctnoie* che mettevano in comunicazione il mondo umano con quello divino sotterraneo e i "*culti oracolari*", non permettono certo un sicuro legame con i culti salutari.

L'esistenza di queste aree sacre connesse con l'acqua può essere meglio spiegata analizzando i vari significati che gli antichi davano all'acqua sia essa di fiume, mare, sorgente, piovana, stagnante, considerandola secondo un'ideologia mitologica e simbolica.

Il fiume era simbolo di fertilità, di rinnovamento continuo ed eterno della natura, la sua corrente era vista come ciclo perenne per la vita-morte-vita.

Arrivare alla foce significava il ritorno all'indifferenziazione, mentre il risalire significava il ritorno al principio da cui tutto si è originato.

L'attraversamento significava il superamento di un ostacolo ed il passaggio da uno stato spirituale all'altro.

Secondo Esiodo si poteva attraversarli solo dopo aver rispettato i riti di purificazione.

I mari simboleggiavano le difficoltà e l'ignoto e l'attraversamento del mare per raggiungere un'altra terra era considerato come il passaggio da uno stato d'essere all'altro, una maturazione iniziatica.

La pioggia, la rugiada sono le manifestazioni sulla terra delle acque celesti: la *ierogamia* (nozze sacre) tra il cielo, sotto forma di acqua piovana, e la terra si ritrova in vari miti¹⁹.

Le acque inferiori/sotterranee rappresentavano la sostanza primordiale dalla quale nascevano tutte le cose ed alla quale ritornavano.

¹⁹Tra cui il mito di Danae fecondata da Zeus sotto forma di pioggia dorata.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

L'acqua diventa materia prima, l'indistinto primario, il simbolo della fertilità e della fecondità.

In questa acqua c'è vita, forza ed eternità, custodita da mostri, protetta da divinità e demoni in luoghi irraggiungibili.

Sono le sorgenti ad essere rappresentazione di fecondità, se l'acqua pura di sorgente viene contaminata perde i suoi benefici. Essendo pura quest'acqua viene usata per i riti di purificazione tramite l'immersione, l'aspersione e abluzioni pratiche che liberano gli uomini da colpe e dalla presenza dannosa dei morti.

L'acqua ha anche un aspetto oscuro caratterizzato dalla morte, i caratteri funerari sono dati dalla assoluta immobilità, tutte le acque stagnanti esercitano una minaccia, sorgono così luoghi di culto presso paludi e laghi dal colore scuro.

Le tradizioni oracolari si concentrano presso le sorgenti con la *pegomazia* (divinazione delle acque di sorgente), che non richiedeva l'osservazione diretta dei movimenti dell'acqua (cioè l'*idromazia*: lettura del futuro tramite l'elemento idrico), ma essa era fondamentale per il culto.

PARTE SECONDA

IV- SANTUARI E AREE SACRE CON STRUTTURE IDRAULICHE NEL LEVANTE E NEL MEDITERRANEO OCCIDENTALE

L'acqua, come abbiamo già detto è l'elemento naturale al quale viene dato un'importanza notevole in quanto è portatore di vita.

Il legame tra una sorgente d'acqua ed un'area sacra è ben noto in tutte le civiltà e le religioni del Mediterraneo.

Il legame è documentabile grazie alle evidenze archeologiche trovate all'interno o nelle vicinanze degli edifici sacri, tali resti comprendono quelle strutture idrauliche quali canali, bacini, vasche, pozzi e piscine che venivano usate dai fedeli per le abluzioni rituali.

Le diverse strutture per le abluzioni si trovano nei vari santuari fenici e punicici tra il Levante e l'area del Mediterraneo.

Molte strutture sono state localizzate fuori dalle costruzioni, ma occasionalmente si trovano incorporate direttamente nell'edificio sacro e benché il loro uso non sia chiaro, la loro monumentalizzazione convalida l'importanza che l'acqua aveva nei santuari fenici e punicici.

Secondo quanto sostenuto dagli studiosi; la presenza di una fonte e/o una sorgente d'acqua rendeva sacro il luogo dove si costruiva il santuario, che per quanto riguarda l'area Fenicia, può trovarsi sia nel centro urbano che nella campagna.

Si possono quindi distinguere aree sacre dove la sorgente rende possibile la realizzazione di un santuario, ed edifici sacri dove i resti di strutture per le abluzioni, vasche, bacini o piscine evidenziano un rapporto rituale con l'acqua.

L'esistenza di strutture per l'abluzioni evidenzia come queste servissero molto probabilmente nei riti di purificazione; quali l'aspersione e il versare l'acqua.

Questo aspetto è onnipresente in varie religioni del mondo: il desiderio di una "*purificazione sacra*" per rimuovere qualsiasi tipo di impedimento alle persone ad entrare nella sfera del sacro è un bisogno profondamente sentito.

L'assenza di fonti letterarie fa sì che i soli resti archeologici, delle strutture per le abluzioni negli edifici sacri, possano contribuire a rilevare importanti informazioni di carattere sacro.

Per assicurarsi la purezza, il rituale dell'aspersione era richiesto prima di entrare nella area sacra o prima di prendere parte al rito.

I bacini sacri posti vicino o all'entrata del santuario segnavano una speciale transizione tra le attività sacre e quelle secolari.

La presenza di cisterne, pozzi, fontane, vasche e bacini per l'approvvigionamento idrico delle città fenicie e puniche del Levante e del Mediterraneo occidentale, è documentata sia in ambiente pubblico/cittadino sia in ambiente sacro.

Nelle aree sacre della Fenicia, di Cipro, di Malta, del nord Africa, della Sicilia e della Penisola Iberica si può notare come: la raccolta dell'acqua non sia destinata esclusivamente all'uso quotidiano ma anche ad un uso sacro.

Questa considerazione viene alla luce da una serie di elementi quali: la posizione della struttura idraulica rispetto all'area sacra²⁰, la presenza quasi costante di fonti, o sorgenti nelle vicinanze di santuari²¹ e naturalmente il rinvenimento di materiale votivo dedicato al culto.

Partendo dall'analisi dei siti orientali della Fenicia, abbiamo pochi santuari con strutture idrauliche di uso incerto e sono; il tempio extraurbano di Baal o Ashtoret (?), a Tell Mevorakh – Palestina, la cui I fase è del XV sec.a.C.²², dove nel pavimento interno al sacello (che sorge all'interno dell'area sacra) lungo il muro S si ha una canaletta²³ (Fig.1)

Nel tempio filisteo a *irregular plan*, dove la fase III è datata XI-X sec.a.C.²⁴, a Tell Qasile – Israele, inscritto nel tessuto urbano.

Accanto al muro N del recinto vi è un pozzo²⁵ (Fig.2) di un diametro di 1,50 mt e profondo 1,00 mt, che conteneva diversi strati di cenere, proveniente dal

²⁰ GROENEWOUD 2005, pp.149-155.

²¹ GROENEWOUD 2005, pp.149-155.

²² EE, III, p.869; STERN 1984, pp.37-39.

²³ PERRA 1998, p.82, scheda I; p.183, fig. 1.

²⁴ DOTHAN 1982, p.63; MAZAR 1980, p.10; PERRA 1998, p.109, scheda VIII; p.195, fig.10.

²⁵ MAZAR 1980, p.42; PERRA 1998, p.116; pp.194-195, fig.10-11.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

focolare della stanza rettangolare, quindi non sembrerebbe essere stato utilizzato per scopi idraulici.

Infine nel santuario del Bronzo Tardo di Baal-Anat a Kamid el Loz – città nord siriana Kumidi, contro il muro O della corte rettangolare sorgono 3 vani indipendenti tra loro, di fronte, nella corte ci sono 3 bacini rettangolari²⁶ (Figg.3-4)

Sono ben documentati in Fenicia i santuari sorgente cioè costruiti vicino o intorno a sorgenti.

Nel Libano a Biblio nel santuario della Baalat-tempio di Reshef, di Età del Bronzo I (EBI), vi è una sorgente all'interno del recinto o *temenos* che alimenta una piscina o lago sacro, che durante EB II, periodo in cui il tempio è dedicato alla Baalat, il lago ebbe un utilizzo sacro perché posto all'interno del recinto.

Successivamente quando venne a sostituirsi con il tempio di Reshef²⁷, durante EB I, la piscina ebbe un utilizzo pubblico, come luogo di approvvigionamento idrico per la città, in quanto posto al centro della città di Biblio.

Il santuario di Eshmun²⁸ a Bostan esh- Sheikh – Sidone datato al VI-V a.C. è alimentato dall'acqua proveniente dalla sorgente Ayn Ydlal²⁹ si trova collocato su un massiccio sul fianco meridionale del Nar el-Awali³⁰.

Questo impianto sembrerebbe essere l'unico esempio dove l'acqua viene presa da una certa distanza, raggiunge l'interno del santuario attraverso un canale ed altre canalizzazioni (Figg.5-7).

A 71 Km da Beirut ad Afqa si ha il santuario di Astarte costruito su una piattaforma sul fianco sinistro del fiume. La sorgente sacra del Nahr Ibrahim scorre fuori da una fonte sotterranea in una enorme grotta³¹.

²⁶ PERRA 1998, p.25; p.210, fig. 26; WRIGHT 1985.

²⁷ GROENEWOUD 2005, p.150; SAGHIEH 1983; PERRA 1998, fig.25, p. 209; WRIGHT 1985.

²⁸ DUNAD 1926, tav. VIII, pp.1-7.; DUNAD 1965, pp. 105-109; GROENEWOUD 2005, p.150.

²⁹ La sorgente Ayn Ydlal viene menzionata in due iscrizioni una trovata su un blocco di marmo, e l'altra sul sarcofago del re Eshmunazar II, di cui se ne parlerà dettagliatamente nel cap. VIII dedicati alle fonti. Si veda a tal proposito: CIS I, 3; DUNAD 1965, p.106; DUNAND 1973, pl.X, f.1; DUNAND 1984, pp.149-154; GIBSON 1982, 28, 17,29; LIPÍŃSKI 1995 a, p.154; LIPÍŃSKI 1995b, nota 85; KAI.

³⁰ DUNAD 1965, p.105; GROENEWOUD 2005, p.150.

³¹ GROENEWOUD 2005, pp.150-151.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Prima di sgorgare nel bacino, l'acqua scorre nella fondazione di questo santuario attraverso una o più gallerie (Figg. 10-11).

Un piccolo santuario era situato vicino a Ain el – Hayat³² o la Sorgente dei Serpenti, consiste principalmente in due *naos* posti su un basamento, le sue acque alimentano una piccola palude dove si trovavano i due basamenti.

Ed infine nel Ma'abed³³ di Amrith –Amathus (Libano), del santuario dedicato a Melqart³⁴, si ha un bacino³⁵ che è alimentato da due sorgenti poste nelle sue vicinanze, dove il secondo corso si trova sul fianco O vicino alla collina³⁶(Fig.10).

La non monumentalizzazione dei santuari sorgente può non aiutare il loro riconoscimento: perché spesso sono sporadiche le scoperte di depositi votivi vicino alle fonti ed è quindi difficile stabilire il contesto originale.

A parte la sorgente urbana di Byblos tutte queste sorgenti dei santuari rurali sono situate vicino ad uno o più corsi d'acqua. Inoltre provvedono a collegare l'interno della regione con il mare.

I santuari Fenici con sorgenti ricorrono solo nell'area Siro-Palestinese.

In Fenicia troviamo un solo esempio di struttura idraulica posta all'entrata dell'edificio sacro ed è presente nel santuario del Bronzo Tardo³⁷, di Baal-Anat a Kamid el Loz città nord siriana di Kumidi.

Tra le stanze B e C del tempio E, è posta vicino all'entrata una pietra a forma di botte, danneggiata ma ha ancora un diametro di 0,77 m, un'altezza 0,45 m, e uno spessore di 0,12 m. Questo è l'unico esemplare di bacino per le aspersioni posto all'entrata di un santuario fenicio (Fig.3-4), anche se tale disposizione doveva essere comune a tutti i templi.

Esistono strutture per l'abluzioni poste non all'entrata del santuario, ma al centro di esso; sono considerevolmente grandi e vengono chiamati "*bacini templari*".

³² GROENEWOUD 2005, p.150.

³³ DUNAND 1985; GROENEWOUD 2005, p.150; PERRA 1998, p. 139, scheda XIV; pp.201-204, fig.18-20.

³⁴ PERRA 1998, pp. 139-143, scheda XIV.

³⁵ Si parlerà dettagliatamente del bacino di Amrith, nella parte di questo capitolo dedicata ai santuari con presenza di strutture idrauliche poste all'interno.

³⁶ DUNAND 1985; GROENEWOUD 2005, p.150; PERRA 1998, pp. 139-143, scheda XIV.

³⁷ HACHAMANN 1978; PERRA 1998, p.25, fig.26, p.210.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Si possono dividere in due gruppi: il primo è costituito da vasche rettangolari di fango, di mattoni crudi o di calcare, forma simile ad una moderna vasca da bagno. Presentano al centro o alla fine un piccolo contenitore, il quale poteva servire per riunire le ultime e preziose gocce d'acqua o per raccogliere lo sporco, particolarmente sabbia o altro. Questo tipo d'istallazione è posta sul pavimento o qualche volta sostenuta da un basamento in pietra. La vasca è installata all'interno di una corte coperta.

Unico esempio sempre nel santuario di Baal-Anat a Kamid el Loz – città nord siriana Kumidi³⁸. Nel tempio O si ha una vasca di fango che pur essendo sopravvissuta una sola parte gli scavatori sono stati in grado di ricostruirne la forma.

La vasca è costruita in fango ricoperto di uno spesso strato di calce per rendere la vasca impermeabile, di circa 2,70x1,20 m, il fondo leggermente inclinato verso un buco (con un \varnothing di 0,25 m) al centro in basso nel quale è posto un vaso.

Questa istallazione è del Bronzo Tardo è alloggiata con il suo lato lungo di fronte alla parete O della corte (Fig.4).

Il secondo gruppo è formato dai bacini rettangolari o dalle piscine, sono tagliati o scavati nel suolo, la localizzazione è interna allo stabile del santuario ma fuori dell'attuale costruzione del tempio. Tali strutture idrauliche sembrano riservate ai soli santuari rurali.

Si ha la presenza di una piscina, ad Afqa a 71 Km Beiruth nel santuario di Astarte, la cui localizzazione incerta, le uniche notizie della sua esistenza le abbiamo grazie a Rouvier nel 1900³⁹.

Nei resti di un tempio monumentale del IV sec.d.C., è forse possibile localizzare questa istallazione nella fondazione del tempio posto lungo il fiume.

Qui si trovano tre grandi aperture con due tunnel ad arco, larghi 1,10x1,15 m, queste aperture sono connesse ad un canale rettangolare ricoperto con grandi

³⁸ HACHMANN 1978; GROENEWOUW 2005, p.152; METZGER 1991, p.158, p.182, fig.25; PERRA 1998, p.25, p.210, fig.26.

³⁹ GROENEWOUW 2005, pp.152-153; RIBICCHINI 1981; ROUVIER 1900, pp.169-199.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

tegole. Secondo quanto suggerisce Rouvier la piscina veniva alimentata con l'acqua della vicina sorgente Nahr Ibrahim attraverso uno di questi tunnel⁴⁰.

Nel santuario dedicato a Melqart e il Ma'abed⁴¹ di Amrith l'antica Marathus (Libano) sono attestate diverse installazioni idrauliche durante le varie fasi di vita dell'area sacra.

Nella I fase (fine VI-Vsec.a.C.) relativa ad un santuario primitivo scavato nella roccia⁴², si ha una vasca riparata sulla fronte da due lastroni, di cui uno ancora *in situ*, l'altro perduto. Si tratta di una fonte sacra, alimentata da una sorgente ora improduttiva.

Nella II fase (V – metà del IV a.C.)⁴³, l'area sacra è ora costituita da una grande struttura quadrangolare aperta a N, al centro leggermente spostato verso S, campeggia un Ma'abed- *naos* (Fig.10).

I lati del santuario sono costituiti da banchine scavate nella roccia e porticate, nello spazio interno ad esse si trova un grande bacino rettangolare alimentato dalla sorgente sacra. L'attuale bacino misura 38,50x46,70 m, ed è profondo dai 3,00 ai 3,50 m dalla superficie delle banchine. Vicino all'angolo NO, attraverso la banchina N si apre uno stretto canale per l'evacuazione dell'acqua, la quale defluiva nel terreno circostante.

Nei portici E e S si ha una canalizzazione a due livelli: primo canale, largo 0,40 m, è scavato sotto il piano delle banchine, ai piedi delle pareti e ad una profondità di 0,30 m a E e di 0,75 m a S; un altro canale si trova a circa un metro d'altezza sulle pareti ed è largo una decina di centimetri.

Entrambi servivano di acqua sacra i percorsi rituali dei fedeli e defluivano verso l'esterno del tempio all'angolo SO.

Difficile capire come queste opere si riconnettessero con il sistema di approvvigionamento del bacino, anche perché vicino all'angolo SE si trovava un'altra fonte d'acqua, quella della grotta sacra primitiva.

⁴⁰ GROENEWOUD 2005, pp.152-153; PERRA 1998, ROUVIER 1900, pp.193-194.

⁴¹ DUNAND 1985; GROENEWOUD 2005, p.150; PERRA 1998, pp. 139-143, scheda XIV, figg.18-20.

⁴² BELLARD-GONZÁLEZ 1999, p.105; LIPÍŃSKI 1995, p.428; RENAN 1864, p.62.

⁴³ PERRA 1998, pp. 139-143, scheda XIV, figg.18-20.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Sembrerebbe che questa sorgente fosse alimentata con l'acqua delle piogge e delle nevi invernali delle montagne circostanti, probabilmente durante la stagione estiva il bacino era secco.

La banchina O è priva di canalette per l'acqua.

A Bostan esh Sheikh a Sidone (Libano) nel santuario di Eshmun (Fig.7) datato al VI-V sec.a.C⁴⁴, sono stati scoperti una serie di bacini, costruiti ed usati in periodi differenti, localizzati in diversi punti del santuario ed hanno diverse forme.

Il meglio conosciuto è il bacino rettangolare o piscina ellenistica di Astarte (Fig.8), misura approssimativamente 10x9 m e la sua originaria profondità è stata di 5,70 m.

Si ha un secondo bacino con un oggetto posto dentro, chiamato trono di Astarte, il quale dà il nome al bacino, che originariamente emergeva dalle acque.

Sembrerebbe che come tutti gli altri bacini, di Bostan esh-Sheikh, la piscina di Astarte sia stata probabilmente alimentata per mezzo di una canalizzazione (Fig.5-7) con l'acqua della sorgente Ayn Ydlal⁴⁵.

I bacini cronologicamente precedono la piscina di Astarte. Non hanno caratteristiche distintive, ma sono tutti scavati nel suolo.

L'assenza di un bacino, in un determinato sito, non sta a significare che i riti di abluzioni non siano stati praticati, poiché non necessariamente usufruivano di un impianto idrico fisso, ma si presuppone che potesse essere sufficiente per le abluzioni una semplice buca e/o brocca d'acqua.

Questa ipotesi può essere suffragata dalla scoperta di una grande buca nel santuario del porto di Tell Sukas⁴⁶ in Siria.

All'interno dell'altare è stata scoperta una grande buca accompagnata da un betilo⁴⁷. Le pareti della buca sembrerebbero avere delle concrezioni di sabbia dovute ad un lungo periodo di utilizzo, e concrezioni di un liquido contenente

⁴⁴ DUNAD 1926, tav. VIII, pp.1-7.; DUNAD 1965, pp. 105-109; GROENEWOUD 2005, p.150.

⁴⁵ CIS I, 3; DUNAD 1965, p.106; DUNAND 1973, pl.X, f.1; DUNAND 1984, pp.149-154; GIBSON 1982, 28, 17,29; GROENEWOUD 2005, p.153; LIPINSKI 1995 a, p.154; LIPINSKI 1995b, nota 85.; KAI.

⁴⁶ GROENEWOUD 2005, p.154; RIIS 1979, p.46.

⁴⁷ Stessa cosa la troviamo a Tas Silg nell'isola di Malta, nel santuario non fenico dell'età del Bronzo, dove il bacino monolitico era accompagnato da un betilo.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

ferro, che alcuni archeologi hanno ipotizzato potesse essere vino, e non sangue come sostenuto in un primo momento.

Un'ultima area sacra ben documentata in Fenicia come in tutto il Mediterraneo, dove la presenza di acqua è fondamentale, è formata da quei luoghi sacri realizzati all'interno delle grotte, dove si praticava la prostituzione sacra⁴⁸, e quindi la venerazione della dea Astarte, e i culti oracolari.

Lo studioso Ernest Renan, nel suo lavoro la *Mission de Phénicie*⁴⁹, segnala numerosi esempi, uno dei meglio conosciuti è la grotta artificiale di Amrit (Libano) l'antica Marathus⁵⁰.

Nella grotta di Adloun, tra Tiro e Sarepta, sono documentati segni di fertilità nelle pareti, l'area sacra è stata frequentata fino al secolo scorso da donne che nel periodo dell'allattamento bevevano l'acqua per ritrovare la fertilità⁵¹.

Spostandoci verso Occidente nell'isola di Cipro si hanno una serie di attestazioni di strutture idrauliche più o meno riconoscibili.

Nel santuario urbano di Kition a Larnaca (Kathari), costituito da un tempio di fase micenea⁵² e datato al XIII sec.a.C⁵³, vi sono una serie numerosa di pozzetti (circa 60) (Fig.11) scavati nel pavimento roccioso e situati tra il tempio 3 e il tempio 2 (facenti parte dell'area sacra) e intorno ad un tempio minore.

Il diametro medio è di ca 0,30 m, mentre la profondità media è di m 0,50.

⁴⁸ In Fenicia si sono una serie di grotte usate per la prostituzione sacra sono e non necessariamente è associata l'acqua. Troviamo vicino a Biblo a Sarba (Libano), esiste una grotta con un tempio che secondo lo studioso Renan fu impiegata per la prostituzione sacra. Si veda a tal proposito: BELLARD-GONZÁLEZ 1999, p.105; RENAN 1864, p.329. Un'altra grotta è poco distante da Derbessine, vicino Magdouschè a Sidone, dove c'era un tempio dedicato ad Astarte che fu convertito in epoca moderna in cappella della Vergine; BELLARD-GONZÁLEZ 1999, p.105. Nella collina di Ain ez Zeitoun abbiamo una grotta naturale utilizzata dall'uomo, dove all'entrata c'è un medaglione scolpito coperto da un frontone triangolare sostenuto da due pilastri; BELLARD-GONZÁLEZ 1999, p.105. Sempre a Magdouschè la grotta "La Poseída", ha figure femminili scolpite; RENAN 1864, pp.517-518. E per finire nella grotta di Deir el-Qala, e la grotta dedicata ad Astarte a Wasta, abbiamo nella prima diverse iscrizioni dedicate alla dea, e nella seconda una serie di graffiti triangolari che simboleggiano il sesso femminile; BEAULIEU-MONTERDE 1947-1948; BELLARD-GONZÁLEZ 1999, p.106; BONNET 1996, p.46; LIPÍŃSKI 1995, p.422; RENAN 1864, pp.662-663.

⁴⁹ RENAN 1864, p.62.

⁵⁰ Si veda p.19, dove è stato descritta tutta l'area sacra, annessa a questa grotta artificiale. BELLARD-GONZÁLEZ 1999, p.105; LIPÍŃSKI 1995, p.428; RENAN 1864, p.62.

⁵¹ BELLARD-GONZÁLEZ 1999, p.106; RENAN 1864, pp.662-663.

⁵² Tempio 3 del complesso sacro.

⁵³ KARAGEORGHIS 1976, p.57; PERRA 1998, p.93, scheda IV.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Alcuni dei quali sono collegati fra di loro mediante canaletti ed ai due pozzi d'acqua maggiori.

Si è ipotizzato che questa area fosse adibita a *giardino sacro* e i 60 pozzetti fossero buche per l'alloggiamento di piante, cespugli, fiori, che i canaletti di collegamento e i due pozzi più grandi servissero per la loro irrigazione o comunque per contenere l'acqua in uso nel giardino sacro⁵⁴.

Lo stesso complesso presenta un tempio *acheo* e uno fenicio di Ashtart (periodo che va dal 450 al 312 a.C.)⁵⁵, è stata rinvenuta una struttura rettangolare, che sembrerebbe però essere pertinente ad una tavola offertoria, situata a ridosso del muro NE, vicino all'angolo NE del tempio, un canale largo 0,50 m corre lungo i lati N e E di essa⁵⁶.

Sempre a Kition-Bambuola-Larnaca⁵⁷, troviamo nel santuario cipriota arcaico, una vasca all'interno del luogo sacro⁵⁸. La vasca di calcare, rettangolare a forma ovale è di piccole dimensioni 0,70x0,64x0,17m, il fondo è leggermente inclinato verso S dove vi è una piccola cavità scolpita, che poteva servire per riunire le ultime e preziose gocce d'acqua o per raccogliere lo sporco.

Si può notare invece verso N una piccola elevazione, molto probabilmente serviva come una sorta di panca.

Nella stanza adiacente a questa vi sono i resti di un'altra vasca simile a quella appena descritta. Anche qui la vasca si trova nel mezzo di una corte aperta.

Oltre ai 60 pozzetti e alle 2 vasche appena descritti, il santuario alla fine del V a.C. subisce una ristrutturazione e vengono inseriti delle importanti installazioni "idrauliche", un sorprendente sistema di evacuazione attraverso pozzi di perdita, realizzati lungo il muro. L'evacuazione avviene all'interno della costruzione. La loro capacità è considerevole più un m³ e non sembrerebbe giustificare lo smaltimento della sola acqua piovana, in quanto nell'isola di Cipro non si hanno precipitazioni così abbondanti.

⁵⁴ KARAGEORGHIS 1976, p.57; PERRA 1998, p.93, scheda IV; p.189, fig.5; WRIGHT 1992.

⁵⁵ KARAGEORGHIS 1976, p.94; PERRA 1998, p.95; WRIGHT 1992.

⁵⁶ KARAGEORGHIS 1976, p.94; PERRA 1998, p.95, scheda V; p.190, fig.6; WRIGHT 1992.

⁵⁷ CAUBET 1984, p.112, fig.3; GROENEWOUD 2005, p.152.

⁵⁸ Naturalmente le considerazioni fatte sulle strutture interne all'area sacra presenti in Fenicia sono valide anche per le altre aree.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Queste considerazioni e il ritrovamento di un'iscrizione fenicia in una sottile lamina di alabastro dove viene menzionato "...il maestro dell'acqua per l'ambiente (?) della divinità [⁵⁹], hanno portato a pensare all'utilizzo di questi impianti per un rituale sacro e quindi la giustificata presenza di un personaggio come il "maestro dell'acqua" in questo santuario.

L'isola non ha aree sacre fenicie costruite vicino o attorno a sorgenti.

Un'altra isola testimonia l'esistenza di strutture per le abluzioni abbastanza grandi ed è Malta-Gozo

Nel santuario del tardo Bronzo non fenicio a Tas Silg ⁶⁰ (Malta), vi è un bacino monolitico, rettangolare a forma ovale, è stato riutilizzato dai Fenici prima di sostanziali alterazioni del tempio, questa installazione fu usata molto probabilmente per i riti sacri, ed è posta fuori dall'attuale tempio. ⁶¹.

Sull'isola di Gozo sulla punta di Ras il-Wardija⁶² (Fig.12-13), si ha un complesso archeologico su terrazze che comprende una grotta⁶³ (Fig.13), forse dedicata a Tanit⁶⁴, un piazzale e i resti di un tempio nella sottostante prima terrazza. Datato approssimativamente al III-II sec. a.C.

Si ha un bacino⁶⁵ rettangolare tagliato nella roccia nel lato S dell'ingresso della grotta, quasi quadrato con una profondità di ca 3 m e la sua capacità è di circa 37,5 m³. Lungo il muro O, vi è una gradinata con 10 gradini intagliata nella roccia, di cui l'ultimo di 0,45 m. I bordi di tutti e quattro i lati del bacino sono lavorati.

⁵⁹ YON 1982, pp.251-263. Si parlerà più in dettaglio di questa iscrizione nel Cap. VI- LE FONTI

⁶⁰ CAGIANO DE AZEVEDO-CIASCA-D'ANDRIA-DAVICO-GUZZO AMADASI-PUGLIESE-ROSSIGNANI 1973, p.102; GROENEWOUDE 2005, p.152.

⁶¹ BUSUTTI-CAGIANO DE AZEVEDO-CIASCA-D'ANDRIA-DEL MONACO-GUZZO AMADASI-PUGLIESE-ROSSIGNANI 1969, p.102; GROENEWOUDE 2005, p.152.

⁶² BUHAGIAR 1989, pp.75-76; GROENEWOUDE 2005, p.153; MINGAZZINI 1976, p.164.

⁶³ CAPRINO 1964, pp.167-173, figg.8-9, tavv.73-78; CAPRINO 1965, pp.125-138, figg.8-9, tav.75-104; CAPRINO 1966, pp.81-86, figg.56-60; CAPRINO 1967, pp.87-94; MINGAZZINI 1976, p.159.

