



### Il pozzo/silos del nuraghe San Marco di Genuri (VS)

DONATELLA COCCO<sup>(1)</sup> - MONALISA VACCA<sup>(2)</sup> - SILVIA VIDILI<sup>(3)</sup>

**RIASSUNTO - I L POZZO /SILOS DEL NURAGHE SAN MARCO DI GENURI (VS)** - Il complesso nuragico di San Marco di Genuri, situato ai piedi del versante sud-occidentale della Giara di Gesturi, è costituito da un nuraghe di tipo quadrilobato con antemurale e villaggio. Dal pozzo presente nel cortile del corpo centrale, dismesso e sigillato tra il BR e il BF, provengono resti osteologici legati al consumo di carni suine e ovicaprine, ma il dato maggiormente evidente è legato alla presenza di un notevole numero di reperti carpologici costituiti per il 95% da semi d'uva, oltre alla presenza di cereali, leguminose, frutti e bacche riferiti a specie selvatiche. Le analisi al radiocarbonio dei semi d'uva, non hanno avuto esito positivo a causa della mineralizzazione dei resti, ma l'associazione con i materiali ceramici datano il contesto nelle prime fasi del Bronzo recente, mentre la loro connotazione morfologica (in corso di determinazione) potrebbe fornire importanti informazioni sull'uso e la domesticazione della *vitis vinifera* nel panorama protostorico del Mediterraneo occidentale.

**SUMMARY- THE WELL / SILO OF THE NURAGHE OF SAN MARCO GENURI ( VS )** - The Nuraghic housing complex of San Marco of Genuri, located on the southwest slope of the Giara, consists of a quatrefoil type of nuraghe with rampart and village. Osteological remains strictly related to the consumption of pig, sheep and goat meat come from the well (abandoned and sealed between BR and BF) found in the courtyard of the main building. Moreover one of the most remarkable things is a huge number of carpological finds: 95% of grape seeds and wild species of cereals, legumes, fruits and berries too. The radiocarbon dating tests of grape seeds were not successful because of the mineralization of the remains, but the association with ceramics dates this context to the early Bronze Age. Their morphological profile ( being determined ) could give important information about the use and the growing of *Vitis vinifera* in the western Mediterranean region during the proto-historic age.

**Parole chiave:** Sardegna, protostoria, civiltà nuragica, pozzo/silos, vinaccioli

**Keywords:** Sardinia, protohistory, nuragic civilization, well/silo, grapeseeds

---

<sup>1</sup> Soprintendenza per i Beni Archeologici delle province di Cagliari e Oristano, Piazza Indipendenza 7, 09124 Cagliari; e-mail: cocco.dona@gmail.com

<sup>2</sup> Collaboratrice della Soprintendenza per i Beni Archeologici delle province di Cagliari e Oristano; e-mail: monnalisa79@hotmail.com

<sup>3</sup> Collaboratrice della Soprintendenza per i Beni Archeologici delle province di Cagliari e Oristano e dell'Università degli Studi di Sassari, Dipartimento di Scienze Umanistiche e delle Antichità; e-mail: silviavidili@tiscali.it

#### INQUADRAMENTO GEOLOGICO<sup>4</sup>

Il paesaggio della parte centro – occidentale della Sardegna è dominato da altipiani che localmente prendono il nome di “Giare”, prevalentemente basaltici, per lo più di età pliocenica, adagiati su marne argillose mioceniche. Questi *plateau* sono dislocati a varie altezze, fino ad oltre 600 m, generalmente ben delimitati da bordi netti in erosione. La grande Giara di Gesturi<sup>5</sup> (6000 ha circa), alle cui pendici si insediò la comunità del nuraghe San Marco di Genuri, si eleva su un territorio inciso dal fitto reticolo idrografico, sovrastando con la sua mole, le pianure e le colline della Marmilla; la sua altezza media è di circa 560 m s.l.m. Lungo i bordi netti del tavolato, che evidenziano lo spessore della colata di circa 20 m, una successione di costruzioni nuragiche ne testimonia il valore strategico e funzionale.

