

## **Gli interventi 2016-2017 nel sito di S'Arcu 'e is Forros a Villagrande Strisaili (Ogliastra, Sardegna) Nuovi dati per la ricostruzione dell'età del Bronzo Finale e del Ferro nella Sardegna centro-orientale**

*Gianfranca Salis - Matteo Tatti*

*The site of S'Arcu 'e is Forros, in the Ogliastra (prov. Nuoro), is an interesting settlement that has been excavated since the 1980s. In 2015 a project carried out a conservative restoration and the complete excavation of the hut 2 with the discovery of a new stepped structure. In this paper are presented the results of this research.*

*Nuragic period, Bronze age, Iron age, nuragic architecture, Nuragic Sardinia.*

### *Il sito*

In località S'Arcu 'e is Forros, in agro di Villagrande Strisaili, nella Sardegna centro-orientale (Ogliastra), intense ricerche archeologiche avviate dalla Soprintendenza a partire dagli anni Ottanta del Novecento<sup>1</sup> hanno messo in luce un importante contesto a carattere abitativo-santuariale, occupato in modo continuativo a partire dall'età del Bronzo fino almeno all'età arcaica, con tracce di frequentazione in età romana (fig. 1).

Nel sito sono stati individuati due templi del tipo cosiddetto a *megaron*, di cui uno con altare/braciere modellato in forma di nuraghe, un edificio "a otto" interpretato come una fornace, varie capanne circolari e due agglomerati di vani disposti intorno a uno spazio all'aperto, secondo il modello ad *insula*. Caratteristica del sito è la stretta connessione tra l'area sacra e le pratiche cultuali con l'artigianato metallurgico, di cui si rinvennero le strumentazioni (matrici e pinze da fonditore), le materie prime (rame, stagno, piombo), ma anche le strutture di fusione.

I dati della cultura materiale palesano imponenti accumuli di ricchezza tesaurizzata in forma di ripostigli di oggetti metallici, interi o frammentari, che lasciano intuire per il centro ogliastrino anche un importante ruolo economico, politico e sociale nel contesto territoriale di riferimento<sup>2</sup>.

Nella campagna di scavi 2010-2011 le evidenze di questa ricchezza sono state riscontrate soprattutto nell'*insula* 2 (fig. 2), dove sono stati completamente scavati tre dei dodici vani (vani 2, 3, 4) che si dispongono

---

<sup>1</sup> FADDA 2012, FADDA 2012a, FADDA 2013, FADDA 2013a, FADDA 2014, FADDA 2015.

<sup>2</sup> FADDA 2012, FADDA 2013, FADDA 2013a, FADDA 2015.

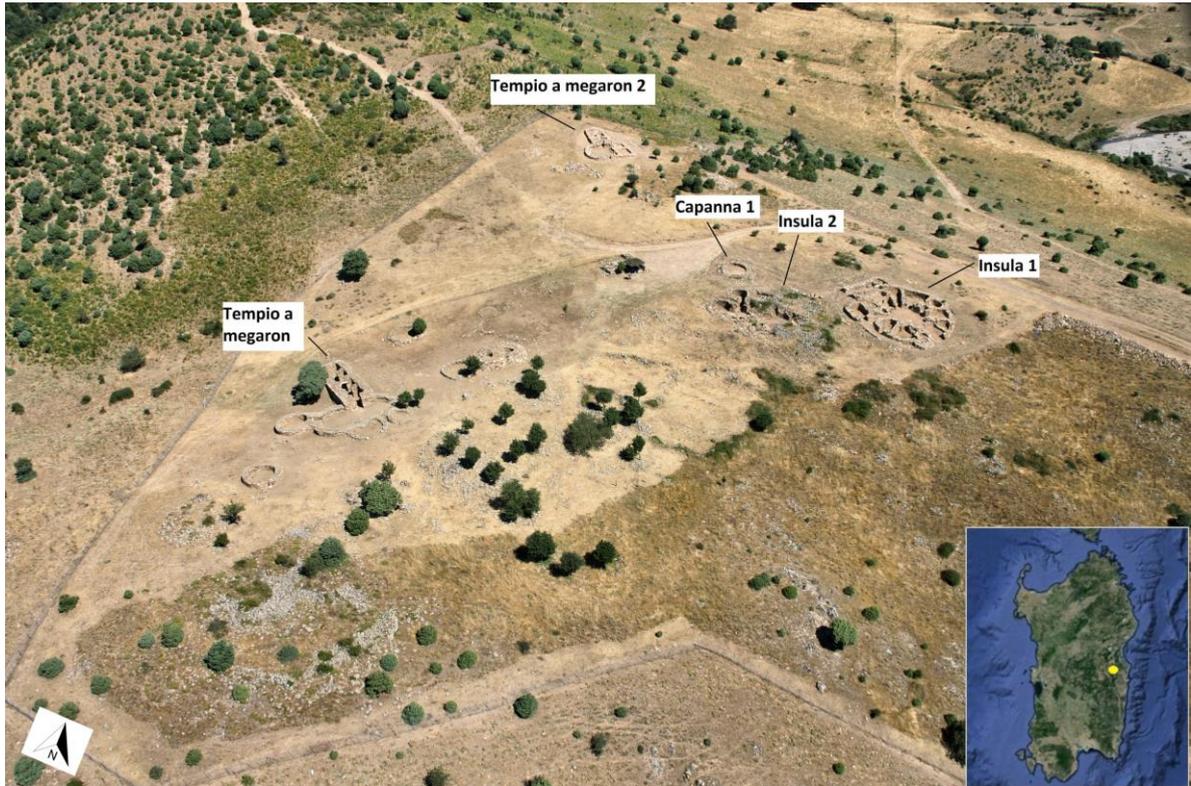


Fig. 1. Villagrande Straisaili, S'Arcu 'e is Forros: veduta aerea del santuario.



Fig. 2. Villagrande Straisaili, S'Arcu 'e is Forros: insula 2.

intorno al cortile centrale scoperto e in origine lastricato<sup>3</sup>. Gli ambienti 2, 3 e 4 correlati a tre accumuli di oggetti metallici non si affacciano direttamente sulla corte centrale, ma sono raccordati da una sorta di disimpegno accessibile attraverso un basso gradino<sup>4</sup>.

Il vano 2, di pianta circolare, conteneva due ripostigli denominati 1 e 2. Il primo ripostiglio era localizzato in prossimità dell'ingresso e conteneva materiali in ferro e in bronzo prevalentemente di fattura locale,<sup>5</sup> ma anche di provenienza allogena, come un'ansa di una *hydria* bronzea di produzione greca o magnogreca<sup>6</sup>. Il secondo accumulo di materiale metallico era contenuto all'interno di un grande *pithos* posto sotto il piano pavimentale lastricato<sup>7</sup>.

Il terzo accumulo di materiale metallico<sup>8</sup> è stato rinvenuto nel vano 4 all'interno di una nicchia, delimitata da un lacerto di muro che insiste sul lato orientale, incassata in un restringimento del paramento murario. Il muro del vano 4 presenta uno spessore doppio rispetto alle restanti murature, in quanto all'esterno del vano fu addossato in una fase successiva un ulteriore paramento murario (27) impostato a una quota più alta (almeno 15 cm) del piano di posa delle altre murature. Questo lacerto di muro, aggiunto probabilmente come rinforzo al vano 4, aveva ristretto di almeno 20 cm l'ampiezza originaria del passaggio tra cortile e disimpegno, ed è datato *post quem* grazie al rinvenimento negli strati di terra sottostanti<sup>9</sup> di frammenti pertinenti a un'anfora Corinzia A (fig. 3,1), che, per la sagomatura del piede, la superficie e l'impasto, è da attribuire a una produzione della madrepatria che circola nel Mediterraneo e che non è infrequente nella Sardegna centro-orientale tra la fine dell'VIII e il VII sec. a.C.<sup>10</sup>.

La prima fase d'uso del cortile e del disimpegno evidenzia la presenza di un piano lastricato coperto da un potente strato di terra (85, fig. 4), che ha restituito un frammento (fig. 3,3) pertinente a un dolio dalle superfici rosso arancio, con ansa a X e decorazione caratterizzata da una fine incisione a spina di pesce e due solcature impresse a crudo, che ripropone motivi noti a Nurdole di Orani, Abini di Teti, Sa Sedda 'e sos Carros di Oliena, in brocche askoidi e doli ascritti all'età del Ferro. Da 85 provengono un frammento di ciotola a pareti leggermente rientranti e un frammento di spada votiva<sup>11</sup> (fig. 3, 2,4).

Al pari del vano 4, anche il vano 3 sembra avere avuto riprese e risistemazioni nella struttura muraria, che interessano le parti alte e non quelle basali. L'osservazione del paramento murario all'interno del disimpegno induce ad ascrivere a una azione progettuale e fattiva unitaria<sup>12</sup> la realizzazione del vano 3, del vano 2 e di una scala che si diparte a destra rispetto all'accesso al vano 2 (fig. 5)<sup>13</sup>.

L'intervento 2011, che aveva messo in luce questa porzione dell'*insula* 2, si era chiuso repentinamente per motivi amministrativi e non aveva consentito di procedere al consolidamento delle strutture murarie messe in luce. Nel 2015 è stato progettato dalla Soprintendenza un intervento su questo settore al fine di completare le attività del precedente cantiere e con tre finalità principali di carattere conservativo: consolidare i tre vani 2, 3, 4 messi in luce negli scavi pregressi, anche visto il deperimento delle murature a seguito di eventi meteorologici sfavorevoli; rimuovere la massa terragnea che premeva all'esterno dei paramenti murari dei tre ambienti interamente scavati; completare la rimozione del dolio presente all'interno del vano 2.

<sup>3</sup> FADDA 2012: 49-55, FADDA 2013: 213.

<sup>4</sup> Lo spazio, in cui si aprono gli accessi ai vani, è occupato da gradoni lastricati che mitigano i dislivelli naturali.

<sup>5</sup> FADDA 2013a: 207-209; FADDA 2015: 376-377. Nel ripostiglio sono rappresentati gli strumenti (martelli, seghe, chiodi); oggetti di ornamento quali spilloni; armi come pugnali o punte di lancia; bronzi figurati di tipica fattura nuragica come frammenti di navicella e bovini. Vari elementi, tra cui lo stato estremamente frammentario degli oggetti, spingono ad inserire il ripostiglio tra quelli destinati al riutilizzo. In questo caso si rileva la commistione degli strumenti con i bronzi figurati zoomorfi, non ritenuta frequente (LO SCHIAVO 2015: 182); la commistione sembrerebbe confermare l'abitudine al riciclo anche dei bronzi votivi.

<sup>6</sup> FADDA 2013a: 213, SALIS 2016: 235.

<sup>7</sup> FADDA 2012: 58-71, FADDA 2013: 216-218. Inoltre, per le schede del materiale MINOJA *et al.* 2015, schede nn. 668-752.

<sup>8</sup> FADDA 2012: 71-80; FADDA 2015: 376-377.

<sup>9</sup> Un saggio effettuato in questo settore, già oggetto di indagine nel 2011, ha evidenziato che 27 poggia su uno strato di terra marrone (85), che copre anche il gradino di accesso. Il paramento murario più interno (5), cui 27 si appoggia, invece, risulta a contatto direttamente sul piano lastricato che in origine copriva il cortile e il disimpegno di accesso ai vani 2, 3, 4.

<sup>10</sup> SANCIU 2010: 6-7; D'ORIANO, OGGIANO 2005: 174-175. Si ringraziano per il contributo fornito all'analisi dell'anfora il dott. Giuseppe Pisano e il prof. Marco Rendeli.

<sup>11</sup> Inoltre 85 ha restituito frammenti di lamine, altri frammenti informi in bronzo e 16 frammenti atipici di ceramica, di cui non è possibile individuare la forma.

<sup>12</sup> L'accesso al vano 2 avviene attraverso tre gradini coevi alla muratura. Il dislivello dei vani è dovuto all'adattamento al bancone roccioso, su cui sono impostate le strutture.

<sup>13</sup> La scala di accesso a un piano superiore è un tipo architettonico noto in altri agglomerati a corte centrale, come per esempio a Sa Sedda 'e sos Carros-Oliena, dove è stata interpretata come finalizzata anche alla manutenzione delle coperture straminee dei vani ubicati lungo il muro perimetrale dell'insediamento.



Fig. 3. Frammenti di Corinzia A rinvenuta sotto 27 (1) e frammenti dalla 85: ciotola (2), dolio (3), spada votiva (4); materiali dalla 47 (6,7,10), dalla 53 (8,9) e dalla 57 (5).



Fig. 4. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: il disimpegno con l'ingresso dal cortile e l'accesso al vano 3. Sono indicate le diverse unità stratigrafiche.



Fig. 5. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: ingresso al vano 2, al vano 4 e scala: i filari di base evidenziano una unitarietà costruttiva.

Inoltre, l'intervento si proponeva di verificare le relazioni tra una capanna circolare denominata 1, posta a monte dell'*insula* 2, che insiste a una quota molto più alta rispetto al piano di calpestio delle capanne 2, 3 e 4, e l'*insula* 2. Il dislivello naturale del terreno e l'osservazione dei piani degli edifici indagati lasciava supporre una sistemazione architettonicamente studiata e armonicamente inserita nel contesto, finalizzata a collegare le diverse parti dell'insediamento.

L'intervento di consolidamento e restauro ha rappresentato anche una occasione per approfondire lo studio delle unità stratigrafiche murarie dei tre ambienti e di alcuni aspetti architettonici e strutturali dell'*insula* 2 al fine di metterli in relazione con i materiali rinvenuti al suo interno e individuare eventuali indicatori utili per approfondire la funzione e la modalità di formazione dei depositi, in senso diacronico e sincronico.

Dello scavo sono state fornite solo alcune notizie preliminari<sup>14</sup>. In questa sede si presentano i risultati completi dell'intervento.

Gianfranca Salis

### Lo scavo

I lavori hanno interessato soprattutto la parte esterna nord-occidentale dell'*insula* 2 e le strutture murarie portate alla luce, che mostrano una tipologia costruttiva singolare per l'età nuragica (fig. 6).