⁶⁴ CAPRINO 1964, pp.167-173, figg.8-9, tavv.73-78; CAPRINO 1965, pp.125-138, figg.8-9, tav.75-104; CAPRINO 1966, pp.81-86, figg.56-60; CAPRINO 1967, pp.87-94; MINGAZZINI 1976, p.159.

⁶⁴ Lo studioso inizialmente non accetta il carattere sacro del luogo ma una serie di elementi lo fanno convincere del contrario. Per esempio come lui stesso afferma tre sono gli elementi che lo hanno convinto: 1. la presenza del tempio nella sottostante Prima Terrazza; 2. la presenza di un graffito con il simbolo di Tanit; 3. nella regione di Tiro abbiamo una grotta, sacra ad Astarte, che era adibita alla prostituzione sacra e insieme ad un'altra grotta a Biblo sempre una per le stesse funzioni, quella di Ras el -Wardija (Gozo) sembra avere molte analogie. A tal proposito si veda: CAPRINO 1965, p.131, pp.153-155; CAPRINO 1966, pp.94-111, fig.13, tavv.64; MINGAZZINI 1976, pp.159-160, figg.1-2, tavv. XX-XXII; RENAN 1864, p.204, pl.XXVIII.

⁶⁵ GROENEWOUDE 2005, p.153; MINGAZZINI 1976, p.164.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Secondo quanto sostiene lo studioso Buhagiard⁶⁶ l'apertura potrebbe aver sostenuto una sorta di copertura, a sottolineare ciò alcuni studiosi⁶⁷ sono dell'idea che il bacino in realtà fosse una cisterna⁶⁸.

La profondità del bacino, secondo lo studioso Mingazzini⁶⁹, sembrerebbe essere eccessiva per un bagno, ed un devoto che non sapesse nuotare rischiava e di scivolare e morire nei gradini viscidi contaminando così tutto il santuario con la sua morte.

Infatti nel mondo antico se ne trovano numerose munite di scaletta per l'uomo addetto alla pulizia annuale del fondo, gli spigoli sono arrotondati, allo scopo di evitare l'accumularsi del fango. Nel nostro bacino/cisterna, si ha qualcosa di simile, una risega alta 0,15 m, nel fondo.

Tuttavia Groenewoud⁷⁰ sostiene che un bacino di queste dimensioni quasi quadrato, con delle scale sembrerebbe insolito come cisterna. Inoltre non ci sono strati di stucco tipici delle cisterne.

Finora questo bacino è l'unico esempio a non essere alimentato da una sorgente di acqua viva.

Nell'area sacra vi è un'altra cisterna che può essere considerata una vasca, anch'essa presenta dei gradini scavati nella parete, per facilitare l'operaio addetto alla pulizia annuale. L'esistenza di due cisterne in questo sito non deve meravigliare, essendo la località scarsa di acqua.

In Tunisia nella zona di Ras ed-Drek⁷¹ è stata scoperta e scavata una cisterna davanti all'ingresso dell'area sacra.

In una zona rocciosa dominante il mare l'impianto di captazione serviva di supporto all'edificio costruito in pietra e tagliato in arenaria, anche se si identificano solo le fondamenta, si può ricostruire la pianta e riconoscere da alcuni elementi il suo carattere sacro.

⁶⁶ BUHAGIAR 1989, pp.75-76; GROENEWOUD 2005, p.153; MINGAZZINI 1976, p.164.

⁶⁷ Gli studiosi Buhagiard e Mingazzini si veda a tal proposito: BUHAGIAR 1989, pp.75-76; MINGAZZINI 1976, p.164.

⁶⁸ BUHAGIAR 1989, pp.75-76; GROENEWOUD 2005, p.153; MINGAZZINI 1976, p.164.

⁶⁹ MINGAZZINI 1976, p.164.

⁷⁰ GROENEWOUD 2005, p.153.

⁷¹ FANTAR 1975, p.15, PL.III,b.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Ritornando a parlare della cisterna essa è composta, in realtà da due cisterne l'una dentro l'altra con una profondità di circa di ca 1,30 m.

La più grande è lunga ca 3,40 m e larga 1,30 m, la seconda ha una lunghezza di 1,95 m e 1 m di larghezza, i lati corti sono curvilinei.

Le pareti interne sono rivestite di cemento realizzato con la cenere, di buona lisciatura, sono assenti infatti i detriti di carbone.

La cisterna riceveva l'acqua piovana caduta nel cortile, o attraverso un canale coperto che la trasportava nel fondo, o da un serbatoio di decantazione, è difficile riconoscere il suo sistema di alimentazione in quanto non rimane nessuna traccia.

Non abbiamo nessuna evidenza archeologica della copertura anche se sappiamo da padre Delottre⁷² che la cisterna che lui scoprì alla fine dell'Ottocento, era coperta da enormi blocchi di pietra regolari misuranti più o meno un metro di lunghezza.

In nord Africa non sembrano esserci grotte/santuario con presenza d'acqua o culto dell'acqua, anche se non dobbiamo dimenticarci del santuario in grotta a Cartagine dove sembrano essere stati venerati Sid-Tanit⁷³.

Spostandoci in Sicilia e più precisamente a Motya (TR), è stata portata alla luce un'ampia area sacra, sulla sponda orientale del bacino artificiale detto *kothon* (Figg.14-16), comprendente un tempio e una serie di strutture accessorie, sviluppatasi dall'VIII sec. a.C. in poi⁷⁴.

Sono state riconosciute quattro fabbriche architettoniche sovrapposte in ordine cronologico: l'Edificio C5 della fase 7, probabilmente il primo tempio eretto in questo settore dell'isola nell'VIII sec. a.C. e rimasto in uso fino al VI sec. a.C.; il Tempio C1 della fase 5, fondato alla metà del VI e in uso fino agli inizi del V sec. a.C.; il Tempio C2 della fase 4, in uso nel V sec. a.C. e distrutto nel 397 a.C. dai Siracusani; infine il Santuario C3 della fase 3, un'area di culto a cielo aperto ricostruita sulle rovine del tempio precedente ed utilizzata per tutto il IV sec. a.C.

⁷² FANTAR 1975, p. 11, nota 12.

⁷³ BELLARD-GONZÁLEZ 1999, p.106; La venerazione di Sid-Tanit in una grotta sembra essere suggerito dal teonimo completo *Šd-Tnt m'rt, Sid-Tanit della grotta*. Si veda: LIPINSKI 1995, p.426.

⁷⁴ GRECO 2007, pp.207-214; NIGRO 2005; NIGRO 2007, pp. 24-29; NIGRO 2009, pp.241-270; Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Dopo la distruzione alla metà del VI sec. a.C., le rovine del Tempio C5 furono livellate con uno strato di cenere e l'intera area venne ricostruita secondo un progetto complessivo che includeva un nuovo tempio (Tempio C1), una piscina sacra rettangolare (cioè il *kothon*) che raccoglieva l'acqua affiorante della falda e un secondo edificio religioso (Sacello C4) a nord del precedente.

Un Temenos circolare circondava l'intera area terminando, ad est, su entrambi i lati del Tempio C1.

Una banchina e un condotto sotterraneo, sul lato orientale del bacino, mettevano le due strutture in relazione.

La piscina rettangolare era in parte scavata nella roccia e nel paleosuolo marnoso dell'isola, e i suoi lati erano delimitati da due a cinque corsi di blocchi di calcarenite. Misura 36,75 x 51,97 m pari a 70 x 99 cubiti (1 cubito = 0,525 m). La diagonale principale era allineata sull'asse nord-sud e pressappoco al centro del lato nord-orientale della piscina una serie di blocchi aggettavano sul bacino.

La scoperta del tempio e dell'estesa area sacra sulle rive *kothon*, e l'individuazione di una fonte di acqua dolce perenne che sgorga all'interno del bacino artificiale e che è in comunicazione con le strutture del tempio, cambiano la reale destinazione funzionale del bacino, infatti questa disposizione architettonica non può essere spiegata come un attracco, mentre mostra interessanti paralleli con la piattaforma aggettante della piscina sacra di Amrit nella Siria settentrionale⁷⁵, quasi coevo seconda metà del VI sec.a.C. e simile a Motya.

La divinità tutelare sembrerebbe essere una divinità infera, come suggeriscono le libagioni offerte nei condotti collegati con il sottosuolo.

Una serie di complessi archeologici legati all'elemento acqua e che presentano laghetti naturali e/o artificiali e si trovano di solito in zone prospicienti il mare, sono le grotte o gli ipogei naturali, che oltre a quelle sopracitate rinvenute

⁷⁵ Come abbiamo potuto constatare la presenza di grandi bacini rettangolari di Bstan esh-Sheik – 'Afqa, a Ras il Wardija-Gozo, e in ambiente occidentale abbiamo un confronto con il santuario di "Sa Punta" e "su Coloru" a Nora, che ha una collocazione in prossimità della costa e con una sorta di ingresso a mare.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

in Fenicia (a Sidone e ad Adloun), le abbiamo in Sicilia, con una varietà di testimonianze.

A Palermo si ha la Grotta Regina⁷⁶, imbutiforme, situata a 130 m slm in una faglia secondaria alle pendici nord-orientali di Pizzo Coda di Volpe.

Indagata nel 1969, è costituita da un unico, vasto ambiente (lungo m 50; largo m 20; alto m 15), le cui pareti laterali sono occupate, a quote che vanno da m 1.30 a m 3.60, contenente all'interno una serie di iscrizioni puniche e neo-puniche. Si tratta di brevi testi religiosi, accompagnati da raffigurazioni e nella maggior parte dei casi di incerta lettura, databili al V-III sec. a.C.

Il dio invocato nelle richieste di benedizione è *Shadrappa*, divinità salutare e guaritrice, alla quale doveva essere dedicato il luogo di culto.

Un complesso simile lo si vede alle falde del Monte Pellegrino (PA) nella Grotta del “Bagno della Regina⁷⁷” all’Acquasanta (Fig.18-20); è costituito da un ambiente con una vasca artificiale di acque termali⁷⁸.

La grotta marina dalle cui pareti trasuda acqua minerale, è accessibile attraverso una scaletta e da un sentiero scavati nella costa rocciosa, seguendo il percorso che giunge in un in un vasto antro invaso dal mare fino ad un ampio sedile, affiancato ad un seggio di dimensioni più ridotte.

Altri sentieri conducono ad altre cavità con acque termali, si nota una grotta con fronte colonnato, già segnalata come probabile ninfeo antico.

A sinistra rispetto all’ampio sedile dell’ingresso del “Bagno della Regina⁷⁹”, il percorso si volge attraverso alcuni gradini scavati nel calcare alla base di un imponente deposito carbonatico di sali candidi, depositati dal deflusso termale verso una vasca ovale con il sedile sommerso dall’attuale livello del mare.

La vasca era originariamente alimentata solo da acqua termale, che sgorgando dalla parete rocciosa a monte, attraverso un condotto rettilineo sottostante i gradini, defluiva in essa.

⁷⁶ BARTOLONI 1978, pp.31-36; BISI-GUZZO AMADASI-TUSA 1969; ROCCO 1975-76, pp.81-101; SUSANNA 2007, p.166.

⁷⁷ PUPURA-PURPURA 2004, pp.6-13; SUSANNA 2007, p.167.

⁷⁸ Le acque minerali della sorgente Acquasanta, che sgorgano nelle grotte marine della zona sono state considerate paragonabili quelle della sorgente Tamerici a di Montecatini Terme. Si veda: LA DUCA 1977, pp.16-18; GIUSTOLISI 1977, p. 8.

⁷⁹ PUPURA-PURPURA 2004, pp.6-13.

Emerenziana Usai. Dall’archeologia dell’acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Il condotto sotterraneo a sezione quadrangolare, consentiva evidentemente di scendere all'asciutto nel Bagno, colmo d'acqua minerale e non marina, il cui livello era mantenuto costante da un foro di deflusso praticato ad una certa altezza nei pressi del sedile. Si tratta di un accorgimento assolutamente incompatibile con un uso balneare e non terapeutico.

Inoltre, in un angolo della parete interna della vasca, nell'estremità superiore, è ricavata una piccola nicchia, che costituisce piano d'appoggio per il deposito di una lucerna⁸⁰.

La sacralità del luogo continua, ciò è dimostrato dalla costruzione nel 1400 d.C. della piccola chiesa della Madonna dell'Acquasanta.

Infine è stata recentemente rinvenuta a Marettimo (TP) una grotta (Fig.21) con polle d'acqua e abbondante ceramica punica⁸¹.

Spostandoci verso occidente nell'area iberica e precisamente a N-E dell'isola di Ibiza, nel comune di Sant Joan, ad 1,5 km in linea retta dal mare, troviamo la Cueva d'Es Cuieram⁸² (Fig.22).

La cavità si apre sul versante meridionale di una collina, vicino alla cima ad una altezza di 150 m, riadattata dall'uomo per essere trasformata in un luogo sacro di culto. È composta da tre sale principali più un vestibolo diviso in due da un muro. La sala intermedia naturale ed un terzo recinto sono separati dall'interno da una serie di stalattiti.

Fuori dal vestibolo sono presenti alcuni resti di cisterna che misura 4,30 m di lunghezza e 1,30 m di larghezza, che è ciò che rimane di quelle strutture che i primi archeologi⁸³ chiamarono "bagni o piscine⁸⁴".

La superficie utile del santuario era di circa 200 m².

Frequentata tra il IV e il II sec. a.C. sulla base del materiale rinvenuto⁸⁵.

⁸⁰ Oggi l'ambiente non necessita d'illuminazione poiché un ampio squarcio della parete rocciosa consente alla luce di penetrare all'interno dell'antro. PURPURA-PURPURA 2004, pp.6-14.

⁸¹ PURPURA-PURPURA 2004, pp.6-14; SUSANNA 2007, p.167.

⁸² AUBET 1968; AUBET 1982; BELLARD-GONZÁLEZ 1999, pp.103-145; RAMÓN 1982; RAMÓN 1985, pp. 225-256; ROMÁN 1913; SUSANNA 2007, p.167.

⁸³ ROMÁN 1913.

⁸⁴ BELLARD-GONZÁLEZ 1999, p.112.

⁸⁵ Il materiale ceramico è vario ed abbondante, centinaia terracotte, del tipo svasato, che rappresentano la dea Tanit con il mantello e il *kalathos*, dalle quali si possono distinguere una trentina di varianti. Il motivo iconografico è frequente e lo troviamo anche a Cartagine. Oltre a questo gruppo, abbiamo altre terracotte che raffigurano divinità in trono, alcuni con incensiere in Emergenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

In una rupe detta del Peñon a Gibilterra si incontra il complesso Gorham's Cave⁸⁶ (Fig.23), la cavità sacra è connessa direttamente al mare, la bocca è praticamente a bordo d'acqua, mediante una strada costiera e una ripida scalinata di 60 gradini.

Una grande stalagmite nel centro della grotta divide lo spazio in una seconda stanza, da qui una galleria conduce ad un ulteriore ambiente.

Il materiale composto da ceramica di importazione attica, unguentaria di varia forma, (in ceramica e in pasta vitrea), anfore, lucerne e terracotte varie, elementi in metallo, bronzo, scarabei e amuleti in pasta vitrea⁸⁷.

Questa serie di oggetti sono chiaramente offerte votive, che di solito si trovano in questo genere di siti.

La frequentazione della grotta va dall'VIII al II sec.a.C.

Per finire si segnala il culto di Astarte a Cadice (Fig.24) presso Punta del Nao⁸⁸, dove ad oggi gli archeologi non sono riusciti a documentare precisamente l'area sacra, forse a causa dell'erosione che ha distrutto le vestigia del luogo sacro.

Al momento non è noto dove si sviluppasse il culto, all'aperto o in grotta o in una piccola cavità.

Tuttavia vi sono prove del suo culto, con vari ritrovamenti subacquei in prossimità di Punta del Nao⁸⁹ (*thymateria*), che sembrerebbero aver anche localizzato la grotta, la caverna o il santuario. I votivi devono essere interpretati come offerta religiosa, e non come il risultato di un naufragio.

Sulla base della classificazione stabilita dal Ruiz de Arbulo⁹⁰ in relazione ai santuari punic, la grotta-santuario di Astarte può essere classificata come un santuario dalla natura oracolare nazionale, interpretata come un'area sacra situata in un punto strategico per la navigazione.

Studiando i modelli di insediamento del popolo fenicio nel Mediterraneo occidentale e l'importanza che veniva data all'acqua quale elemento di

testa femminile che rappresentano Demetra/Kore, classica iconografia ellenistica, molto frequente in Sicilia, come vedremo anche in Sardegna e che ha un diretto confronto con il deposito votivo di Piug des Molins. Si veda a tal proposito: AUBET 1982, p.36; BELLARD-GONZÁLEZ 1999, p.112; SAN NICOLAS 1981.

⁸⁶ BELÉN DEAMOS-PÉREZ 1995; BELLARD-GONZÁLEZ 1999, pp.113-114; WEACHTER 1951, pp.83-92; WEACHTER 1964, pp.189-221.

⁸⁷ BELÉN DEAMOS-PÉREZ 1995; BELLARD-GONZÁLEZ 1999, p.114.

⁸⁸ MUÑOZ 2008, pp.21-40.

⁸⁹ MUÑOZ 2008, p.23, fig.1.

⁹⁰ MUÑOZ 2008, p.24; RUIZ DE ARBULO 2000.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punic di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

purificazione, è comprensibile la scelta di questo luogo per installazione di un'area sacra dedicata alla dea da parte dei primi coloni di Gadir (Cadice).

Venuti da Tiro esportarono Astarte con Melqart, come custodi e protettori della città.

La qualità dell'acqua come elemento purificatore è evidente, anche nella struttura della colonia, dove l'abitato nella maggior parte dei casi è separato dalla necropoli da un braccio d'acqua, che agisce come una barriera naturale tra il mondo dei vivi e quello dei morti.

Nel caso di Gadir, la scelta stessa dell'ubicazione della colonia e la posizione dei santuari spiega l'importanza dell'acqua e lo sviluppo della religione ad essa collegata.

PARTE TERZA

V-L'ACQUA NEI SANTUARI FENICIO-PUNICI DELLA SARDEGNA

Anche la Sardegna offre un quadro ben dettagliato delle varie strutture idrauliche presenti nei templi fenicio-punici e lo studio condotto su circa una trentina di siti, ha permesso di distinguere tre differenti tipi di installazioni e modi di utilizzo dell'acqua.

Si hanno così:

1. Santuari di tradizione fenicio-punica con sistemi idraulici all'interno o nelle vicinanze.
2. Santuari o piccole strutture adibite al culto costruite intorno a sorgenti, a pozzi sacri e a templi a pozzo di origine nuragica.
3. Grotte-santuario o ipogei naturali.

Prendiamo in considerazione i templi pubblici dove il rifornimento d'acqua era assicurato sia dallo sfruttamento di una falda acquifera⁹¹, sia dalla captazione di acqua pluviale⁹²; usufruendo dei due sistemi che integrandosi potevano rispondere alle esigenze del sito. Non necessariamente la presenza dell'acqua di falda o sorgiva escludeva l'impiego di acqua pluviale raccolta in depositi⁹³.

I depositi erano generalmente cisterne *a bagnarola* e/o *a caraffa* o *a bottiglia*: le prime realizzate intagliando il banco roccioso a profilo ellittico⁹⁴, rivestite di strati d'intonaco e con copertura a piattabanda o doppio spiovente, le seconde di forma allungata e stretta a camera singola, interamente incassata nel terreno⁹⁵.

⁹¹ BULTRINI-MEZZOLANI-MORIGI 1996, p.103, nota 2.

⁹² BULTRINI-MEZZOLANI-MORIGI 1996, p.103, nota 3-4.

⁹³ BULTRINI-MEZZOLANI-MORIGI 1996, pp.103-104, nota 5.

⁹⁴ BULTRINI-MEZZOLANI-MORIGI 1996, pp.103-127; CINTAS 1976, pp.134-136; FANTAR 1985, p.398; LANCEL 1979, pp.122-124, 232; LANCEL 1992, pp. 188-190.

⁹⁵ BODON-RIERA-ZANOVELLO 1994, pp. 305-309; BULTRINI-MEZZOLANI-MORIGI 1996, pp.103-127; FANTAR 1971, 242-43; FINOCCHI-GARBATI 2006, p. 213; LANCEL 1992, 188-89; PIREDDA 1973-1974, p. 150, nota 2.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Tali installazioni le troviamo a Capo Sant'Elia- Sella del Diavolo-Cagliari⁹⁶ nelle vicinanze delle strutture del tempio dell'Astarte Ericina⁹⁷ dove sono documentate i due tipi di cisterne: quella *a bottiglia* (Fig.25) che secondo alcuni studiosi, è di epoca romana e non punica e quella *a bagnarola*.

Altre aree sacre presentano cisterne *a bagnarola*, pozzi e canalette, a Tharros⁹⁸ presso il “Tempio delle semicolonne doriche⁹⁹” e nel cosiddetto “Tempio a pianta di tipo semitico¹⁰⁰” (Figg.26-27)

Accanto al muro di recinzione che delimita l'area sacra del tempio delle semicolonne doriche, vi è un pozzo contenente ceramica punica, munito di canaletta per l'acqua piovana proveniente dal tempio adiacente¹⁰¹.

Infine a Monte Sirai a Carbonia (CA) nel cd. tempio dell'abitato¹⁰², è presente una cisterna *a bagnarola* (Fig.28).

Il tempio aveva le medesime caratteristiche dei templi fenici¹⁰³: tre celle l'una successiva all'altra, una facciata con due colonne e una grande cisterna per l'acqua necessaria per il culto.

L'acqua lustrale era conservata in questa cisterna che corre lungo il lato sinistro dell'edificio, danneggiata durante l'assalto cartaginese e quindi ricostruita dopo il 520 a.C. lungo il lato opposto dell'edificio¹⁰⁴.

Questa tipologia di depositi era funzionale agli usi quotidiani del santuario e non necessariamente legata al rituale sacro, anche se ciò non può essere completamente escluso, infatti l'acqua poteva essere utilizzata nei riti sacri propri del tempio.

⁹⁶ ANGIOLILLO-SIRIGU 2009, pp.179-213; Nell'area del tempio sono in corso scavi da parte dell'Università di Cagliari le due cisterne non sono state indagate sistematicamente per una serie di motivi, per esempio la cisterna a bottiglia/troncoconica presenta al suo interno una felce assai rara. La cisterna a bagnarola lunga circa 27 mt trova il suo unico confronto nella cisterna di Tharros a tal proposito si veda: BULTRINI-MEZZOLANI-MORIGI 1996, pp.103-127; Per quanto riguarda le cisterne di Sella del Diavolo si veda: ANGIOLILLO-SIRIGU 2009, p.182.

⁹⁷ ZUCCA 1989, pp.771-779

⁹⁸ BULTRINI-MEZZOLANI-MORIGI 1996, pp.103-127.

⁹⁹ BULTRINI-MEZZOLANI-MORIGI 1996, pp. 107, 114; PESCE 1961, pp. 413-418, fig.10; PESCE 1966, pp. 141-142, fig.60; RIGHINI CANTELLI 1981, pp. 88-89.

¹⁰⁰ BULTRINI-MEZZOLANI-MORIGI 1996, p.123; PESCE 1966, p.152.

¹⁰¹ PERRA 1998, p.152, scheda n°.2, fig.29, tavv.7-13; PESCE 1961, coll.340-343, coll.436-437, col.439.

¹⁰² BARRECA 1965, pp.42, 50; BARRECA 1986, p.74; BARTOLONI 1998; PERRA 1998, pp.170-171, nota 2;

¹⁰³ Per una chiara definizione dei templi fenici in Sardegna si veda: PERRA 1998.

¹⁰⁴ BARTOLONI 1998.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Le cisterne che abbiamo descritto sono solo di raccolta e non sono strutture in cui si officiava il culto.

Fanno parte di questa categoria i pozzi sacri ed i templi a pozzo di origine nuragica¹⁰⁵, riutilizzati in epoca fenico-punica, nelle cui prossimità furono costruiti santuari o piccole strutture adibite al culto.

Il fenomeno è ben noto in tutta la Sardegna, ma è proprio l'influenza del sostrato nuragico a differenziare in questi santuari il culto delle acque praticato già nel mondo fenicio punico d'Oriente e d'Occidente.

Si tratta fondamentalmente di piccole aree sacre rurali che si diffondono nell'isola a partire dal IV-III sec.a.C., quando Cartagine realizza in Sardegna un'irradiazione territoriale capillare e crea proprietà private, dedite allo sfruttamento delle risorse del territorio.

Il riutilizzo è evidenziato dal ritrovamento di *ex-voto* di origine fenicio-punica¹⁰⁶, connessi alla sfera della fertilità, della guarigione e di culti di natura agraria testimoniati dalla presenza di figurine demetriache e dalla natura rurale e contadina dell'area sacra.

La dislocazione degli *ex-voto* e in alcuni casi la presenza di resti combusti di suini¹⁰⁷ potrebbe dipendere dall'espressione di carattere ctonio di Demetra.

¹⁰⁵ Durante la trattazione verranno nominati i pozzi sacri, le fonti e i templi a pozzo, si da qui un accenno tipologico di queste strutture, per chiarirne il significato. I pozzi sacri e le fonti sacre, sono state costruite epoca nuragica, per l'approvvigionamento idrico e per la celebrazione di cerimonie sacre del culto delle acque. Si possono distinguere tre tipologie: Il primo, il tipo *ciclopico* composto da tutti i pozzi e le fonti costruite con conci non lavorati o semplicemente sbazzati a mazza. Il secondo tipo è quello *isodomo* che presenta una struttura ben curata negli allineamenti e nella simmetria della struttura. Ed infine il tipo *isodomo poligonale* che si differenzia dall'*isodomo*, per la minuziosa lavorazione, la precisione della misurazione nella messa in opera del monumento, la cura degli incastri, e la incredibile abilità nella lavorazione della materia prima. I pozzi sacri, sono costituiti da un vestibolo frontale di pianta rettangolare con spigoli smussati, è presente una scalinata aggettante con un numero di gradini variabile, e una cupola circolare anch'essa composta da filari aggettanti e voltata a *tholos*, che lascia scoperta la sommità tramite conci perpendicolari al livello dell'acqua e da un ulteriore pozzo realizzato sul fondo della sala circolare voltata a cupola. La parte fuori terra del monumento presentava a sua volta un ambiente voltato a *tholos*, e il vestibolo un tetto a spiovente. Le fonti sacre, nella maggior parte dei casi, danno accesso alla vena sorgiva tramite un modesto foro rettangolare, il corpo può essere composto da un piccolo ambiente architravato delimitato da lastre finemente lavorate alla martellina o scavato nella roccia, e in altri casi da un pozzetto preceduto da alcuni scalini. La lastra del fondo, in alcuni casi, presenta inciso un piccolo disco solare, quasi ad associare il fondo dei pozzi, e dalla lastra frontale un foro di alcuni centimetri lascia sgorgare l'acqua. La pianta del monumento, si presenta anch' essa a tipica pianta taurinica. Il retro del monumento è absidato, e il vestibolo frontale, coperto da un tetto spiovente.

¹⁰⁶ Votivi anatomici, divinità con collana di semi, divinità con porcellino, figurine demetriache

¹⁰⁷ Come nel pozzo sacro di Narcao si veda GARBATI 2006, p.32; STIGLITZ 2005, p.728.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

La natura sotterranea dei pozzi era anche considerata una via di comunicazione con gli inferi attraverso la quale potevano essere inviate offerte alle divinità infernali, richiamando ancora il carattere ctonio di Demetra.

I luoghi di culto impiantati nelle immediate vicinanze di sorgenti o corsi d'acqua, con la deposizione di votivi anatomici e votivi raffiguranti sofferenti sono indicatori dell'esistenza di culti legati alla *sanatio*.

Infatti alcuni autori di età classica quali *Solino*, *Prisciano*, *Isidoro*¹⁰⁸, descrivono le proprietà terapeutiche ed ordaliche delle acque sarde note sin dall'epoca nuragica, legate alla guarigione di fratture ossee, ed infezioni agli occhi¹⁰⁹.

I siti che presentano queste caratteristiche sono la sorgente Mitza Salamu in località Bruncu Salamu a Dolianova (CA)¹¹⁰, dove si ha una costruzione troncoconica intorno alla fonte realizzata con pietre di piccole e medie dimensioni lavorate nella sola faccia a vista. L'acqua viene convogliata all'esterno verso una piccola vasca facendola poi scorrere tra le pareti irregolari divergenti che ne il corso in un breve tratto (Figg.29-32)¹¹¹.

Durante lavori di ripulitura della fonte sono state trovate 36 figurine fittili alcune adagate nel fondo melmoso e altre inserite negli interstizi delle pietre del paramento. Si tratta di mascherine e di piastrine antropomorfe (Figg.30-32)¹¹².

Il richiamo alla *sanatio* è anche sottolineato dal toponimo Mitza Salamu¹¹³, dove il primo termine sembrerebbe avere un'origine fenicia e significa sorgente, la seconda parola, Salamu, di etimologia incerta potrebbe essere ricondotta al lessico semitico, più precisamente al termine *šlm*, e quindi il

¹⁰⁸ *Isid.* Etimol. XIV, VI, 40; *Prisciano*, Perieg. 466s; *Solino* IV, 6.