#### *L'insediamento umano della Giara nel periodo preistorico*

Nonostante l'attuale stato delle ricerche non consenta di seguire la successione culturale degli insediamenti della Giara, si hanno tuttavia elementi sufficientemente validi per la ricostruzione del quadro socio-economico che, nel corso di un ampio arco cronologico, ha caratterizzato questa zona della Sardegna. Una stabile presenza umana è attestata, fin da tempi neolitici, da alcune *Domus de janas*<sup>6</sup>. È in periodo nuragico che l'altopiano dovette rivestire un ruolo di primaria importanza nell'ambito delle manifestazioni socioeconomiche delle genti protostoriche sarde; in esso vennero edificati numerosi nuraghi, villaggi, sepolture megalitiche e luoghi di culto. Ai margini del pianoro (circa 37 chilometri di lunghezza) sono distribuiti venti nuraghi; alcuni villaggi privi di stretto legame con nuraghe<sup>7</sup>, due allées dolmeniche<sup>8</sup> e un pozzo<sup>9</sup> probabilmente sacro. Anche lungo i versanti della Giara si conservano i resti di numerosi nuraghi, che come quelli del ciglio, occupano posizioni dettate da scelte economiche ma anche difensive. Considerando, infatti, la distribuzione topografica dei monumenti è riconoscibile l'intento di proteggere e sorvegliare una qualsiasi naturale via di accesso alla Giara (scalas<sup>10</sup>, valloncelli, punti del costone di facile superamento) con un sistema di fortezze disposte a scacchiera su più file; è questo il caso del nuraghe San Marco di

---

<sup>4</sup> Il lavoro prende spunto dalla tesi di Scuola Specializzazione in Beni Archeologici NESIOTIKA, curriculum in Archeologia Preistorica e Protostorica delle insulae maris Nostrae et externae, Università degli Studi di Sassari, della dott.ssa Silvia Vidili, dal titolo “I contesti nuragici del pozzo del nuraghe San Marco di Genuri (VS) e del pozzo β1 di Sa Osa – Cabras (Or).” Relatore: prof.ssa Anna Depalmas; correlatori: dott.ssa Donatella Cocco, dott. Alessandro Usai.

<sup>5</sup> Comunemente nota come Giara di Gesturi (dal Comune che ne possiede la maggior parte), il territorio della Giara (pianoro e pendici) appartiene ai Comuni di: Barùmini, Tuili, Setzu, Genuri, Sini, Gonnosnò, Albagiara, Assòlo, Nureci, Nuragus, Genòni, Gesturi; quattro di questi si spartiscono anche la superficie del pianoro: Gesturi, Tuili, Genoni e Setzu.

<sup>6</sup> Scavate subito al di sotto della colata lavica (Scala Pitzosa-Tuili; Sa ucca 'e su paù e Cadoni di Gesturi) o realizzate in formazioni isolate giacenti a mezza costa (Sa grutta sa perda - Setzu). Altre due *domus* sono presenti in località *Is spilluncheddas*, alle falde Sudoccidentali del Monte Santu Antine di Genoni (considerato porzione della stessa Giara separatasi per antiche fratture)

<sup>7</sup> Brunku Suergiu, Pranu domus in agro di Genoni; Scocca Baddicchi (Arroledu) - Gesturi; Gurdillonis Genoni/Gesturi;

<sup>8</sup> Conca 'e s'ebba - Gesturi)

<sup>9</sup> Corona Arrubia-Genoni

<sup>10</sup> Si tratta di ripidi sentieri, un tempo uniche vie di accesso alla Giara, esito di fenomeni franosi che hanno interessato i bordi dell'altopiano

Genuri, che sorge sulle pendici marnose del tavolato basaltico a una quota di circa 235 m s.l.m.).

#### IL NURAGHE SAN MARCO DI GENURI

Le indagini archeologiche presso l'insediamento nuragico di San Marco di Genuri hanno avuto inizio nel 2001<sup>11</sup>, protrandosi fino all'ottobre del 2013. Il complesso nuragico è situato alla periferia Est del paese di Genuri, ai piedi del versante sud-occidentale della Giara di Gesturi. Si tratta di un nuraghe di tipo quadrilobato con antemurale, costituito da una torre centrale e quattro torri laterali<sup>12</sup> (Atzeni M. L., Balzano G. et alii, 2012). L'ingresso al bastione, sul lato Sud, immette nel cortile a forma di mezzaluna, dal quale si accede alla torre centrale e alle tre torri laterali (B, C ed F). Nel corso della campagna di scavi 2010-2011, nella torre centrale, in una torre laterale (torre F) e nel cortile, sono stati raggiunti livelli di età nuragica. Il cortile, al di sotto delle sovrapposizioni di età punico-romana, ha evidenziato in chiara sequenza stratigrafica uno strato con materiali del Bronzo Finale/Primo Ferro che sigillava il livello di occupazione del Bronzo Recente, costituendo un diaframma chiaro che fornisce un punto fermo nella stratigrafia. Contestualmente è stato individuato il pozzo, ritenuto in un primo momento, funzionale all'approvvigionamento idrico. (Atzeni, Cocco, Nieddu, cds.).