Con l'individuazione e lo scavo dell'*insula* 2, l'indagine era stata concentrata all'interno di 3 dei 12 vani che costituiscono l'insieme del complesso edificio (vani 2, 3, 4), e in un'altra capanna circolare isolata (vano 1), realizzata più a monte.

Lo scavo archeologico aveva così permesso di documentare interessanti informazioni sulla strutturazione urbanistica e architettonica degli agglomerati edilizi ad isolato, di cui vanno aumentando gli esempi nei villaggi della Sardegna dell'età del Bronzo Finale e del Ferro, ma anche di recuperare eccezionali ripostigli costituiti da notevoli quantità di materiale metallico (soprattutto bronzo) tesaurizzato in previsione di attività di rifondata.

Urgeva, perciò, intervenire esternamente alle strutture della stessa *insula* 2, dato che la pendenza del declivio su cui è impostata portava naturalmente la massa di terra incombente ad esercitare una pressione notevole sulle murature, con alto rischio di crollo.

Lo scavo è stato così indirizzato nel settore nord-occidentale dell'edificio.

Mentre quella settentrionale si presenta abbastanza pianeggiante, la parte più inclinata è risultata quella a ovest delle strutture già messe in luce.

Lo scavo dei primi strati di terra vegetale, costituenti l'attuale piano di campagna (con spessori di circa 70 cm), ha permesso di evidenziare una diffusa situazione di crollo (**12**), caratterizzato da conci litici di varie dimensioni (da piccoli a grandi).

La sua rimozione ha attestato interventi di consolidamento murario, ma anche di rifacimenti e trasformazioni edilizie all'esterno dell'edificio, con la creazione di paramenti di rifascio che hanno inglobato i muri originali. Ad esempio le cortine **8** e **9** hanno in parte modificato, sulla facciata esterna, l'andamento curvo originario dei vani 2, 3 e 4, inglobando al loro interno le murature **1**, **3** e **5**.

Il potente strato di crollo appariva più consistente nel settore settentrionale (fino a 1 m circa di spessore), mentre si allungava per decine di metri verso sud, seguendo il naturale pendio del banco roccioso su cui sono realizzate le diverse strutture e stendendosi su tutta l'area oggetto d'indagine.

Tra le pietre si sono recuperati vari frammenti appartenenti ad un grosso contenitore, più volte restaurato con grappe di piombo ancora infisse nel corpo ceramico.

Tra i manufatti è degno di nota soprattutto il bellissimo bronzo figurato rappresentante un bovino, la cui iconografia risulta ancora inedita nella pur vasta produzione bronzistica di età nuragica (fig. 7).

L'oggetto, ora in fase di studio, mostra l'animale reso con gli attributi sessuali in evidenza, una corda o stringa in cuoio tra le corna (a testimoniare l'utilizzo di un giogo) e due bisacce poste ai lati del corpo. Quest'ultimo elemento di novità nell'arte bronzistica isolana attesta l'utilizzo come bestia da soma di questi animali.

<sup>14</sup> SALIS 2016; SALIS, TATTI 2020: 342-357; SALIS 2021.

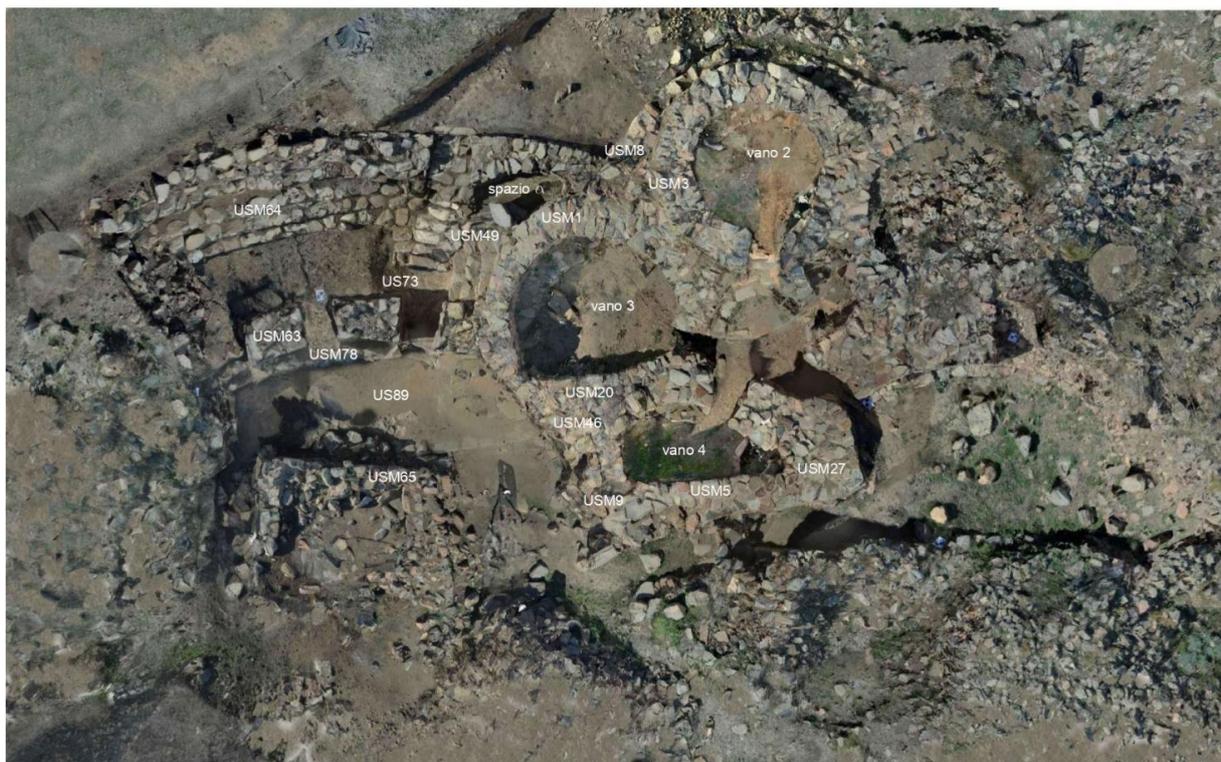


Fig. 6. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: rilievo generale dell'area indagata con indicazione delle unità stratigrafiche murarie.



Fig. 7. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: bovina in bronzo.



Fig. 8. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: la struttura gradonata.

L'asportazione del crollo **12** ha quindi permesso l'individuazione di una nuova muratura dall'andamento curvilineo (**10** e poi **64**), che si diparte dal rifascio del vano **2** (**8**), dotata di ingresso con gradini, a cui si accede tramite una soglia litica posta nella parte settentrionale dell'area di scavo.

La scoperta della struttura muraria ha portato ad un adeguamento del progetto di indagine, al fine di indagarne lo sviluppo a l'articolazione.

Il tratto murario analizzato non è ancora evidente nella sua totalità, visto che una buona porzione rimane ancora obliterato dal terreno all'esterno dell'area di indagine, però mostra un andamento curvo, digradante verso sud.

Si definisce, in questo modo, il profilo di un edificio dotato di una importante gradonatura che lo caratterizza per tutto il suo sviluppo (fig. 8).

I gradoni, con pedata di circa 30-40 cm, sono realizzati generalmente con grossi blocchi granitici di provenienza fluviale posti come seduta, secondo un *modus* costruttivo già documentato in altre strutture nel sito di S'Arcu 'e is Forros e sono resi facilmente accessibili dai 12 gradini più bassi di una scalinata, che si diparte dalla soglia litica posta a nord e permette di raggiungere la base dell'edificio, a quota nettamente inferiore (il dislivello supera la misura di 1,6 m).

Pur richiamando un'idea costruttiva già documentata in strutture gradonate presenti in siti di età nuragica noti in letteratura (come a Sa Sedda 'e sos Carros di Oliena o Romanzesu di Bitti), l'edificio presenta caratteri di assoluta novità formale nel panorama isolano.

Il piano di calpestio originario era reso con uno strato di terra argillosa compatto (**73**), steso sul banco roccioso (**70**), originatosi dal disfacimento dei graniti locali.

Su questo stesso piano era fondata un'altra struttura muraria facente parte dell'edificio, posta frontalmente, e a breve distanza, a **64** e divisa in setti che consentono il transito (**63**). Allo stato attuale delle ricerche sono stati messi in luce tre passaggi, ma è ipotizzabile un numero maggiore, legato allo sviluppo complessivo dell'edificio.

Subito a sud del muro a setti, il piano di calpestio termina con un nuovo gradino (**78**), che porta poi ad una quota inferiore, caratterizzata da un altro piano pavimentale realizzato con un battuto d'argilla (**89**) e inserzioni di lastre granitiche (**88**).

Anche questo piano termina con un gradino che porta a un nuovo abbassamento di quota, oltre il quale non si è ancora terminata l'indagine.

Lo studio completo ed approfondito dell'edificio porterà a definirne la sua originaria funzione, ma è già possibile ipotizzarne un utilizzo comunitario e forse cerimoniale.

Risulta interessante la stretta vicinanza, anzi, per meglio dire, la connessione, dell'edificio con un'*insula* evidentemente destinata, almeno in alcune fasi di vita, alla tesaurizzazione di grandi quantità di materiale metallico.

Lo smontaggio del crollo **12** ha permesso di mettere in luce anche un altro edificio, dalla pianta rettangolare, costruito nella parte meridionale dell'area indagata, nello spazio che si apre a sud del muro a setti. La struttura (**65**) è stata realizzata sulla parte bassa del materiale litico del crollo e permette di documentare una fase di riutilizzo della zona.

La recenziarietà dell'edificio, non ancora indagato se non nel suo perimetro esterno, è sottolineata anche dalla tipologia costruttiva: le murature presentano un'opera a telaio, realizzata con blocchi infissi verticalmente nel terreno e riempiti da pezzame litico di piccole e medie dimensioni, che pare anticipare moduli tipici delle architetture di ambito punico.

Lo scavo dell'area ha permesso inoltre di recuperare informazioni interessanti relativamente all'organizzazione spaziale dei vani dell'*insula*: un saggio realizzato all'interno dello spazio Alfa, ricavato tra il rifascio del vano 2 (**8**), la muratura del vano 3 (**3**), il muro della struttura gradonata (**10**, poi **64**) e lo stipite della stessa struttura (**49**), ha chiarito le dinamiche costruttive del vano 3.

Il muro **3** appare infatti realizzato seguendo il pendio naturale del terreno (o su un gradino che ha sistemato lo stesso pendio), in modo tale che tra la parte esterna e quella interna del vano è evidente un notevole dislivello. In questo modo all'esterno si nota che **3** è fondato su uno strato argilloso (**68**), mentre nella sua porzione interna tale strato non è documentato e la base della capanna si trova a una quota più bassa di circa 70-80 cm.

Lo studio e l'analisi delle unità stratigrafiche murarie ha permesso, in generale, di evidenziare un'articolata successione di interventi di trasformazione, ripristino o di addossamento murario in tutti i vani che costituiscono l'*insula* 2, che ne hanno modificato nel tempo l'impostazione planimetrica originaria e, forse, anche le funzioni e le destinazioni d'uso.

Lo stesso vano 3, ad esempio, ha modificato la sua pianta, che da circolare è diventata ovoidale, con l'aggiunta nel settore meridionale di un rifascio interno (**20**) sul muro **3**.

Anche alla cortina muraria **5**, che delimita il vano 4, è stata addossato il rifascio **27**. Tale muratura è stata fondata su uno strato di terreno (**85**), in cui si sono recuperati frammenti ceramici di un'anfora Corinzia A, che ha coperto l'originario piano di calpestio dell'accesso ai vani 2, 3 e 4 dell'*insula* (**86**).

L'indagine archeologica ha portato, infine, al completamento dello scavo del ripostiglio 2 realizzato all'interno del vano 2, già iniziato nel 2011 e non concluso<sup>15</sup>.

Il consolidamento delle murature del vano 2, nella zona accanto al ripostiglio, ha permesso infine di documentare l'esistenza, finora non nota, di una apertura a luce quadrata di 25 cm di lato e circa 1 m di profondità, che attraversa il muro **1**, mettendo il vano in comunicazione con quello accanto, ancora ingombro di crolli e non sottoposto ad indagine.

Matteo Tatti

#### *Il vano 2: il recupero del pithos del ripostiglio 2.*

Il vano 2 è un ambiente di pianta circolare munito sul lato nord-est di un bancone sedile (**30**)<sup>16</sup>, le cui murature perimetrali si impostano su affioramenti di roccia granitica, che si palesano anche in alcuni punti del piano pavimentale.

<sup>15</sup> FADDA 2012: 58-71.

<sup>16</sup> Il bancone, appoggiato al paramento murario interno perimetrale, è realizzato in pietre legate con una terra molto argillosa.

Nel corso degli scavi 2011 era stato individuato al centro dell'ambiente un focolare, con i resti di vari strati di argilla concotta che contenevano frammenti di brocche askoidi ornate e inornate e ollette con brevi colletti cilindrici<sup>17</sup>. Lo strato sopra il piano pavimentale lastricato aveva restituito frammenti di piccole asce in bronzo, di scalpelli e di panelle di rame, di un'anfora levantina con iscrizione sulla spalla di un tipo che circola nel Mediterraneo occidentale a partire dalla seconda metà del IX sec. a.C.<sup>18</sup>, e frammenti di bucchero, che attestano una frequentazione antropica fino almeno alle soglie del VI sec. a.C.<sup>19</sup>.

Nel medesimo intervento era stato messo in luce un *pithos* che giaceva sotto il piano pavimentale coperto da lastre piatte di provenienza fluviale, disposte a strati degradanti verso l'ingresso per mitigare il dislivello del piano di calpestio<sup>20</sup>. Il contenitore, alto circa cm 86 e del diametro di cm 42, era ricolmo di frammenti di bronzo, ferro, argento e piombo (il ripostiglio 2). Nell'intervento 2016 si è proceduto alla rimozione del vaso (fig. 9).

L'indagine ha evidenziato che il contenitore era stato posizionato all'interno di una depressione (-37) che era stata realizzata tagliando uno strato argilloso<sup>21</sup> (29) diffuso su tutta la superficie dell'ambiente e gli strati sottostanti sterili (35, 36), fino ad arrivare alla roccia naturale, vistosamente adattata e lavorata per l'inserimento del vaso, che era stato ricalzato con delle pietre informi. Queste modalità deposizionali sotto il piano pavimentale trovano ampi confronti nel mondo nuragico, a partire da Sa Carcaredda<sup>22</sup>, sempre in comune di Villagrande, ma anche per esempio a Sant'Imbenia di Alghero<sup>23</sup>.