¹⁰⁹ GARBATI 2006, p.35; SANNA 2006a; ZUCCA 2005, p.161.

¹¹⁰ GARBATI 2006, p.22; SALVI 1989,13-26; SALVI 1993, pp.183-192; STIGLITZ 2005, p.728.

¹¹¹ SALVI 1993, p.183.

¹¹² GARBATI 2006, p.22; SALVI 1989, pp.13-16; SALVI 1993, pp.183-192. Presentano caratteristiche simili e forse appartengono alla stessa bottega gli ex-voto della stipe votiva di Linna Pertunta a Sant'Andrea Frius (CA), sembrano non avere una connessione diretta con l'acqua, anche se nelle vicinanze vi sono sorgenti e lo studioso Spano descrivendo il paramento a secco lo definì "una specie di pozzo". Si veda a tal proposito: CARA 1875, pp. 22-23, 384-386, tav.XVII; GARBATI 2006, p. 22; SALVI 1990, pp. 465-474; SALVI 1993, p.184; SPANO 1867, pp. 35, 40; STIGLITZ 2005, p.728.

¹¹³ PAULIS 1990, pp. 599-639.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

toponimo Mitza Salamu significherebbe “sorgente della salute” ricordando così le proprietà curative dell’acqua¹¹⁴.

Altri siti dell’isola hanno toponimi che indicano l’acqua e i malati e sono: la sorgente di Sa Mitza a Villaurbana (OR), Funtana de is Dolus (fontana delle malattie) nome usato per indicare il pozzo di Santa Anastasia di Sardara (CA), e Sos Malavidos (I malati) per la sorgente di Nurdole di Orani (NU)¹¹⁵.

Nell’area di un insediamento nuragico, in località Strumpu Bagoi, presso Narcao di Terraseu (CI)¹¹⁶ (Fig.33), sorge nelle vicinanze di un pozzo d’acqua sorgiva, un’area sacra di età tardo punica e romana: costituita da un sacello distinto in un vestibolo e in un vano rialzato.

Sono stati rinvenuti 5 *thymiateria* a testa femminile, una quarantina di statuette in terracotta della tipologia cruciforme, con fiaccola e porcellino (Fig.34), avambracci destri, una colomba ed un’antefissa femminile¹¹⁷.

Nell’angolo nord-ovest del sacello è stato trovato un piccolo vano¹¹⁸, contenente un altare coperto di offerte, di ceneri e di ossa combuste di suini. Al di sotto dell’altare vi era un deposito votivo¹¹⁹ contenuto in una cassetta quadrangolare.

Le caratteristiche particolari del tempio, dovute alla disposizione degli *ex-voto* e alla presenza dei resti combusti di suino, rievocano il carattere infernale del culto di Demetra dove nei piccoli ambienti nascosti alla vista si officiavano sacrifici secondo modalità affini a quelle siciliote¹²⁰.

Situato ai piedi di un piccolo rilievo nei pressi di una sorgente troviamo il santuario di Su Campu’e Sa Domu vicino a Monte Sirai (Carbonia-CI)¹²¹ l’area viene frequentata tra il IV sec.a.C. e il I d.C. ed ha restituito ceramica vascolare e tre *thymiateria* a testa femminile.

¹¹⁴ GARBATI 2006, p.88.

¹¹⁵ ANTONA-D’ORIANO-DETTORI 1997, p. 29; GARBATI 2006, p. 88; SANNA 2006 B, pp. 115-157.

¹¹⁶ BARRECA 1983, pp. 293-300; BARRECA 1984; BARTOLONI 1989, p.173; GARBATI 2006, p.32; MOSCATI 1993, pp.77-82; MOSCATI 1990, pp.79-90; PAU- SANTONI-ZUCCA 1988, pp.232-33, figg.29-31; STIGLITZ 2005, p.728.

¹¹⁷ BARTOLONI 1989, p.173; GARBATI 2006, 32; PAU- SANTONI-ZUCCA 1988, 232-33, figg.29-31; STIGLITZ 2005, 728.

¹¹⁸ Il vano fu trovato dal Barreca durante le campagne di scavo condotte negli 1971-1973.

BARRECA 1983, pp.289-300.

¹¹⁹ BARRECA 1983, p.299.

¹²⁰ ORLANDINI 1966; ORLANDINI 1968-69.

¹²¹ BARTOLONI 2000; GARBATI 2006, p.30.

Emerenziana Usai. Dall’archeologia dell’acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Il nuraghe di Villanovafranca in località Su Mulinu (CA)¹²², vi è un sacello nuragico che presenta una vasca, una canaletta ed un pozzo per attingere l'acqua e questi ambienti sono stati riutilizzati in età storica dal IV sec.a.C. al I sec.a.C. (Fig.35)¹²³.

È stato rinvenuto un altare decorato da quattro else (tre residue) di spade scolpite che sostenevano lame in bronzo. Altri oggetti bronzei, con figurine antropomorfe ed animalesche, decoravano superiormente l'altare rappresentando presumibilmente il mito alla base del culto. Sotto il coronamento di mensole del terrazzo è scolpito un crescente lunare.

Il giacimento votivo è composto da lucerne, unguentari fittili e in vetro, coppe in vernice nera e sigillata, piccole brocche, monete e spighe d'argento. Il materiale ricorda il culto a Demetra dea delle messi.

La provincia di Oristano documenta una serie di aree sacre costruite intorno a fonti e pozzi in epoca punica e sono il pozzo di Banatou a Narbolia (OR)¹²⁴, dove sono state trovate figurine femminili e maschili al tornio e un frammento di una statua nuragica del tipo di Monti Prama.

La fonte nuragica di S'Issizzu a Seneghe (OR)¹²⁵ documenta votivi di devoti sofferenti e forse qualche votivo anatomico, rinvenuti in una collezione privata e datati tra il III-I sec.a.C..

Il tempio a pozzo nuragico di Cuccuru S'Arrius¹²⁶ (OR) (Figg.36-37), si trova sull'isolotto del canale scolmatore di Cabras, quindi non raggiungibile se non per mezzo di una barchetta. Si tratta di un piccolo pozzo isodomo, avente accesso alla cella attraverso alcuni gradini ben squadrati. Il fondo mostra un unico concio a disco forato nel centro.

Il tempio presenta una serie di rinvenimenti datati tra il V-I sec.a.C. che attestano il suo riutilizzo in epoca punica di cui si hanno un cippo votivo e quattro

¹²² UGAS 1989-1990, pp.551-573; UGAS-PADERI 1990, pp.475-486.

¹²³ La marna è una roccia sedimentaria, di tipo terrigeno, composta da una frazione argillosa e da una frazione carbonatica data generalmente da carbonato di calcio (calcite), oppure da bicarbonato di magnesio e calcio dolomite.

¹²⁴ BARRECA 1986, 304; FERRON-AUBET 1974, pp.118-122, pl.CVIII-CXIV; GARBATI 2006, p.36; MOSCATI 1968, pp.197-203; MOSCATI 1987, pp.83-88.

¹²⁵ GARBATI 2006, p.36; PILI DERIU 1993, pp.21-26; SANNA 2006, pp.164-167; STIGLITZ 2003, p.757; ZUCCA 2005, p.162.

¹²⁶ GARBATI 2006, p.36; GIORGETTI 1982; SANNA 2009, p.240; SANTONI 1982, pp.11-122; SEBIS 1982, pp.111-13; TORE 1989, p.48.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

stele a losanga e segno di Tanit ascrivibili ad artigianato tharrensese di V-IV sec.a.C..¹²⁷

In una sacca sub circolare vicino all'area sacra sono state rinvenute statuette fittili, altre terrecotte figurate e votivi anatomici¹²⁸.

Parallelismi con Cuccuru S'Arrius si hanno nel tempio a pozzo di Orri ad Arborea (OR)¹²⁹ (Fig.38) che ha una localizzazione costiera rara¹³⁰ per questa tipologia templare.

I lavori di scavo sono stati effettuati sia nell'area sacra che nel pozzo evidenziando la continuità d'uso fino all'epoca punica e tardo-romana¹³¹.

Il materiale votivo che è stato recuperato è composto da circa 80-100 statuine nude plasmate a mano che riproducono le fattezze umane e che con le mani indicano la parte del corpo malata. Stilisticamente si avvicinano a quelle della *favissa* del santuario punico di *Neapolis*¹³².

Rappresentano sia il ringraziamento per la grazia ricevuta sia la preghiera del fedele per ottenere la guarigione alle divinità tutelari del pozzo sacro inteso come luogo di *sanatio*.

L'area sacra annessa al pozzo nuragico di Santa Cristina di Paulilatino (OR) (Fig.39)¹³³, ha restituito terrecotte figurate, *thymiateria* a testa femminile, lucerne e vaghi di collana e balsamari in vetro.

Nella zona di Villaurbana nell'area vicino alla fonte Sa Mitza (OR)¹³⁴ sono state ritrovate terrecotte raffiguranti devoti sofferenti¹³⁵, statuette ammantate e *kernophoroi*, protomi miniaturistiche e un *oscillum* con il volto maschile¹³⁶.

¹²⁷ SANNA-USAI-ZUCCA 2009, p.241; SIDDU 1982, pp. 111-113.

¹²⁸ SANNA-USAI-ZUCCA 2009, p.241; TORE 1982, pp.122-24.

¹²⁹ SANNA-USAI-ZUCCA 2009, pp.236-257. Rigranzio sentitamente la Dott.ssa Sanna per avermi dato la possibilità di visitare l'area e visionare il materiale durante la fase di scavo.

¹³⁰ Riportiamo altri tempietti a pozzo di tipo costiero presenti nell'isola e sono il tempio di Nora (CA), Santa Maria del Mare a Magomadas (OR), Sa Rocca Tunda a San Vero Milis (OR), di Serra Niedda a Sorso (SS), di Sa Testa ad Olbia (OT), di Milis a Golfo Aranci (OT). Si veda: GINESU 2007; MELONI 2005, pp.100, 103.

¹³¹ Per quanto riguarda la descrizione dello scavo si rimanda al testo di: SANNA-USAI-ZUCCA 2009.

¹³² La *favissa* fu scoperta da Raimondo Zucca nel 1973 si veda a tal proposito il catalogo dei votivi in: MOSCATI 1989, p.37; SANNA-USAI-ZUCCA 2009, pp.247-257.

¹³³ BARRECA 1986, p.38; GARBATI 2006, p.38; MORAVETTI 2003; SANTONI 2001, p.73; STIGLITZ 2005, p.727.

¹³⁴ BARRECA 1958-1959, pp.744-45; BARRECA 1986, p.325; GARBATI 2006, p.39; NIEDDU-ZUCCA 1991, p.165, tav.LXXXIV; PAU-SANTONI-ZUCCA 1988, p. 31.

¹³⁵ Simili agli esemplari di *Neapolis*.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Gli *ex voto* presentano tracce di immersione prolungata in acqua confermando così il loro potere curativo.

Infine nella zona di Oristano va segnalato un altro luogo di culto, un pozzo presso San Salvatore di Gonnosnò (OR)¹³⁷, vicino alla Giara di Gesturi che ospitò un culto di tradizione punica già nei primi decenni del V sec.a.C., il reperto più antico rinvenuto all'esterno di una cista rituale è un manufatto attico a figure nere dello scorcio del VI sec.a.C. (Fig.40).

Nel nuorese i dati di riutilizzo di fonti e di aree sacre nuragiche sono scarsi. Si conosce soltanto il Nuraghe di Orani (NU)¹³⁸, dove nella camera centrale si trova una fonte, dalla quale l'acqua era convogliata verso una vasca lastricata, dove intorno erano deposte le offerte votive.

I materiali sono di varie epoche, tra quelli fenici ricordiamo: vaghi di collana in pasta vitrea, un anello in argento con scarabeo in steatite e iscrizione geroglifica, varie terrecotte tra cui una testina di influenza ionica¹³⁹ e una testina di Demetra¹⁴⁰, e monete puniche¹⁴¹.

Salendo verso nord nella provincia di Sassari a Santu Antine (SS) (Fig.41) durante lo scavo del pozzo nuragico nell'ambito della fortezza punica è stato trovato un frammento di *thymiaterion* punico¹⁴².

¹³⁶ BARRECA 1958-1959, pp.744-45; BARRECA 1986, p.325; GARBATI 2006, p.39; NIEDDU- ZUCCA 1991, p.165, tav.LXXXIV; PAU-SANTONI-ZUCCA 1988, p. 31.

¹³⁷ Questo importante sito è noto solo attraverso i pannelli della mostra organizzata a Gonnosnò nel 2001. Il pozzo di San Salvatore è un particolarissimo e interessantissimo esempio di tempio a pozzo nuragico. Realizzato in blocchi di arenaria, isodomo con conci finemente martellinati all'esterno, mentre la struttura all'interno è più grezza, quasi a lasciar intuire una ristrutturazione in due periodi differenti. La pianta è a tipica forma taurinica, presentando ancora il vestibolo parzialmente integro e inusuale; infatti presenta a faccia dell'ingresso, nel centro dello stesso, un betilo/menhir incastonato nel piano di calpestio tramite un circolo di pietre. Il vestibolo consta in un muro a plurifilari di pianta rettangolare, includente un ambiente lastricato, e precedentemente dotato di una canaletta, lastricata anch'essa, ora rimossa ma intuibile grazie ad alcuni conci a canaletta presenti sul posto. L'interno del pozzo, non ancora completamente scavato, è composto da scalini irregolari che si accompagnano alla tipica struttura a specchio con quelli della copertura superiore che conducono alla sala circolare a *tholos* scoperta della pietra apicale. Ai lati del vestibolo si distinguono altre strutture murarie non ben definite allo stato attuale perché semi interrato. "*Il pozzo di San Salvatore-Figu e il culto dell'acqua in Sardegna*": BARTOLONI-BERNARDINI 2004, p.70, nota 159; GARBATI 2006, p.40, nota 144; SANNA 2006, p.161, nota 18.

¹³⁸ FADDA 1991; GARBATI 2006, p.43; MADAU 1997, pp.71-75.

¹³⁹ BARRECA 1979, p.221; BARRECA 1986, p.142, fig.92; FADDA 1991; GARBATI 2006, p.43; TORE 2000, p.338, fig.7.

¹⁴⁰ D'ORIANO-OGGIANO 2005, pp.175-176, fig.10.6; GARBATI 2006, p.43.

¹⁴¹ GARBATI 2006, p.43.

¹⁴² Lo scavo è parzialmente edito secondo alcuni autori il reperto è stato ritrovato nel pozzo nuragico, secondo altri nella capanna n°.1 del nuraghe a tal proposito si rimanda alla bibliografia:

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

A Thiesi troviamo l'area sacra di Monte Ruju (SS)¹⁴³ dove vicino alla sorgente è stato ritrovato un complesso votivo datato al IV-II sec.a.C. costituito da figurine maschili e femminili in atteggiamento di preghiera e ringraziamento, teste ed arti con o senza fori di affissione, realizzati a mano con lisciatura a stecca ed i particolari resi ad incisione, i modelli si rifanno a quelli punici, italici ed indigeni¹⁴⁴ (Figg.42-44).

Vicino ad una sorgente a Santu Giolzi di Romana (SS)¹⁴⁵ sono state trovate figurine fittili forgiate a mano il cui corpo è costituito da un piccolo cilindro d'argilla dove sono applicate le braccia (Fig.45).

Alcune statuette hanno delle concrezioni calcaree dovute alla permanenza in acqua, come nel caso di Sa Mitza.

Un tempio a pozzo con finalità cultuali si ha in località La Purissima ad Alghero (SS)¹⁴⁶.

Il tempio a pozzo del Nuraghe Irru di Nulvi (SS)¹⁴⁷ viene frequentato dalla fine dell'età del Bronzo fino al VII sec.a.C.

Ad Olbia infine troviamo il pozzo sacro di Sa Testa (OT)¹⁴⁸ (Fig.45), è in opera isodoma grezza, composto da un grande vestibolo di pianta sub-quadrata nel quale è ricavata una canaletta idrica lastricata che sgorga attraverso un concio basaltico sulla scalinata d'accesso; la quale, con i suoi diciassette gradini e la copertura a specchio, conduce al corpo del pozzo che, canonicamente, è privo della pietra apicale. La parte superiore, con buona probabilità, mostrava un'altra sala circolare a tholos, anch'essa probabilmente priva della pietra apicale o con pietra apicale mobile; il corpo scala doveva essere dotato di un tetto a doppio spiovente, o comunque una copertura con muri paralleli rastremanti.

Il pozzo presenta il riutilizzo delle strutture nuragiche in epoca punica e romana, dalla camera del pozzo proviene una statuetta lignea interpretata come *xoanon*, *thymiateria* a testa femminile e ceramiche a vernice nera e sigillate.

GUIDO 1992, p.209, fig.61; MADAU 1988, pp.243-271; Sul nuraghe si veda: BAFICO 1997; BONINU 1988; MORAVETTI 1988; MANCA DI MORES 1988; TARAMELLI 1939.

¹⁴³ ANTONA-D'ORIANO-DETTORI 1997, pp.28-29; GARBATI 2006, p.41; MADAU 1997.

¹⁴⁴ ANTONA-D'ORIANO-DETTORI 1997, pp.28-29; GARBATI 2006, p.41; MADAU 1997.

¹⁴⁵ ANTONA-D'ORIANO-DETTORI 1997, pp.42-49; GARBATI 2006, p.41; SANCIU 1997.

¹⁴⁶ GARBATI 2006, nota 172.

¹⁴⁷ GARBATI 2006, nota 172; PITZALIS 1992, p.204; PITZALIS 1991.

¹⁴⁸ GARBATI 2006, p.46, nota 191; LO SCHIAVO 1984; LO SCHIAVO 1990; SANCIU 1998, p.793.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

Un altro tipo di santuario in cui l'acqua sembra essere l'elemento fondamentale del culto sono le grotte santuario o gli ipogei naturali; la cui analisi è caratterizzata dall'incertezza dei contesti, dall'accentuato stato di distruzione, dalla difficoltà di esatte datazioni, dalla rarità in genere di reperti e di strutture poco leggibili. La sopravvivenza di siti veramente notevoli in tutto il Mediterraneo orientale ed occidentale¹⁴⁹ fa sì che questi luoghi siano da considerarsi importanti nell'ambito dello studio delle aree sacre.

Anche gli autori classici quali Omero nell'*Odissea*¹⁵⁰, *Pausania*¹⁵¹, non trascurano questo argomento ricordando le grotte come luoghi di culto dedicati all'acqua, alle divinità ctonie e ai riti oracolari.

In Sardegna con finalità rituali abbiamo la Grotta di Santa Restituta nel quartiere di Stampace a Cagliari¹⁵², la grotta scavata naturalmente e in parte in modo artificiale, risale al III secolo a.C., età tardo-punica. Nel XIII secolo la grotta venne dedicata al culto di Santa Restituta, da alcuni ritenuta la madre di Sant'Eusebio.

La Grotta Su Mannau a Fluminimaggiore (CI)¹⁵³ (Fig.47), ha forse funzione di santuario sin dall'età pre-nuragica, poiché ha restituito lucerne puniche a conchiglia e a tazza e lampade attiche.

Grazie al ritrovamento di un cippo punico del III secolo a.C., nella zona della chiesa di San Priamo martire nel paesino di San Vito (CA)¹⁵⁴, a circa dieci Km da Cagliari, dove si conserva ancora oggi il culto delle acque, si può ipotizzare l'esistenza di un santuario rupestre in relazione con il culto delle acque già in epoca punica.

Nell'isola di Sant'Antioco (CI) si ha il complesso nuragico, costituito di tempio a pozzo, pozzo sacro e grotta naturale, di Grutt'Acqua¹⁵⁵ (Fig.48), sono visibili crolli di capanne dell'antico villaggio, mentre poco a valle si trova

¹⁴⁹ BELLARD-GONZÁLES 1999, pp.103-145.

¹⁵⁰ *Odissea*, V, 57; IX, 105; XII, 80-100; XIII, 100; BELLARD-GONZÁLES 1999, p.104.

¹⁵¹ *Pausania* III, 25.4.

¹⁵² BELLARD-GONZÁLES 1999, p.106; TORE-ACUMANO-FILIGHEDDU 1992, p.47.

¹⁵³ BARRECA 1986, p.297; BELLARD-GONZÁLES 1999, p.106; TORE 1989, p.48.

¹⁵⁴ BARRECA 1967, pp.112-13; BELLARD-GONZÁLES 1999, p.106.

¹⁵⁵ FINOCCHI 2005, p.83.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

l'antica vena sorgiva, racchiusa nel tempio a pozzo dove venivano celebrati i riti sacri.

Le attestazioni ceramiche sono esigue e databili alla metà del VI sec.a.C.

Anche se non è documentata una fase costruttiva in questo periodo la presenza di materiale sembra dimostrare una continuità di uso dell'area, dimostrando così una comune partecipazione da parte delle due etnie nuragica e fenicia al controllo dei possedimenti e allo sfruttamento integrato delle risorse legate al mare e alla terra.

Nello Stagno di Cabras (OR) si ha l'ipogeo naturale di San Salvatore¹⁵⁶ dove in età nuragica vi fu scavato un pozzo sacro per il culto delle acque (Fig.49-51), utilizzato in periodo punico, romano e in età cristiana il luogo fu destinato ai riti in onore del Salvatore.

Non è stato trovato materiale votivo ma le pareti dell'ipogeo presentano dipinti ed iscrizioni che si ripetono e che si datano al IV-V sec.d.C. Un monogramma interessante è quello costituito dalla lettere RFV riportato almeno otto volte; secondo l'interpretazione di F. Barreca il monogramma deriverebbe dalla radice semitica RP' "guarisci" (Fig.51).

Questa ipotesi sarebbe comprovata dalla possibilità dello svolgimento di riti di guarigione, data sia dalla natura ipogea del luogo sia dalla presenza del pozzo¹⁵⁷. A destra della porta di ingresso si ha la raffigurazione di Ercole che uccide il leone nemeo¹⁵⁸.

Si segnala inoltre l'ipogeo nuragico di Sa Grutta 'e is Caumbus a Morgongiori (OR)¹⁵⁹, ricavato da una faglia naturale, con una bellissima scalinata di accesso realizzata scavando la roccia, frequentato anche in epoca punica.

In provincia di Olbia la Grotta del Papa nell'isola di Tavolara (OT)¹⁶⁰ sembra legata al culto delle acque; poiché al suo interno presenta una camera d'accesso, un laghetto di acqua dolce ed una camera posteriore (Figg.52-53). Il materiale rinvenuto è costituito da forme vascolari, votivi anatomici, varie lucerne

¹⁵⁶ DONATI-ZUCCA 1992; LEVI 1949; GARBATI 2006, p.37; MESSINA-MUREDDU 2002.

¹⁵⁷ BARRECA 1986, p.283.

¹⁵⁸ DONATI-ZUCCA 1992, p.38, fig.16.

¹⁵⁹ POMPIANU 2009, p.49.

¹⁶⁰ FANTAR 1975, pp.9-19; GARBATI 2006, p.46; BELLARD-GONZÁLES 1999, p.111; SUSANNA 2007, p. 167; TORE-ACUMANO-FILIGHEDDU 1992, pp.533-560.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

di cui una presenta le lettere puniche incise nella base¹⁶¹.

È stato ipotizzato che il culto fosse indirizzato a una divinità punica (forse Sakon), a cui si sarebbe sovrapposta in età romana la venerazione di un dio affine, identificabile con Hermes/ Mercurio. Tale attribuzione presenta numerosi dubbi, infatti M.Madau¹⁶² sostiene che il culto possa essere ricondotto alla sfera ctonia demetriaca.

¹⁶¹ È notizia recente e ringrazio per questa indicazione il Dottor Rubens D'Oriano, Direttore della sede di Olbia della Soprintendenza Archeologica per le province di Sassari e Nuoro, che il materiale si trova presso l'Università di Cagliari.

¹⁶²TORE-ACUMANO-FILIGHEDDU 1992, pp.533-560.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

PARTE QUARTA

VI- LE FONTI

La documentazione letteraria ed epigrafica relativa all'acqua, al suo uso e alle sue proprietà è relativamente scarsa, come abbiamo già potuto constatare nel Capitolo III de "L'ACQUA NELL'ANTICHITÀ".

Alcuni autori classici parlano delle qualità salutari dell'acqua, della freschezza, della dolcezza, del sapore etc.

Per quanto riguarda la valenza sacra dell'acqua abbiamo pochissime fonti; le sole fonti classiche lodano le qualità terapeutiche dell'acqua.

Rare sono le fonti dirette fenicie che parlano dell'acqua, ma abbiamo tre notevoli esempi di iscrizioni fenicie dove troviamo citati i nomi delle sorgenti, ed anche un addetto alle acque, esse si riferiscono a due luoghi sacri non sardi, uno in Fenicia e uno a Cipro.

La Sardegna non ha iscrizioni dirette fenicie che trattato di acqua.

Tornando a parlare delle fonti dirette la prima che troviamo è quella dove la sorgente Ayn Ydlal¹⁶³ viene menzionata in una iscrizione su un blocco di marmo, lungo 0,59 m, largo 0,42 m, alto 0,11 m, intatto.

Una larga cavità sulla faccia superiore conteneva una statuette di bambino che non è stata ritrovata. La dedica è incisa sulla faccia anteriore del solco nella parte superiore, in una sola linea di 0,50 m, molto dritta, con le lettere finemente scolpite, leggibile.

Si tratta di quelle statuette (*ex-voto*) note con il nome di "temple-boy"¹⁶⁴ (fig. 9) che rappresentano dei bambini e che spesso hanno in mano un volatile.

Questo *ex-voto* offerto ad Eschmun evoca la funzione salutare del dio, che è esercitata attraverso le abluzioni ai quali i bambini erano senza dubbio sottoposti nel bacino sacro e terapeutico, alimentato con l'acqua corrente.

¹⁶³ CIS, 3; DUNAD 1965, pp.105-109; DUNAD 1973, pp.9-25; DUNAD 1978, pp.47-50; DUNAD 1984, pp.149-154; GIBSON 1982, pp.114-116, n° 28-17, n° 29;

¹⁶⁴ DUNAND 1978, pp.47-50.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

L'iscrizione fenicia trovata a 3 km dal tempio di Eshmun a Bostan esh-Sheikh, allude ai lavori in rapporto con l'adduzione dell'acqua del Nahr el Awwāli dalla sorgente *Ydl*, spesso menzionata, che serviva alle abluzioni rituali ed era, in realtà, l'uscita di una condotta anteriore al tempio del V sec. a.C.

“Questa è la statua che ha offerto B'alchillem, figlio del re Báana, re dei Sidonei, figlio del re 'Abdamon, re dei Sidonei, figlio del re Ba'alchillem, re dei Sidonei, al suo dio Eshmoun, nella sorgente di Ydlal. Che lo benedica.”

La sorgente *Ydlal*¹⁶⁵ viene anche menzionata nell'iscrizione trovata nel 1855 a Mogharet Abloun, nelle campagne a S-E di Sidone, sul sarcofago del re Eshumazar II, dove si commemora la costruzione di un tempio: *“...Tempio per Eshmoun, il Principe del santuario della sorgente Yidlal contro la montagna”*.

Queste due iscrizioni menzionano la sorgente, la statua e il tempio e sono la diretta corrispondenza di ciò che gli archeologi hanno trovato nell'area sacra di Bostan esh-Sheikh, la piscina con trono di Astarte all'interno, una serie di bacini che venivano alimentati attraverso una fitta rete di canalizzazioni dalla sorgente *Ydl* che si trova ad una certa distanza dal tempio.

Nel 1879 a Larnaca l'antica Kition, nella collina detta di Bamboula è stata trovata in una lamina sottile di alabastro un'iscrizione fenicia¹⁶⁶ scritta ad inchiostro su entrambe le facce e datata circa al IV sec.a.C.

Nelle due facce vi è una lista di beneficiari, delle spese riguardanti il tempio, secondo alcuni autori la faccia B è anteriore alla faccia A.

Faccia A.

1. TKLT YRH 'TNM
2. BHDŠ YRH 'TNM
3. L'LN HDŠ QP ||
- ||||
4. LBNM 'Š BN 'YT BT 'ŠTRT KT QR ||
5. LPRKM WL'DMM 'Š 'L DL QŠR ---[

¹⁶⁵ LIPINŃSKI 1995a, p. 154, nota 245; Per il toponimo 'n *Ydl* si veda: LIPINŃSKI 1995 b, nota 85; Quanto al nome della sorgente è *Ydl* e non *Ydll*, si veda: GIBSON 1982, 29; DUNAND 1974, Pl.XII, p.24.