#### LO SCAVO DEL POZZO

Nell'ultima campagna di scavo (28/06/ 2013 - 4/10/2013), si è indagato il contesto del pozzo/silos, individuato tra il 2010-2011. Il pozzo (248 m s.l.m.), si presentava, a inizio lavori, colmo di sedimento terroso fino ad una quota di circa 50 cm dalla superficie della ghiera. La sua messa in luce avvenne a seguito della rimozione del vespaio riferibile all'Età del BF che sigillava, intervallato da uno strato sterile, lo strato sottostante del BR.

Il pozzo perse quindi la sua funzione d'uso nel momento in cui tutta la struttura del nuraghe, compreso lo stesso pozzo, fu interessata da fenomeni di degrado strutturale che portarono la comunità ad apportare rifacimenti e ristrutturazioni in un momento che si colloca tra l'Età del BR e quella del BF, sigillando il pozzo con il suo contenuto (Atzeni, Cocco, Nieddu, cds.).

Il sedimento all'interno della struttura ipogea è stato distinto in 12 unità stratigrafiche (fig. 1), la terra rimossa è stata di volta in volta setacciata con un sistema di flottazione per il recupero di semi e materiali di piccole dimensioni. Si è riscontrata la presenza di residui archeobotanici dalla US 2006 alla US 2012. L'US 2006, presentava una terra compatta e argillosa di colore giallastro, pressoché omogenea, con piccole pietre in scaglie e un esiguo numero di materiali

---

<sup>11</sup> Il progetto di indagine archeologica, finanziato dal Comune di Genuri, si è svolto sotto la direzione scientifica della Dott.ssa Donatella Cocco, funzionario responsabile di zona per la Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano.

La prima campagna di scavo risale al biennio 2001-2002, cui ha fatto seguito nel corso del 2003 una seconda, ambedue coordinate sul campo dalla Dott.ssa G. Balzano; una terza fase di indagine ha avuto luogo negli anni 2005-2006 sotto il coordinamento della Dott.ssa M. L. Atzeni (preceduta per il breve periodo iniziale dalla Dott.ssa G. Balzano e dal Dott. G. Canino). A partire dal 2008 fino al 2013, all'interno della medesima programmazione finanziaria e con l'avvicendamento nella conduzione sul campo della Dott.ssa M. L. Atzeni, del Dott. F. Nieddu e delle scriventi Dott.ssa S. Vidili e Dott.ssa M. Vacca, si sono svolte le ultime fasi della ricerca.

<sup>12</sup> Queste sono disposte a nord-ovest (torre B), a sud-ovest (torre C) e a sud-est (torre F), ed una quarta torre a nord-est (torre L), in parte messa in luce nell'ultima campagna di scavo (giugno - ottobre 2013) precedentemente interpretata come un lobo di piccole dimensioni, presumibilmente coperto a *tholos*, addossato alla struttura centrale.