Il dolio ha orlo arrotondato e rivolto all'esterno, con uno spessore notevole causato dal fatto che la pasta è ripiegata o applicata all'interno forse in un momento della lavorazione in cui era troppo essicata e non aveva sufficiente aderenza. Il collo è corto e leggermente troncoconico. Nel punto della massima espansione si impostano quattro anse contrapposte di cui due a nastro e due a X, tra loro alternate. Una delle anse a X è munita di una pastiglia con foro non passante impresso. Il fondo è piatto e stretto, più o meno della stessa dimensione dell'orlo. Relativamente alla superficie, essa si presenta di colore rosso, con tracce di rubricatura esterna e un impasto poco depurato e morbido.

La datazione del *pithos*, tra il Bronzo Finale<sup>24</sup> e il Primo Ferro, risulta importante per chiarire le fasi e le modalità di formazione del ripostiglio, che l'editore colloca tra il XII e il VI secolo a.C.<sup>25</sup>.

La cronologia del dolio risulta coerente con i materiali rinvenuti al suo interno ed è ipotizzabile che l'accumulo di reperti sia iniziato almeno a partire dal Bronzo Finale e che si sia progressivamente incrementato nel corso del tempo. Inoltre, è da tenere presente che le dimensioni e la posizione nella capanna consentono di escludere una movimentazione del contenitore e pertanto l'accumulo è avvenuto nello stesso punto in cui è stato rinvenuto.

Il ripostiglio si configura come un'eredità della fine dell'età del Bronzo in termini non solo di ricchezza, ma anche di consuetudine alla tesaurizzazione che, oltre ad indicare una significativa continuità culturale, getta luce sul funzionamento delle società nuragiche e postnuragiche. Il complesso di metalli contiene, unitamente a materiali squisitamente nuragici (prevalenti), reperti di importazione, quali le fibule, che propongono tipi diffusi dal nord al sud della penisola italiana fino al VII secolo a.C.<sup>26</sup>, ma anche oggetti di ambito levantino dal valore altamente pregnante come lo scarabeo o il simbolo di Tanit in bronzo<sup>27</sup>. In particolare, il simbolo di Tanit, che identifica una divinità orientale destinata a diventare caratterizzante il mondo punico, depresso in un vaso nuragico all'interno di un abitato-santuario dalla connotazione nuragica rimarcata dalla potente immagine dell'altare braciare, risulta paradigmatico dei processi che agitano le comunità locali in queste fasi cronologiche.

<sup>17</sup> FADDA 2013: 213.

<sup>18</sup> FADDA 2012: 54-55, FADDA 2013a: 197-234, FADDA 2014: 497-514.

<sup>19</sup> FADDA 2013: 213.

<sup>20</sup> FADDA 2013: 212.

<sup>21</sup> Alla luce di questa relazione stratigrafica, il *pithos* risulta posizionato dopo la realizzazione della pavimentazione del vano.

<sup>22</sup> FADDA 1995: 111-122.

<sup>23</sup> RENDELI *et al.* 2017: 115-146.

<sup>24</sup> Il vaso presenta notevoli differenze rispetto ai doli ascritti al Bronzo Finale, sia per l'orlo semplice, privo della definizione e dell'ingrossatura, sia per la forma apparentemente meno panciuta (SANTONI 2010: 29-33). Presenta molte differenze anche da quelli attribuiti alla fase inoltrata del Ferro, tra la fine del VII e il VI secolo a.C.

<sup>25</sup> FADDA 2012: 8-70.

<sup>26</sup> SALIS 2015: 154-155.

<sup>27</sup> FADDA 2013: 219.

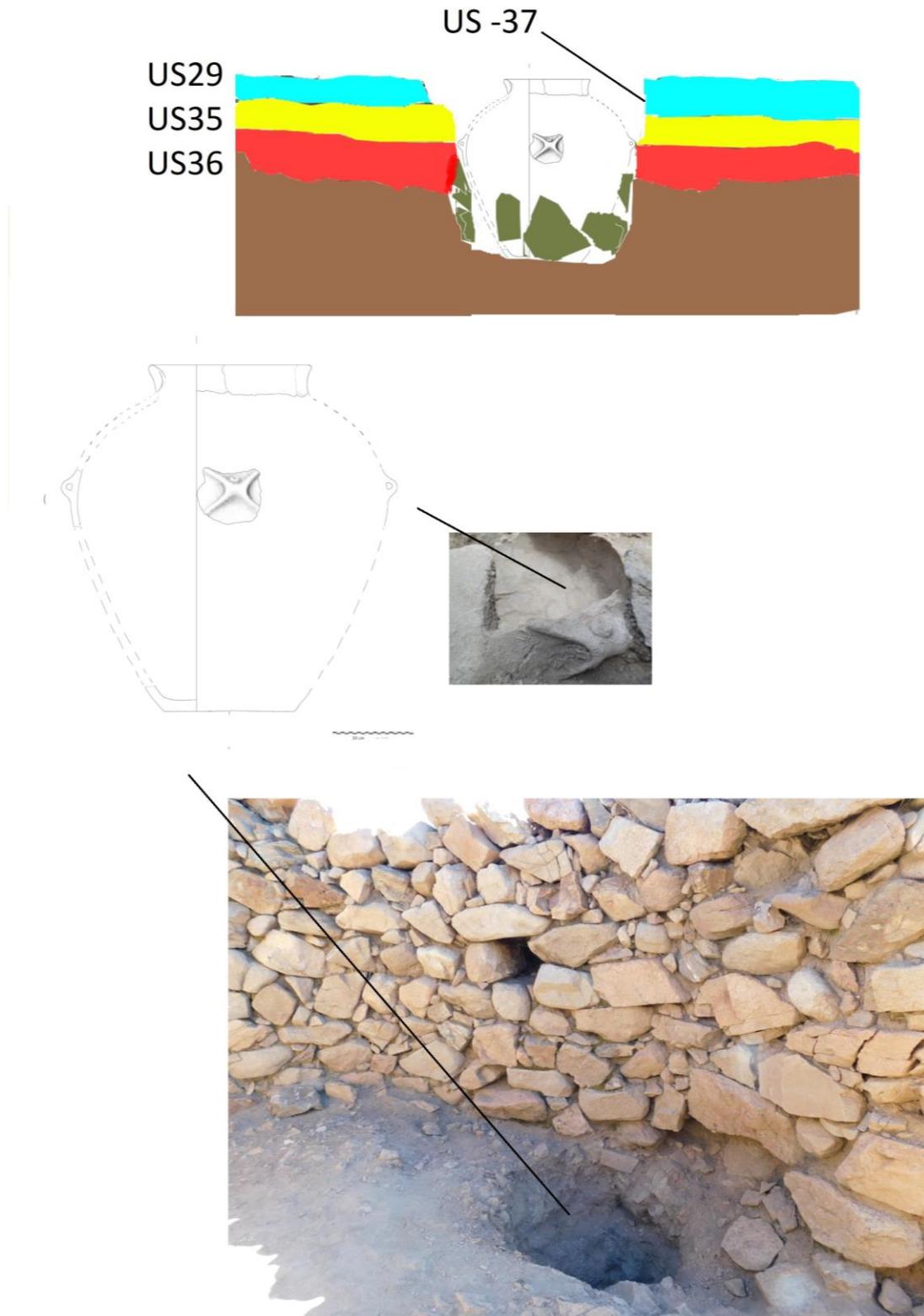


Fig. 9. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: vano 2: il dolio inserito sotto il piano pavimentale: stratigrafia, documentazione grafica con particolare dell'ansa e particolare del foro del vano 2 in cui era inserito.

L'oggetto, estraneo alla tradizione nuragica, potrebbe essere stato introdotto da un fedele o da un addetto al culto in quanto percepito come esotico e prezioso, o in quanto carico di valori sincretici tra culti traditi e nuove credenze. Inoltre, vista l'attitudine dei santuari a essere luogo di circolazione culturale<sup>28</sup>, un'altra ipotesi potrebbe prevedere un offerente non locale, arrivato nella Sardegna centro-orientale a seguito di attività di scambi e commerci. L'interpretazione del simbolo di Tanit in bronzo come un'offerta o, meno probabilmente, come un ex voto, è suggerita dal fatto che nei due ripostigli si rinvennero molti oggetti ascrivibili ai processi dedicatori tipici della religiosità nuragica, quali bronzi figurati con i segni della impiombatura (che evidentemente erano stati estratti dalle basi votive su cui erano esposti), fibule, spilloni e pugnali<sup>29</sup>.

La frammentarietà dei reperti, molto disomogenei tipologicamente, e la presenza di tracce di attività metallurgica hanno indotto a collegare questa tesaurizzazione ai processi di lavorazione artigianale attestati nel sito. A questa valida proposta interpretativa si possono collegare ulteriori riflessioni sulla base dei dati acquisiti nello scavo all'esterno dell'*insula 2*.

Gianfranca Salis

### *Il settore all'esterno dell'insula 2 e lo spazio Alfa*

All'esterno dell'*insula 2* è stato evidenziato un basso rifascio dal profilo angolato (8), che avvolge la capanna 3. La rimozione del crollo in questo settore, ha messo in luce il piano d'uso (47) che si configura come una terra rossiccia e sabbiosa, su cui poggiano pochi reperti, tra cui un frammento di orlo sbiecato esternamente pertinente a una forma aperta (fig. 3,6) e un frammento di ansa a sezione ellittica decorata da una fila di fori non passanti (fig. 3,7), che per l'andamento del profilo sembra da attribuire al tipo a gomito rovescio pertinente al Bronzo Finale.

Al rifascio del vano 2, in corrispondenza del punto in cui le capanne 2 e 3 si intersecano, si appoggia un paramento murario dall'andamento planimetrico leggermente curvilineo (10) che delimita, unitamente al paramento esterno del vano 3 e ad un ulteriore lacerto di muro che funge da stipite (49), un ambiente di pianta semiellittica (spazio Alfa, fig. 10).

Lo scavo di questo spazio ha restituito una successione stratigrafica composta da uno strato sabbioso giallo piuttosto compatto (48), che copriva uno strato rossiccio (59), e da uno strato sabbioso (61) che copriva 62, ricco di frammenti ceramici. 62 stava sopra 68 che conteneva anche piccoli frustoli di carbone; 10 si imposta su 68, che



Fig. 10. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: particolare della scala e vano alfa.



Fig. 11. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: vano alfa, interno, 68.

<sup>28</sup> SALIS 2015b: 133-139.

<sup>29</sup> Il gruppo prevalente è comunque costituito dagli strumenti, FADDA 2013: 214-219.

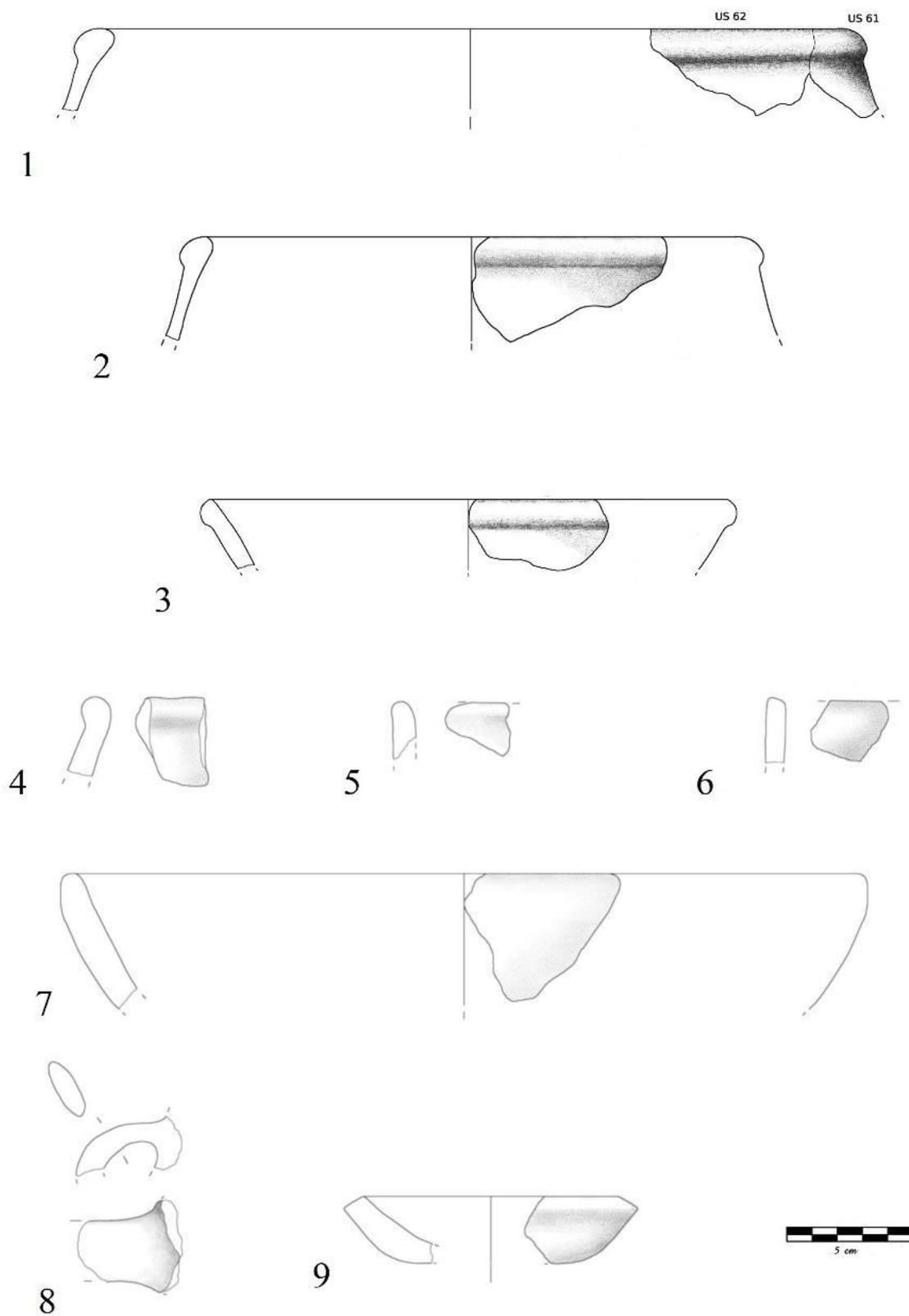


Fig. 12. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: materiali dalla 61-62 (1-3) e 68 (4,9).

pertanto fornisce un termine *post quem* per la realizzazione di questo lacerto di muro, mentre il paramento murario del vano 3 (**1**) risulta edificato ad una quota più bassa (fig. 10).