¹⁶⁶ CIS, I, 86, A-B; MASSON-SZNYCER 1972, pp.21-68; YON 1982, pp.251-263.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

6. LŠRM B'R 'Š ŠKNM LMLKT QDŠT BYM Z Q[
7. LN'RM || QP' ||
8. LZBḤM || QR ||
9. L'PM || 'Š 'P 'YT ṬN' ḤLT LMLKT [
10. 'T PRMN QR |||
11. LN'RM ||| QP' |||
12. LGLBM P'LM 'L ML'KT QP' ||
13. LḤRŠM N 'Š P'L 'ŠTT 'BN BBT MK[L
14. L'BD'ŠMN RB SPRM ŠLḤ BYM Z QR ||| WQ[P'
15. [LKLBM] WLGRM QR ||| WP' |||
16. []' ŠLḤ BYM Z QR || WQ[P'
17. []'MK-----[

Faccia B

1. - 'QB
2. - BḤDŠ YRḤ P'LT
3. - L'LN ḤDŠ QP' ||
4. - LB'L MYN BSBB 'LM[
5. - LNPŠ BT 'Š L'ŠTT MKL WŠ[
6. - L'BD'BST HQRTḤDŠTY [
7. - L'DM 'Š LQḤ MKN BM QP' [
8. - LR'M 'Š BD – P LKD QR || 'Š BK[T (?)
9. - L'LMT WL'LMT = || BZBḤ [
10. - LKLBM WLGRM QR ||| WP' |||
11. - LN'RM || QP' |||
12. [LN'RM || (?) QP['] ||

Traduzione¹⁶⁷

1. Totale (delle spese) del mese ETAMIN
2. A la luna nuova del mese ETAMIN
3. Per i magistrati (?) della nuova, 2 QP'

¹⁶⁷ MASSON-SZNYCER 1972, pp.21-68.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

4. Per i 4 costruttori che hanno edificato il tempio di Astarte di Kition, 2 QR
5. Per i 20 guardiani del chiavistello e gli uomini preposti alla porta --- [
6. Per i cantanti (residenti) in un “quartiere del tempio” (?), che sono al servizio della Regina Santa (= ‘Aštar) questi giorno Q[
7. Per i 2 servitori, 2 QP’
8. Per i 2 sacrificatori, 1 QR
9. Per i 2 panettieri che hanno cotto --- la torta per Regina Santa (= ‘Aštar), [
10. -----, 3 QR
11. Per i servitori, 3 QP’
12. Per i barbieri che lavoravano per il culto, 2 QP’
13. Per i 20 lavoratori specializzati che hanno fatto i pilastri (o delle basi) di pietra del tempio di MK[L...
14. Per ‘Abdešmoun, capo degli scribi, egli è stato inviato questo giorno 3 QR e [3] Q[P’]
15. [Per i “cani”] e per i “gatti”, 3 QR e 3 P’
16. []’ che è stato invito in questo giorno 2 QR e [] Q[P’]
17. ... ‘MK ...

Faccia B

1. Retribuzione (?)
2. Al novilunio del mese P’LT
3. Per i magistrati (?) del novilunio 2 QP’
4. Per il maestro dell’acqua per l’ambiente (?) della divinità [
5. Per il personale del tempio che si è attaccato ai pilastri (o alle basi) di MKL, e ...
6. Per ‘BD’BST, il Cartaginese, [
7. Per l’uomo che ha preso ..., QP’[
8. Per i pastori (o i compagni) che ..., 2 QR, che son a Ki[tion?
9. Per le prostitute (sacre) e le 22 prostitute (sacre) nel sacrificio, [
10. Per i “cani” e per i “gatti”, 3 QR e 3 P’

11. Per i 3 servitori, 3 QP'

12. [Per i 2 servitori (?)], 2 [QP]'

Come possiamo notare l'iscrizione nella faccia B alla riga 4 menziona ...*il maestro dell'acqua per l'ambiente (?) della divinità* [, quindi un funzionario preposto all'acqua che doveva servire alle cerimonie le cui competenze di servizio ci sfuggono.

Secondo quanto dice l'autore *Luciano*¹⁶⁸ i riti dell'acqua sono presenti nel mondo levantino e parlando della città di Hierapolis descrive un rito legato all'acqua che si officiava due volte l'anno, dove veniva versata l'acqua in una apertura posta nel terreno (*chasma*), malgrado le loro piccole dimensioni queste cavità potevano assorbire grandi quantità d'acqua.

Continua dicendo che in una sorta di pellegrinaggio la statua del tempio veniva condotta al mare.

È difficile associare questo rito molto tardo a quello che si sarebbe potuto svolgere nel tempio di Kition nel V sec.a.C., però all'origine del rito vi è la vicinanza al mare in entrambe le aree sacre.

L'organizzazione di un rito di questo genere avrebbe dovuto lasciare tracce visibili nei resti del tempio, come si può notare a Bamboula alla fine del V sec.a.C..

La presenza di un rito legato all'acqua è affermato dall'esistenza di tali strutture e la citazione nella lista dei beneficiari dei tributi addetti al tempio di un ... *maestro dell'acqua...*, ne testimonia un collegamento.

Purtroppo nell'iscrizione non viene quantificata la retribuzione di questa categoria né il tipo di servizio.

È difficile stabilirlo, ma forse il rituale legato all'acqua per il quale il personaggio ... *maestro dell'acqua...* è chiamato a servire, potrebbe essere il rituale annuale in relazione con le acque del mare, come raccontato da Luciano.

Prendendo in considerazione le fonti classiche esse parlano dei riti e dell'uso delle grotte nel mondo antico, *Omero*¹⁶⁹ e *Pausania*¹⁷⁰, descrivono le

¹⁶⁸ LUCIANO, LA DEA SIRIANA, 13.

¹⁶⁹ OMERO, V, 57; IX, 105; XII, 80-100; XIII, 100.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

grotte come luoghi sacri, e di culto, connessi alla navigazione con le divinità *ctonie*.

Sembrerebbe essere un nuovo tipo di santuario, il tempio costiero, principalmente extraurbano, ove si effettuavano pratiche volte all'uso dell'acqua, come elemento di culto terapeutico e "riti oracolari", connessi alle navigazioni e alla prostituzione sacra connessa con il culto di Astarte.

Le divinità qui venerate dovevano avere forti caratteri salutiferi.

L'acqua sarebbe diventata così un elemento utile per la divinazione e la dispensazione degli oracoli.

Le acque sarde e le loro proprietà terapeutiche ed ordaliche note sin dall'epoca nuragica legate alla guarigione di fratture ossee, ed infezioni agli occhi, vengono descritte da *Solino*, in *De mirabilis mundi*, IV.6, ...*fontes calidi et salubres aliquot locis effervescunt, qui medelas adferunt aut solidant ossa fracta aut abolent a solifugis insertum venenum aut etiam ocularias dissipant aegritudines. Sed qui oculis medentur, et coarguendis valent furibus: nam quisquis sacramento raptus negat, lumina aquis attrectat: ubi periurium non est, cernit clarius, si perfidia abnuit, detegitur facinus caecitate, et captus oculis admissum fatetur.*

Anche *Prisciano* e *Isidori* nel libro *Etymologiarum*, XIV, VI, 40, declama le proprietà delle acque sarde dicendo: ...*Fontes habet Sardinia calidos, infirmis medella praebentes, furibus caecitatem, si sacramento dato oculos aquis eius tetigerint.*

Le acque sono quelle relative alle sorgenti e alle fonti dove già in epoca nuragica si conoscevano i loro effetti.

L'acqua in questi luoghi rappresenta anche un fluido di origine divina, datrice di vita e manifestazione del potere soprannaturale, connessa ai miti della creazione siro-palestinesi e via di comunicazione tra il mondo sotterraneo divino e quello dei vivi, indispensabile per l'elargizione della fecondità.

L'acqua sarebbe diventata così un elemento utile per la divinazione e la dispensazione degli oracoli. La localizzazione di un luogo sacro, pertanto, non era

¹⁷⁰ *Pausania* III.25.4.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

scelta dall'uomo, ma determinata dalla manifestazione della presenza della
divinità, palesata dallo sgorgamento delle acque considerate sacre..

VII- L'ACQUA, IL CULTO E LE DIVINITÀ TUTELARI

L'acqua sarebbe diventata così un elemento utile per la divinazione e la dispensazione degli oracoli.

Lavarsi, immergersi, bagnarsi e purificarsi erano pratiche comuni e usuali nelle aree sacre di tutte le civiltà e le religioni del Mediterraneo.

Il desiderio di una “*abluzione sacra*” per rimuovere qualsiasi tipo di impedimento alla persona per entrare nella sfera del sacro, era un bisogno profondamente sentito.

L'uso di tali abluzioni era richiesto non per chi si sentiva in colpa o per chi profanava, ma era mezzo necessario, per ottenere il proprio stato rituale di purificazione per approcciarsi con le divinità.

La presenza di una fonte, di una sorgente d'acqua, o di strutture idrauliche quali canali, bacini, vasche, pozzi all'interno o nelle vicinanze degli edifici sacri, testimoniano quanto l'acqua fosse importante.

La scelta dell'area per l'edificazione del luogo sacro veniva così a esser condizionata dalla presenza di essa, indispensabile come manifestazione del soprannaturale e via di comunicazione tra il mondo sotterraneo divino ed il mondo dei vivi.

Così in Sardegna abbiamo nei santuari di tradizione fenicio-punica le cisterne tipiche strutture dedicate all'approvvigionamento dell'acqua, che erano funzionali sia agli usi quotidiani del tempio sia al rituale sacro, quali per le abluzioni e l'aspersioni.

Nei santuari fenicio-punici è spesso attestata la presenza di fori usati come via di comunicazione tra la cella e l'area sotterranea, costituita da cripte o pozzi dove erano praticati i culti misterici.

Attraverso queste vie si inoltravano le libagioni dalla cella al pozzo, pratica diffusa e ben attestata nel culto punico in tutta l'area del Mediterraneo.

I santuari fenicio-punici presenti in Sardegna, sono privi di questi fori, ma la presenza in territorio sardo di sorgenti, pozzi sacri, templi a pozzo di tradizione

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

nuragica, ha fatto sì che le genti puniche le riutilzassero trasferendo così questo ed altri rituali, non propri della tradizione nuragica, come i culti demetriaci, i culti di tradizione siro-palestinese.

I rituali appena descritti sono anche officiati nelle grotte santuario e come abbiamo visto il loro impiego è ben noto in tutta l'area del Mediterraneo.

SCHEDA

SCHEDE SITI MEDIORIENTALI

SCHEDA N° 1



SITO	TELL MEVORAKH – PALESTINA
AREA SACRA	TEMPIO EXTRAURBANO DI BAAL O ASHTORET (?)
DIVINITÀ	BAAL O ASHTORET (?)
STRUTTURA	CANALETTA
IDRAULICA	
UTILIZZO	INCERTO
DATAZIONE	PALESTINA, LA CUI I FASE È DEL XV SEC.A.C.
FOTO	FIG.1
BIBLIOGRAFIA	EE, III, p.869; PERRA 1998, p.82, scheda I; p.183, fig. 1; STERN 1984, pp.37-39.
NOTE	LA STRUTTURA IDRAULICA SI TROVA NEL PAVIMENTO INTERNO AL SACELLO LUNGO IL MURO S.

SCHEDA N° 2



SITO	TELL QASILE – ISRAELE
AREA SACRA	TEMPIO FILISTEO A <i>IRREGULAR PLAN</i>
DIVINITÀ	?
STRUTTURA	POZZO CONTENENTE CENERE
IDRAULICA	
MISURE	Ø DI 1,50 MT E PROFONDO 1,00 MT
UTILIZZO	INCERTO, NON SEMBRA USATO PER SCOPI IDRICI
DATAZIONE	FASE III È DATATA XI-X SEC.A.C.
FOTO	FIG. 2
BIBLIOGRAFIA	DOTHAN 1982, p.63; MAZAR 1980, pp.10, 42; PERRA 1998, pp.109, 116, 194-195, scheda VIII,fig.10-11.
NOTE	

SCHEDA N° 3



SITO	KAMID EL LOZ, CITTÀ NORD SIRIANA KUMIDI
AREA SACRA	SANTUARIO DEL BRONZO TARDO DI BAAL-ANAT
DIVINITÀ	BAAL-ANAT
STRUTTURA	3 BACINI RETTANGOLARI
IDRAULICA	
POSIZIONE	STR. DI FRONTE NELLA CORTE
IDRAULICA	
UTILIZZO	INCERTO
DATAZIONE	BRONZO TARDO
FOTO	FIG.3
BIBLIOGRAFIA	PERRA 1998, p.25; p.210, fig. 26; WRIGHT 1985.
NOTE	

SCHEDA N° 4



SITO	BIBLIO – LIBANO
AREA SACRA	SANTUARIO DELLA BAALAT - TEMPIO DI RESHEF
DIVINITÀ	BAALAT, RESHEF
STRUTTURA	PISCINA O LAGO SACRO
IDRAULICA	
POSIZIONE	ALL'INTERNO DEL RECINTO
STR.IDRAULICA	
UTILIZZO	CULTUALE
DATAZIONE	ETÀ DEL BRONZO I
FOTO	
BIBLIOGRAFIA	GROENEWOUD 2005, p.150; SAGHIEH 1983; PERRA 1998, fig.25, p. 209; WRIGHT 1985.
NOTE	LA PISCINA HA UN UTILIZZO PUBBLICO, DURANTE EB II

SCHEDA N° 5



SITO	BOSTAN ESH- SHEIKH – SIDONE
AREA SACRA	SANTUARIO DI ESHMUN
DIVINITÀ	ESHMUN
STRUTTURA	UN CANALE SOTTERRANEO ED ALTRE CANALIZZAZIONI
IDRAULICA	
SORGENTE	AYN YDLAL. LA SORGENTE AYN YDLAL VIENE MENZIONATA IN DUE ISCRIZIONI UNA TROVATA SU UN BLOCCO DI MARMO, E L'ALTRA SUL SARCOFAGO DEL RE ESHMUNAZAR II, DI CUI SE NE PARLERÀ DETTAGLIATAMENTE NEL CAP. VIII DEDICATI ALLE FONTI.
FIUME	NAR EL-AWALI
UTILIZZO	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DELL'AREA SCARA
DATAZIONE	
FOTO	FIG.5-7
BIBLIOGRAFIA	DUNAD 1926, tav. VIII, pp.1-7.; DUNAD 1965, pp. 105-109; GROENEWOUD 2005, p.150. PER QUANTO RIGUARDA L'ISCRIZIONE SI VEDA: CIS I, 3; DUNAD 1965, p.106; DUNAND 1973, pl.X, f.1; DUNAND 1984, pp.149-154; GIBSON 1982, 28, 17,29; LIPÍŃSKI 1995 a, p.154; LIPÍŃSKI 1995b, nota 85; KAI.
NOTE	UNICO ESEMPIO DOVE L'ACQUA VIENE PRESA DA UNA CERTA DISTANZA.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SCHEDA N°. 6



SITO	71 KM DA BEIRUTH AD AFQA
AREA SACRA	SANTUARIO DI ASTARTE
DIVINITÀ	ASTARTE
STRUTTURA	CANALIZZAZIONE
IDRAULICA	GROTTA
POSIZIONE	CANALIZZAZIONE SOTTERRANEA
STR.IDRAULICA	GROTTA-BACINO NELLE FONDAZIONI DEL SANTUARIO
SORGENTE SACRA	NAHR IBRAHIM
UTILIZZO	SACRO
DATAZIONE	
FOTO	
BIBLIOGRAFIA	GROENEWOUD 2005, pp.150-151
NOTE	

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SCHEDA N° 7



SITO	AIN EL – HAYAT O SORGENTE DEI SERPENTI
AREA SACRA	PICCOLO SANTUARIO, DUE <i>NAOS</i>
DIVINITÀ	
STRUTTURA	PICCOLA PALUDE ALIMENTATA DALLA SORGENTE
IDRAULICA	
UTILIZZO	SACRO
FOTO	
BIBLIOGRAFIA	GROENEWOUD 2005, p.150.
NOTE	

SCHEDA N° 8



SITO	AMRITH –AMATHUS (LIBANO)
AREA SACRA	<i>MA'ABED</i> SANTUARIO DEDICATO A MELQART
DIVINITÀ	MELQART
POSIZIONE	NELLE VICINANZE AREA SACRA
SORGENTE	
STRUTTURA	BACINO
IDRAULICA	
UTILIZZO	SACRO
DATAZIONE	
FOTO	FIG.10
BIBLIOGRAFIA	DUNAND 1985; GROENEWOUD 2005, p.150; PERRA 1998, p. 139, scheda XIV; pp.201-204, fig.18-20.
NOTE	

SCHEDA N° 9
(CONSULTARE SCHEDA N° 3)



SITO	KAMID EL LOZ, CITTÀ NORD SIRIANA KUMIDI
AREA SACRA	SANTUARIO DEL BRONZO TARDO DI BAAL-ANAT
DIVINITÀ	BAAL-ANAT
STRUTTURA	UNA PIETRA A FORMA DI BOTTE
IDRAULICA	
POSIZIONE	STR. VICINO ALL'ENTRATA, TRA LE STANZE B E C DEL TEMPIO E
IDRAULICA	
STATO	DANNEGGIATA
CONSERVAZIONE	
MISURE	Ø DI 0,77 M, UN'ALTEZZA 0,45 M, E UNO SPESSORE DI 0,12 M.
UTILIZZO	CULTUALE PER LE ASPERSIONI
DATAZIONE	TARDO BRONZO
FOTO	FIG.3-4
BIBLIOGRAFIA	HACHAMANN 1978; PERRA 1998, p.25, fig.26, p.210.
NOTE	UNICO ESEMPLARE DI BACINO PER LE ASPERSIONI POSTO ALL'ENTRATA DI UN SANTUARIO FENICIO.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SCHEDA N° 10
(CONSULTARE ANCHE SCHEDE NN.3, 9)



SITO	KAMID EL LOZ, CITTÀ NORD SIRIANA KUMIDI
AREA SACRA	TEMPIO O: SANTUARIO DEL BRONZO TARDO DI BAAL-ANAT
DIVINITÀ	BAAL-ANAT
STRUTTURA	VASCA DI FANGO
IDRAULICA	
STATO	DANNEGGIATA
CONSERVAZIONE	
FORMA	RETTANGOLARE
APPROSSIMATIVA	
MISURE	2,70x1,20 M
RIVESTIMENTO	IMPERMEABILE REALIZZATO A CALCE
UTILIZZO	CULTUALE
DATAZIONE	
FOTO	FIG.3-4
BIBLIOGRAFIA	HACHMANN 1978; GROENEWOUDE 2005, p.152; METZGER 1991, p.158, p.182, fig.25; PERRA 1998, p.25, p.210, fig.26.
NOTE	PRESENTA UN BUCO SUL FONDO CON UN Ø DI 0,25 M, PER L'ALLOGGIAMENTO DI UN VASO.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SCHEDA N° 11
(CONSULTARE ANCHE SCHEDA N° 6)



SITO	71 KM DA BEIRUTH AD AFQA
AREA SACRA	SANTUARIO DI ASTARTE
DIVINITÀ	ASTARTE
STRUTTURA	PISCINA
IDRAULICA	
POSIZIONE	STR. INCERTA IN UN TEMPIO MONUMENTALE DEL IV SEC.D.C., AI
IDRAULICA	PIEDI DELLA FONDAZIONE
ALIMENTATA	LA PISCINA VENIVA ALIMENTATA CON L'ACQUA DELLA VICINA SORGENTE NAHR IBRAHIM ATTRAVERSO UNO DI 2 TUNNEL LARGHI 1,10x1,15 m
UTILIZZO	SACRO
DATAZIONE	
FOTO	
BIBLIOGRAFIA	GROENEWOUD 2005, pp.152-153; HACHMANN 1978; METZGER 1991, p.158, p.182, fig.25; RIBICCHINI 1981; ROUVIER 1900, pp.169-199; PERRA 1998, p.25, p.210, fig.26.

SCHEDA N°. 12
(CONSULTARE ANCHE SCHEDA N°.8)



SITO	AMRITH –AMATHUS (LIBANO)
AREA SACRA	MA'ABED SANTUARIO DEDICATO A MELQART
DIVINITÀ	MELQART
FONTE	UNA FONTE SACRA, ALIMENTATA DA UNA SORGENTE ORA IMPRODUTTIVA
STRUTTURA	VASCA RIPARATA SULLA FRONTE DA DUE LASTRONI
IDRAULICA	
UTILIZZO	SACRO
DATAZIONE	I FASE (FINE VI-VSEC.A.C.)
FOTO	FIG.10
BIBLIOGRAFIA	DUNAND 1985; GROENEWOUD 2005, p.150; PERRA 1998, pp. 139-143, scheda XIV, figg.18-20.
NOTE	

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SCHEDA N° 14
(CONSULTARE ANCHE SCHEDA N°.5)



SITO	BOSTAN ESH- SHEIKH – SIDONE
AREA SACRA	SANTUARIO DI ESHMUN
DIVINITÀ	ESHMUN
STRUTTURA	1. SERIE DI BACINI UTILIZZATI IN VARI PERIODI
IDRAULICA	2. BACINO RETTANGOLARE O PISCINA ELLENISTICA 3. BACINO DOVE VI È DENTRO UN OGGETTO, CHIAMATO IL TRONO DI ASTARTE
ALIMENTAZIONE DEI BACINI	PER MEZZO DI UNA CANALIZZAZIONE (SCHEDA N°.5) CON L'ACQUA DELLA SORGENTE AYN YDLAL
FORMA	2. RETTANGOLARE
MISURE	2. 10X9 M, PROFONDA CA 5,70 M.
UTILIZZO	SACRO
DATAZIONE	VI-V SEC.A.C; I BACINI CRONOLOGICAMENTE PRECEDONO LA PISCINA.
FOTO	FIG. 8-8 BIS
BIBLIOGRAFIA	CIS I, 3; DUNAD 1926, tav. VIII, pp.1-7.; DUNAD 1965, pp. 105-109; DUNAND 1973, pl.X, f.1; DUNAND 1984, pp.149-154; GIBSON 1982, 28, 17,29; GROENEWOUD 2005, pp.150-153; LIPÍŃSKI 1995 a, p.154; LIPÍŃSKI 1995b, nota 85.; KAI.
NOTE	I BACINI SONO STATI SCAVATI NEL SUOLO

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SCHEDA N°. 15



SITO	TELL SUKAS - SIRIA
AREA SACRA	SANTUARIO DEL PORTO
DIVINITÀ	
STRUTTURA	GRANDE BUCA CON <i>BETILO</i>
IDRAULICA	
POSIZIONE	ALL'INTERNO DELL' ALTARE
STR.IDRAULICA	
UTILIZZO	SACRO
BIBLIOGRAFIA	GROENEWOUD 2005, p.154; RIIS 1979, p.46.
NOTE	PARETI DELLA BUCA CONCREZIONI DI SABBIA, E DI UN LIQUIDO CONTENENTE FERRO VINO E NON SANGUE.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SCHEDA N°. 16

(CONSULTARE SCHEDA NN.8, 12, 13)



SITO	AMRIT, L'ANTICA MARATHUS (LIBANO)
AREA SACRA	GROTTA ARTIFICIALE
DIVINITÀ	ASTARTE?
UTILIZZO	SACRO, PROSTITUZIONE SACRA
DATAZIONE	
FOTO	
BIBLIOGRAFIA	RENAN 1864, p.62.
NOTE	

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SCHEDA N°. 17



SITO	ADLOUN TRA TIRO E SAREPTA
AREA SACRA	GROTTA
DIVINITÀ	
UTILIZZO	SACRO
DATAZIONE	
FOTO	
BIBLIOGRAFIA	BELLARD-GONZÁLEZ 1999, p.106; RENAN 1864, pp.662-663.
NOTE	SEGNI DI FERTILITÀ NELLE PARETI L'AREA SACRA È STATA FREQUENTATA FINO AL SECOLO SCORSO DA DONNE CHE NEL PERIODO DELL'ALLATTAMENTO BEVEVANO L'ACQUA PER RITROVARE LA FERTILITÀ

SCHEDE SITI DEL MEDITERRANEO

SCHEDA N° 1



SITO	KITION A LARNACA (KATHARI) - CIPRO
AREA SACRA	TEMPIETTO DI FASE MICENEA GIARDINO SACRO
STRUTTURA	POZZETTI CA 60, ALCUNI DEI QUALI COLLEGATI CON DEI
IDRAULICA	CANALETTI
POSIZIONE	STR. TRA IL TEMPIO 3 E IL TEMPIO 2 E INTORNO AD UN TEMPIO
IDRAULICA	MINORE
MISURE	STR. Ø CA 0,30 MT PROFONDITÀ MEDIA È DI MT 0,50.
IDRAULICA	
UTILIZZO	SACRO
DATAZIONE	XIII SEC.A.C
FOTO	FIG. 11
BIBLIOGRAFIA	KARAGEORGHIS 1976, p.57; PERRA 1998, p.93, scheda IV, p.189, fig.5; WRIGHT 1992.
NOTE	

SCHEDA N° 2

(CONSULTARE ANCHE LA SCHEDA N° 1)



SITO	KITION A LARNACA (KATHARI) - CIPRO
AREA SACRA	UN TEMPIO <i>ACHEO</i> E UNO FENICIO DI ASHTART
DIVINITÀ	ASHTART
FONTE	
STRUTTURA	UNA STRUTTURA RETTANGOLARE CANALE LARGO 0,50 MT
UTILIZZO	
DATAZIONE	DAL 450 AL 312 A.C.
FOTO	FIG.11
BIBLIOGRAFIA	KARAGEORGHIS 1976, p.94; PERRA 1998, p.95, scheda V; p.190, fig.6; WRIGHT 1992.
NOTE	

SCHEDA N° 3

(CONSULTARE ANCHE SCHEDA N° 1)



SITO	KITION-BAMBUOLA-LARNACA- CIPRO
AREA SACRA	SANTUARIO CIPRIOTA ARCAICO
STRUTTURA	1. VASCA CALCARE RETTANGOLARE A FORMA OVALE
IDRAULICA	2. VASCA
POSIZIONE	1. ALL'INTERNO DEL LUOGO SACRO
STR.IDRAULICA	2. ALL'INTERNO DELLA CORTE
MISURE	STR. 1. 0,17x0,64,x00,7M
IDRAULICA	
UTILIZZO	ABLZIONI
BIBLIOGRAFIA	CAUBET 1984, p.112, fig.3; GROENEWOUD 2005, p.152.
NOTE	IL FONDO È LEGGERMENTE INCLINATO VERSO S DOVE VI È UNA PICCOLA CAVITÀ SCOLPITA, CHE POTEVA SERVIRE PER RIUNIRE LE ULTIME E PREZIOSE GOCCE D'ACQUA O PER RACCOGLIERE LO SPORCO.

SCHEDA N° 4



SITO	TAS SILG - MALTA
AREA SACRA	SANTUARIO DEL TARDO BRONZO NON FENICIO
STRUTTURA	BACINO MONOLITICO, RETTANGOLARE A FORMA OVALE
IDRAULICA	
POSIZIONE	STR. POSTA FUORI ALL' ATTUALE TEMPIO
IDRAULICA	
UTILIZZO	RITI SACRI
DATAZIONE	TARDO BRONZO, UTILIZZATO IN EPOCA FENICIA
FOTO	
BIBLIOGRAFIA	
NOTE	

SCHEDA N° 5



SITO	RAS IL-WARDIJA- ISOLA DI GOZO
AREA SACRA	UN COMPLESSO ARCHEOLOGICO SU TERRAZZE CHE COMPRENDE UNA GROTTA, UN PIAZZALE E I RESTI DI UN TEMPIO NELLA SOTTOSTANTE PRIMA TERRAZZA.
DIVINITÀ	? TANIT (È STATO TROVATO UN SOLO GRAFFITO CON IL SIMBOLO DELLA DEA.)
STRUTTURA IDRAULICA	<ol style="list-style-type: none">1. UN BACINO RETTANGOLARE TAGLIATO NELLA ROCCIA NEL LATO S DELL'INGRESSO DELLA GROTTA, CON È UNA GRADINATA CON 10 GRADINI INTAGLIATA NELLA ROCCIA, DI CUI L'ULTIMO DI 0,45 M.2. VASCA CISTERNA SCAVATA NELLA ROCCIA
MISURE IDRAULICA	STR. <ol style="list-style-type: none">1. PROFONDITÀ DI QUASI 3 M, LA SUA CAPACITÀ È DI CIRCA 37,5 M³.
UTILIZZO	APPROVVIGIONAMENTO
DATAZIONE	III-II SEC. A.C.
FOTO	FIGG.12-13
BIBLIOGRAFIA	CAPRINO 1964, pp.167-173, figg.8-9, tavv.73-78; CAPRINO 1965, pp.125-138, figg.8-9, tav.75-104; CAPRINO 1966, pp.81-86, figg.56-60; CAPRINO 1967, pp.87-94; BUHAGIAR 1989, pp.75-76; GROENEWOUD 2005, p.153; MINGAZZINI 1976, p.164.
NOTE	1. SEMBRA PIÙ UNA CISTERNA CHE UN BACINO A CAUSA

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

DELLA SUA PROFONDITÀ

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SCHEDA N° 7



SITO	MOTYA –TRAPANI-SICILIA
AREA SACRA	TEMPIO DEL <i>KOTHON</i>
DIVINITÀ	
FONTE	POLLA D'ACQUA DOLCE ALIMENTA LA STRUTTURA
STRUTTURA	<i>KOTHON</i> PISCINA RETTANGOLARE
IDRAULICA	
MISURE	STR. 36,75 X 51,97 M PARI A 70 X 99 CUBITI (1 CUBITO = 0,525
IDRAULICA	M).
UTILIZZO	SACRO
DATAZIONE	VIII SEC. A.C. IN POI
FOTO	FIGG.14-16
BIBLIOGRAFIA	GRECO 2007, pp.207-214; NIGRO 2005; NIGRO 2007, pp. 24-29; NIGRO 2009, pp.241-270;
NOTE	

SCHEDA N° 8



SITO	GROTTA REGINA- PALERMO SICILIA
AREA SACRA	GROTTA
MISURE DELLA GROTTA	È COSTITUITA DA UN UNICO, VASTO AMBIENTE (LUNGO M. 50; LARGO M. 20; ALTO M.15), LE CUI PARETI LATERALI SONO OCCUPATE, A QUOTE CHE VANNO DA M. 1.30 A M. 3.60
DIVINITÀ	IL DIO INVOCATO NELLE RICHIESTE DI BENEDIZIONE È <i>SHADRAPA</i> , DIVINITÀ SALUTARE E GUARITRICE, ALLA QUALE DOVEVA ESSERE DEDICATO IL LUOGO DI CULTO
UTILIZZO	SACRO
DATAZIONE	V-III SEC. A.C.
ISCRIZIONI	
FOTO	FIG.17
BIBLIOGRAFIA	BARTOLONI 1978, pp. 31-36; BISI-GUZZO AMADASI- TUSA 1969; ROCCO 1975-76, pp.81-101; SUSANNA 2007, p.166.
NOTE	ISCRIZIONI PUNICHE E NEO-PUNICHE SI TRATTA DI BREVI TESTI RELIGIOSI, ACCOMPAGNATI DA RAFFIGURAZIONI E NELLA MAGGIOR PARTE DEI CASI DI INCERTA LETTURA.