(frammenti ceramici, osteologici e di malacofauna). La flottazione integrale dei sedimenti ha consentito il recupero dei primi 6 semi d'uva. La sottostante US 2007, compatta e argillosa, ricca di grumi di carbone e con una quantità non particolarmente rilevante di materiale osteologico, ma con dei frammenti piuttosto grandi di materiale ceramico (382 frammenti, riferibili sia a forme aperte, come ciotole carenate, sia a forme chiuse, come olle/dolii), ha restituito un numero crescente di resti botanici, tra i quali si sono distinti due frammenti di legno e 59 semi d'uva. La rimozione dell'US 2007 ha messo in luce due nuovi strati, emersi simultaneamente alla stessa quota: le UUSS 2008 e 2009. Con il numero 2008 si è indicata una lente di terriccio di colore simile al tabacco probabilmente riconducibile a legno<sup>13</sup>. Questo materiale apparve in prossimità del lato ovest del pozzo e nella zona centrale. È stato successivamente assegnato il numero 2009 ad uno strato molto umido e limoso, di un colore grigio chiaro simile a cenere. Entrambi gli strati hanno restituito materiali ceramici di apprezzabili dimensioni e una grandissima quantità di semi: dalla flottazione dei sedimenti sono stati infatti recuperati 4700 semi nell'US 2008 e 1191 nell'US 2009. Le due UUSS coprivano l'US 2010, strato composto prevalentemente da frammenti ceramici, su due livelli sovrapposti appartenenti a forme chiuse, per la conservazione dei cibi, e a forme aperte per la cottura o preparazione degli stessi. La nuova situazione ha restituito, in associazione ai materiali fittili, un elevato numero di semi, pari a 2300 unità. Tra le ipotesi interpretative si considera quella secondo la quale si possa trattare di una sistemazione intenzionale per la filtrazione dell'acqua; l'altra ipotesi è che si tratti di forme ceramiche deposte all'interno del pozzo per la conservazione di cibo, ipoteticamente poggiate su assi di legno. Al di sotto dell'US 2010, sono state scavate l'US 2011 e, in parte, l'US 2012. Lo scavo di quest'ultima non è stato completato a causa del spazio ridotto, utile per le operazioni di indagine. Le due UUSS hanno restituito un numero decisamente inferiore di resti archeobotanici: sono stati raccolti 48 semi dalla US 2011 e 22 semi dalla 2012, oltre a pochi frammenti ceramici e alcuni resti osteologici.

#### LE ANALISI ARCHEOBOTANICHE

In maniera tempestiva i semi rinvenuti sono stati sottoposti ad analisi archeobotaniche preliminari presso la Scuola di Dottorato in Ingegneria e Scienze per l'Ambiente e il Territorio dell'Università degli studi di Cagliari dal Dott. Mariano Uccesu<sup>14</sup> i cui risultati sono di seguito presentati:

«In totale sono stati identificati 7819 resti vegetali, i materiali si presentano conservati per mineralizzazione. A causa della mancanza di caratteri diagnostici sufficienti per poterli identificare, alcuni semi sono stati assegnati alla famiglia di appartenenza. Le unità stratigrafiche che hanno restituito il maggior numero di resti sono state le UUSS 2008, 2009, 2010. I macroresti più rappresentati sono stati i semi di *Vitis vinifera* L.»

Sono presenti inoltre semi di cereali, leguminose, frutti, bacche e piante infestanti. I cereali sono rappresentati da sole due cariossidi di frumento (*Triticum aestivum/durum*); si utilizza

---

<sup>13</sup> Il legno, quando rimane per lungo tempo in condizioni di costante imbibizione è soggetto ad una serie di processi di degrado, principalmente di natura biologica, che ne alterano profondamente le caratteristiche originali. Come conseguenza esso subisce la perdita del materiale che costituisce gli strati più spessi della parete cellulare diventando una sorta di "nuovo materiale" caratterizzato da proprietà chimico, fisiche e meccaniche anche molto diverse da quelle originarie (Pedeli C., Pulga S., 2002, p.28)

<sup>14</sup> Responsabile del laboratorio di Archeobotanica

questa binomia per la difficoltà nel distinguere le cariossidi di entrambe le specie quando queste sono carbonizzate o mineralizzate. Due sono anche i semi di leguminose identificate come *Vicia/Lathyrus*. Ai generi *Vicia* e *Lathyrus* appartengono diverse specie di leguminose coltivate come la cicerchia (*Lathyrus sativus*), la veccia dolce (*Vicia sativus*) e la fava (*Vicia faba*). I semi rinvenuti sono molto piccoli rispetto alle specie coltivate e per questa ragione sono stati attribuiti a specie selvatiche. Tra i frutti sono stati identificati un seme di una Cucurbitacea identificata genericamente come *Cucumis* sp. e diversi semi di more di gelso (*Morus* sp.). In Sardegna esistono solo due specie di gelso, il *Morus nigra* L. e il *Morus alba* L. Tra le piante cespugliose tipiche della macchia mediterranea sono stati identificati un seme di mirto (*Myrtus communis*), diversi semi di lentisco (*Pistacia lentiscus*), di Rosaceae e un solo seme di sambuco (*Sambucus* sp.). I semi dei frutti più numerosi è rappresentato dai vinaccioli (*Vitis vinifera* L.) con un totale di 7616 semi. Le unità stratigrafiche che hanno restituito semi di vite sono state le UUSS 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012.

Tra le piante infestanti sono stati identificati un seme di calendula (*Calendula* sp.), un seme di lino (*Linum* sp.), una Polygonacea.