Da **62** provengono per lo più frammenti atipici e molto piccoli, ma anche alcuni determinabili, pertinenti a ollette con orlo ingrossato a sezione piano convessa, con pareti sotto l'orlo tendenti al rettilineo che lasciano intuire per il vaso una forma complessiva tendente all'ovoide (fig. 12, 1-2). L'analisi comparativa riporta a forme rinvenute in contesti attribuiti al Bronzo Finale<sup>30</sup>. Il medesimo inquadramento cronologico si propone per un'olla ricomposta da due frammenti, provenienti rispettivamente da **61** e da **62**, che presenta una superficie esterna marrone molto scura, accuratamente lisciata a stecca con ampie porzioni di superficie abrasa. Dalla **62** proviene anche una scodella con orlo piano convesso, ingrossato all'esterno.

I materiali dello strato sottostante (**68**, fig. 12, 4-9), annoverano oltre a vari atipici, frammenti di orlo convesso, piatto, o a sezione circolare e una piccola scodella con orlo piatto rivolto all'esterno. Il reperto più interessante è una scodella dal profilo rettilineo, che presenta l'orlo leggermente assottigliato all'esterno, così da far assumere superiormente un profilo rientrante che diventa convesso verso il bordo, tipo che in altri contesti è stato attribuito al Bronzo Recente/Finale<sup>31</sup>.

Considerato che lo spazio Alfa è perfettamente integrato con la struttura gradonata, gli ancoraggi cronologici acquisiti in questo settore sono fondamentali ai fini della datazione del complesso e si raccordano con quelli emersi nello scavo della struttura gradonata.

Gianfranca Salis

#### *La struttura gradonata: l'architettura e i materiali*

L'elemento architettonico più interessante emerso nel corso dell'intervento è la struttura gradonata contigua all'*insula* 2, che si imposta su un affioramento roccioso fortemente degradante, che crea un declino naturale alquanto ripido<sup>32</sup>.

Lo scavo della struttura non è stato ancora completato e probabilmente la gradonatura si estende lungo tutto il pendio, almeno fino a una rocciosità affiorante disposta a circa m 15 rispetto all'edificato finora emerso.

Il monumento, ad andamento leggermente curvilineo, residua per 5 gradoni e prosegue oltre la scalinata di 12 gradini, collegandosi con **10** (che delimita il vano Alfa) munito della stessa linea di curvatura. Da connettere alla struttura sono anche i tre gradoni che, posti a rifasciare il vano 3, risultano in continuità ideale con i gradoni della struttura principale, cui conferiscono un andamento semiellittico (fig. 13).

Posta tra la struttura gradonata e il rifascio gradonato, la scalinata di 12 bassi gradini consentiva di raggiungere le pedate, realizzate con pietre piatte e talora fluitate, e la base della gradonatura, costituita da un breve spazio pavimentato da un battuto di argilla che poggia sul piano roccioso.

Il complesso ricorda di primo acchito edifici estranei all'architettura nuragica, quali la platea o gli spalti dei luoghi per spettacoli, ma ad una disamina più approfondita si rilevano alcuni elementi che possono indirizzare su un differente originario uso.

Infatti, lo spazio alla base della struttura gradonata, che è delimitato da un tratto di muro (**63**) disposto parallelamente ai gradoni, risulta molto ridotto e inidoneo allo svolgimento di spettacoli o di esibizioni fruibili da un eventuale pubblico posizionato sulle sedute. Potrebbe risultare più attendibile ritenerlo un luogo vocato a riunioni o comunque a raduni collegiali, forse con connotati cerimoniali.

Inoltre, la presenza su **63** di tre accessi, che conducono tramite due gradini in un ulteriore spazio lastricato all'aperto, molto curato nella realizzazione, rendono la base della gradonatura un luogo di passaggio (fig. 14).

Nella porzione finora indagata, il cortile lastricato risulta chiuso da una bassa panchina perimetrale (**78**) che corre alla base di **63** e del paramento murario esterno del vano 4 (fig. 15).

<sup>30</sup> Il rimando è alle olle della forma 831 OL66 della classificazione CAMPUS, LEONELLI 2000, che riportano ai contesti del Bronzo Finale del nuraghe Palmavera di Alghero, e ad altre forme come la 838 OL73, rinvenuta a Cuccureddus di Villasimius e attribuita da Santoni al Bronzo Recente-Finale (SANTONI 1984: 175, tav. XXV, 122).

<sup>31</sup> CAMPUS, LEONELLI 2000, n. 255, scod43.

<sup>32</sup> La gradonatura segue l'inclinazione dell'affioramento roccioso naturale su cui è fondata e a cui tutto il costruito si adatta giustificando il dislivello esistente di circa 2 metri tra il piano pavimentale della capanna 1 e quelli dei vani 2,3,4.



*Fig. 13. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: struttura gradonata.*



*Fig. 14. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: la struttura gradonata con lo spazio alla base e i tre accessi che immettono nel cortile lastricato.*



Fig. 15. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: spazio all'aperto lastricato, con bancone e nicchia.

In corrispondenza del vano 4, sul rifascio esterno, si apre una nicchia ogivale che all'interno conteneva una terra giallastra sciolta e mista a pietrame (**53**). La terra inglobava un frammento di bucchero e un frammento di ciotola a pareti rientranti (fig. 3, 8-9)<sup>33</sup>.

La prima fase (fig. 16) di utilizzo della struttura gradonata e dello spazio esterno ad essa collegato è testimoniata da **73** e da **67**<sup>34</sup>, piano pavimentale argilloso che poggia direttamente sul sottostante basamento roccioso (**70** e **89**). I materiali rinvenuti in queste due unità stratigrafiche sono cronologicamente e tipologicamente omogenei (fig. 17).

Il gruppo più consistente è rappresentato da anse inornate del tipo a bastoncino con sezione ellittica, circolare o subcircolare, che per lo stato frammentario non sono attribuibili a una forma specifica tra quelle in cui generalmente si riscontrano (brocche, brocche askoidi e boccali). Da **73** proviene un frammento di ansa a sezione piano convessa munita di una decorazione a punti impressi molto regolari inquadrati da doppie solcature verticali parallele ai margini (fig. 17, 2)<sup>35</sup>. Il tipo è ampiamente documentato in contesti di Bronzo Finale,

<sup>33</sup> All'interno della nicchia sono stati individuati, sotto **53**, due unità stratigrafiche: uno strato marrone sciolto con pietrame di piccole e medie dimensioni (**55**) e, alla base, **56**, che non ha restituito materiali. **55** conteneva un frammento di albero di navicella (h cm 3,7 lung. cm 3, largh. cm 1,2), costituito da un fusto che termina con un capitello modanato (interpretabile come modello di nuraghe), sormontato da un volatile accovacciato reso in maniera stilizzata (fig. 26, 7). L'animale ha coda appiattita, lungo collo e becco arrotondato. Da **55** provengono inoltre due vaghi in pasta vitrea (fig. 26, 5), uno globulare (diam. cm 1,8, h. cm 1,6, diam. foro cm 0,4) e uno a sezione ellittica (diam. cm 1,4, h. 0,95, diam. foro cm 0,3). Sotto **56** è stato individuato uno strato (**57**) di terra marrone, umida, con pietre di piccole dimensioni, che ha restituito un frammento di ansa canalicata (fig. 3, 5).

<sup>34</sup> A queste due US si può assimilare anche **84**, con cui è stato denominato lo strato compatto nella zona del primo accesso in **63**. Poggia sulla roccia **70**, che ha restituito un orlo ingrossato, non orientabile, di impasto grossolano dal colore arancio con inclusi bianchi e gialli. Le superfici sono abraste (fig. 16, 5).

<sup>35</sup> Il frammento, che conserva una porzione dell'orlo distinto e arrotondato, è probabilmente da attribuire a una brocca.

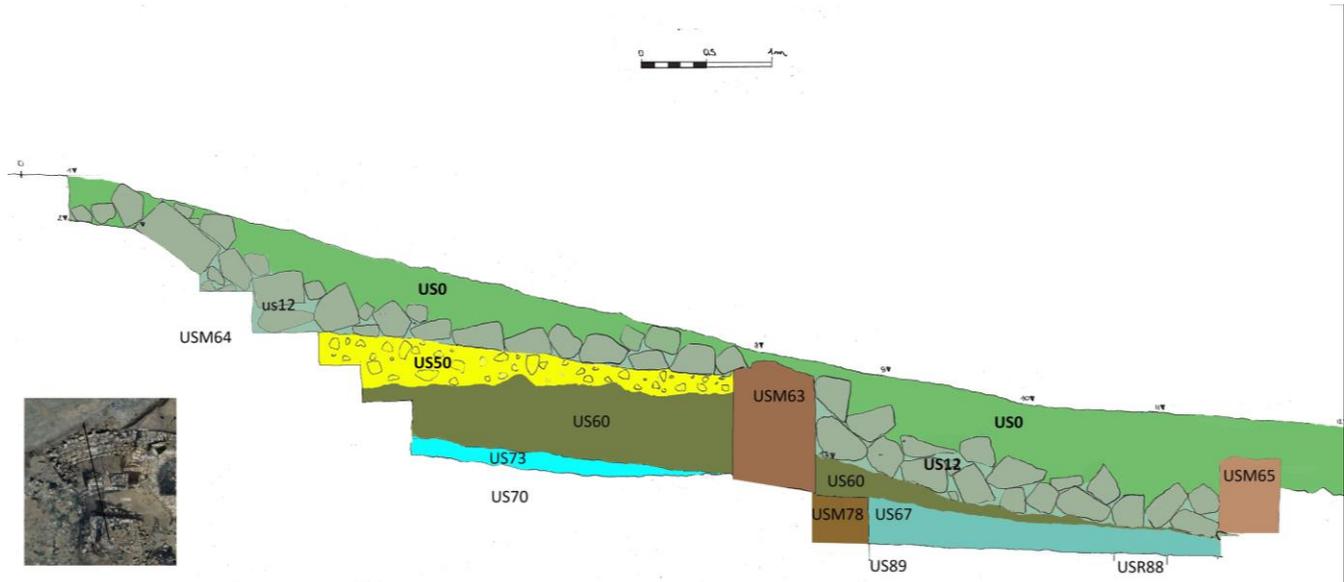


Fig. 16. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: struttura gradonata, sezione dello scavo.

ma con continuità anche nella prima età del Ferro<sup>36</sup>. Sembrerebbe da riferire a un'ansa a gomito e quindi confermare una attribuzione all'ultima fase dell'età del Bronzo, anche il frammento n. 3 di fig. 17<sup>37</sup>, mentre di difficile inquadramento è la parete con attacco d'ansa di fig. 17, n. 4<sup>38</sup>, che è accomunata al reperto precedente dal trattamento delle superfici e dalla buona depurazione dell'impasto. Un impasto differente, grossolano e di colore disomogeneo (dal bruno chiaro giallastro al rosso e grigio), si rinviene nelle anse, mentre le superfici, in origine lisciate, attualmente sono diffusamente abrase.

Tra i materiali da **67** spicca la ciotola con carena a spigolo arrotondato (fig. 17,7), diametro all'orlo superiore a quello della carena, pareti più o meno verticali, orlo rivolto all'esterno, vasca poco profonda. Il tipo è frequente nei contesti di Bronzo Finale<sup>39</sup> con persistenze nella prima età del Ferro. La ciotola di S'Arcu 'e is Forros si caratterizza per il trattamento a stecca evidente nelle solcature orizzontali della superficie e per le tonalità brune, interrotte da estese abrasioni, mentre l'impasto è mediamente depurato, con piccoli e piccolissimi inclusi. Significativo il frammento pertinente ad un'olla ovoide con orlo ingrossato a sezione ellittica nota nel Bronzo Finale<sup>40</sup> (fig. 17, 8) e una piccola ansa a gomito, di sezione ovale che si allarga alla base, con una leggera insellatura nella parte superiore (fig. 17,6).

Da questa unità stratigrafica proviene anche un frammento di parete con grappa di restauro in piombo e un frammento di una forma chiusa, di impasto nero, poco depurato, con inclusi bianchi di piccole e medie dimensioni e superfici rosse, ruvide e abrase.

La posizione di **67**, che si appoggia a **78** e in parte la copre, e di **73** consente di ascriverne la formazione alle prime fasi di utilizzo della struttura alla fine dell'ultima età del Bronzo.

Lo strato (**60**) che copre **67** e **73** ha restituito pochi reperti (fig. 18). L'ansa a bastoncino a sezione sub-circolare, decorata con brevi tratti obliqui disposti a spina di pesce (fig. 18, 4), presenta uno spartito decorativo ampiamente attestato nel Bronzo Finale e nel Primo Ferro<sup>41</sup>. Il medesimo inquadramento cronologico si propo-

<sup>36</sup> CAMPUS, LEONELLI 2000: 350, fig. 372, n. 9-10; SALIS 2008: 168, fig. 6.

<sup>37</sup> Il frammento presenta un impasto molto fine, poroso, di colore disomogeneo che oscilla dal bruno rossastro al nero. Le superfici erano in origine lisciate, ma attualmente si presentano fortemente abrase.

<sup>38</sup> Il frammento ha un impasto semifine, color bruno chiaro e bruno grigiastro/nero, con inclusi bianchi e gialli, medi e piccoli. La superficie esterna era liscata e aveva una colorazione bruno chiaro giallastro e grigio. La superficie interna era nera e ben levigata.