SCHEDA N° 9



SITO	FALDE DEL MONTE PELLEGRINO – PALERMO- SICILIA
AREA SACRA	GROTTA DEL “BAGNO DELLA REGINA” ALL’ACQUASANTA, TRASUDA ACQUA MINERALE
STRUTTURA	VASCA ARTIFICIALE DI ACQUE TERMALI.
IDRAULICA	
UTILIZZO	SACRO
FOTO	FIGG.18-20
BIBLIOGRAFIA	LA DUCA 1977, pp.16-18; GIUSTOLISI 1977, p. 8; PUPURA- PURPURA 2004, pp.6-13; SUSANNA 2007, p.167.
NOTE	LE ACQUE MINERALI DELLA SORGENTE ACQUASANTA

SCHEDA N° 10



SITO	MARETTIMO TRAPANI - SICILIA
AREA SACRA	GROTTA CON POLLE D'ACQUA
UTILIZZO	SACRO
MATERIALE	CERAMICA PUNICA
FOTO	FIG. 21
BIBLIOGRAFIA	PUPURA-PURPURA 2004, pp.6-14; SUSANNA 2007, p.167.
NOTE	

SCHEDA N° 11



SITO	ISOLA DI IBIZA, NEL COMUNE DI SANT JOAN
AREA SACRA	GROTTA: CUEVA D'ES CUIERAM
FORMA GROTTA	TRE SALE PRINCIPALI PIÙ UN VESTIBOLO DIVISO IN DUE DA UN MURO. LA SALA INTERMEDIA NATURALE ED UN TERZO RECINTO SONO SEPARATI DALL'INTERNO DA UNA SERIE DI STALATTITI.
STRUTTURA	RESTI DI CISTERNA
IDRAULICA	
MISURE CISTERNA	4,30 M DI LUNGHEZZA E 1,30 M DI LARGHEZZA,
MATERIALE	VOTIVO. CENTINAIA TERRACOTTE DEL TIPO SVASATO CHE RAPPRESENTANO LA DEA TANIT CON IL MANTELLO E IL <i>KALATHOS</i> , ALTRE TERRACOTTE CHE RAFFIGURANO DIVINITÀ IN TRONO, ALCUNI CON INCENSIERE IN TESTA FEMMINILE CHE RAPPRESENTANO DEMETRA/KORE.
UTILIZZO	SACRO
CULTO	TANIT, DEMTRA, RITI ORACOLARI?
DATAZIONE	TRA IL IV E IL II SEC. A.C.
FOTO	FIG.22
BIBLIOGRAFIA	AUBET 1968; AUBET 1982; BELLARD-GONZÁLEZ 1999, pp.103-145; RAMÓN 1982; RAMÓN 1985, pp. 225-256; ROMÁN 1913; SUSANNA 2007, p.167.
NOTE	SUPERFICIE AREA SACRA 200 M ²

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SCHEDA N° . 12



SITO	UNA RUPE DETTA DEL PEÑON A GIBILTERRA
AREA SACRA	GORHAM'S CAVE, CAVITÀ SACRA È CONNESSA DIRETTAMENTE AL MARE
MATERIALE	CERAMICA DI IMPORTAZIONE ATTICA, UNGUENTARIA DI VARIA FORMA, (IN CERAMICA E IN PASTA VITREA), ANFORE, LUCERNE E TERRACOTTE VARIE, ELEMENTI IN METALLO, BRONZO SCARABEI E AMULETI IN PASTA VITREA
UTILIZZO	SACRO
CULTO	RITI ORACOLARI, RITI DI <i>SANATIO</i> ED ANCHE LA PROSTITUZIONE SACRA.
DATAZIONE	DALL'VIII AL II SEC.A.C.
RIUTILIZZO	
FOTO	FIG.23
BIBLIOGRAFIA	BELÉN DEAMOS-PÉREZ 1995; BELLARD-GONZÁLEZ 1999, PP.113-114; WEACHTER 1951, PP.83-92; WEACHTER 1964, PP.189-221
NOTE	

SCHEDE DEI SITI SARDI

SCHEDA N° 1



SITO	CAPO SANT'ELIA-SELLA DEL DIAVOLO-CA
AREA SACRA	TEMPIO DELL'ASTARTE ERICINA
DIVINITÀ	ASTARTE
STRUTTURA	CISTERNE 2
IDRAULICA	
FORMA	1. A BAGNAROLA 2. A BOTTIGLIA
MISURE	CISTERNA A BAGNAROLA LUNGA CIRCA 7MT
UTILIZZO	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DELL'AREA SACRA, L'ACQUA USATA ANCHE A FINI CULTUALI
DATAZIONE	INCERTA, LA CISTERNA A BAGNAROLA SEMBRA ESSERE PUNICA E L'ALTRA DI EPOCA ROMANA.
FOTO	ANGIOLILLO-SIRIGU 2009, p.30, fig.3
BIBLIOGRAFIA	ANGIOLILLO-SIRIGU 2009, pp.179-213
NOTE	LE CISTERNE NON SONO STATE ANCORA SCAVATE

SCHEDA N° 2



SITO	THARROS (OR)
AREA SACRA	1. TEMPIO DELLE SEMICOLONNE DORICHE 2. TEMPIO A PIANTA DI TIPO SEMITICO
DIVINITÀ	
STRUTTURA	CISTERNE
IDRAULICA	POZZO ACCANTO AL MURO DEL TEMPIO SEMICOLONNE DORICHE CANALETTA RELATIVA AL POZZO CHE RACCOGLIEVA L'ACQUA PIOVANA DELL'AREA SACRA
FORMA CISTERNE	A BAGNAROLA
UTILIZZO	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DELL'AREA SACRA, L'ACQUA USATA ANCHE A FINI CULTUALI
DATAZIONE	
FOTO	FIGG.26-27
BIBLIOGRAFIA	BULTRINI-MEZZOLANI-MORIGI 1996, pp. 107, 114, 123; PESCE 1961, pp. 413-418, fig.10; PESCE 1966, pp. 141-142, 52, fig.60; RIGHINI CANTELLI 1981, pp. 88-89.
NOTE	

SCHEDA N° 3



SITO	MONTE SIRAI-CARBONIA (CI)
AREA SACRA	CD. TEMPIO DELL'ABITATO
DIVINITÀ	
STRUTTURA	CISTERNA
IDRAULICA	
FORMA	A BAGNAROLA
UTILIZZO	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DELL'AREA SACRA, L'ACQUA USATA ANCHE A FINI CULTUALI
DATAZIONE	RICOSTRUITA DOPO IL 520 A.C.
FOTO	FIG. 28
BIBLIOGRAFIA	BARRECA 1965, pp.42, 50; BARRECA 1986, p.74; BARTOLONI 1998; PERRA 1998, pp.170-171, nota 2;
NOTE	

SCHEDA N°. 4



SITO	BRUNCU SALAMU A DOLIANOVA (CA)
SORGENTE	MITZA SALAMU
COSTRUZIONE	TRONCOCONICA INTORNO ALLA FONTE
STRUTTURA	PICCOLA VASCA
IDRAULICA	
MATERIALE	36 FIGURINE FITTILI, MASCHERINE E PIASTRINE ANTROPOMORFE
UTILIZZO	CULTUALE RELATIVO ALLA <i>SANATIO</i>
TOPONIMO	MITZA: SORGENTE SALAMU: <i>šLM</i> : SALUTE
DATAZIONE	EPOCA PUNICA
FOTO	FIGG. 29-32
BIBLIOGRAFIA	CARA 1875, pp. 22-23, 384-386, tav.XVII; GARBATI 2006, pp.22, 88; PAULIS 1990, pp. 599-639; SALVI 1989,13-26; SALVI 1990, pp. 465-474; SALVI 1993, pp.183-192; SPANO 1867, pp. 35, 40; STIGLITZ 2005, p.728.
NOTE	

SCHEDA N° 5



SITO	NARCAO DI TERRASEU (CI), LOCALITÀ STRUMPU BAGOI
STRUTTURA	UN POZZO D'ACQUA SORGIVA
IDRAULICA	
AREA SACRA	UN SACELLO DISTINTO IN UN VESTIBOLO E IN UN VANO RIALZATO
MATERIALE	5 <i>THYMIATERIA</i> A TESTA FEMMINILE, UNA QUARANTINA DI STATUETTE IN TERRACOTTA DELLA TIPOLOGIA CRUCIFORME, CON FIACCOLA E PORCELLINO, AVAMBRACCI DESTRI, UNA COLOMBA ED UN' ANTEFISSA FEMMINILE
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	DEMETRA <i>CTONIA</i>
DATAZIONE	TARDO PUNICA
RIUTILIZZO	
FOTO	FIGG.33-34
BIBLIOGRAFIA	BARRECA 1983, pp. 293-300; BARRECA 1984; BARTOLONI 1989, p173; GARBATI 2006, p.32; MOSCATI 1993, pp.77-82; MOSCATI 1990, pp.79-90; ORLANDINI 1966; ORLANDINI 1968-69; PAU- SANTONI-ZUCCA 1988, pp.232-33, figg.29-31; STIGLITZ 2005, p.728.
NOTE	

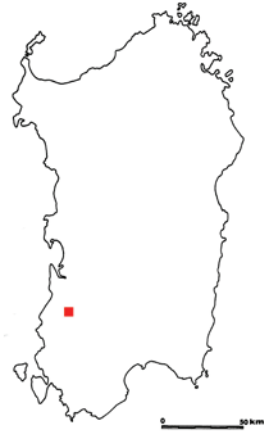
Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SCHEDA N°.6



SITO	SU CAMPU 'E SA DOMU A MONTE SIRAI (CARBONIA-CA)
STRUTTURA	SORGENTE
IDRAULICA	
AREA SACRA	SANTUARIO
MATERIALE	CERAMICA VASCOLARE E TRE <i>THYMIATERIA</i> A TESTA FEMMINILE.
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	
DATAZIONE	TRA IL IV SEC.A.C. E IL I D.C
RIUTILIZZO	
BIBLIOGRAFIA	BARTOLONI 2000; GARBATI 2006, p.30.
NOTE	

SCHEDA N°.7



SITO	VILLANOVAFRANCA, LOCALITÀ SU MULINU (CA)
STRUTTURA	NURAGHE
AREA SACRA	ALTARE COSTRUITO CON BLOCCHI DI MARNA
STRUTTURA	CONCA DESTINATA ALLA RACCOLTA DEI LIQUIDI
IDRAULICA	UN CANALE UNA VASCA UN POZZO
MATERIALE	LUCERNE, UNGUENTARI FITTILI E IN VETRO, COPPE IN VERNICE NERA E SIGILLATA, PICCOLE BROCCHE, MONETE E SPIGHE D'ARGENTO
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	DEMETRA
DATAZIONE	IV A.C. AL I SEC.A.C.
RIUTILIZZO	
FOTO	FIG.35
BIBLIOGRAFIA	UGAS 1989-1990, pp.551-573; UGAS-PADERI 1990, pp.475-486.
NOTE	

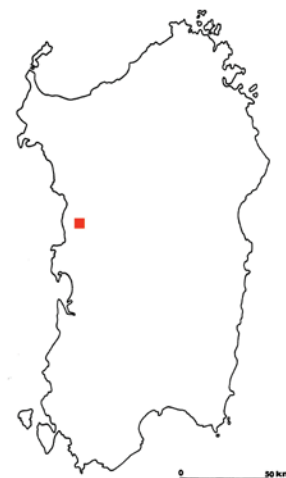
Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SCHEDA N° 8



SITO	BANATOU A NARBOLIA (OR)
STRUTTURA	POZZO
IDRAULICA	
AREA SACRA	POZZO
MATERIALE	FIGURINE FEMMINILI E MASCHILI AL TORNIO E UN FRAMMENTO DI UNA STATUA NURAGICA DEL TIPO DI MONTI PRAMA.
UTILIZZO	CULTUALE
BIBLIOGRAFIA	BARRECA 1986, 304; FERRON-AUBET 1974, pp.118-122, pl.CVIII-CXIV; GARBATI 2006, p.36; MOSCATI 1968, pp.197-203; MOSCATI 1987, pp.83-88.
NOTE	

SCHEDA N° 9



SITO	S'ISSIZZU A SENEGHE (OR)
STRUTTURA	FORTE NURAGICA
IDRAULICA	
AREA SACRA	FORTE NURAGICA
MATERIALE	VOTIVI DI DEVOTI SOFFERENTI E FORSE QUALCHE VOTIVO ANATOMICO
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	<i>SANATIO</i>
DATAZIONE	III-I SEC.A.C.
MATERIALE VOTIVO	
BIBLIOGRAFIA	GARBATI 2006, p.36; PILI DERIU 1993, pp.21-26; SANNA 2006, pp.164-167; STIGLITZ 2003, p.757; ZUCCA 2005, p.162.

SCHEDA N°. 10



SITO	CUCCURU S'ARRIUS (OR)
STRUTTURA	PICCOLO POZZO ISODOMO
IDRAULICA	
AREA SACRA	TEMPIETTO A POZZO NURAGICO
MATERIALE	UN CIPPO VOTIVO E QUATTRO STELE A LOSANGA E SEGNO DI TANIT, STATUETTE FITTILI, ALTRE TERRECOTTE FIGURATE E VOTIVI ANATOMICI
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	
DATAZIONE	V-I SEC.A.C.
RINVENIMENTI	
FOTO	FIGG.36-37
BIBLIOGRAFIA	GARBATI 2006, p.36; GIORGETTI 1982; SANNA 2009, p.240; SANTONI 1982, pp.11-122; SEBIS 1982, pp.111-13; SIDDU 1982, pp. 111-113; TORE 1982, pp.122-24; TORE 1989, p.48;

NOTE

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SCHEDA N°. 11



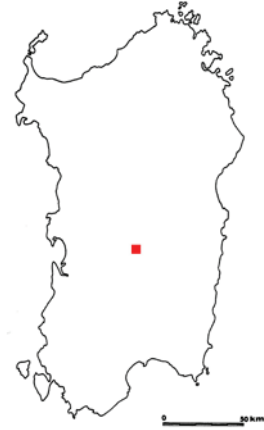
SITO	ORRI AD ARBOREA (OR)
STRUTTURA	POZZO
IDRAULICA	
AREA SACRA	TEMPIO A POZZO
MATERIALE	CA 80-100 DI STATUINE NUDE PLASMATE A MANO CHE RIPRODUCONO LE FATTEZZE UMANE E CHE CON LE MANI INDICANO LA PARTE DEL CORPO MALATA.
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	<i>SANATIO</i>
DATAZIONE	AREA CONTINUITÀ D'USO FINO ALL'EPOCA PUNICA E TARDO-ROMANA
FOTO	FIG.38
BIBLIOGRAFIA	GINESU 2007; MELONI 2005, pp.100, 103; SANNA-USAI-ZUCCA 2009, pp.236-257.
NOTE	

SCHEDA N°. 12



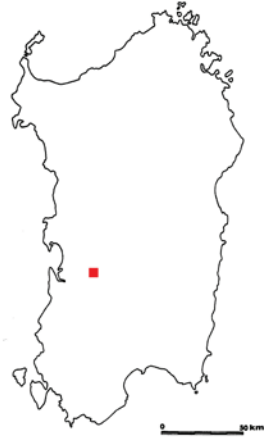
SITO	SANTA CRISTINA DI PAULILATINO (OR)
STRUTTURA	POZZO NURAGICO
IDRAULICA	
AREA SACRA	AREA SACRA È ANNESSA AL POZZO
MATERIALE	TERRECOTTE FIGURATE, <i>THYMIATERIA</i> A TESTA FEMMINILE, LUCERNE E VAGHI DI COLLANA E BALSAMARI IN VETRO
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	?
DATAZIONE	EPOCA PUNICA
RIUTILIZZO	
FOTO	FIG. 39
BIBLIOGRAFIA	BARRECA 1986, p.38; GARBATI 2006, p.38; MORAVETTI 2003; SANTONI 2001, p.73; STIGLITZ 2005, p.727.
NOTE	IL POZZO TOTALEMENTE RICOSTURITO IN EPOCA MODERNA

SCHEDA N°.13



SITO	VILLAURBANA A SA MITZA (OR)
STRUTTURA	FONTE
IDRAULICA	
AREA SACRA	VICINO ALLA FONTE DI SA MITZA
MATERIALE	TERRECOTTE RAFFIGURANTI DEVOTI SOFFERENTI, STATUETTE AMMANTATE E <i>KERNOPHOROI</i> , PROTOMI MINIATURISTICHE E UN <i>OSCILLUM</i> CON IL VOLTO MASCHILE.
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	<i>SANATIO</i>
BIBLIOGRAFIA	BARRECA 1958-1959, pp.744-45; BARRECA 1986, p.325; GARBATI 2006, p.39; NIEDDU- ZUCCA 1991, p.165, tav.LXXXIV; PAU-SANTONI-ZUCCA 1988, p. 31
NOTE	GLI <i>EX VOTO</i> PRESENTANO TRACCE DI IMMERSIONE PROLUNGATA IN ACQUA.

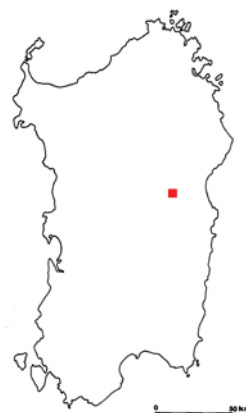
SCHEDA N°. 14



SITO	SAN SALVATORE DI GONNOSNÒ (OR)
STRUTTURA	POZZO NURAGICO
IDRAULICA	CANALETTA
AREA SACRA	POZZO
MATERIALE	MANUFATTO ATTICO A FIGURE NERE DI FINE VI A.C.
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	TRADIZIONE PUNICA
DATAZIONE	DAL VI-V A.C.
RIUTILIZZO	
FOTO	FIG. 40
BIBLIOGRAFIA	BARTOLONI-BERNARDINI 2004, p.70, nota 159; GARBATI 2006, p.40, nota 144; SANNA 2006, p.161, nota 18.
NOTE	QUESTO IMPORTANTE SITO È NOTO SOLO ATTRAVERSO I PANNELLI DELLA MOSTRA ORGANIZZATA A GONNOSÒ NEL 2001, . “ <i>IL POZZO DI SAN SALVATORE-FIGU E IL CULTO DELL’ACQUA IN SARDEGNA</i> ”: BARTOLONI-BERNARDINI 2004, P.70, NOTA 159.

Emerenziana Usai. Dall’archeologia dell’acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

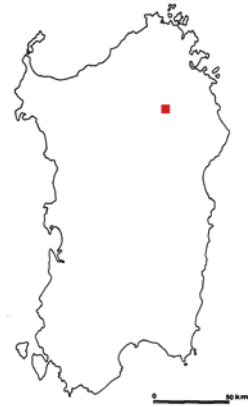
SCHEDA N°.15



SITO	NURAGHE DI ORANI (NU)
STRUTTURA	VASCA LASTRICATA
IDRAULICA	
AREA SACRA	FORNTE ALL'INTERNO DELLA CAMERA CENTRALE L'ACQUA VIENE CONVOGLIATA NELLA VASCA LASTRICATA
MATERIALE	VAGHI DI COLLANA IN PASTA VITREA, UN ANELLO IN ARGENTO CON SCARABEO IN STEATITE E ISCRIZIONE GEROGRAFICA, TERRECOTTE TRA CUI UNA TESTINA DI INFLUENZA IONICA E UNA TESTINA DI DEMETRA E MONETE PUNICHE
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	DEMETRA?
DATAZIONE	EPOCA FENICIA IN POI
RIUTILIZZO	
BIBLIOGRAFIA	BARRECA 1979, p.221; BARRECA 1986, p.142, fig.92; D'ORIANO-OGGIANO 2005, pp.175-176, fig.10.6; FADDA 1991; GARBATI 2006, p.43; MADAU 1997, pp.71-75; TORE 2000, p.338, fig.7.
NOTE	

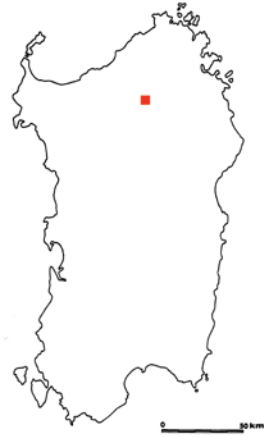
Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SCHEDA N°. 16



SITO	SANTU ANTINE (SS)
STRUTTURA	POZZO
IDRAULICA	
AREA SACRA	POZZO
MATERIALE	FRAMMENTO DI <i>THYMIATERION</i> PUNICO
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	?
DATAZIONE	EPOCA PUNICA
RIUTILIZZO	
FOTO	FIG. 41
BIBLIOGRAFIA	GUIDO 1992, p.209, fig.61; MADAU 1988, pp.243-271; Sul nuraghe si veda: BAFICO 1997; BONINU 1988; MORAVETTI 1988; MANCA DI MORES 1988; TARAMELLI 1939
NOTE	SCAVO È PARZIALMENTE EDITO SECONDO ALCUNI AUTORI IL REPERTO È STATO RITROVATO NEL POZZO NURAGICO, SECONDO ALTRI NELLA CAPANNA N°.1 DEL NURAGHE.

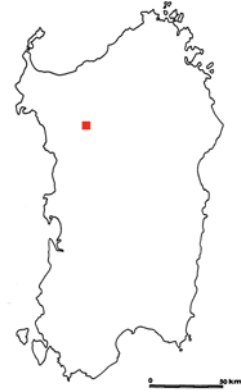
SCHEDA N°. 17



SITO	MONTE RUJU (SS) - THIESI
STRUTTURA	SORGENTE
IDRAULICA	
AREA SACRA	VICINO ALLA SORGENTE
MATERIALE	FIGURINE MASCHILI E FEMMINILI IN ATTEGGIAMENTO DI PREGHIERA E RINGRAZIAMENTO, TESTE ED ARTI CON O SENZA FORI DI AFFISSIONE, REALIZZATI A MANO CON LISCIATURA A STECCA ED I PARTICOLARI RESI AD INCISIONE, I MODELLI SI RIFANNO A QUELLI PUNICI, ITALICI ED INDIGENI.
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	
DATAZIONE	IV-II SEC.A.C
COMPLESSO VOTIVO	
FOTO	FIGG.42-44
BIBLIOGRAFIA	ANTONA-D'ORIANO-DETTORI 1997, pp.28-29; GARBATI 2006, p.41; MADAU 1997; SANCIU 1997.
NOTE	

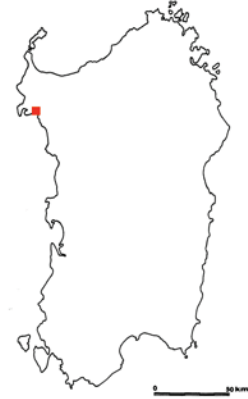
Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

SCHEDA N°. 18



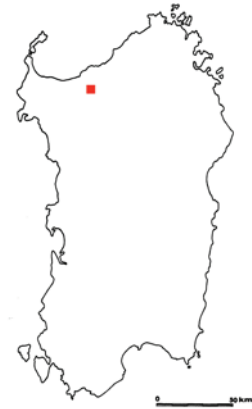
SITO	SANTU GIOLZI DI ROMANA (SS)
STRUTTURA	SORGENTE
IDRAULICA	
AREA SACRA	SORGENTE
MATERIALE	FIGURINE FITTILI FORGIATE A MANO IL CUI CORPO È COSTITUITO DA UN PICCOLO CILINDRO D'ARGILLA DOVE SONO APPLICATE LE BRACCIA
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	<i>SANATIO</i>
DATAZIONE	EPOCA PUNICA
RIUTILIZZO	
FOTO	FIG.45
BIBLIOGRAFIA	ANTONA-D'ORIANO-DETTORI 1997, pp.42-49; GARBATI 2006, p.41; SANCIOU 1997.
NOTE	ALCUNE STATUETTE HANNO DELLE CONCREZIONI CALCAREE DOVUTE ALLA PERMANENZA IN ACQUA, COME NEL CASO DI SA MITZA

SCHEDA N°. 19



SITO	LA PURISSIMA AD ALGHERO (SS)
STRUTTURA	TEMPIO A POZZO
IDRAULICA	
AREA SACRA	TEMPIO A POZZO
MATERIALE	
UTILIZZO	CULTUALI
CULTO	
BIBLIOGRAFIA	GARBATI 2006, nota 172.
NOTE	NON ABBIAMO ALTRE INDICAZIONI SU QUESTO SITO

SCHEDA N° 20



SITO	NURAGHE IRRU DI NULVI (SS)
STRUTTURA	TEMPIO A POZZO
IDRAULICA	
AREA SACRA	TEMPIO A POZZO
MATERIALE	
UTILIZZO	CULTUALE
DATAZIONE	DALLA FINE DELL'ETÀ DEL BRONZO FINO AL VII SEC.A.C.
BIBLIOGRAFIA	GARBATI 2006, nota 172; PITZALIS 1992, p.204; PITZALIS 1991.
NOTE	

SCHEDA N°. 21



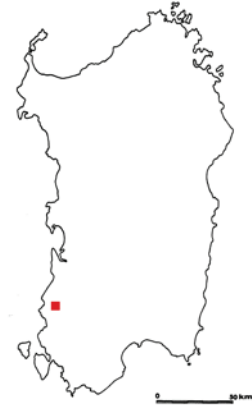
SITO	SA TESTA OLBIA (OT)
STRUTTURA	POZZO SACRO
IDRAULICA	CANALETTA IDRICA LASTRICATA
AREA SACRA	POZZO SACRO
MATERIALE	UNA STATUETTA LIGNEA INTERPRETATA COME <i>XOANON</i> , <i>THYMIATERIA</i> A TESTA FEMMINILE E CERAMICHE A VERNICE NERA E SIGILLATE
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	
DATAZIONE	EPOCA PUNICA E ROMANA
RIUTILIZZO	
FOTO	FIG.46
BIBLIOGRAFIA	GARBATI 2006, p.46, nota 191; LO SCHIAVO 1984; LO SCHIAVO 1990; SANCIU 1998, p.793.
NOTE	

SCHEDA N°. 22



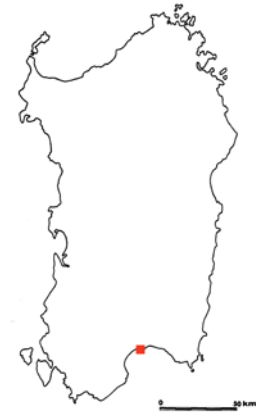
SITO	QUARTIERE DI STAMPACE A CAGLIARI - CA
AREA SACRA	GROTTA DI SANTA RESTITUTA
MATERIALE	
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	
DATAZIONE	RISALE AL III SECOLO A.C., ETÀ TARDO-PUNICA
RIUTILIZZO	
BIBLIOGRAFIA	BELLARD-GONZÁLES 1999, p.106; TORE-ACUMANO-FILIGHEDDU 1992, p.47.
NOTE	

SCHEDA N°. 23



SITO	FLUMINIMAGGIORE (CI)
AREA SACRA	GROTTA SU MANNAU
MATERIALE	LUCERNE PUNICHE A CONCHIGLIA E A TAZZINA E LAMPADE ATTICHE.
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	
DATAZIONE	USO ETÀ PRE-NURAGICA A QUELLA PUNICA
SACRO	
FOTO	FIG. 47
BIBLIOGRAFIA	BARRECA 1986, p.297; BELLARD-GONZÁLES 1999, p.106; TORE 1989, p.48.
NOTE	