Le analisi archeobotaniche effettuate sui campioni provenienti dal pozzo nuragico del Nuraghe San Marco hanno documentato la presenza di cereali, legumi, frutti selvatici e alcune infestanti. Tra i cereali identificati vi sono solo i frumenti nudi documentati da due cariossidi di *Triticum aestivum/durum*. La dieta vegetale era probabilmente integrata anche dal consumo di diversi frutti spontanei come l'uva e le more di gelso. La documentazione sulle leguminose è molto scarsa, si documenta la presenza di due soli semi attribuiti al genere *Vicia/Lathyrus*, probabilmente da riferirsi alle specie selvatiche per via della loro morfologia. Alcuni semi di lentisco documentano forse l'utilizzo delle bacche per la produzione dell'olio. Le infestanti identificate nel contesto nuragico potrebbero rappresentare la vegetazione spontanea che cresceva nelle immediate vicinanze del sito.

#### LE TIPOLOGIE CERAMICHE

La ceramica restituita dalle UUSS 2008, 2009 e 2010 del pozzo del nuraghe San Marco, è stata considerata come appartenente a un unico contesto cronotipologico che permette di ipotizzare un'unica fase d'uso di breve durata.

Il contesto archeologico è situato nella Sardegna centro meridionale in una fascia che potremmo definire di passaggio tra quelle che sono le produzioni ceramiche tipiche della Sardegna centro - meridionale e quelle della Sardegna centro - settentrionale.

I materiali rinvenuti appartengono ad almeno 28 unità vascolari, suddivisi in nove scodelle/scodelloni, otto grandi olle, quattro coppe di cottura, tre ciotole, due vasi a collo, un tegame e una teglia.

L'insieme delle scodelle rientra in maniera molto chiara nella tipologia dei materiali propri del BR1 della Sardegna centro - settentrionale, mostrando caratteri tipici della *facies* "a pettine" con orli ingrossati, rettilinei o leggermente assottigliati e forme aperte, così come per le olle, per lo più afferenti alla classe di forma ovoide con orlo ingrossato a sezione triangolare e in secondo luogo alle olle con orlo a colletto (due esemplari), che compaiono nella tipologia della ceramica "a pettine" della Sardegna centro - settentrionale. Appaiono inoltre, in discreto numero, le coppe di cottura, i tegami e le ciotole, in continuità con la fase del BM e in accordo con i dati di scavo del centro - sud che ne evidenziano la presenza più frequente che nei siti del centro - nord.

Conferma l'appartenenza al BR iniziale anche la presenza di un vaso a colletto con orlo lievemente svasato e cordone a sezione rettangolare alla base del collo. Ulteriore

dimostrazione della collocazione cronologica nel BR1 è l'assenza di ceramica "grigio nuragica" che farà la sua comparsa in questa regione, come nel Sarcidano<sup>13</sup>, nella seguente fase del BR2. Rientrano in una tipologia di diffusione geografica più ampia le ciotole carenate a pareti rettilinee e orlo verticale o leggermente inclinato verso l'esterno, presenti in tre esemplari. La presenza di un grande tegame inornato inoltre, sottolinea la continuità di una categoria ben radicata nel BM che, nella Sardegna centro - settentrionale di questo periodo, trova persistenza nella sua forma inornata e diviene fossile guida nella sua forma decorata a pettine. A seguito della disamina effettuata sulle ceramiche delle UUSS 2008, 2009, 2010 del pozzo si può con convinzione affermare che si tratti di una fase ben definita del BR1 in cui i materiali manifestano chiari segni di una transizione tipologica mostrando forme tipiche della Sardegna meridionale (come le olle a breve colletto distinto sottolineato da cordone) miste a forme di ampia diffusione geografica e di lunga durata e ad altre caratteristiche della *facies* della ceramica "a pettine" proprie della Sardegna centro - settentrionale, prive dei motivi decorativi che la contraddistinguono, come se la diffusione dei modelli dal nord al sud dell'isola fosse avvenuta attraverso dei filtri che hanno permesso il passaggio delle forme, ma non quello dei decori.