<sup>39</sup> CAMPUS, LEONELLI 2000: 276, 472. Cio 121. Il tipo ricorre negli strati del Bronzo Finale di Sa Sedda 'e sos Carros (SALIS 2006: 94, fig. 4, 9; SALIS 2008: 79, fig. 17, 2), DEPALMAS 2009: 147.

<sup>40</sup> DEPALMAS 2009: 154, fig. 6; SALIS 2006: 98, figg. 8, 10, 12.

<sup>41</sup> CAMPUS, LEONELLI 2005: 649, tav. 371, 1-12.

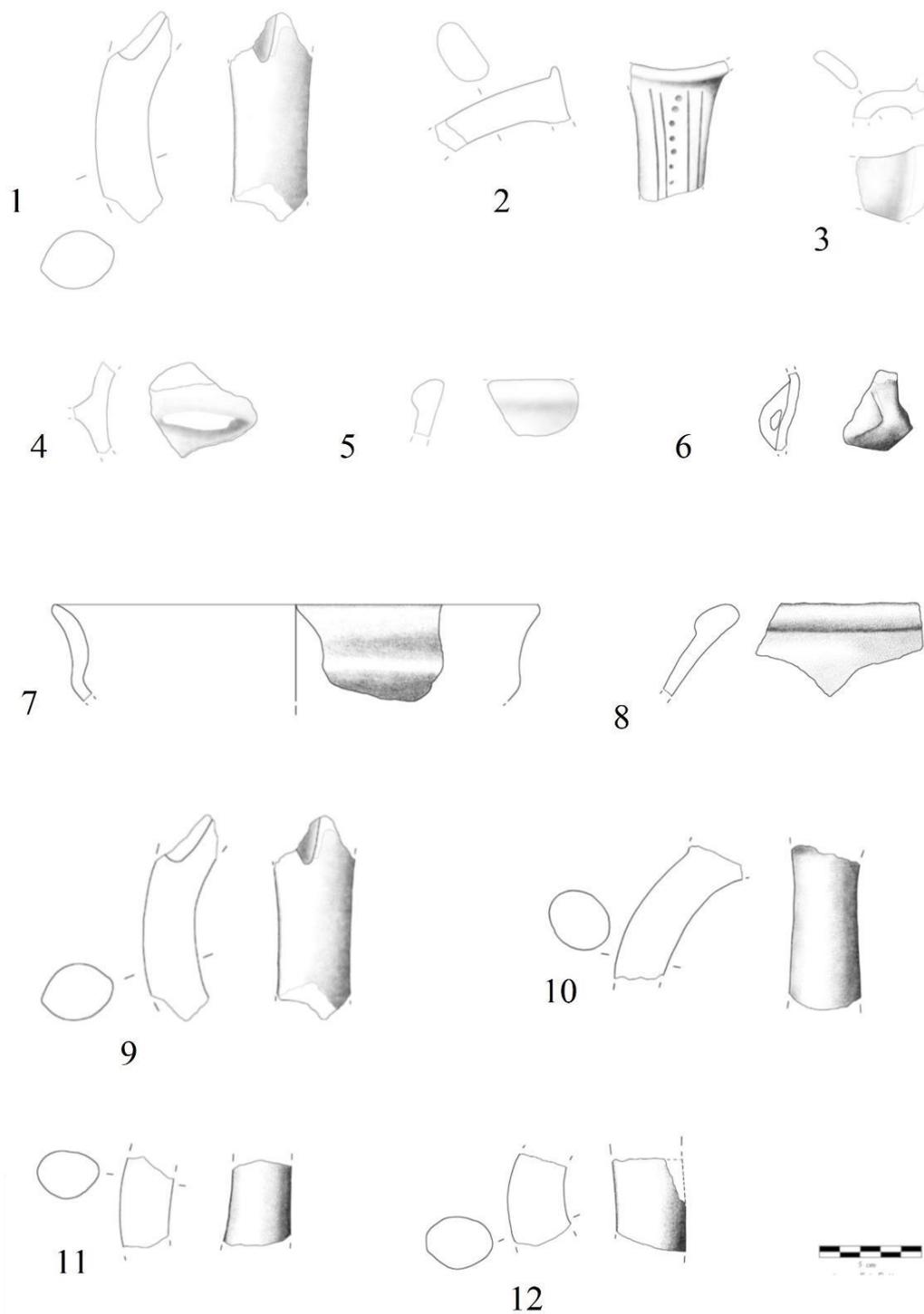


Fig. 17. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: materiali dalla 73: frammenti di anse (1-4). Orlo non orientato dalla 83 (5); materiali dalla 67: ciotola (7), forma chiusa (6), olla (8), anse (9-12).

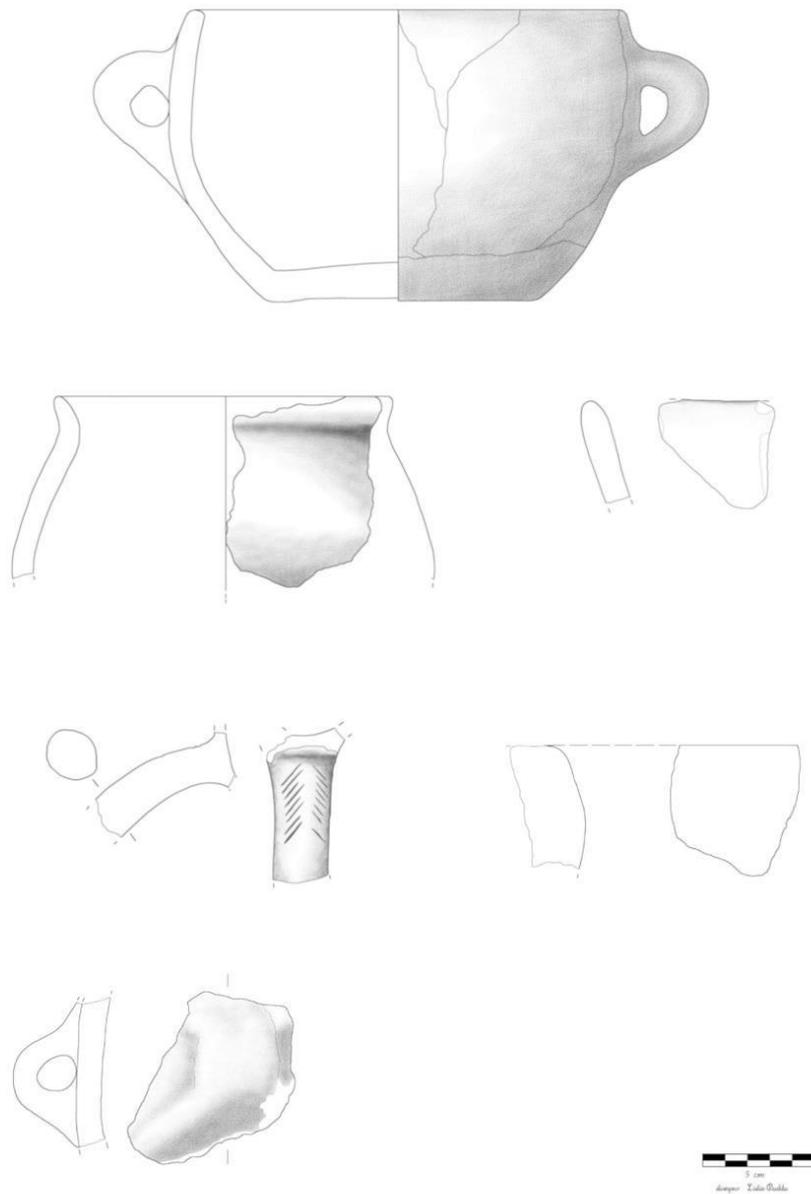


Fig. 18. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: materiali dalla 60: olletta biansata (1), olletta con orlo estroflesso (2), ciotola (3), ansa (4); materiali dalla 50 (5,6).

ne per un frammento di olla poco panciuta, con orlo assottigliato e rivolto all'esterno (fig. 18, 2), analogo a forme rinvenute a Sa Sedda 'e sos Carros<sup>42</sup>, ma anche al nuraghe Santu Antine di Torralba<sup>43</sup>.

Tutti i reperti recuperati nello strato sono accomunati da superfici porose con un pessimo trattamento e dal colore non omogeneo, che in alcuni casi denota condizioni di cottura instabili in ambiente riducente. Si rinvennero anche frammenti pertinenti a verghe di bronzo e a pannelle di rame.

Di inquadramento problematico, invece, un'olletta con pareti convesse (fig. 18, 1), leggermente rientranti, con fondo piatto e distinto e due anse posizionate sulla massima espansione, sotto l'orlo. Sebbene i confronti

<sup>42</sup> SALIS 2008: 167, fig. 5, n. 16,18.

<sup>43</sup> BAFICO, ROSSI 1988, fig. 15, n. 6 e p. 73, fig. 6,3.



Fig. 19. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: il vano rettangolare in corso di scavo: gli strati di crollo sono impostati sotto il paramento murario.

tre pietre regolari, coperte da uno strato di terra nera (**51**), che conteneva piccoli frammenti ceramici indeterminabili (anse, pareti, orli di piccole dimensioni, ma anche pareti di doli)<sup>46</sup>.

**50** (fig. 18,5-6) ha restituito pochissimi reperti dagli impasti di colore rosso, scarsamente depurato, ricco di inclusi di grandi dimensioni che emergono in superficie e che sembrano ascrivibili a litotipi granitici.

Sopra **50** insiste **12**, che identifica uno strato inglobante terra e blocchi derivanti da episodi di crollo delle strutture murarie, che sembrerebbe attestare momenti di abbandono o comunque di caduta in disuso degli edifici. La datazione di questa unità stratigrafica costituisce un termine *post quem* per la realizzazione del vano rettangolare non ancora scavato (vano Beta), che fu realizzato quando **10**, **63** e **64** dovevano essere interamente o parzialmente obliterate. Gli episodi di crollo sono continuati anche in seguito e il vano Beta ha svolto una funzione di contenimento dei blocchi che in parte ad essa si appoggiavano (fig. 19).

**12** (fig. 20) ha restituito anse a bastoncino a sezione ellittica o piano convessa, dalle superfici brune, lisce o lucide, porose e ruvide. Sono inornate o fornite di motivi decorativi noti nel Bronzo Finale-Primo Ferro, quali le solcature parallele verticali, ampiamente note ad Abini di Teti<sup>47</sup>, a Romanzesu di Bitti<sup>48</sup>, a Serra Orrios di Dorgali, a Sa Sedda 'e sos Carros di Oliena<sup>49</sup>, dove compaiono a partire dal Bronzo Finale soprattutto sulle brocchette askoidi. Al Primo Ferro, riportano le anse munite di un'elegante teoria di rombi delimitati da una

tipologici rimandino a forme del Bronzo Medio<sup>44</sup>, la posizione stratigrafica e i materiali rinvenuti in associazione inducono a una certa prudenza nella datazione. Il vaso è stato rinvenuto capovolto e privo di un eventuale contenuto, che avrebbe potuto dare qualche indicazione sulla sua funzione. È interessante rilevare che le forme maggiormente comparabili sono contenitori miniaturistici rinvenuti in ambito rituale (la grotta di Piroso Su Benatzu a Santadi). Questo suggerisce di valutare la continuità d'uso di un vaso o del tipo che, essendo stato riprodotto in forme miniaturistiche e con connessioni con il sacro, potrebbe avere avuto un significato particolare e una lunga durata. D'altro canto, considerate le forme di tesaurizzazione proprie dei santuari nuragici<sup>45</sup>, e di S'Arcu 'e is Forros in particolare, che comportano l'accumulo di materiale all'interno di contenitori in terracotta per un lungo arco di tempo, non si può escludere a priori una lunghissima durata nell'uso del contenitore.

**60** copre il primo gradino della struttura gradonata ed è contenuta dal tratto di muro su cui si aprono i tre ingressi (**63**) e prosegue anche oltre, nel cortile lastricato coprendo **78** e andando a diminuire di potenza man mano che si allontana da **63**. Nel primo tratto, compreso tra il primo gradone della struttura gradonata e il muro **63**, **60** è coperto da **50** che si dispone tra il livello del terzo gradino della struttura gradonata e lo sveltamento di **63**. Tra **60** e **50** sono state individuate

<sup>44</sup> Cfr. il vaso miniaturistico in LO SCHIAVO, USAI 1995, fig. 6, n. 10, p. 153 fig. 6, 5. La forma più simile è la 767 OL2 della classificazione CAMPUS, LEONELLI 2000, che però è nota solo in forme miniaturistiche.

<sup>45</sup> MANUNZA 2015: 184-189; LO SCHIAVO 2018: 276-278. Per la continuità d'uso nei santuari SALIS 2015b.

<sup>46</sup> Dal medesimo strato, proviene un frammento di verga e di un orlo semplice, con labbro arrotondato e parete concava (h cm 5,9 largh. cm 5,8 spess. orlo cm 2,2), la parte inferiore di ansa a bastoncino a sezione biconvessa, superiormente schiacciata (h cm 10 largh. cm 5,2 spess. cm 2,7), un'ansa a bastoncino dal profilo biconvesso (h cm 2,8 largh. cm 2,9 spess. cm 1,1), un orlo di olla (h cm 4,6 largh. cm 5,8 spess. orlo cm 1,5, spess. parete cm 0,6 diam. cm 29 circa).

<sup>47</sup> PUDDU 2013: 5, fig. 6, 1.

<sup>48</sup> FADDA 1987.

<sup>49</sup> SALIS 2008: 168, fig. 6.