SCHEDA N° 24



SITO	SAN VITO (CA)
AREA SACRA	CHIESA DI SAN PRIAMO
MATERIALE	UN CIPPO PUNICO DEL III SECOLO A.C
UTILIZZO	SACRO
CULTO	CULTO DELLE ACQUE
DATAZIONE	EPOCA PUNICA
RIUTILIZZO	
BIBLIOGRAFIA	BARRECA 1967, pp.112-13; BELLARD-GONZÁLES 1999, p.106.
NOTE	L'ESISTENZA DI UN SANTUARIO RUPESTRE IN RELAZIONE CON IL CULTO DELLE ACQUE GIÀ IN EPOCA PUNICA

SCHEDA N° . 25



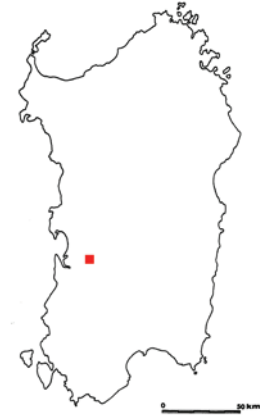
SITO	GRUTT'ACQUA-ISOLA DI SANT'ANTIOCO (CI)
AREA SACRA	TEMPIO A POZZO, POZZO SACRO E GROTTA NATURALE
MATERIALE	
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	CONNESSO ALLA TERRA E ALL'ACQUA
DATAZIONE	METÀ DEL VI SEC.A.C.
RIUTILIZZO	
FOTO	FIG.48
BIBLIOGRAFIA	FINOCCHI 2005, p.83.
NOTE	

SCHEDA N° . 26



SITO	STAGNO DI CABRAS (OR)
STRUTTURA	POZZO NURAGICO
IDRAULICA	
AREA SACRA	IPOGEO NATURALE DI SAN SALVATORE
MATERIALE	NESSUN MATERIALE VOTIVO
UTILIZZO	SACRO
CULTO	ACQUE
DATAZIONE	EPOCA NURAGICA, PUNICA ROMANA E CRISTIANA
FOTO	FIGG.49-51
BIBLIOGRAFIA	BARRECA 1986, p.283; DONATI-ZUCCA 1992; GARBATI 2006, p.37; LEVI 1949; MESSINA-MUREDDU 2002
NOTE	LE PARETI DELL'IPOGEO PRESENTANO DIPINTI ED ISCRIZIONI, CHE SI RIPETONO E CHE SI DATANO AL IV-V SEC.D.C. UN MONOGRAMMA CON LETTERE RFV, CHE FORSE DERIVEREBBE DALLA RADICE SEMITICA RP' "GUARISCI". BARRECA 1986, P.283

SCHEDA N°. 27



SITO	SA GRUTTA 'E IS CAUMBUS A MORGONGIORI (OR)
AREA SACRA	IPOGEO NURAGICO
MATERIALE	
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	
DATAZIONE	RIUTILIZZATO IN EPOCA PUNICA
BIBLIOGRAFIA	POMPIANU 2009, p.49.
NOTE	

SCHEDA N°. 28



SITO	ISOLA DI TAVOLARA (OT)
STRUTTURA	LAGHETTO DI ACQUA DOLCE
IDRAULICA	
AREA SACRA	GROTTA DEL PAPA
MATERIALE	FORME VASCOLARI, VOTIVI ANATOMICI, VARIE LUCERNE DI CUI UNA PRESENTA LE LETTERE PUNICHE INCISE NELLA BASE.
UTILIZZO	CULTUALE
CULTO	SFERA CTONIA DEMETRIACA. È STATO IPOTIZZATO CHE IL CULTO FOSSE INDIRIZZATO A UNA DIVINITÀ PUNICA (FORSE SAKON), A CUI SI SAREBBE SOVRAPPOSTA IN ETÀ ROMANA LA VENERAZIONE DI UN DIO AFFINE, IDENTIFICABILE CON HERMES/ MERCURIO.
DATAZIONE	EPOCA PUNICA
RIUTILIZZO	
FOTO	FIGG.52-53
BIBLIOGRAFIA	FANTAR 1975, pp.9-19; GARBATI 2006, p.46; BELLARD- GONZÁLES 1999, p.111; SUSANNA 2007, p. 167; TORE- ACUMANO-FILIGHEDDU 1992, pp.533-560.
NOTE	IL MATERIALE SI TROVA PRESSO L'UNIVERSITÀ DI CAGLIARI.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

ELENCO SITI

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

ELENCO SITI DEL LEVANTE

1. TELL MEVORAKH – PALESTINA
2. TELL QASILE – ISRAELE
3. KAMID EL LOZ- CITTÀ NORD SIRIANA KUMIDI
4. BIBLIO – LIBANO
5. BOSTAN ESH- SHEIKH – SIDONE
6. AFQA- BEIRUT
7. AIN EL – HAYAT O SORGENTE DEI SERPENTI
8. AMRITH –AMATHUS- LIBANO
9. 71 KM DA BEIRUTH AD AFQA
10. TELL SUKAS - SIRIA
11. ADLOUN TRA TIRO E SAREPTA

ELENCO SITI DEL MEDITERRANEO

1. KITON A LARNACA (KATHARI) – CIPRO
2. KITON-BAMBUOLA-LARNACA – CIPRO
3. TAS SILG – MALTA
4. RAS IL-WARDIJA - ISOLA DI GOZO
5. RAS ED-DREK – TUNISIA
6. MOTYA –TRAPANI-SICILIA
7. GROTTA REGINA- PALERMO SICILIA
8. GROTTA DEL “BAGNO DELLA REGINA” ALL’ACQUASANTA ALLE FALDE
DEL MONTE PELLEGRINO – PALERMO – SICILIA
9. MARETTIMO TRAPANI – SICILIA
10. CUEVA D’ES CUIERAM - ISOLA DI IBIZA
11. GORHAM’S CAVE - GIBILTERRA- SPAGNA
12. PUNTA DEL NAO A CADICE – SPAGNA

ELENCO DEI SITI DELLA SARDEGNA

1. CAPO SANT'ELIA- SELLA DEL DIAVOLO- CAGLIARI
2. THARROS- SAN GIOVANNI DI SINIS- ORISTANO
3. MONTE SIRAI – (CI) CARBONIA- IGLESIAS
4. MITZA SALAMU- LOCALITÀ BRUNCU SALAMU- DOLANOVA- CA
5. SANTA ANASTASIA DI SARDARA (CA)
6. SA MITZA A VILLAURBANA (OR)
7. NARCAO DI TERRASEU (CI) (CARBONIA IGLESIAS)
8. SU CAMPU'E SA DOMU VICINO A MONTE SIRAI – (CI) CARBONIA- IGLESIAS
9. VILLANOVAFRANCA IN LOCALITÀ SU MULINU (CA)
10. BANATOU A NARBOLIA (OR)
11. S'ISSIZZU A SENEGHE (OR)
12. CUCCURU S'ARRIUS (OR) (SULL'ISOLOTTO DI FRONTE A CABRAS)
13. ORRI AD ARBOREA (OR)
14. SANTA CRISTINA DI PAULILATINO (OR)
15. SAN SALVATORE DI GONNOSNÒ (OR)
16. NURAGHE DI ORANI (NU)
17. NURDOLE DI ORANI (NU)
18. SANTU ANTINE (SS)
19. MONTE RUJU (SS) A THIESI
20. SANTU GIOLZI DI ROMANA (SS)
21. LA PURISSIMA AD ALGHERO (SS)
22. NURAGHE IRRU DI NULVI (SS)
23. SA TESTA AD OLBIA (OT)
24. GROTTA DI SANTA RESTITUTA NEL QUARTIERE DI STAMPACE A CAGLIARI.
25. GROTTA SU MANNAU A FLUMINIMAGGIORE (CI) CARBONIA- IGLESIAS
26. SAN PRIAMO (CA) NON HO ANCORA CAPITO CHE COS'È CIOÈ DOVREBBE
ESSERE UNA CHIESA A CAGLIARI
27. NELL'ISOLA DI SANT'ANTIOCO (CI) COMPLESSO NURAGICO DI
GRUTT'ACQUA.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

28. STAGNO DI CABRAS (OR) IPOGEO DI SAN SALVATORE
29. A MORGONGIORI (OR) L'IPOGEO DI SA GRUTTA 'E IS CAUMBUS
30. LA GROTTA DEL PAPA NELL'ISOLA DI TAVOLARA-OLBIA (OT)

FIGURE

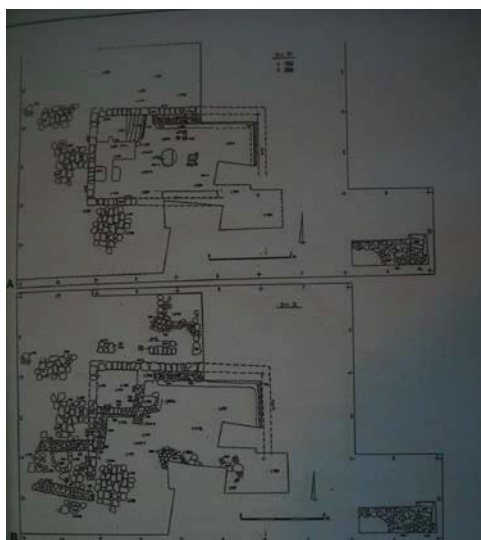


FIG. 1 TELL MEVORAKH

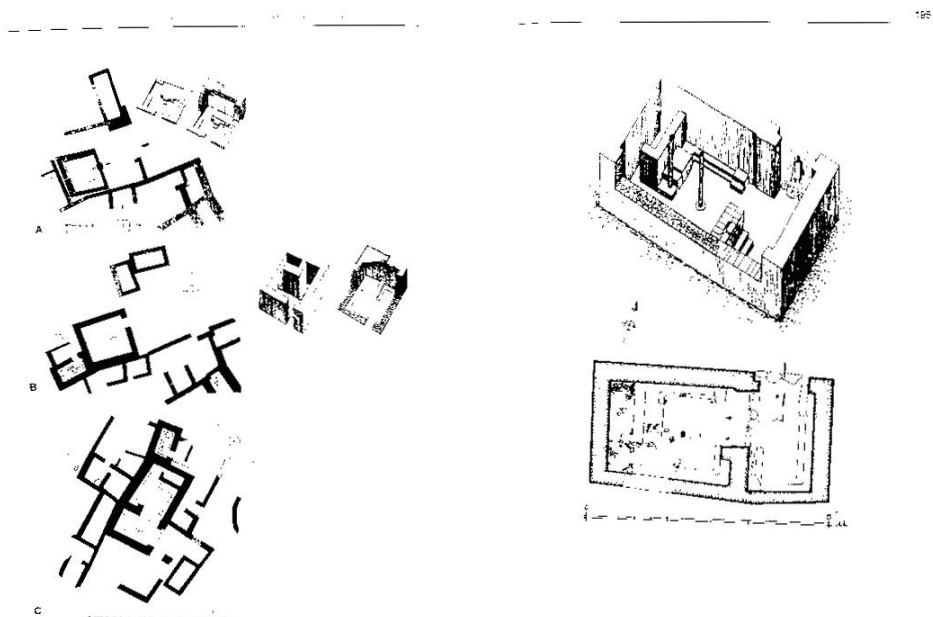


FIG. 2 TELL QASILE

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

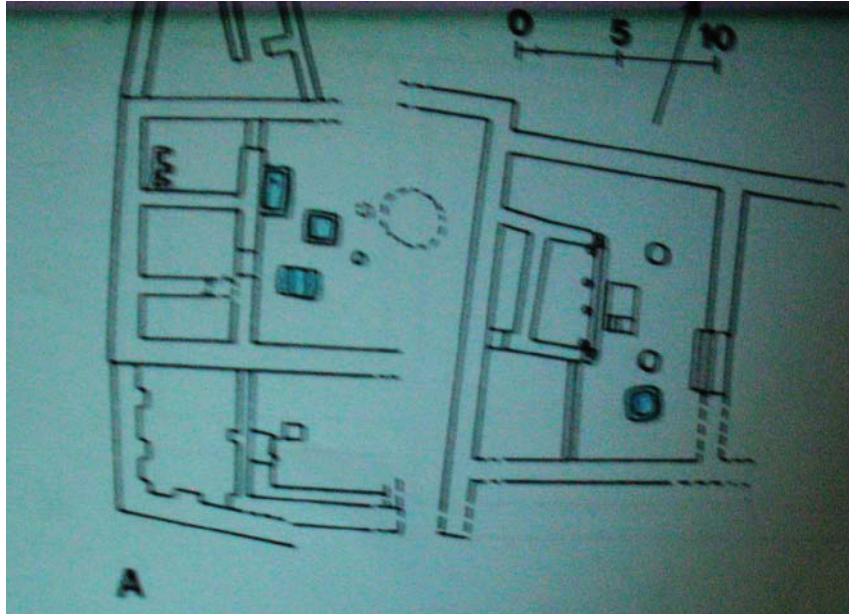


FIG.3 PIANTA KAMID EL LOZ. 3 BACINI E PIETRA A FORMA DI BOTTE

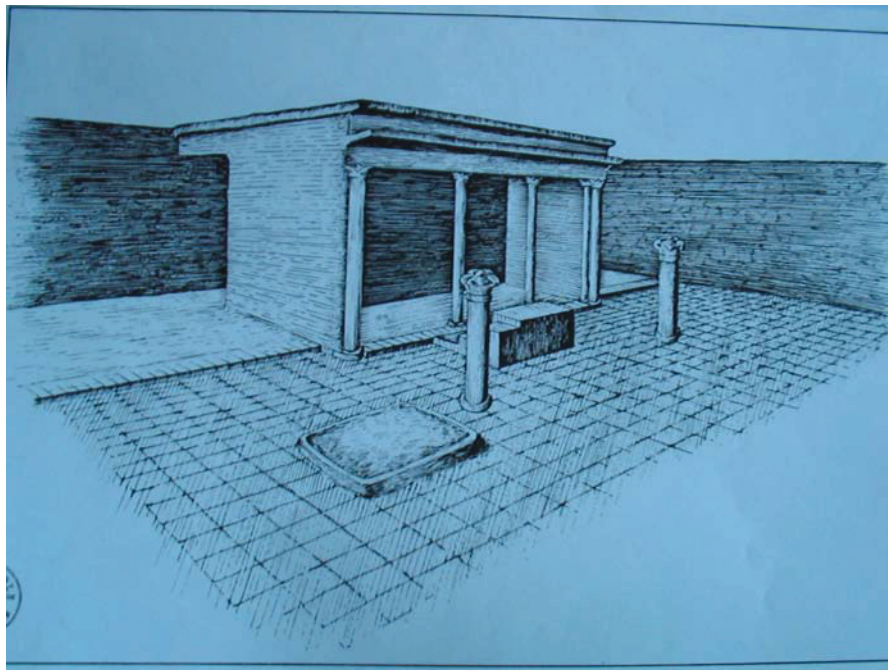


FIG. 4 KAMID EL LOZ IPOTESI RICOSTRUTTIVA SACELLO CON PIETRA A FORMA DI BOTTE POSTA ALL'ENTRATA

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.



FIG. 5 CANALIZZAZIONE DEL TEMPIO DI ESHMUON-BOSTAN ESH- SHEIKH – SIDONE



FIG. 6 CANALIZZAZIONE DEL TEMPIO DI ESHMUON-BOSTAN ESH- SHEIKH – SIDONE

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

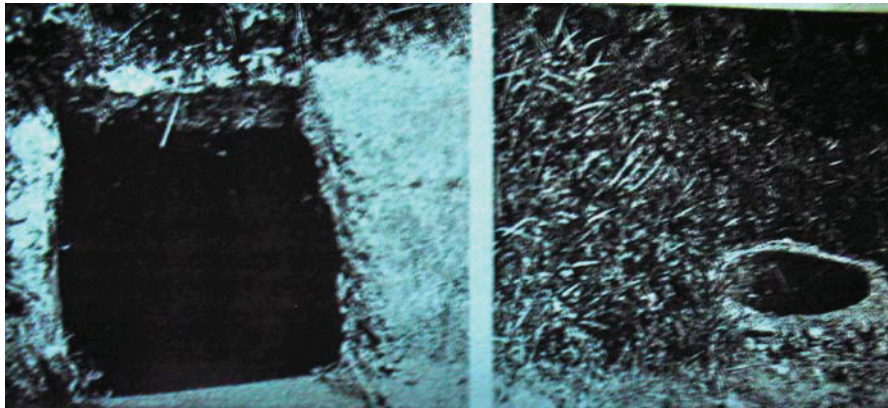


FIG.7 CONDOTTO DELLA SORGENTE AYN YDLAL



FIG. 8 TRONO DI ASTARTE



FIG. 8 BIS PISCINA DI ASTARTE



Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

FIG. 9 STATUETTA *TEMPLE BOY*



FIG. 10 MA'ABED DI AMRIT

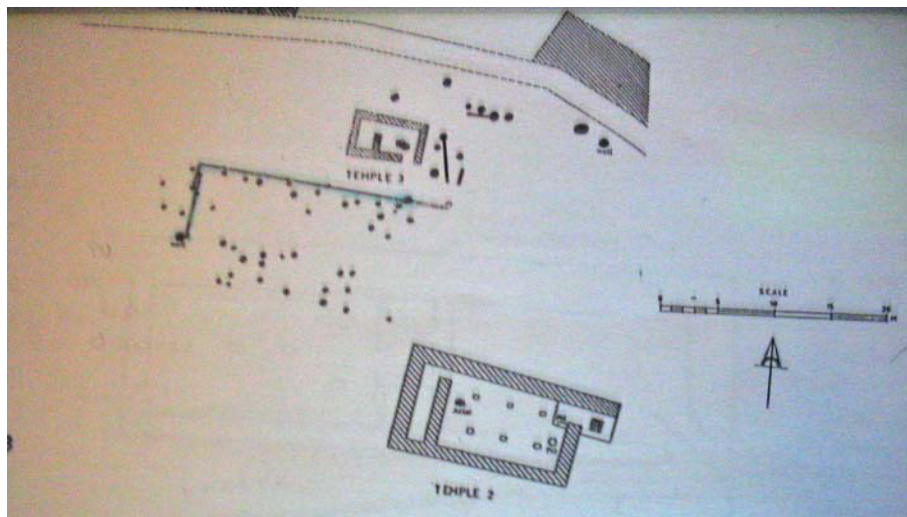


FIG. 11 KITION A LARNACA (KATHARI). TEMPIETTO DI FASE MICENEA. GIARDINO SACRO

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.



FIG. 12 PIANTE DEL COMPLESSO SACRO DI RAS IL-WARDIJA- ISOLA DI GOZO



FIG. 13 GROTTA RAS IL-WARDIJA- ISOLA DI GOZO

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.



FIG.14 MOTYA VEDUTA DEL KOTHON



FIG. 15 BANCHINA E KOTHON



FIG. 16 CANALE DI SCOLO
DELLE ACQUE DELLA VASCA

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

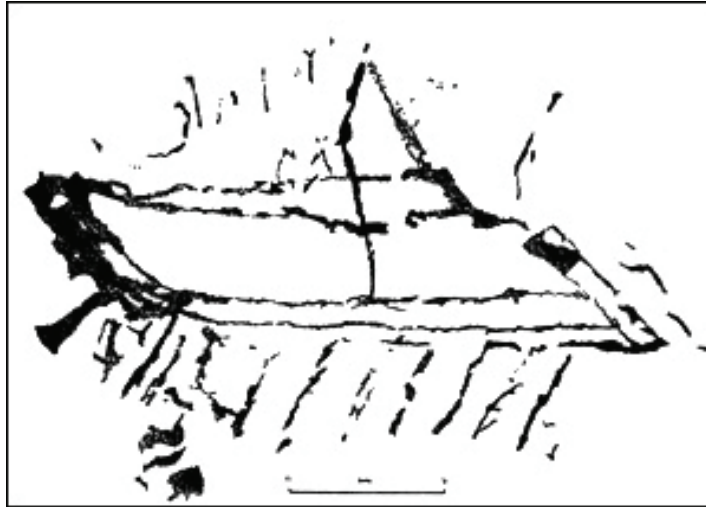


FIG. 17 NAVE DI GROTTA REGINA PALERMO



FIG.18 GROTTA “BAGNO DELLA REGINA ALL’ACQUASANTA”

Emerenziana Usai. Dall’archeologia dell’acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.



FIG.19 SCALA DI ACCESSO. GROTTA “BAGNO DELLA REGINA ALL’ACQUASANTA”



FIG.20 VASCA-BACINO. GROTTA “BAGNO DELLA REGINA ALL’ACQUASANTA”

Emerenziana Usai. Dall’archeologia dell’acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.



FIG. 21 MARETTIMO TRAPANI - SICILIA



FIG. 22 CUEVA D'ES CUIERAM. ISOLA DI IBIZA, NEL COMUNE DI SANT JOAN

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.



FIG. 23 GORHAM'S CAVE NELLA RUPE DETTA DEL PEÑON A GIBILTERRA



FIG.24 BAIA DI CADICE (1. TEMPIO DI MELQART, 2. SANTUARIO DEDICATO AD ASTARTE, 3. PROBABILE TEMPIO DEDICATO A BAAL HAMMON)

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

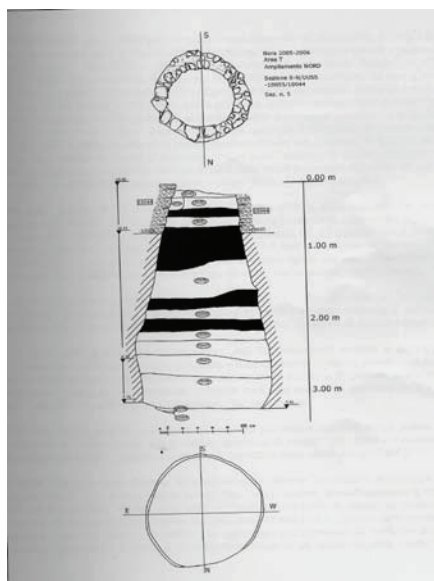


FIG. 25 ESEMPIO DI CISTERNA A BOTTIGLIA

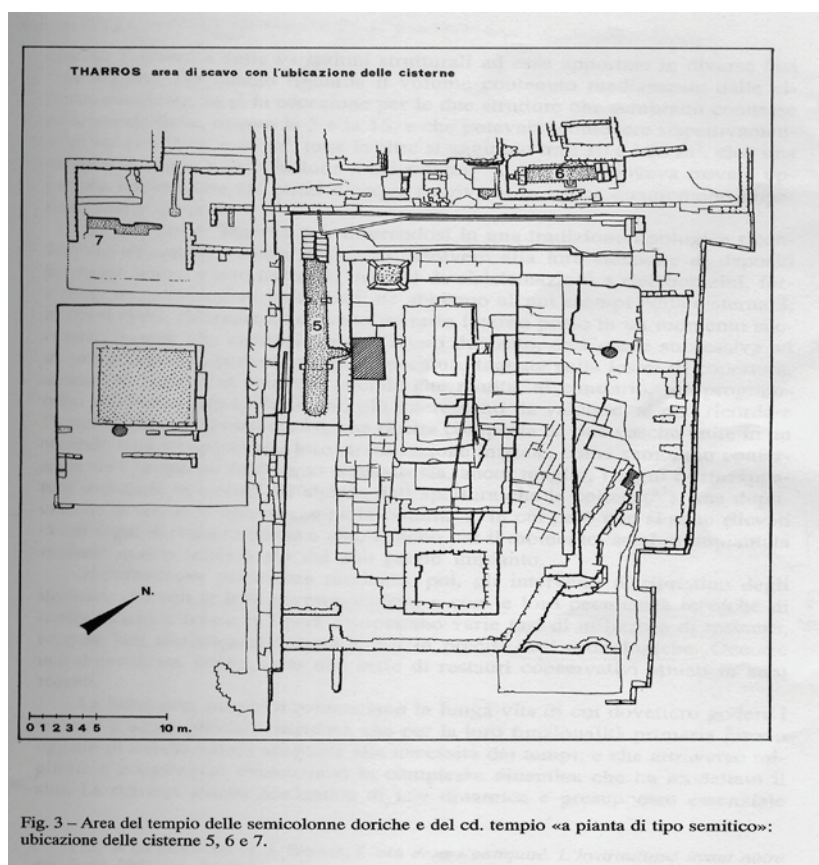


Fig. 3 – Area del tempio delle semicolonne doriche e del cd. tempio «a pianta di tipo semitico»: ubicazione delle cisterne 5, 6 e 7.

FIG. 26 PIANTA DEL TEMPIO DELLE SEMICOLONNE DORICHE E DEL TEMPIO A PIANTA DI TIPO SEMITICO CON L'UBICAZIONE DELLE CISTERNE. THARROS

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.



FIG.27 CISTERNA A *BAGNAROLA* THARROS



FIG. 28 MONTE SIRAI. CISTERNA DEL MASTIO

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

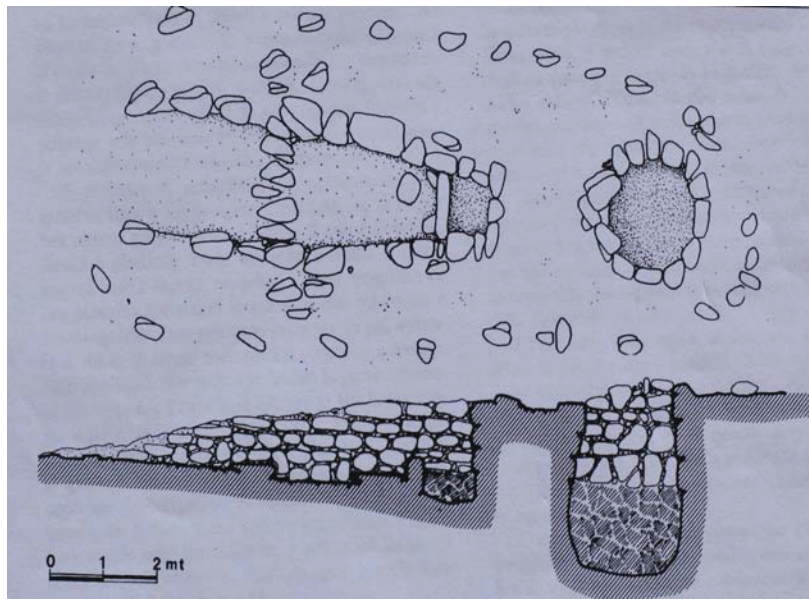


FIG. 29 SEZIONE DELLA SORGENTE MITZA SALAMU-DOLIANOVA

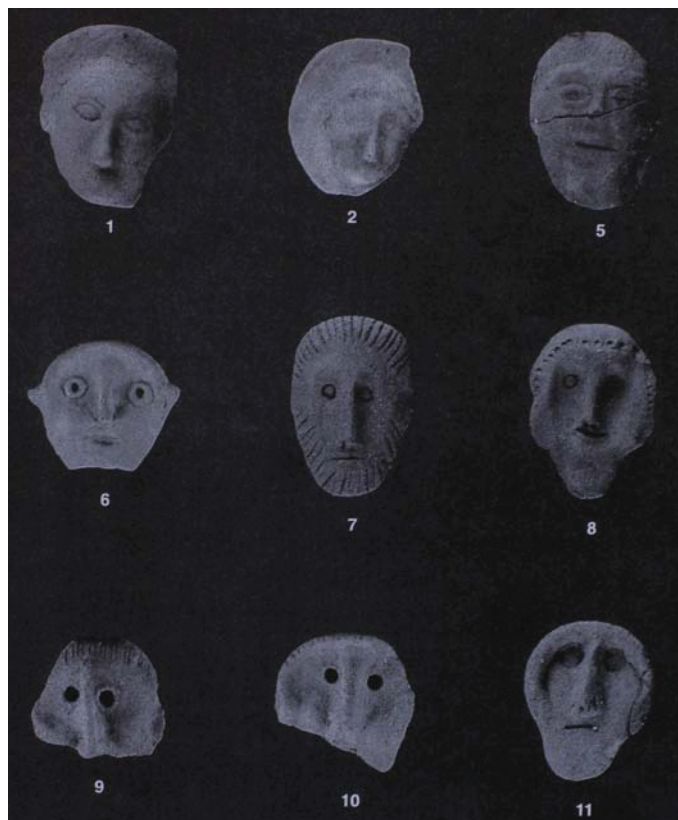


FIG. 30 MASCHERE FITTILI DELLA SORGENTE MITZA SALAMU-DOLIANOVA

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

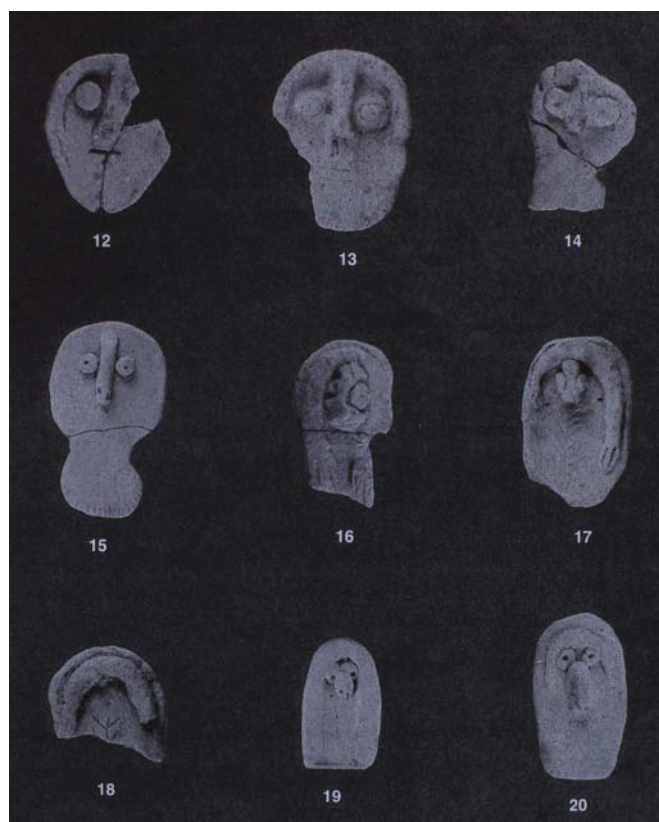


FIG. 31 MASCHERE FITTILI DELLA SORGENTE MITZA SALAMU-DOLIANOVA

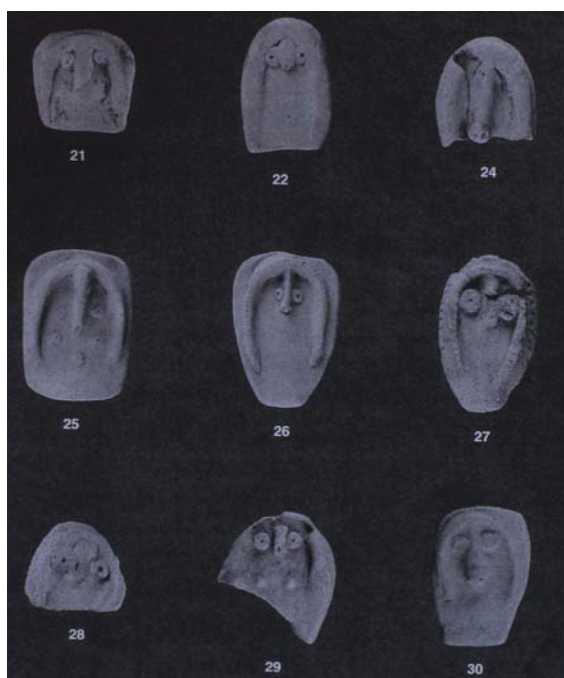


FIG. 32 MASCHERE FITTILI DELLA SORGENTE MITZA SALAMU-DOLIANOVA

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.