#### CONCLUSIONI

In Sardegna sono ormai di una certa consistenza le testimonianze relative al consumo d'uva e alla sua domesticazione già nell'età del Bronzo Recente e Finale. Le scoperte degli ultimi decenni hanno fatto sì che l'opinione comune (Bernardini 2005), secondo la quale la conoscenza del vino e la domesticazione dell'uva in Sardegna fosse legata all'influsso più tardo dei Fenici, subisse una sterzata. Prove del consumo d'uva provengono dal Nuraghe Genna Maria di Villanovaforru e dal sito di Duos Nuraghes di Borore (Nu) che ha restituito i semi carbonizzati di *Vitis vinifera* selvatica e in fase di domesticazione risalente al Bronzo Finale e all'età del Ferro (Bakels 2002; Depalmas, Melis 2010); mentre alcuni acini carbonizzati sono stati ritrovati nella "Capanna n. 5" presso il Nuraghe Adoni di Villanovatulo, in uno strato datato con certezza alle fasi iniziali dell'Età del Bronzo Finale (XII sec. a.C.). (Perra 2012, Sanges 2010). Sicuramente la più recente ma più alta datazione arriva dal sito pre nuragico e nuragico di Sa Osa (Cabras - Or). Il ritrovamento nel cosiddetto "pozzo N" di una grande quantità di semi d'uva in associazione a materiali ascrivibili ad una fase di passaggio tra Bronzo Recente e Bronzo Finale (Lovicu 2011; Usai 2011; Depalmas 2012; Usai, Sebis, Depalmas et al. 2012; Serreli 2012), attesta la più antica domesticazione della vite nell'isola, in Italia e tra le più antiche prove del Mediterraneo (Orrù, Grillo, Lovicu et al. 2012). Le indagini compiute sul corredo genetico dei vitigni coltivati dimostrano che la domesticazione sia avvenuta indipendentemente in diversi areali del Mediterraneo partendo dalle viti selvatiche locali. G. Lovicu osserva che se la coltura della vite e delle sue varietà fossero giunte dall'oriente, le tracce dovrebbero risultare dall'analisi del DNA (Lovicu, Labra et al. 2011); in verità le varietà coltivate nel Mediterraneo Occidentale presentano molte più similitudini con le viti selvatiche del medesimo areale, piuttosto che con quelle del Vicino Oriente e del Caucaso. I vinaccioli provenienti da Sa Osa, grazie al loro elevato numero e al loro eccellente stato di conservazione (non carbonizzati e di consistenza simile a quella dei semi freschi), hanno permesso di prelevarne l'endosperma ed effettuare analisi del DNA e datazioni radiocarboniche restituendo importantissimi dati tra i quali l'identificazione di varietà domestiche e un inquadramento cronologico che (Orrù, Grillo, Lovicu et al. 2012). Meno fortunato in tal senso è stato il ritrovamento del nuraghe San Marco di Genuri, secondo solo al sito di Sa Osa per il numero di semi d'uva rinvenuti; la mineralizzazione dei vinaccioli dovuta

all'ambiente di conservazione del pozzo, ricavato nella marna calcarea, ha causato la deformazione dei reperti carpologici e la perdita dell'endosperma determinando l'attuale impossibilità di ottenere dati rilevanti per una ricostruzione dettagliata del quadro economico di questo contesto di "frontiera"<sup>15</sup>, il cui esame dei materiali ceramici ha permesso un inquadramento cronologico in una prima fase del BR1. Incognita rimane l'appartenenza alla sottospecie *sylvestris* o *sativa*, al momento non determinata, che servirà comunque ad aggiungere un nuovo tassello alla ricostruzione del percorso che la civiltà nuragica intraprese nel consumo, nella domesticazione e nell'uso di questo frutto. Inoltre, la posizione di giacitura dei frammenti ceramici e la contestuale presenza dei semi consente di affermare, così come avviene a Sa Osa - Cabras, che si tratta di un pozzo/silos destinato alla conservazione/stoccaggio delle derrate alimentari.

#### BIBLIOGRAFIA

ATZENI M. L., BALZANO G. ET ALII, "IL NURAGHE SAN MARCO – GENURI (VS) NELL'AMBITO DEL CONTESTO ABITATIVO DEL MEDIO CAMPIDANO IN ETÀ PROTOSTORICA E IL SUO RIUTILIZZO IN ETÀ STORICA", IN *LA PREISTORIA E LA PROTOSTORIA DELLA SARDEGNA*, ATTI DELLA XLIV RIUNIONE SCIENTIFICA DELL'IIPP, 2012, PP.765-770.