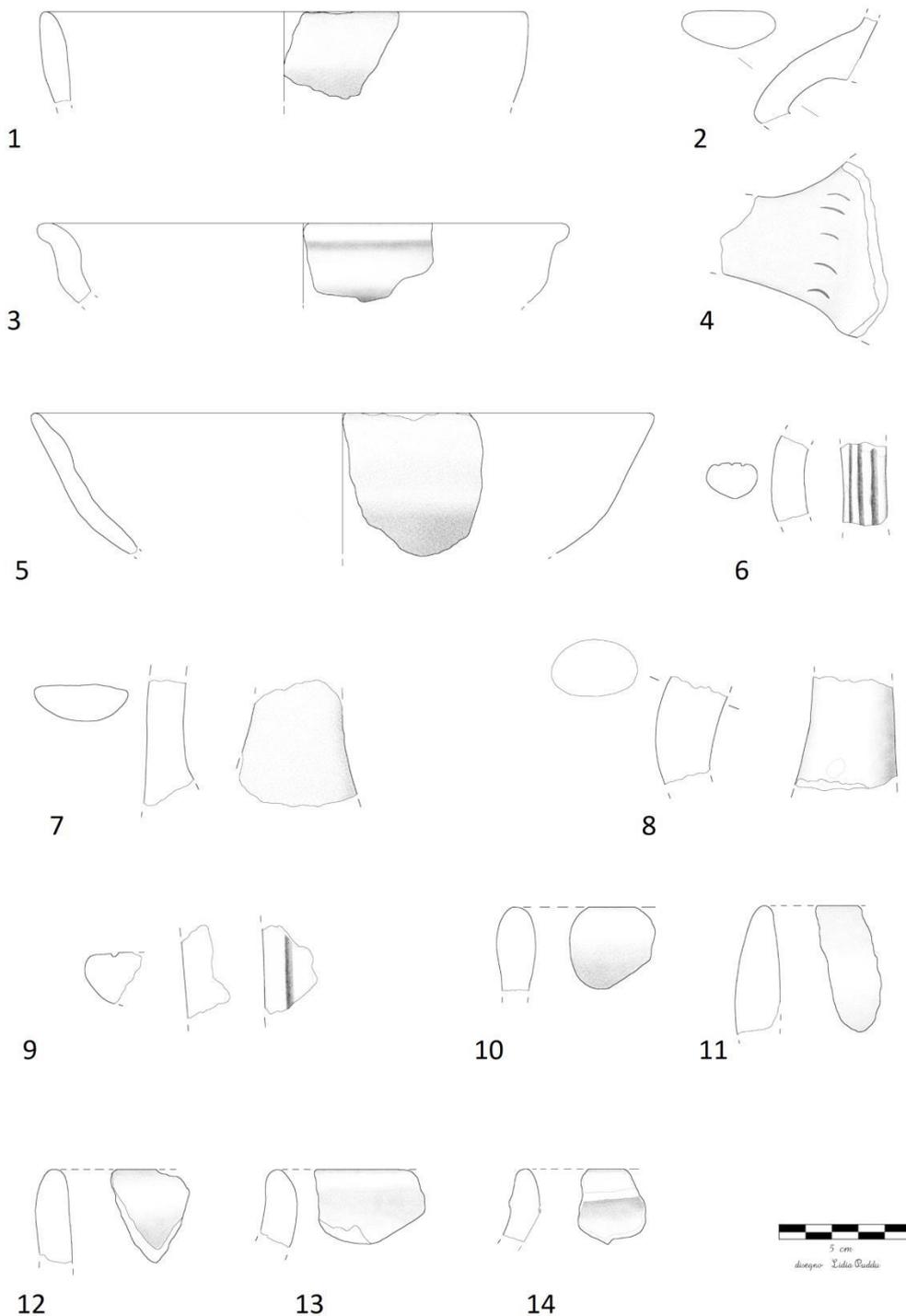


Fig. 20. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: materiali dalla 12: ciotola (1, 3,5), anse (2,4,6-8), orli non orientati (10-14).

doppia linea a falsa cordicella (fig. 26,1) o di unghiate disposte alla base dell'imposto (fig. 20). Dalla stessa unità stratigrafica provengono frammenti di ollette con orlo ingrossato e convesso nella parte superiore, che confermano il quadro cronologico culturale proposto dal materiale in associazione. Inglobati nel crollo sono stati rinvenuti anche dei reperti bronzei, consistenti in un frammento di verga con una successione di motivi angolari

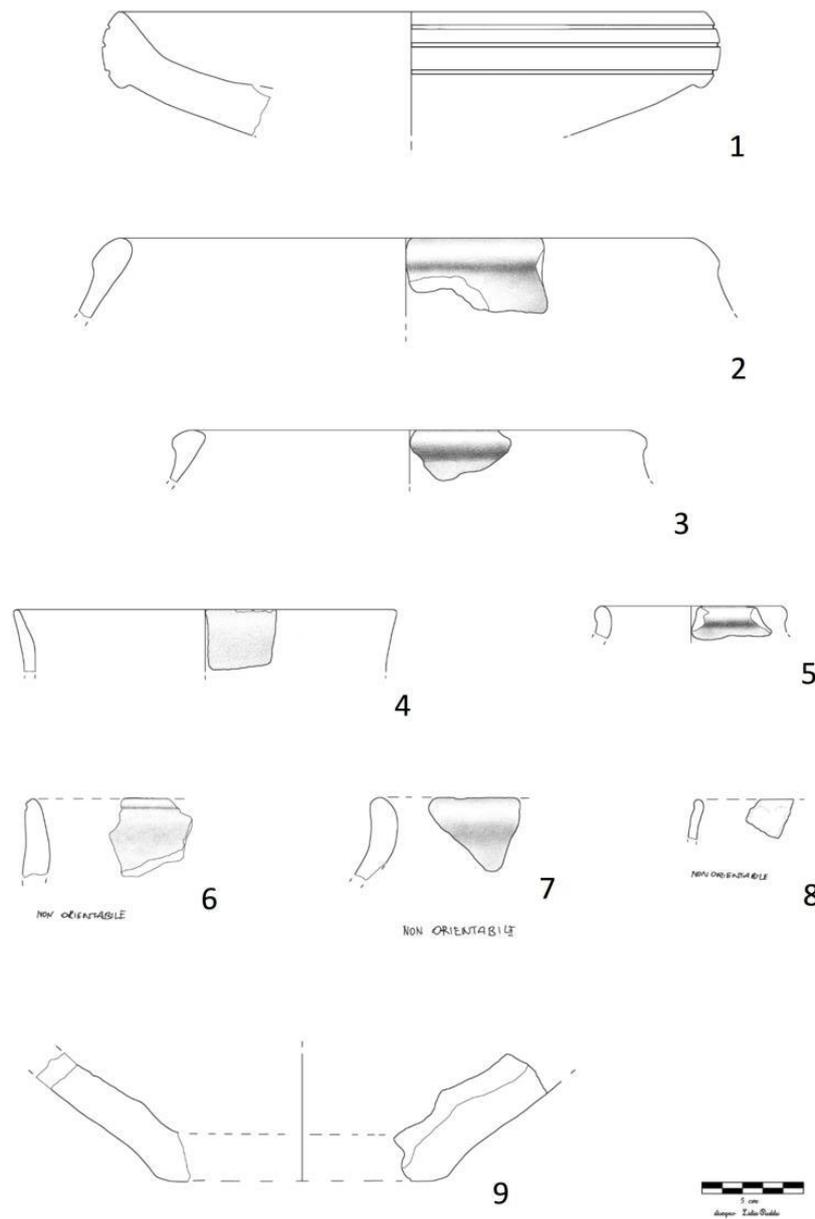


Fig. 21. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: materiali dalla 12: bacino (1), olle (2-3), forme chiuse (4-5), orli non orientabili (6-8), fondo di forma chiusa (9).

incisi<sup>50</sup> e nell'inedito bovino con bisaccia<sup>51</sup> che, visto il carattere votivo di questo tipo di oggetti, indirizza verso pratiche cerimoniali o culturali.

In 12, unitamente a tutti i materiali squisitamente nuragici, sono stati recuperati 2 vaghi di collana (rispettivamente in pasta vitrea e in pietra verde), un fondo di anfora presumibilmente di ambito fenicio (fig. 21, 9) e

<sup>50</sup> L'oggetto trova un confronto stretto sia nell'apparato decorativo sia nella morfologia nella fascetta rinvenuta a Sa Sedda 'e sos Carros (SALIS 2008: 186, fig. 32), che è composta di due elementi bronzei fissati all'estremità da un ribattino che ne permette la mobilità.

<sup>51</sup> Il bovino ha muso cilindrico, su cui spiccano gli occhi a globetto, orecchie semiellittiche aperte, sotto le corna curvilinee e protese in avanti. Sul capo è evidente la corda del giogo, noto in numerose figurine edite (LILLIU 2008, nn. 214, 215, 216). Sul corpo, cilindrico e con coda cadente, è segnato in estrema evidenza il sesso maschile. Le quattro zampe hanno una leggera inclinazione che, unitamente alla posizione delle corna e del muso, inducono a dare l'impressione che l'animale sia immortalato nell'atto di arrestarsi improvvisamente (fig. 7).

un frammento di bacino fenicio con forma a basso profilo tronco-conico, orlo estremamente ingrossato a sezione semicircolare con bordo esterno convesso (fig. 21, 1). Il tipo si ascrive ai cosiddetti bacini con "orlo a mandorla" ritenuti di derivazione orientale e presenti nel Mediterraneo occidentale a partire dal VII sec. a.C.<sup>52</sup>. In Sardegna le attestazioni sono numerose (Cuccureddus-Villasimius<sup>53</sup>, Monte Sirai-Carbonia, Nuraghe Sirai-Carbonia<sup>54</sup>, Nora-Pula<sup>55</sup>, S'Urachi, Padrigheddu-San Vero Milis<sup>56</sup>) e vengono datate tra il VII sec. a.C. e la prima metà del VI. Le scanalature parallele che ornano la parte esterna dell'orlo si rinvencono anche nei cosiddetti "mortai tripodi" del VII secolo a.C. di Sulky, in cui le tracce di annerimento da fuoco attestano un uso legato alla cottura o al riscaldamento del cibo, non solo alla preparazione<sup>57</sup>. Tracce di annerimento da fuoco sono presenti anche nel recipiente di Villagrande, secondo una modalità già individuata a Nora<sup>58</sup>. Lo stesso tipo di contenitore è associato, presso le aristocrazie tirreniche, all'affermarsi del consumo del vino e delle valenze socio-politiche connesse a tale abitudine e ha in Sardegna una grande diffusione che porta a una rielaborazione locale del modello<sup>59</sup>.

**12** era coperta dalla **0**, che ha restituito materiali dell'età del Ferro (figg. 22-24). Si tratta di frammenti decorati a cerchielli, con profonde incisioni lineari orizzontali e verticali, a solcature orizzontali e motivi angolari impressi, a foglioline disposte a spina di pesce, a linee incise o impresse di diversa profondità. Inoltre, si riconoscono anse di brocche dalla sezione ellittica o circolare, anse caniculate, dalle superfici rossastre o grigio molto scuro. Da queste forme nuragiche si distingue un gruppo di frammenti contraddistinti da un impasto fine, di colore bruno chiaro-giallo e dalle superfici lisciate e del medesimo colore dell'impasto, da attribuire, per impasto e forme, ad ambito fenicio (fig. 22, 5-13, fig. 24, 3, 9-14)<sup>60</sup>.

Gianfranca Salis

#### Uso e funzione del settore dell'insediamento indagato

Tra le architetture nuragiche finora edite si ravvisano alcuni confronti con l'edificato messo in luce a S'Arcu 'e is Forros, che per la strutturazione a gradoni si può accostare al recinto del pozzo di Poddi Arvu a Romanzesu di Bitti<sup>61</sup>, alla fonte di Niedda a Perfugas<sup>62</sup> e alla struttura gradonata in basalto e calcare<sup>63</sup> di Sa Sedda 'e sos Carros di Oliena, quest'ultima associata, analogamente a quanto avviene a Villagrande, ad un agglomerato ad *insula* contenente un ricco accumulo di bronzi frammentari<sup>64</sup>. Una struttura a gradoni è stata segnalata nel villaggio di Pinna 'e Maiolu di Villanovafranca, mentre non è da escludere che una sistemazione gradonata fosse presente anche nel *temenos* del pozzo A di Matzanni a Vallermosa.

A questi esempi, si aggiungono due siti editi da Antonio Taramelli e non più rintracciabili nel terreno, ossia il recinto di Funtana Sansa in agro di Bonorva, di pianta circolare e articolato in cinque gradoni, e l'edificio circola

<sup>52</sup> CAMPANELLA 2009: 256-258.

<sup>53</sup> BARTOLONI 1987: 239, fig. 5.

<sup>54</sup> PERRA 2005: 188-189.

<sup>55</sup> CAMPANELLA 2009: 256-258, che li tipizza nella forma BA3.

<sup>56</sup> VAN DOMMELEN 2019: 162, ROPPA 2015: 139.

<sup>57</sup> UNALI 2012: 10.

<sup>58</sup> CAMPANELLA 2009: 256. A Villagrande, un frammento di bacino analogo è stato rinvenuto tra i materiali provenienti dall'*insula* 1.

<sup>59</sup> GURGUIS 2010: 183.

<sup>60</sup> In particolare si fa riferimento all'ansa, al vasetto con orlo semplice, labbro arrotondato e collo contraddistinto da due fori circolari passanti nel collo, e alla forma chiusa con orlo ingrossato e piatto rivolto all'esterno.

<sup>61</sup> FADDA POSI 2006.

<sup>62</sup> PITZALIS 2003: 126-128.

<sup>63</sup> La struttura, di forma grosso modo circolare (dimensioni m 5,70x6,10), è contenuta da un paramento esterno in calcare e presenta all'interno una successione di almeno tre gradoni residui costituiti da blocchi a T e a coda di probabile riutilizzo. Infatti, si tratta di conci che presentano ora una faccia a vista concava, ora convessa, ora rettilinea che probabilmente erano stati appositamente sagomati per la realizzazione di un edificio isodomo composto di parti circolari e parti rettilinee. Altri blocchi si rinvennero in tutta l'area (SALIS 2008: 143). Lo spazio tra il paramento esterno in grossi blocchi irregolari e la gradonatura interna è stato colmato con un riempimento di pietrame e terra. All'interno, il livello di calpestio è molto più alto del piano di posa della muratura esterna calcarea, direttamente poggiata sul banco roccioso, ed è costituito da strati di battuto di argilla che insistono su un acciottolato che funge da vespaio (SALIS 2015: 298).

<sup>64</sup> FADDA 2008; SALIS 2008. La struttura è collegata tramite una scalinata al cortile centrale dell'*insula*, dove è presente una rotonda monumentale con bacile che, nella seconda fase di utilizzo, era stata adibita a luogo di deposizione di metalli, consistenti per lo più in strumenti, oggetti di ornamento, contenitori e navicelle, prevalentemente in condizioni frammentarie (SALIS 2006: 105).