FIG. 33 SACELLO DI NARCAO DI TERRASEU (CI), LOCALITÀ STRUMPU BAGOI

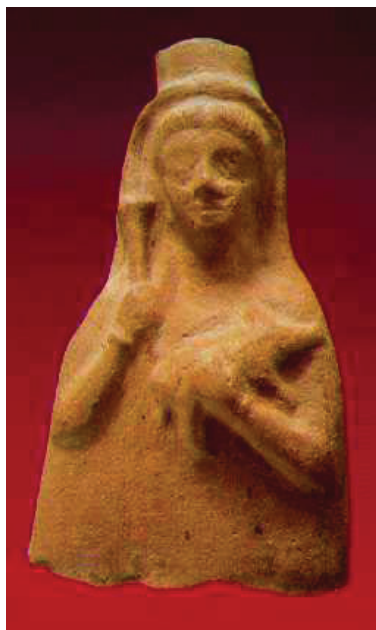


FIG. 34 TERRACOTTA FEMMINILE CON FIACCOLA E PORCELLINO DA NARCAO

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.



FIG.35 NURAGHE SU MULINU-VILLANOVAFRANCA – CAGLIARI

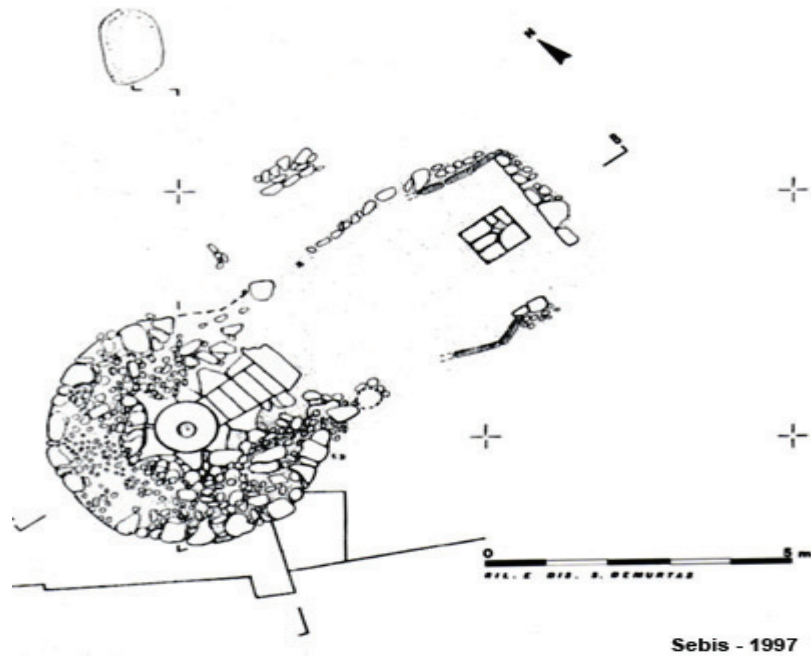


FIG. 36 PIANTA POZZO CUCCURU S'ARRIU (OR)

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.



FIG. 37 POZZO CUCCURU S'ARRIUS (OR)

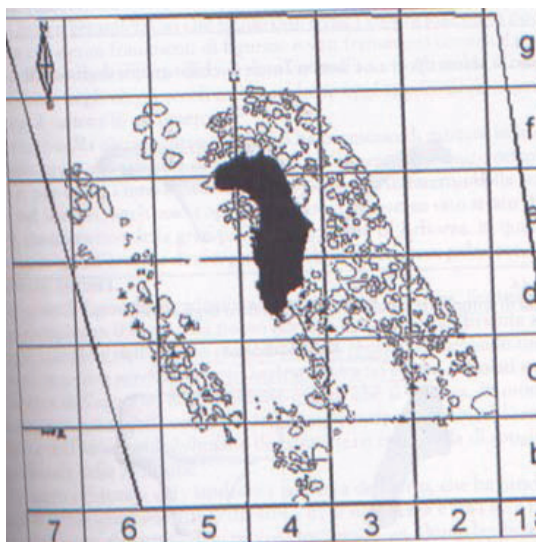


FIG.38 POZZO DI ORRI ARBOREA (OR)

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

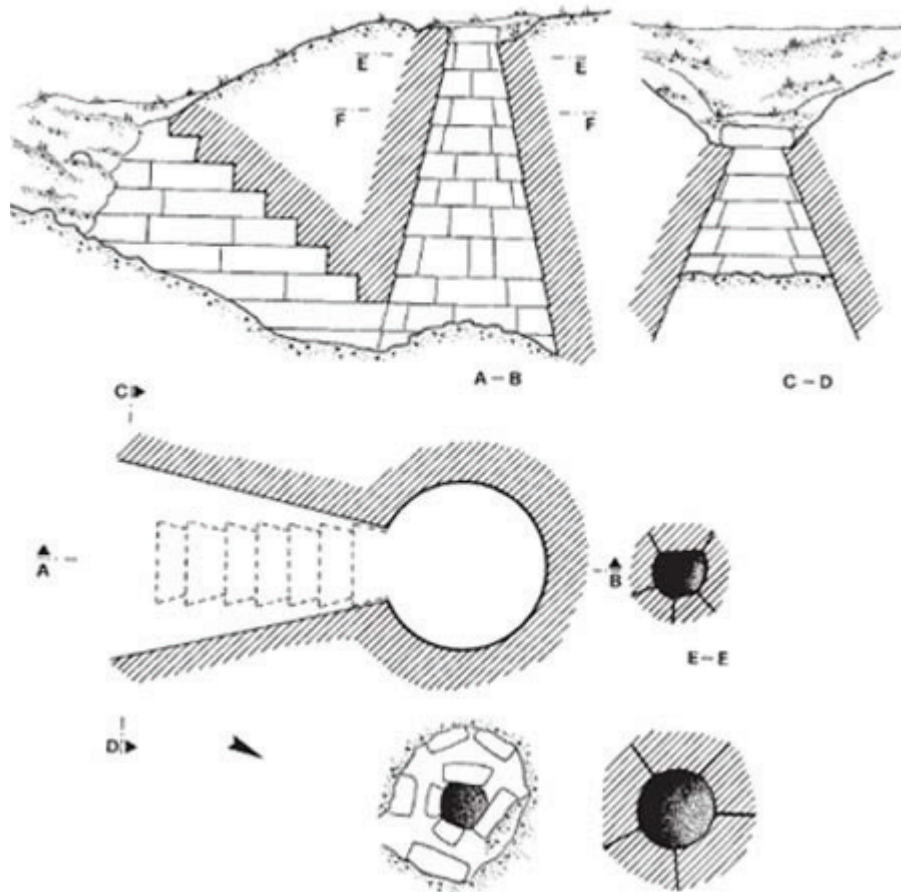


FIG. 39 POZZO DI SANTA CRISTINA DI PAULILATINO (OR)



FIG.40 POZZO SAN SALVATORE DI GONNOSÒ

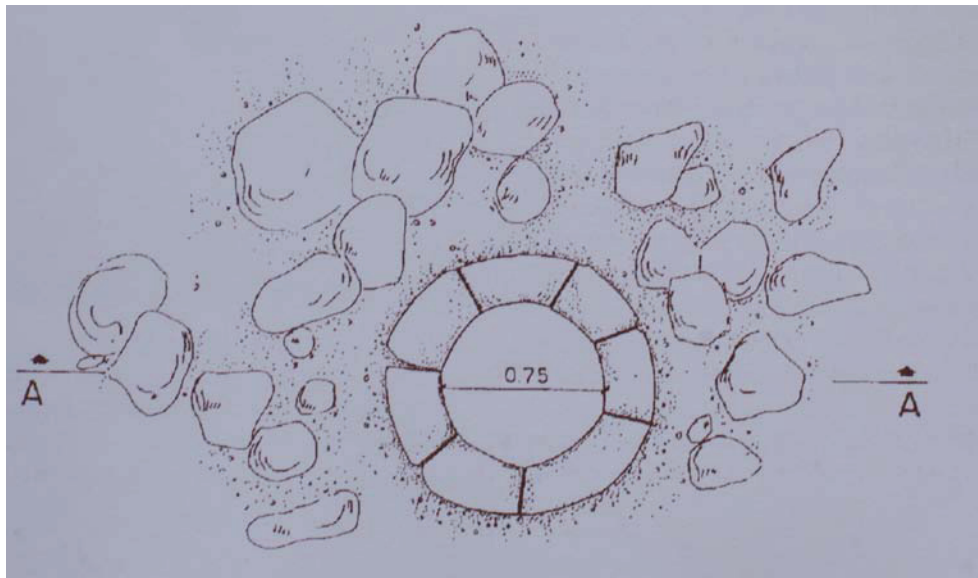


FIG.41 PIANTA POZZO SANTU ANTINE

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.



FIG.42 FIGURINE FITTILI DAL DEPOSITO VOTIVO DI MONTE RUJU THIESI (SS)



FIG.43 FIGURINE FITTILI DAL DEPOSITO VOTIVO DI MONTE RUJU THIESI (SS)

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.



FIG.44 FIGURINE FITTILI DAL DEPOSITO VOTIVO DI MONTE RUJU THIESI (SS)



FIG.45 VOTIVO DALLA SORGENTE DI SANTU GIOLZI DI ROMANA (SS)

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

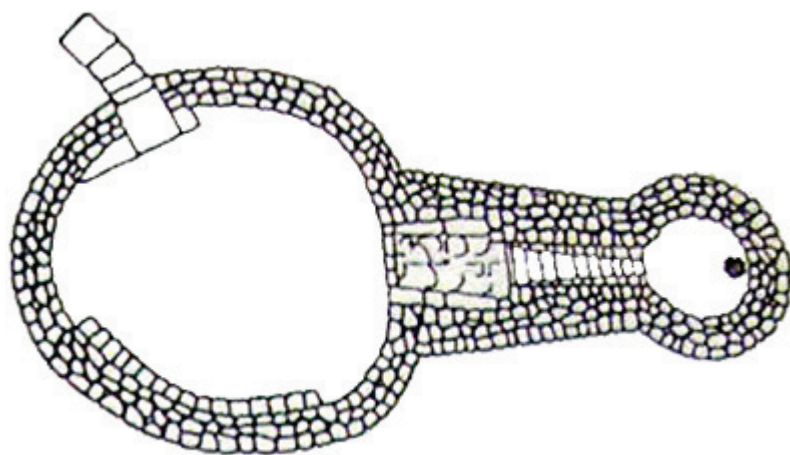


FIG.46 POZZO SACRO DI SA TESTA AD OLBIA (OT)

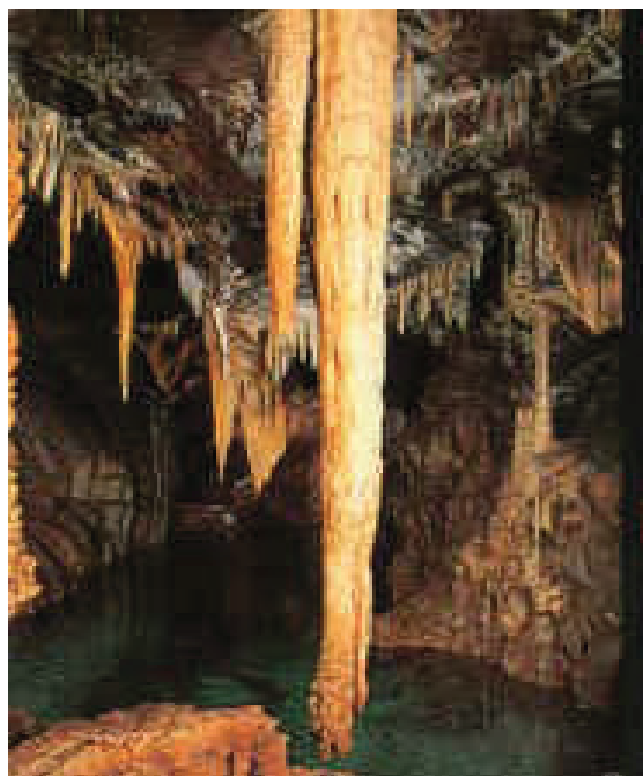


FIG. 47 GROTTA SU MANNAU FLUMINIMAGGIORE (CI)



FIG. 48 LAGHETTO DEL COMPLESSO SACRO GRUTT'ACQUA-ISOLA DI SANT'ANTIOCO (CI)



FIG. 49 CHIESETTA DI SAN SALVATORE A CABRAS (OR)

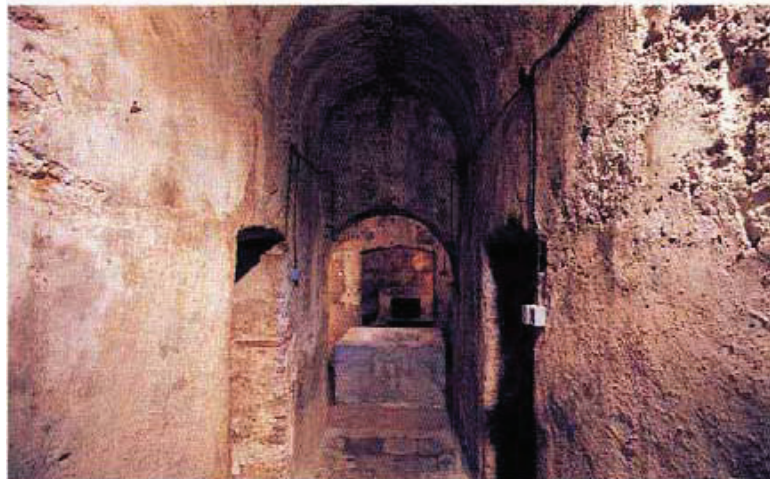


FIG.50 IPOGEO DI SAN SALVATORE A CABRAS (OR)



FIG. 51 MONOGRAMMA RVF

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

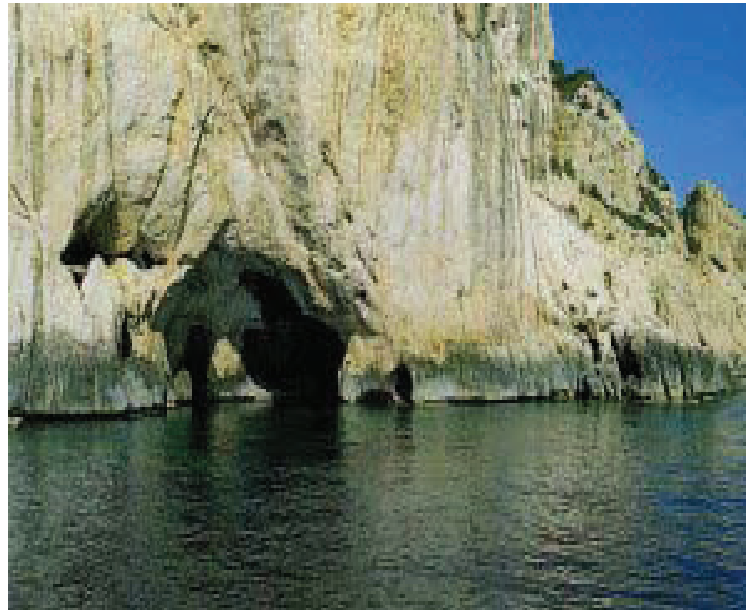


FIG. 52 INGRESSO GROTTA DEL PAPA-ISOLA DI TAVOLARA-OLBIA (OT)

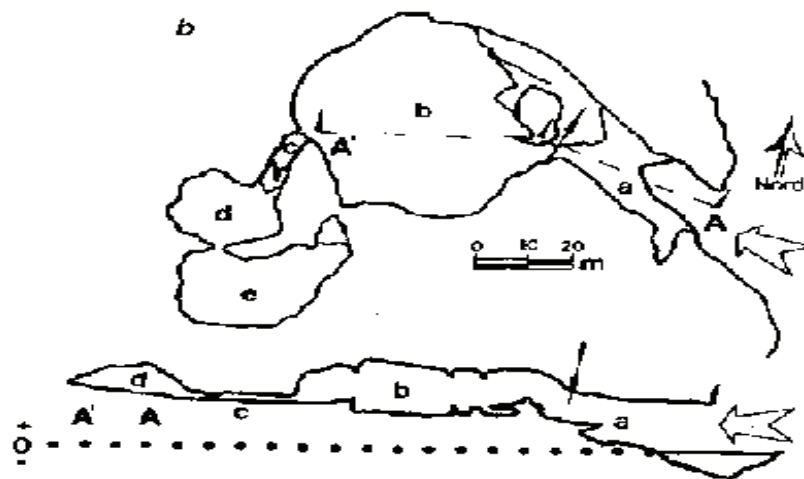


FIG. 53 GROTTA DEL PAPA-ISOLA DI TAVOLARA-OLBIA (OT)

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

ELENCO DELLE FIGURE

FIG. 1 TELL MEVORAKH

FIG. 2 TELL QASILE

FIG.3 PIANTA KAMID EL LOZ. 3 BACINI E PIETRA A FORMA DI BOTTE

FIG. 4 KAMID EL LOZ IPOTESI RICOSTRUTTIVA SACELLO CON PIETRA A FORMA DI BOTTE POSTA ALL'ENTRATA

FIG. 5 CANALIZZAZIONE DEL TEMPIO DI ESHMUON-BOSTAN ESH- SHEIKH – SIDONE

FIG. 6 CANALIZZAZIONE DEL TEMPIO DI ESHMUON-BOSTAN ESH- SHEIKH – SIDONE

FIG.7 CONDOTTO DELLA SORGENTE AYN YDLAL

FIG. 8 TRONO DI ASTARTE

FIG. 8 BIS PISCINA DI ASTARTE

FIG. 9 STATUETTA *TEMPLE BOY*

FIG. 10 MA'ABED DI AMRIT

FIG. 11 KITON A LARNACA (KATHARI). TEMPIETTO DI FASE MICENEA. GIARDINO SACRO

FIG. 12 PIANTA DEL COMPLESSO SACRO DI RAS IL-WARDIJA- ISOLA DI GOZO

FIG.13 GROTTA RAS IL-WARDIJA- ISOLA DI GOZO

FIG.14 MOTYA VEDUTA DEL KOTHON

FIG. 15 BANCHINA E KOTHON-MOTYA

FIG. 16 CANALE DI SCOLO DELLE ACQUE DELLA VASCA DEL KOTHON DI MOTYA

FIG. 17 NAVE DI GROTTA REGINA PALERMO

FIG.18 GROTTA “BAGNO DELLA REGINA ALL'ACQUASANTA”

FIG.19 SCALA DI ACCESSO. GROTTA “BAGNO DELLA REGINA ALL'ACQUASANTA”

FIG.20 VASCA-BACINO. GROTTA “BAGNO DELLA REGINA ALL'ACQUASANTA”

FIG. 21 MARETTIMO TRAPANI - SICILIA

FIG. 22 CUEVA D'ES CUIERAM. ISOLA DI IBIZA, NEL COMUNE DI SANT JOAN

FIG. 23 GORHAM'S CAVE NELLA RUPE DETTA DEL PEÑON A GIBILTERRA

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

- FIG.24 BAIA DI CADICE (1. TEMPIO DI MELQART, 2. SANTUARIO DEDICATO AD ASTARTE, 3. PROBABILE TEMPIO DEDICATO A BAAL HAMMON)
- FIG. 25 ESEMPIO DI CISTERNA A BOTTIGLIA
- FIG. 26 PIANTA DEL TEMPIO DELLE SEMICOLONNE DORICHE E DEL TEMPIO A PIANTA DI TIPO SEMITICO CON L'UBICAZIONE DELLE CISTERNE. THARROS
- FIG.27 CISTERNA A BAGNAROLA THARROS
- FIG. 28 MONTE SIRAI. CISTERNA DEL MASTIO
- FIG. 29 SEZIONE DELLA SORGENTE MITZA SALAMU-DOLIANOVA
- FIG. 30 MASCHERE FITTILI DELLA SORGENTE MITZA SALAMU-DOLIANOVA
- FIG. 31 MASCHERE FITTILI DELLA SORGENTE MITZA SALAMU-DOLIANOVA
- FIG. 32 MASCHERE FITTILI DELLA SORGENTE MITZA SALAMU-DOLIANOVA
- FIG. 33 SACELLO DI NARCAO DI TERRASEU (CI), LOCALITÀ STRUMPU BAGOI
- FIG. 34 TERRACOTTA FEMMINILE CON FIACCOLA E PORCELLINO DA NARCAO (CI)
- FIG.35 NURAGHE SU MULINU-VILLANOVAFRANCA – CAGLIARI
- FIG. 36 PIANTA POZZO CUCCURU S'ARRIUS (OR)
- FIG. 37 POZZO CUCCURU S'ARRIUS (OR)
- FIG. 38 POZZO DI ORRI ARBOREA (OR)
- FIG. 39 POZZO DI SANTA CRISTINA DI PAULILATINO (OR)
- FIG.40 POZZO SAN SALVATORE DI GONNOSÒ (OR)
- FIG.41 PIANTA POZZO SANTU ANTINE (SS)
- FIG.42 FIGURINE FITTILI DAL DEPOSITO VOTIVO DI MONTE RUJU THIESI (SS)
- FIG.43 FIGURINE FITTILI DAL DEPOSITO VOTIVO DI MONTE RUJU THIESI (SS)
- FIG.44 FIGURINE FITTILI DAL DEPOSITO VOTIVO DI MONTE RUJU THIESI (SS)
- FIG.45 VOTIVO DALLA SORGENTE DI SANTU GIOLZI DI ROMANA (SS)
- FIG.46 POZZO SACRO DI SA TESTA AD OLBIA (OT)
- FIG. 47 GROTTA SU MANNAU FLUMINIMAGGIORE (CI)
- FIG. 49 CHIESETTA DI SAN SALVATORE A CABRAS (OR)
- FIG.50 IPOGEO DI SAN SALVATORE A CABRAS (OR)
- FIG. 51 MONOGRAMMA RVF
- FIG. 52 INGRESSO GROTTA DEL PAPA-ISOLA DI TAVOLARA-OLBIA (OT)
- FIG. 53 GROTTA DEL PAPA-ISOLA DI TAVOLARA-OLBIA (OT)

ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI

Riviste, Collezioni e Raccolte

<i>BA</i>	=	<i>Bollettino di Archeologia</i>
<i>BAAntNat</i>	=	<i>Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques. Antiquités nationales</i>
<i>BCH</i>	=	<i>Bulletin de Corrispondance Helléniqu</i>
<i>BdA</i>	=	<i>Bollettino d'Arte</i>
<i>BMusBeyrouth</i>	=	<i>Bulletin du Musée de Beyrouth</i>
<i>CahTun</i>	=	<i>Cahiers de Tunisie</i>
<i>CEDAC</i>	=	<i>Carthage Bulletin</i>
<i>CIS</i>	=	<i>Corpus Inscriptionum Semiticarum</i>
<i>EE</i>	=	<i>Encyclopedy of the Archeological Excavations in the Holy Land</i>
<i>MemLinc</i>	=	<i>Memorie. Accademia Nazionale dei Lincei</i>
<i>MontAnt</i>	=	<i>Monumenti Antichi dell'Accademia Nazionale dei Lincei</i>
<i>MUSJ</i>	=	<i>Mélanges de l'Université Saint-Joseph</i>
<i>QuadCagl</i>	=	<i>Quaderni della Soprintendenza Archeologica per le Province di Cagliari e Oristano</i>
<i>QuadNorensi</i>	=	<i>Quaderni Norensi</i>
<i>RendLinc</i>	=	<i>Rendiconti dell'Accademia dei Lincei</i>
<i>RStFen</i>	=	<i>Rivista Studi Fenici</i>
<i>SardCorsBalAnt</i>	=	<i>Sardinia Corsica et Baleares Antiquae</i>
<i>ScAnt</i>	=	<i>Scienze Antiche</i>
<i>StSard</i>	=	<i>Studi Sardi</i>
<i>StSem</i>	=	<i>Studi Semitici</i>
<i>VO</i>	=	<i>Vicino Oriente</i>
<i>ZAH</i>	=	<i>Zeitschrift für Althebraistik</i>

Incontri, Congressi e Mostre

- ACFP IV* = *Atti del IV Convegno Internazionale di Studi Fenici e Punici, Cadice 2-6 Ottobre 1995, Cadice 2000.*
- ACFP V* = *Atti del V Convegno Internazionale di Studi Fenici e Punici, Marsala-Palermo 2-8 Ottobre 2000, Palermo 2005.*
- AfRo VI* = *Atti del VI convegno di studio su «L’Africa Romana», Sassari/Alghero, 16-18 dicembre 1988, Sassari 1989.*
- AfRo VII* = *Atti del VII convegno di studio su «L’Africa Romana», Sassari, 15-17 dicembre 1989, Sassari 1990.*
- AfRo IX* = *Atti del IX Convegno di studio, 13-15 dicembre 1991, Nuoro 1992.*
- AfRom XII* = *Atti del XII convegno di studio su «L’Africa Romana», Olbia, 12-15 dicembre 1996, Sassari 1998.*
- Phoinikes* = *P. BERNARDINI-R. D’ORIANO-P. G. SPANU (edd.), Phoinikes b Shrdn. I Fenici in Sardegna. Nuove acquisizioni, Catalogo della Mostra, Oristano 1997.*

BIBLIOGRAFIA

- ANGIOLILLO-SIRIGU 2009 = S. ANGIOLILLO-R.SIRIGU, *Astarte/Venere Ericina a Cagliari. Status quaestionis e notizia preliminare della campagna di scavo 2008 sul Capo Sant'Elia: StSard 24*, (2009), pp.179-213.
- ANTONA-D'ORIANO-DETTORI 1997 = A. ANTONA - R. D'ORIANO -M.G. DETTORI, *Nuovi ex voto di età ellenistica dalla Sardegna settentrionale: BA 46-48*, 1997, pp.1-65.
- ARGOUD 1981 = G. ARGOUD, *L'Alimentation en eau des villes grecques: AA.VV., L'homme et eau en Méditerranée en Proche Orient*, I, Lyon 1981, pp.69-82.
- ARGOUD 1986 = G. ARGOUD, *La Grèce antique et l'eau: recherches sur l'eau et son utilisation urbaine dans la Grèce antique du Vie siècle au Ier siècle avant J C: installation hydrauliques et réglementation. Tome III, deuxième partie, les ouvrages hydrauliques, les fontaines. Troisième partie, l'utilisation de l'eau: Lyon II*, 1986, pp.689-1054.
- ARGOUD 1987 = G. ARGOUD, *L'eau et les hommes en Méditerranée*, Paris 1987, pp.205-219.
- AUBET 1968 = M.E. AUBET, *La Cueva de Es Cuyram (Ibiza): Pyrenae*, 4, 1968, pp.1-66.
- AUBET 1982 = M.E. AUBET, *El santuario de Es Cuieram: Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza*, 8, Ibiza 1982.
- BAFICO-GARIBALDI- ISETTI-PASTORINO-ROSSI 1997 = S.BAFICO-P.GARIBALDI-E.ISETTI-A.M. PASTORINO-G.ROSSI, *Torralba (Sassari). Nuraghe Santu Antine: BA 43-45* (1997), pp.1-65.