ATZENI M. L., COCCO D., NIEDDU F., "Il nuraghe San Marco - Genuri (VS): il riuso tra Bronzo Finale e Primo Ferro", in *DAEDALEIA. Le torri nuragiche oltre l'età del bronzo*. Atti del convegno di studi, 2012, cds.

BAKELS 2002 = C. BAKELS, "Plant remains from Sardinia, Italy, with notes on barley and grape", in *Vegetation History and Archaeobotany*, 2002.

BERNARDINI 2005 = P. BERNARDINI, "Bere vino in Sardegna: il vino dei Fenici, il vino dei Greci", in S. F. BONDI – M. VALLOZZA (a cura di), *Greci, Fenici, Romani: interazioni culturali nel Mediterraneo antico*, Atti delle Giornate di Studio (Viterbo, 28-29 maggio 2004), 2005.

DEPALMAS 2012 = A. DEPALMAS, "Il Bronzo Recente della Sardegna", in *La Preistoria e la Protostoria della Sardegna*, Atti della XLIV Riunione Scientifica dell'IIPP (Cagliari, Barumini, Sassari 23-28 novembre 2009), 2012.

DEPALMAS, MELIS 2010 = A. DEPALMAS, R. MELIS, "The Nuragic people: Their Settlements, economic Activities and Use of the Land, Sardinia, Italy", in I. P. Martini, W. Chesworth (a cura di), *Landscapes and Societies*, 2010.

LOVICU, LABRA ET AL. 2011 = G. LOVICU, M. LABRA et al., "Prime osservazioni sui vinaccioli rinvenuti negli scavi di Sa Osa – Cabras (Or)", in A. Mastino, PG. Spanu, A. Usai, R. Zucca (a cura di), *Tharros Felix IV*, 2011.

ORRÙ, GRILLO, LOVICU ET AL. 2012 = M. ORRÙ, O. GRILLO, G. LOVICU et al., "Morphological characterisation of *Vitis vinifera* L. seeds by image analysis and comparison with archaeological remains", in *Vegetation History and Archaeobotany*, 2012.

PEDELÌ C., PULGA S., *Pratiche conservative sullo scavo archeologico*, 2002, p. 28.

---

<sup>15</sup> i campioni di semi sono stati analizzati presso il Centro per la ricerca isotopica della facoltà di Matematica e Scienze naturali dell'università di Groningen dal prof. J. van der Plicht.

PERRA 2012 = M. PERRA, "La vite e il vino al tempo dei nuraghi", in E. Biondo (a cura di), *Cannonau mito mediterraneo*, 2012.

SANGES 2010 = M. SANGES, "La vite e il vino in Sardegna dalla preistoria alla fine del mondo antico", in *Il vino in Sardegna, 3000 anni di storia, cultura, tradizione e innovazione*, pp.13 - 19, 2010.

SERRELI 2011 = P.F. SERRELI, "Il quadrato W20 dell'insediamento di Sa Osa - Cabras (Or)", in A. Mastino, PG. Spanu, A. Usai, R. Zucca (a cura di), *Tharros Felix IV*, 2011.

USAI 2011 = A. USAI, "L'insediamento prenuragico e nuragico di Sa Osa - Cabras (Or). Topografia e considerazioni generali", in A. Mastino, PG. Spanu, A. Usai, R. Zucca (a cura di), *Tharros Felix IV*, 2011.

USAI, SEBIS, DEPALMAS ET AL. 2012 = A. USAI, S. SEBIS, A. DEPALMAS, "L'insediamento nuragico di Sa Osa (Cabras - Or)", in *La Preistoria e la Protostoria della Sardegna*, Atti della XLIV Riunione Scientifica dell'IIPP (Cagliari, Barumini, Sassari 23-28 novembre 2009), 2012.