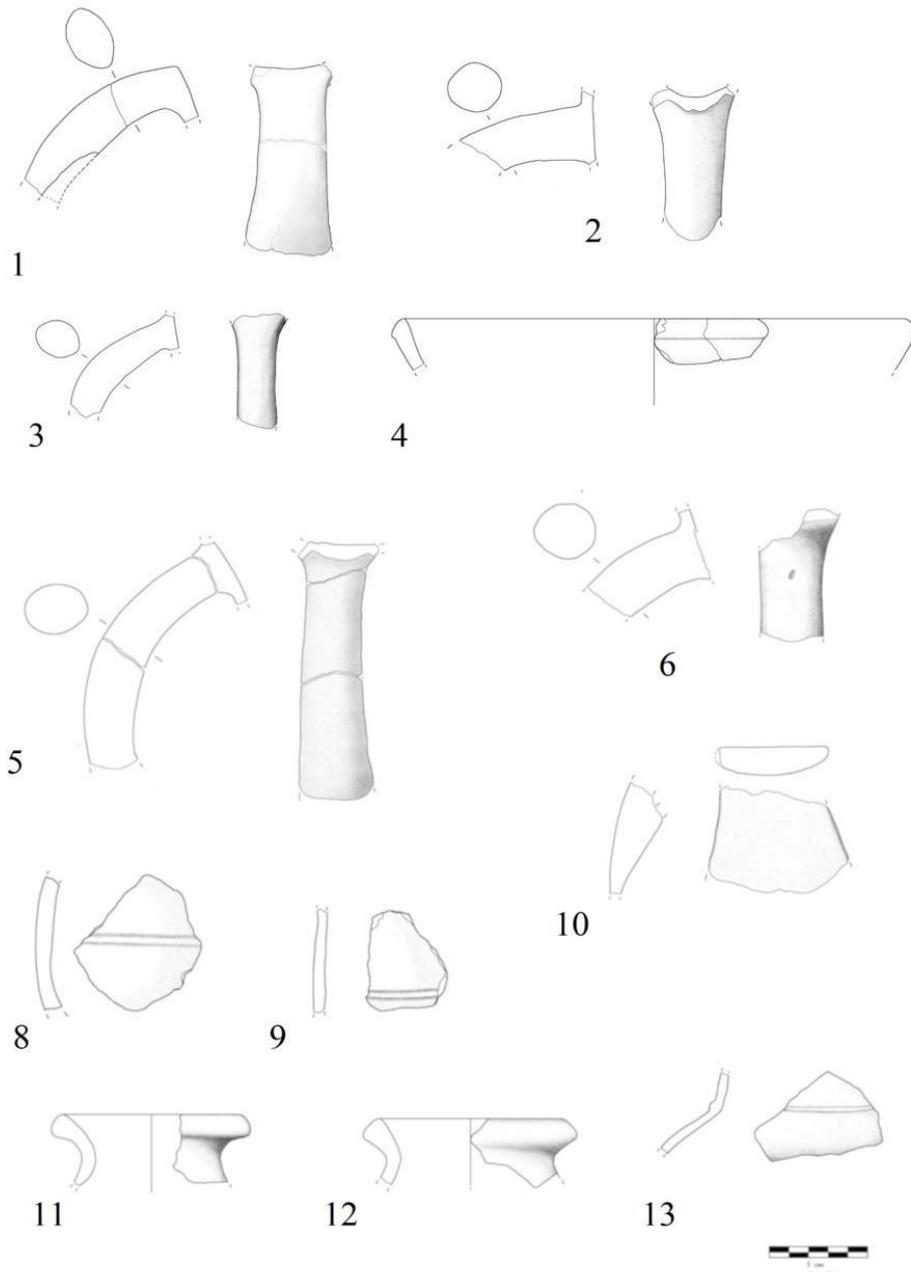


Fig. 22. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: materiali dalla 0: ciotola (4), anse (1-3, 5,6,10), forme chiuse (8, 9, 11-13).

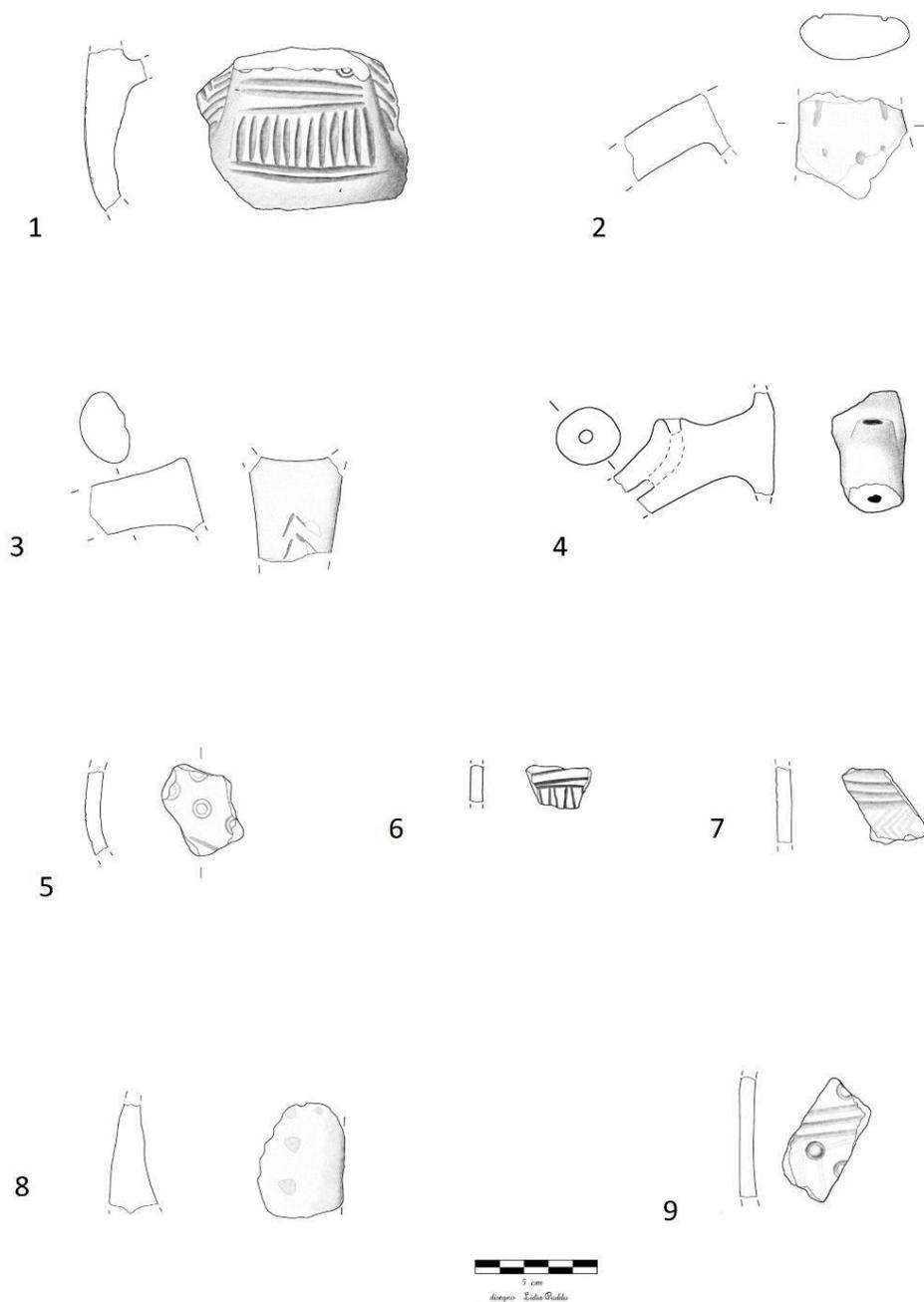


Fig. 23. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: materiali dalla 0.

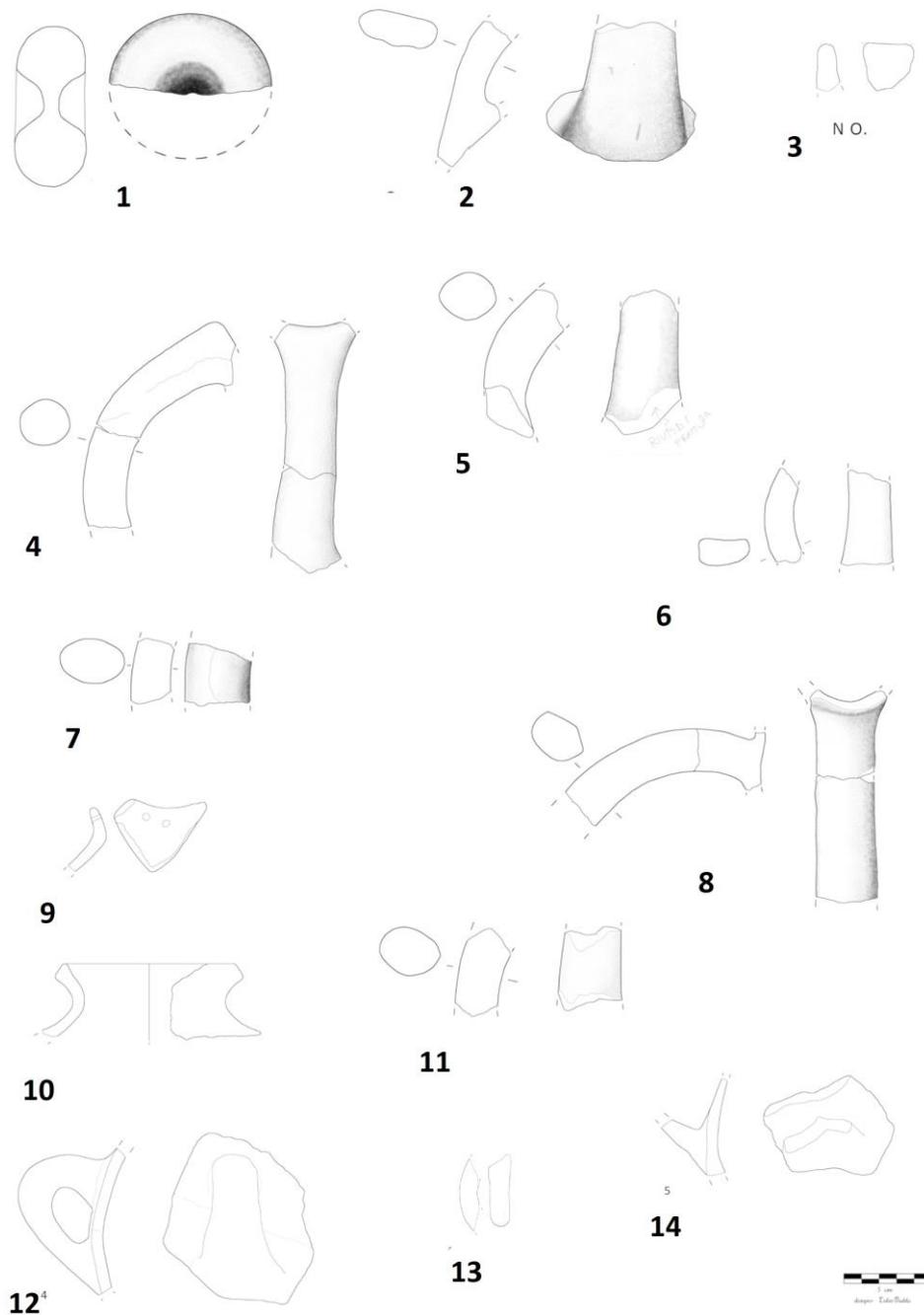


Fig. 24. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: materiali dalla 0.

re gradonato di Forraxi Nioi a Nuragus<sup>65</sup>. Il recinto di Bonorva, del diametro di m 35x36, è stato in passato collegato con il culto delle acque per la vicinanza a sorgenti termominerali<sup>66</sup> oppure interpretato come dedicato a riunioni civili, anche per il numero di persone piuttosto ampio che vi poteva contenere<sup>67</sup>. Forraxi Nioi è stato ricondotto inizialmente a una fonderia, per la presenza di resti di cassiterite, residui di rame grezzo, ferro e sco-

<sup>65</sup> FIORELLI 1882: 308, XVII. Forraxi Nioi è descritto da Nissardi come un edificio di 51 metri, mentre Lilliu parla di 11 metri di diametro. La mancata identificazione del sito non consente di rispondere alle questioni problematiche aperte.

<sup>66</sup> CONTU 1998: 597.

<sup>67</sup> CONTU 1998: 599.

rie, e per il rinvenimento, nella roccia ai piedi della gradinata, di un vaso tronco conico contenente manufatti in bronzo, interi e frammentari, datati tra l'XI secolo e il VII sec a.C. circa. L'assenza di elementi certi di fusione ha fatto proporre anche per questo edificio una destinazione a raduni o riunioni<sup>68</sup>.

Si rileva come alcune di queste strutture gradonate siano in associazione con depositi di metalli, peraltro, nel caso di Oliena e di Forraxi Nioi, di composizione simile, visto l'alto numero di strumenti e navicelle. A Sa Sedda 'e sos Carros l'assenza di bronzi votivi antropomorfi o zoomorfi ha fatto ipotizzare per il sito una differente funzione rispetto ai santuari in cui il rito comporta la dedica delle figurine impiombate sulle basi votive<sup>69</sup>.

A S'Arcu 'e is Forros la struttura gradonata è in stretta relazione con l'*insula* 2 e i tre accumuli di metallo ivi rinvenuti, composti da strumenti, oggetti di ornamento, navicelle e in minor misura bronzi figurati zoomorfi provenienti dai contigui edifici di culto. Inoltre, il bovino in bronzo rinvenuto nel crollo 12, seppure sia incerta l'originaria collocazione, rimanda a episodi di dedizione di natura votiva o cerimoniale. Oltre a questa componente attinente al sacro o al rito, nella decodifica dell'uso della struttura gradonata deve essere tenuta nella debita considerazione la copiosità di metallo dei tre ripostigli, destinati a processi di rilavorazione e rifusione, ma anche marcatori di una ricchezza economica accumulata in un contesto che rivela attitudine agli scambi e alla circolazione dei prodotti ad ampio raggio.