- BARRECA 1958-1959 = F. BARRECA, *Notiziario archeologico per la provincia di Cagliari: StSard* 16 (1958-1959), pp.744-745.
- BARRECA 1965 = F.BARRECA, *L'acropoli, II: AA.VV., Monte Sirai II*, (1965), pp.19-62.
- BARRECA 1966 = F.BARRECA, *Il Mastio: II: AA.VV., Monte Sirai III*, (1996), pp.9-48.
- BARRECA 1967 = F.BARRECA, *Ricognizione topografica lungo la costa orientale della Sardegna: AA.VV., Monte Sirai IV*, (1967), pp.103-162.
- BARRECA 1979 = F.BARRECA, *La Sardegna fenicia e punica*, Sassari 1979².
- BARRECA 1983 = F. BARRECA, *L'archeologia fenico-punica in Sardegna un decennio di attività: Atti del I Congresso Internazionale di Studi Fenici e Punici (Roma, 5-10 novembre 1979)*, Roma 1983, pp.291-310.
- BARRECA 1984 = F. BARRECA, *Narcao-Terreseu, località Strumpu Bagoi: E.Anati (ed.): I Sardi, La Sardegna dal Paleolitico all'età romana*, Milano 1984.
- BARRECA 1986 = F.BARRECA, *La civiltà fenicio punica in Sardegna*, Sassari 1986.
- BARTOLONI 1989 = P.BARTOLONI, *Monte Sirai*, Sassari 1998.
- BARTOLONI 1978 = P.BARTOLONI, *Le navi puniche della Grotta Regina: RStFen* VI, 1978, pp.31-36.
- BARTOLONI 1998 = P.BARTOLONI, *Monte Sirai (Guide e Itinerari 8)*, Cagliari 1998.
- BARTOLONI 2000 = P.BARTOLONI, *Il Santuario di Su Campu 'e Sa Domu: P.Negri Scafa – P. Gentili (edd.), Donum Natalicium. Studi presentati a Claudio Saporetti in occasione del suo 60° compleanno*, Roma 2000,

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

- pp.13-22.
- BARTOLONI- = P.BARTOLONI-P.BERNARDINI, *I Fenici, i*
 BERNARDINI 2004 *Cartaginesi e il mondo indigeno di Sardegna tra*
l'VIII e il III secolo a.C.: SardCorsBalAnt 2 (2004),
 pp.57-74.
- BEAULIEU-MONTERDE = A.BEAULIEU-R.MONTERDE, LA GROTTA D'ASTARTE
 1947-1948 À WASTA: *MUSJ*, 27-1, (1947-1948), pp.3-20.
- BELÉN DEAMOS-PÉREZ = M. BELÉN DEAMOS - I. PÉREZ, *Gorham's Cave, un*
 2000 *santuario en el Estrecho. Avance del estudio de los*
materiales cerámicos: ACFP IV, Cadice 2000,
 pp.531-542.
- BELLARD-GONZÁLEZ = C.G. BELLARD- P.V. GONZÁLEZ, *Las cuevas-*
 1999 *santuario fenicio-púnicas y la navegación en el*
Mediterráneo: Santuarios feniciopúnicos
en Iberia y su influencia en los cults indígenas. XIV
Jornadas de arqueología fenicio-púnica,
 Eivissa 1999, pp.103-145.
- BISI- GUZZO AMADASI- = A.M. BISI-M.G.GUZZO AMADASI-V.TUSA, *Grotta*
 TUSA 1969 *Regina I. Rapporto preliminare della missione*
congiunta con la soprintendenza alle antichità
della Sicilia occidentale: StSem 33, Roma 1969.
- BIERNACKA- = M. BIERNACKA-LUBANSKA, *A preliminary*
 LUBANSKA 1977 *classification of Greek rainwater intakes:*
Acheologia 28 (1977), pp.26-36.
- BODON-RIERA- = G. BODON – I. RIERA – P. ZANOVELLO, *Utilitas*
 ZANOVELLO 1994 *necessaria. Sistemi idraulici nell'Italia romana,*
 Milano 1994.
- BONINU 1988 A. BONINU, *Testimonianze di età romana nel*
territorio di Torralba: A.Moravetti (ed.) Il nuraghe
S.Antine nel Logudoro-Meilogu, Sassari 1988,
 pp.305-314.
- BONNET 1996 C. BONNET, *Astartè.Dossier documentaire et*

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

- perspectivs historiques*, Roma 1996.
- BRINKER 1990 = W. BRINKER, *Wasserspeicherung in Zisternen : ein Beitrag zur Frage der Wasserversorgung früher Städte. Braunschweig: Leichtweiss-Institut für Wasserbau der Technischen Universität Braunschweig*, 1990.
- BUHAGIAR 1989 = M. BUHAGIAR, *Two archaeological Sites: □a sir-Raheb, Malta and Ras il-Wardija, Gozo: Melita Historica*, 10-1 (1989).
- BULTRINI-MEZZOLANI-MORIGI 1996 = G.BULTRINI – A. MEZZOLANI – A. MORIGI, *Approvvigionamento idrico a Tharros: le cisterne: RstFen 24* (1996), pp.103-127.
- BUSUTTIL-CAGIANO DE AZEVEDO-CIASCA-D'ANDRIA-DEL MONACO-GUZZO AMADASI-PUGLIESE-ROSSIGNANI 1969 = G.BUSUTTIL – M.CAGIANO DE AZEVEDO – A.CIASCA – F.D'ANDRIA – R.DEL MONACO-GUZZO AMATASI –B.O.PUGLIESE – M.G. ROSSIGNANI, , *Missione archeologica italiana a Malta. Rapporto preliminare della campagna 1968*, Roma 1969.
- CAGIANO DE AZEVEDO-CIASCA-D'ANDRIA-DAVICO-GUZZO AMADASI-PUGLIESE-ROSSIGNANI 1973 = M.CAGIANO DE AZEVEDO – A.CIASCA – F.D'ANDRIA –A.DAVICO – M.G.GUZZOAMATASI – B.O.PUGLIESE – M.P.ROSSIGNANI, *Missione archeologica italiana a Malta. Rapporto preliminare della campagna 1970*, Roma 1973.
- CAPRINO 1964 = C.CAPRINO, *Missione Archeologica Italiana di Malta*, 1964, pp.167-73, figg.8-9, tavv.73-78.
- CAPRINO 1965 = C.CAPRINO, *Missione Archeologica Italiana di Malta*, 1965, pp.125-138, fig.8-9, tavv.75-104.
- CAPRINO 1966 = C.CAPRINO, *Missione Archeologica Italiana di Malta*, 1966, pp. 81-86, figg. 56-60.
- CAPRINO 1967 = C.CAPRINO, *Missione Archeologica Italiana di Malta*, 1967, pp. 87-94.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

- CAUBET 1984 = A. CAUBET, *Le santuaire Chypro-archaïque de Kition-Bamboula*; G.ROUX (ED.), *Temple et phoenician*, Lyon 1984.9.
- CINTAS 1976 = P.CINTAS, *Manuel d'archéologie punique*, II, Paris 1976, pp.134-136.
- DONATI-ZUCCA 1992 = A.DONATI-R.ZUCCA, *L'ipogeo di San Salvatore*, Sassari 1992.
- DOTHAN 1982 = T. DOTHAN, *The Philistines and their material culture*, Jerusalem 1982.
- D'ORIANO-OGGIANO 2005 = R. D'ORIANO-I.OGGIANO, *Iolao ecista di Olbia: Evidenze archeologiche tra VIII e VI sec.a.C.:* P.Bernardini-R.Zucca (edd.), *Il Mediterraneo di Herakles*, Roma 2005, pp.169-199.
- DUNAND 1926 = M. DUNAND, *Sondages archéologiques effectués à Bostan ech-Cheikh: Siria 7* (1926), pp.1-7.
- DUNAND 1965 = M. DUNAND, *Nouvelles inscriptions phéniciennes du temple d'Eschmoun a Bostan ech-Cheikh, près Sidon: BmusBeyrouth*, 18 (1965), pp.105-109.
- DUNAND 1973 = M. DUNAND, *Le temple d'Eshmoun à Sidon, essai de chronologie: BmusBeyrouth*, 26 (1973), pp.9-25.
- DUNAND 1978 = M. DUNAND, *Verroteries d'enfants dans le temple d'Echmoun à Sidon: BmusBeyrouth*, 30 (1978), pp.47-50.
- DUNAND 1984 = M. DUNAND, *La source d'Ydlal dans le temple d'Echmoun à Sidon: MUSJ*, 50 (1984), pp.149-154.
- DUNAND 1985 = M. DUNAND, *Le temple d'Amrith dan la Pérée d'Arudus*, Paris 1985.
- FADDA 1991 = M.A. FADDA, *Orani (Nuoro). Località di Nordule. Il tempio nuragico: BA 10* (1991), pp.103-107.
- FANTAR 1971 = M.H. FANTAR, *Récentes découvertes dans le domaine de archéologie et de l'épigraphie punique: BAAntNat* (1971), pp.241-264.

- FANTAR 1975 = M.H. FANTAR, *Le problème d l'eau potable dans le monde phénicien et punique: les citernes: CahTun*, 23 (1975), pp.9-18.
- FANTAR 1985 = M.H. FANTAR, *Kerkouane. Cité punique du Cap Bon (Tunisie)*, II, Tunis 1985.
- FANTAR 1992 = M.H. FANTAR, *L'eau dans le monde punique. Alimentation et évacuation: L'eau et les hommes en Méditerranée et en mer Noire dans l'antiquité, de l'époque mycénienne au règne de Justinien. Actes du Congrès □Phoenician, Athènes 20 – 24 Mai 1988*, Athènes 1992, pp.319-337.
- FERRON-AUBET 1974 = J. FERRON-M.E. AUBET, *Orants de Carthage: (Collection cahiers de Byrsa. Série monographies 1-2)*, 1974.
- FINOCCHI 2005 S. FINOCCHI, *Fenici e indigeni nel Sulcis: il complesso nuragico di Sirimagus: Diadalo 7* (2005), pp.69-86.
- FINOCCHI-GARBATI 2006 = S. FINOCCHI- G.GARBATI, *Il Colle e l' "Alto luogo di Tanit": campagne 2005-2006. Lo scavo della cisterna: notizie preliminari: QuadNorensi 2* (2006), pp.211-233.
- GARBATI 2006 G. GARBATI, *Religione votiva. Per una interpretazione storico religiosa delle terrecotte votive nella Sardegna punica e tardo-punica: RStFen 34 (supplemento)*, (2006), pp.1-121.
- GIBSON 1982 = J.C.L. GIBSON, *Phoenician Inscriptions, III*, Oxford 1982.
- GINESU 2007 S. GINESU, *Modificazioni della linea di costa in Sardegna a partire dai dati archeologici: S.Ginesu-S.Sias (a cura di), Il contributo della geografia fisica e della geomorfologia alla ricerca archeologica*, Sassari 2007, pp. 61-72.

- GINOUVÈS-MARTIN 1992 = R. GINOUVÈS-R. MARTIN, *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine*, II, 1992, p.207.
- GIORGETTI 1982 = S. GIORGETTI, *Area cultuale annessa al tempio a pozzo nuragico: RStFen 10* (1982), pp.113-115.
- GIUSTOLISI 1977 = V. GIUSTOLISI, *La montagna sacra: I quaderni di Villa Pantelleria. Serie archeologica-etnografica*, 1, Palermo 1977, pp.1-74.
- GRECO 2007 = C.GRECO, *Note discussioni e recensioni: VO XII*, 2007, pp.207-214.
- GROENEWOUD 2005 = E.M.C. GROENEWOUD, *Water in the cultic worship in Phoenician sanctuaries: A. Spanò Giammellaro* (a cura di), *Atti del V Convegno Internazionale di Studi Fenici e Punici, Marsala-Palermo, 2-8 Ottobre 2000*, Palermo 2005, pp.149-155.
- GUIDO 1992 = F. GUIDO, *Genoni (Nuoro). Località Santu Antine. Fortificazione punica: il pozzo: BA 13-15*, (1992), pp.208-209.
- HACHMANN 1978 = R. HACHMANN, *Rapport préliminaire sur les fouilles au Tell de Kāmid el-Lōz de 1969 a 1972: BmusBeyrouth*, 30 (1978), pp.7-23.
- HELLMAN 1994 = M.C. HELLEMAN, *L'eau des citernes et la salubrité et la maladie dans le monde grece. Actes du colloque, Paris 25-27 Novembre 1992: BCH, suppl. 28*, 1994, pp.274-282.
- JAIDI 1992-1993 = H. JAIDI, *Suturnuca II: l'approvisionnement de la cité en eau: Africa*, 11-12 (1992-1993), pp.208-241.
- JOUANNA 1992 = J. JOUANNA, *Hippocrate*, Paris 1992.
- KAI = H. DONNER-W. RÖLLING, *Kanaanäische und aramäische Inschriften*, Wiesbaden 1962-64 (3 éd., 1971-1976).

- KARAGEORGHIS 1976 = V. KARAGEORGHIS, *Kition. Mycenaean and Punic discoveries in Cyprus*, London 1976.
- LANCEL 1992 = S. LANCEL, *Carthage*, Paris 1992.
- LEVI 1949 = D.LEVI, *Ipogeo di S. Salvatore di Cabras in Sardegna*, Roma 1949.
- LIPÍŃSKI 1995 A = E. LIPÍŃSKI, *Dieux et Punic de l'univers phénicien et punique: StPh XIV*, OLA 64, 1995.
- LIPÍŃSKI 1995 B = E. LIPÍŃSKI, *Shadday, Shadrappa et le dieu Satrape: ZAH 8* (1995), pp.247-274.
- LO SCHIAVO 1984 = F.LO SCHIAVO, *Olbia. Sassari Loc.Sa Testa: E.Anati (ed.), I Sardi e la Sardegna dal Paleolitico all'età romana*, Milano 1984, pp.281-283.
- LO SCHIAVO 1989-1990 = F.LO SCHIAVO, *Per uno studio sulle offerte nei santuari della Sardegna nuragica: ScAnt*, 3-4 (1989-1990), pp.535-549.
- LO SCHIAVO 1990 = LO SCHIAVO, *Pozzo sacro nuragico di Sa Testa-Olbia (SS): Archeologia e territorio*, Nuoro 1990, pp.35-36.
- MADAU 1988 = M. MADAU, *Nuraghe S.Antine di Torralba. Materiali fittili di età fenicio-punica: A.Moravetti (ed.) Il nuraghe S.Antine nel Logudoro-Meilogu*, Sassari 1988, pp.241-273.
- MADAU 1997 = M. MADAU, *Fenici e indigeni a Nordule di Orani: Phoinikes*, pp.71-75.
- MANCA DI MORES 1988 = G. MANCA DI MORES, *Il nuraghe S. Antine di Torralba. Materiali ceramici di età romana: A. Moravetti (ed.) Il nuraghe S. Antine nel Logudoro-Meilogu*, Sassari 1988, pp.273-304.
- MAZAR 1980 = A.MAZAR, *Excavations at Tell Qasile, I. The philistine sanctuary. Architecture and cult objects*, Jerusalem 1980.

- MELONI 2005 = G.M. MELONI, *Il culto delle acque in età nuragica: nuovi dati sui templi a pozzo e le fonti sacre: AA.VV. La civiltà nuragica. Nuove acquisizioni. Atti del Congresso, Senorbì 14-16 dicembre 2000*, vol.I, Cagliari 2005, pp.93-105.
- MESSINA-MUREDDU 2002 = M.G.MESSINA-D.MUREDDU, *Nuovi elementi archeologici da San Giovanni di Sinis*: P.G. Spanu (ed), *Insulae Christi. Il Cristianesimo primitivo in Sardegna, Corsica e Baleari*, Oristano, pp.239-244.
- METZGER 1991 = M. METZGER, *Kamid el Loz 7. Die spätbronzezeitlichen, Architektur und Installationen*, Bonn 1991.
- MINGAZZINI 1976 = P. MINGAZZINI, *Sulla natura e sullo scopo nel santuario punico di Ras il-Wadija sull'isola di Gozo presso Malta: RstFen*, 4, 2 (1976), pp.159-166.
- MORAVETTI 1988 = A. MORAVETTI, *Nuraghe S. Antine nel Logudoro-Meilogu*, Sassari 1988.
- MORAVETTI 2003 = A. MORAVETTI, *Il santuario nuragico di Santa Cristina*, Sassari 2003.
- MOREL 1991 = J.P. MOREL, *Bref bilan de huit années de fouilles dans le secteur B de la colline de Byrsa à Carthage: CEDAC*, 12 (1991), pp.30-40.
- MOSCATI 1968 = S. MOSCATI, *Statuette puniche di Narbolia: RendLinc* 23, (1968), pp.197-203.
- MOSCATI 1987 = S. MOSCATI, *Le officine di Tharros*, Roma 1987.
- MOSCATI 1989 = S. MOSCATI, *Le figurine fittili di Neapolis: MemLinc* VIII, 32 (1989), pp.1-79.
- MOSCATI 1990 = S. MOSCATI, *Terrecotte di Narcao: Techne. Studi di artigianato fenicio*, Roma 1990.
- MOSCATI 1993 = S. MOSCATI, *Il tramonto di Cartagine*, Torino 1993.

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi... Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

- MUÑOZ 2008 = R.R. MUÑOZ, *El uso cùltico del agua en el mundo fenicio y púnico. El caso de Astarté en Cádiz: Herakleion*, 1, 2008, pp. 21-40.
- NIGRO 2005 L. NIGRO, *Mozia - XI. Zona C. Il Tempio del Kothon. Rapporto preliminare delle campagne di scavi XXIIIe XXIV (2003-2004) condotte congiuntamente con il Servizio Beni Archeologici della Soprintendenza Regionale per i Beni Culturali e Ambientali di Trapani: Quaderni di Archeologia Fenicio-Punica II*, Roma 2005.
- NIGRO 2007 L.NGRO, *Il lago sacro e l'obelisco: Kalós. Arte in Sicilia*, 19,1.2007, pp.24-29.
- NIGRO 2009 = L.NIGRO, *Il Tempio del Kothon e il ruolo delle aree sacre nello sviluppo urbano di Mozia dall'VIII al IV sec. a.C.: Mainz am Rhein : P. von Zabern*, 2009, pp.241-270.
- NIEDDU-ZUCCA 1991 = G.NIEDDU-R.ZUCCA, *Othoca. Una città sulla laguna*, Oristano 1991.
- ORLANDINI 1966 = P. ORLANDINI, *Lo scavo del thesmophorion di Batalemi il culto delle divinità ctonie a Gela: Kokalos* 12, (1966), pp.8-35.
- ORLANDINI 1968-1969 = P. ORALNDINI, *Diffusione del culto di Demetra e Kore n Sicilia: Kokalos* 14-15, (1968-1969), pp.334-38.
- PAU-SANTONI-ZUCCA 1988 = G. PAU - V. SANTONI - R. ZUCCA, *Oristano: AA.VV., L'Antiquarium arborense e i civici musei archeologici della Sardegna*, Sassari 1988, pp.13-42.
- PAULIS 1990 G. PAULIS, *Sopravvivenze della lingua punica in Sardegna: AfRo* VII (1990), pp. 599-639.
- PERRA 1998 = C. PERRA, *L'architettura templare fenicia e punica di Sardegna: il problema delle origini orientali*,

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

- Oristano 1998.
- PESCE 1961 = G. PESCE, *Il tempio punico monumentale di Tharros: MonAnt* 45 (1961), pp.333-440.
- PESCE 1966 = G. PESCE, *Architettura punica in Sardegna: Atti del XIII Convegno di storia dell'architettura (Sardegna)*, Roma 1966, pp.139-154.
- PILI DERIU 1993 = R. PILI DERIU, *Seneghe. Vita di un antico borgo rurale*, Sassari 1993.
- PITZALIS 1991 = G. PITZALIS, *Nulvi (Sassari). Località nuraghe Irru. Tempio a pozzo nuragico: BA* 10, (1991), pp.92-93.
- PITZALIS 1992 = G. PITZALIS, *Nulvi (Sassari). Località nuraghe Irru. Tempio a pozzo nuragico: BA* 13-15, (1992), pp.203-204.
- PURPURA-PURPRA 2004 = G. PURPURA- G.PUPURA, *Il "Bagno della Regina" all'Acquasanta (Palermo) e le testimonianze di età punica nell'area circostante: Kalos. Arte in Sicilia* XVI, 2 (Aprile-Giugno 2004), pp. 6-13.
- RAMON 1982 = J. RAMON, *Es Cuieram 1907-1982: 75 anos de investigació*, Ibiza 1982.
- RAMON 1985 = J.RAMON, *Es Cuieram 1981: Noticiario Arquelógico Hispánico*, 20, pp.225-256, Madrid 1985.
- RENAN 1864 = E. RENAN, *Mission de Phénicie*, 1864.
- RIBICCHINI 1981 = S.RIBICCHINI, *Adonis. Aspetti "orientali" di un mito greco*, Roma 1981.
- RIGHINI CANTELLI 1981 = V. RIGHINI CANTELLI, *Tharros – VII. Su alcuni documenti fittili da Tharros: RStFen* 9 (1981), pp.85-91
- RIIS 1979 = P.J.RIIS, *Sukas IV. The Graeco-Phoenician Cemetery and Sanctuary at the Sothern Harbour*, Copenhagen 1979.
- ROCCO 1975-76 = B.ROCCO, *La Grotta Regina (Palermo). Un*

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni culturali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

- santuario rupestre con iscrizioni fenicie e disegni cultuali: Atti della Accademia di scienze, lettere e arti di Palermo*, 4, 35, 2, 1975-76, pp.81-101.
- ROMÁN 1913 = C. ROMÁN, *Antigüedades ebusitanas*, Barcellona 1913.
- ROUVIER 1900 = J.ROUVIER, *Le temple de Vénus à Afka: Bulletin Archèologique*, 2 (1900), pp.169-99.
- RUIZ DE ARBULO 2000 = J.RUIZ DE ARBULO, “*El papel de los santuarios en la colonización fenicia y griega en la Península Ibérica*”: *Santuarios fenicio-púnicos en Iberia y su influencia en los cultos indígenas*, XIV Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica (Eivissa, 1999), TMAEF, 46, Ibiza 2000, pp. 9-56.
- SALVI 1989 = D. SALVI, *Testimonianze archeologiche*, Dolianova 1989.
- SALVI 1990 = D.SALVI, *La continuità del culto. La stipe votiva di Sant’Andrea Frius: AfRom VII* (1990), pp.465-474.
- SALVI 1993 = D.Salvi, *Dolianova (Cagliari). Località Bruncu Salamu: BdA 23-24* (1993), pp.183-192.
- SANCIU 1997 = A. SANCIU, *Popolazioni rurali tra Cartagine e Roma: Santu Giolzi di Romana: Phoinikes*, pp.164-166.
- SANCIU 1998 = A.SANCIU, *Insedimenti rustici dell’età tardo repubblicana nell’agro di Olbia: AfRo XII*, (1998), pp.777-799.
- SANNA 2006A = B. SANNA, *I santuari come elementi di punicizzazione: SardCorsBalAnt 4* (2006), pp.159-172.
- SANNA 2006B = B. SANNA, *Il deposito di Sa Mitza di Villaurbana (OR): QuadCagl 22-1* (2006), pp.115-157
- SANNA-USAI-ZUCCA 2009 = B. SANNA- E.USAI-R.ZUCCA, *Il santuario costiero di Orri (Arborea): Naves plenis velis*, Roma,

Emerenziana Usai. Dall’archeologia dell’acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

- pp.236-257.
- SAN NICOLÁS 1981 = P. SAN NICOLÁS, *Testimonio del culto di Démeter-Persephone en Ibiza: Archivo Español de Arqueología*, 54, Madrid 1981, pp.27-35.
- SANTONI 1982 = V. SANTONI, *Tharros VIII. Cabras – Cuccurru S'Arrius. Nota preliminare di scavo (1978, 1979, 1980): RStFen* 10 (1982), pp.123-151.
- SANTONI 2001 = V. SANTONI, *Il nuraghe Losa di Abbasanta*, Cagliari 2001.
- SAGHIEH 1983 = M. SAGHIEH, *Byblos in the Third Century B.C. A Reconstruction of the Stratigraphy and a Study of the Cultural Connections*, Warminster 1983.
- SEBIS 1982 S. SEBIS, *Tempio a pozzo nuragico: RStFen* 10 (1982), pp.111-113.
- SIDDU 1982 A. SIDDU, *Tempio a pozzo nuragico: le stele puniche: RStFen* 10 (1982), pp.115-118.
- SPANO 1867 G. SPANO, *Scoperte archeologiche fattesi nell'isola di Sardegna in tutto l'anno 1866*, Cagliari 1867.
- STERN 1984 = E. STERN, *Excavation at Tell Mevorak, part two: The Bronze Age*, Jerusalem 1984.
- STIGLITZ 2003 = A. STIGLITZ, *Città e campagna nella Sardegna punica: C. Gómez Lucas (ed.), Ecohistoria del paisaje agrario. La agricultura fenicio-púnica en el Mediterráneo*, Valencia 2003, pp.111-128.
- STIGLITZ 2005 A. STIGLITZ, *Il riutilizzo votivo delle strutture megalitiche nuragiche in età tardo punica e romana: A.Comella-S.Mele (edd.). Depositi votivi e culti dell'Italia antica dall'età arcaica a quella tardo-repubblicana. Atti del Convegno di Studi (Perugia, 1-4 giugno 2000)*, Bari 2005, pp.725-738.
- SUSANNA 2007 = F. SUSANNA, *Templi punici o di matrice punica con cripta o con strutture sotterranee in nord Africa:*

- VO XIII (2007), pp.141-176.
- TARAMELLI 1939 = A. TARAMELLI, *Il nuraghe Santu Antinue di Torralba (Sassari): MemLinc 37 (1939), coll.9-70.*
- TÖLLE- KASTENBEIN 1990 = R. TÖLLE- KASTENBEIN, *Antike Wasserkultur, München 1990.*
- TORE 1989 = G. TORE, *Religiosità semitica in Sardegna attraverso la documentazione archeologica inventario preliminare: P.Marras (ed.), Religiosità teologia e arte. Convegno di studio della Pontificia Facoltà Teologica della Sardegna (Cagliari , 27-29 marzo 1987), Roma 1989, pp.33-90.*
- TORE-ACUMANO-
FILIGHEDDU 1992 = G.TORE-M.A.ACUMANO-P.FILIGHEDDU, *Notulae punicae Sardiniae: AfRom IX (1992), pp.533-560.*
- TORE 2000 = G. TORE, *L'insediamento fenicio-punico di Paniloriga di Santadi (Cagliari): P.Bartoloni-L.Campanella (edd.), La ceramica fenicia di Sardegna. Dati, problematiche, confronti. Atti del I Congresso Internazionale Sulcitano (Sant'Antioco, 19-21 Settembre 1997), Roma 2000, pp.333-346.*
- UGAS 1989-1990 = G.UGAS, *Il sacello del vano E nella fortezza nuragica di Su Mulinu-Villanovafranca (CA): ScAnt 3-4, (1989-1990), pp.551-573.*
- UGAS-PADERI 1989 = G.UGAS, M. C.PADERI, *Persistenze rituali e cultuali in età punica e romana nel sacello nuragico del vano e della fortezza di Su Mulinu, Villanovafranca (Cagliari), AfrRo VII, 1990, pp. 475-486.*
- WEACHTER 1951 = J. WEACHTER, *Excavations at Gorham's Cave, Gibraltar. Preliminary report of the seasons 1948-1950: Proceedings of the Prehistoric Society, XVII, 1, Londres 1951, pp.83-92.*
- WEACHTER 1964 = J. WEACHTER, *The excavation of Gorham's Cave.*

Emerenziana Usai. Dall'archeologia dell'acqua: canali, vasche, piscine, pozzi...Alle implicazioni cultuali nei Santuari Fenici e Punici di Sardegna. Università degli Studi di Sassari. Tesi per la Scuola di Dottorato di Ricerca in Storia, Letterature e Culture del Mediterraneo, Ciclo XXIII.

- 1951-1954: *Bulletin of the Institute of Archeology*,
4, Londres 1954, pp.189-192.
- WRIGHT 1985 = G.R.H. WRIGHT, *Ancient building in the south Syria and Palestine*, Leiden 1985.
- WRIGHT 1992 = G.R.H. WRIGHT, *Ancient building in Cyprus*, Leiden 1992.
- YON 1982 = M.YON, *Le maître de l'eau a Kition: Archéologie au Levant*. Recueil R. Saidah, Lyon 1982 pp. 251-263
- ZUCCA 1989 = R. ZUCCA, *Venus Ericina, tra Sicilia, Africa e Sardegna: AfRo VI* (1989), pp.771-779.
- ZUCCA 2005 = R. ZUCCA, *Splendidissima civitas Neapolitanorum*, Roma 2005.