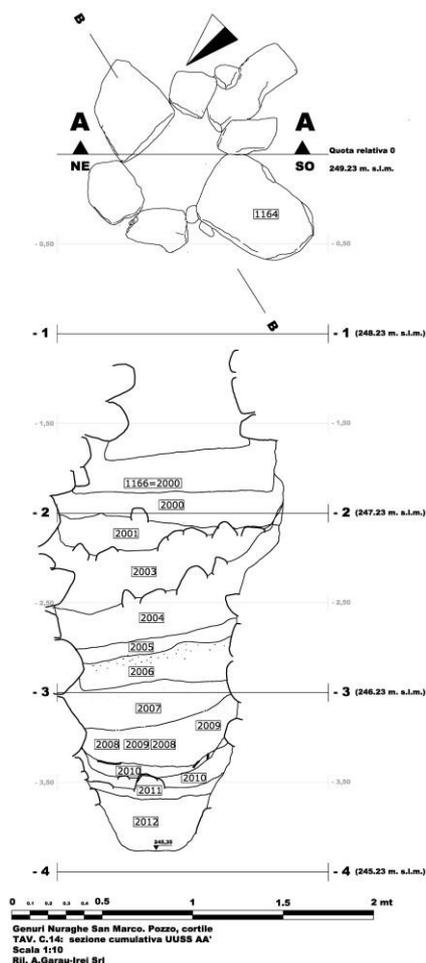


fig. 1. sezione del pozzo e relativa successione stratigrafica (elaborazione grafica di A. Garau)

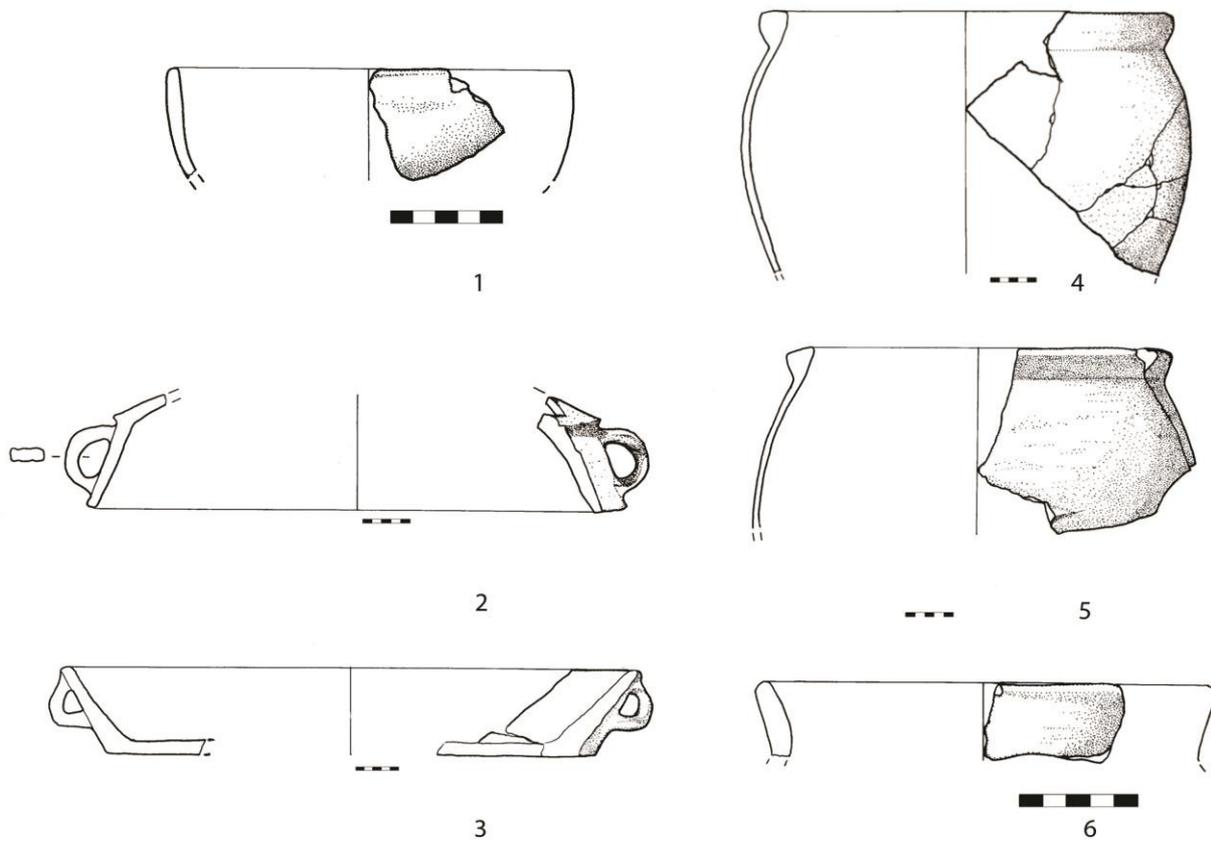


fig. 2. Nuraghe San Marco-Genuri: .1 scodella; 2. coppa di cottura; 3. tegame; 4-5. olle; 6. olla a colletto (*dis. S.Vidili*)