I materiali allogegni nei ripostigli rinviano a forme di circolazione dei prodotti di lusso, basate sui processi dedicati e di offerta nei santuari, sui meccanismi sociali di autorappresentazione delle classi alte, ma anche sui rapporti economici tra aristocrazie di differenti areali, abituate a sancire con l'istituto del dono gli scambi e i commerci.

Aspetti economici (scambi e artigianato metallurgico), religiosi (pratiche santuariali), socio-politici (gruppi detentori della ricchezza): questi alcuni degli elementi che uniti alla vocazione collettiva della struttura gradonata possono coadiuvare nella individuazione della funzione per cui viene realizzata e delimitarne il carattere pubblico e collettivo che la connota architettonicamente.

La tradizione pienamente nuragica del contesto è palese nei materiali, nella permanenza d'uso del costruito e nella durata delle pratiche di conservazione del metallo (dal Bronzo Finale all'età arcaica). Lungo questo solco di continuità, che si dipana nel tempo con una grande apertura all'esterno palesata dagli oggetti di importazione, dall'arrivo delle anfore e delle merci che contenevano, dall'adozione di stoviglie proprie di altri ambiti culturali, si innestano gradualmente cambiamenti frutto di lenti processi interni, che portano a riorganizzare l'edificato sulla base del mutare delle esigenze. In questa tensione culturale tra innovazione e conservazione occorrerebbe capire se gli oggetti con specifici usi negli ambienti di provenienza siano stati rifunzionalizzati oppure utilizzati recuperando totalmente o parzialmente il valore proprio dei luoghi di origine. Questo interrogativo si pone per il simbolo di Tanit, per lo scarabeo, per il bacino fenicio, ma soprattutto per il vasellame metallico del ripostiglio 3, che in ambito etrusco-italico è collegato alla mescita e al consumo del vino nel simposio<sup>70</sup> e che alla luce del rinvenimento della struttura gradonata diventa fonte di notevole suggestione, oltre che di profonda riflessione<sup>71</sup>.

---

<sup>68</sup> LO SCHIAVO 2013: 304-305.

<sup>69</sup> SALIS 2006. Sa Sedda 'e sos Carros è caratterizzata da una rotonda con bacile munita di apparato idraulico con doccioni conformati a protome di ariete. Viste le dimensioni della rotonda, che per quanto monumentale rispetto alle altre rotonde note, non poteva contenere un numero elevato di persone, si era ipotizzata l'esistenza di un culto domestico o comunque di ambito familiare. In tale contesto, le navicelle erano state decodificate come simbolo del potere di mare e di terra della famiglia aristocratica cui l'isolato di Carros doveva essere ricondotto (LO SCHIAVO 2001: 117-134). Il rinvenimento della struttura gradonata, che per le sue dimensioni e le caratteristiche architettoniche rivela una attitudine ad ospitare un notevole numero di persone, induce a superare l'idea di un culto domestico o privato, a vantaggio di pratiche comunitarie, di cui i due edifici devono costituire due momenti diversi e complementari.

<sup>70</sup> SALIS 2016: 227-252. Si tratta della "plumpekannen", dell'olpe, di un bacino in lamina bronzea di tripode in ferro. Compare la cosiddetta coppia funzionale allusiva ai cerimoniali ellenici della prassi conviviale che aveva ormai assunto per le popolazioni italiche, soprattutto per i ceti elevati, un valore di privilegio sociale. Ancora più interessante la navicella nuragica in bronzo associata a questi oggetti e riutilizzata come lucerna, elemento anch'esso tipico del convivio aristocratico. Resta da stabilire come e quanto queste pratiche abbiano attecchito o siano state reinterpretate dalla cultura locale e come si siano inserite nella tradizione preesistente, che appare forte e connotante.

<sup>71</sup> Infatti, sebbene alla fine del VI la struttura gradonata doveva essere già in abbandono, l'uso dell'*insula* 2 e dello spazio limitrofo continua ininterrotto.



Fig. 25. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: struttura rettangolare, particolare della 65.

Nell'arco di tempo, in cui si dipana la vita dell'insediamento, un momento di marcata discontinuità si percepisce nella fase finale di occupazione, con la realizzazione dell'edificio rettangolare sopra gli strati di crollo che obliteravano la struttura gradonata e lo spazio lastricato all'aperto ad essa collegato. La nuova costruzione, che sceglie forme planimetriche rettilinee, viene eretta senza tener conto dell'orientamento del precedente edificio, perseverando nell'utilizzo del granito locale, che viene però tagliato e sistemato con una tecnica e una tessitura muraria completamente diversa da quella usata per i muri più antichi. Blocchi verticali infissi nel terreno costituiscono l'ossatura del paramento che viene poi costipato di pietrame più piccolo (fig. 25), secondo un principio che sembra anticipare la più tarda tecnica cosiddetta a telaio. È il segno tangibile di un cambiamento all'interno della comunità locale che fino a quel momento ha mantenuto saldo il controllo della ricchezza e la specificità della propria identità culturale.

Il complesso dei materiali finora rinvenuti nell'*insula* 2 porta a porre agli inizi del V secolo la fine della frequentazione del settore. Un secolo in cui si concretizzano profondi cambiamenti nell'isola e nel Mediterraneo, le cui premesse si devono ravvisare nella seconda metà del VI secolo, nell'ambito degli avvenimenti che portano all'affermarsi di nuovi equilibri di potere nel Tirreno. Un quadro puntellato di eventi e di cambiamenti che deve aver avuto i suoi riflessi anche nell'insediamento di Villagrande, che, come attesta il complesso di cultura materiale, è pienamente inserito e partecipa del sistema. Da questo punto di vista, l'approfondimento delle motivazioni che portano la comunità di S'Arcu 'e is Forros ad abbandonare i suoi ricchi accumuli di bronzo e, a quanto sembra dai dati in nostro possesso, questo settore indagato, avrà un ruolo importante non solo nella ricostruzione della microstoria del sito, ma anche più in generale nella comprensione del ruolo dell'isola nel più ampio contesto Mediterraneo.

Gianfranca Salis



Fig. 26. Villagrande Strisaili, S'Arcu 'e is Forros: frammento di ansa decorata a falsa cordicella dalla 12 (1); vaghi dalla 55 (5), vaghi dalla 12 (3-4), frammento di navicella dalla 55 (7). Frammento di spada d'uso dalla 84 (2), Spirale in bronzo con foro per l'apprensione (6). Verga in bronzo e fascetta in bronzo dalla 12 (8-9).

#### BIBLIOGRAFIA

- BAFICO S., ROSSI G. 1988, "Il nuraghe S. Antine di Torralba. Scavi e materiali", in A. MORAVETTI (a cura di), *Il nuraghe S. Antine nel Logudoro Mejlogu*, Sassari: 45-188.
- BARTOLONI P., 1987, "Cuccureddus. La ceramica fenicia", in *Atti dell'Accademia Nazionale dei Lincei* 42, Roma: 237-244.
- CAMPANELLA L., 2009, "La ceramica da preparazione fenicia e punica", in J. BONETTO, G. FALEZZA, A.R. GHIOTTO (a cura di), *Il foro romano. Storia di un'area urbana dall'età fenicia alla tarda antichità*, Padova: 247-292.
- CAMPUS F., LEONELLI V., 2000, *La tipologia della ceramica nuragica*, Viterbo.
- CONTU E., 1998, *La Sardegna nuragica*, Sassari.

- DEPALMAS A., 2009, "Il Bronzo finale della Sardegna", in *La Preistoria e la Protostoria della Sardegna, Atti della XLIV Riunione scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria* (Cagliari, Barumini, Sassari 23-38 novembre 2009), II, Relazioni generali, Firenze: 141-160.
- D'ORIANO R., OGGIANO I., 2005, "Iolao ecista di Olbia: le evidenze archeologiche tra VIII e VI secolo a.C.", in P. BERNARDINI, R. ZUCCA (a cura di), *Il Mediterraneo di Heraklès*, Atti del convegno di Studi (Sassari 26 marzo, Oristano 27-28 marzo 2014), Roma: 169-199.
- FADDA M.A., 1995, "Ricerca e tesaurizzazione delle offerte negli edifici cultuali della Sardegna nuragica. Nota preliminare", in N. CHRISTIE (a cura di), *Settlement and Economy in Italy 1500 BC-AD 1500*, Papers of The Fifth Conference of Italian Archeology, Oxford: 111-122.
- FADDA M.A., 2011, "Il santuario nuragico di S'Arcu 'e is Forros e l'insula degli artigiani fusori. Campagna di scavo 2008-2010", in *Erentzias I*: 415-419.
- FADDA M.A., 2012, *Il villaggio Santuario di S'Arcu 'e is Forros*, Sardegna Archeologica. Guide e itinerari 48, Sassari.
- FADDA M.A., 2012a, "Un nuovo tempio a megaron a S'Arcu 'e is Forros. Nuovi argomenti per l'inquadramento cronologico", in *La Preistoria e la Protostoria della Sardegna, Atti della XLIV Riunione scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria* (Cagliari, Barumini, Sassari 23-38 novembre 2009), II, Comunicazioni, Firenze: 759-764.
- FADDA M.A., 2013, *Nel segno dell'acqua. Santuari e bronzi votivi della Sardegna nuragica*, Sassari.
- FADDA M.A., 2013a, "S'Arcu 'e is Forros il più importante centro metallurgico della Sardegna antica", in *Atti dell'Accademia Nazionale dei Lincei*, Rendiconti, Serie IX, v. XXXIII, Roma: 197-234.
- FADDA M.A., 2014, "Il villaggio santuario di S'Arcu 'e is Forros in Ogliastra. Il più importante centro metallurgico della Sardegna nuragica e i suoi rapporti con L'Etruria mineraria", in N. CATACCIO NEGRONI (a cura di), *Paesaggi cerimoniali, ricerche e scavi*, Atti XI incontro di Studi Preistoria e Protostoria in Etruria (Valentano-Pitigliano, 14-16 settembre 2012), Milano: 497-514.
- FADDA M.A., 2015, "Villagrande Strisaili. Il santuario nuragico di S'Arcu 'e is Forros", in M. MINOJA, L. USAI, G. SALIS (a cura di), *L'isola delle torri. Giovanni Lilliu e la Sardegna nuragica*, Sassari: 369-377.
- FADDA M.A., POSI F., 2006, *Il villaggio Santuario di Romanzesu*, Sardegna Archeologica. Guide e itinerari 39, Sassari.
- FIORELLI G., 1882, "XVI, Nuragus", in *Sardinia, Notizie degli scavi di Antichità 1876-1902*: 305-313.
- GUIRGUIS M., 2010, "Il repertorio ceramico fenicio della Sardegna: differenziazioni regionali e specificità evolutive", in L. NIGRO (a cura di), *Motya and the Phoenician Ceramic Repertoire between the Levant and the West 9th - 6th century BC*, Proceedings of the International Conference (Rome, 26th February 2010), Quaderni di Archeologia fenicio-punica V, Roma: 173-210.
- LO SCHIAVO F., 2015, "La metallurgia e i metalli nel rito e nell'offerta", in M. MINOJA, L. USAI, G. SALIS (a cura di), *L'isola delle torri. Giovanni Lilliu e la Sardegna nuragica*, Sassari: 174-183.
- LO SCHIAVO F., 2001, "I sardi sul mare: le navicelle nuragiche", in P. BERNARDINI (a cura di), Mache. *La battaglia sul mare sardonio*, Oristano: 117-134.
- LO SCHIAVO F., 2013, "Località Forraxi Nioi", in F. CAMPUS., V. LEONELLI; (a cura di), *Simbolo di un simbolo*, Siena: 304-305.
- LO SCHIAVO F., 2018, "Ripostigli e depositi votivi", in T. COSSU, M. PERRA, A. USAI (a cura di), *Il tempo dei nuraghi*, Nuoro: 276-279.
- LO SCHIAVO F., USAI L., 1995, "Testimonianze cultuali di età nuragica: la grotta Piroso in località Su Benatzu di Santadi", in V. SANTONI, (a cura di), *Carbonia e il Sulcis. Archeologia e territorio*, Oristano: 147-186.
- MANUNZA M.R., 2015, "I ripostigli", in M. MINOJA, L. USAI, G. SALIS (a cura di), *L'isola delle torri. Giovanni Lilliu e la Sardegna nuragica*, Sassari: 184-189.
- MINOJA M., USAI L., SALIS G. (a cura di), 2015, *L'isola delle torri. Giovanni Lilliu e la Sardegna nuragica*, Sassari.
- MORAVETTI A., 1992, *Il complesso nuragico di Palmavera*, Sassari.
- MORAVETTI A., 2015, "Appunti sulla civiltà nuragica", in M. MINOJA, L. USAI, G. SALIS (a cura di), *L'isola delle torri. Giovanni Lilliu e la Sardegna nuragica*, Sassari: 37-57.
- MORAVETTI A., 2015a, "Sulla capanna delle riunioni del Santuario nuragico di Santa Vittoria di Serri", in C. CANU, R. CICCILLONI (a cura di.), *Il santuario di Santa Vittoria di Serri tra archeologia del passato e archeologia del futuro*, Roma: 117-131.

- PITZALIS G., 2003, "Perfugas, (Sassari). Località Niedda. Fonte sacra nuragica", in *Bollettino di Archeologia* 43-45 (1997): 126-128.
- PERRA C., 2005, "Una fortezza fenicia presso il nuraghe Sirai di Carbonia. Gli scavi 1999-2004", in *Rivista di Studi Fenici* 33, 1-2: 169-205.
- PUDDU L., 2013, "Il santuario nuragico Abini-Teti (NU): i reperti ceramici della campagna di scavo 2000-2002", in *FastiOnlineDocuments&Research* 289, <http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2013-289.pdf>.
- RENDELI M., SANNA L., DE ROSA B., GARAU E., 2017, "Sant'Imbenia", in A. MORAVETTI, P. MELIS, L. FODDAI, E. ALBA (a cura di), *La Sardegna nuragica. Storia e monumenti*, Sassari: 115-146.
- ROPPA A., 2015, "La ceramica fenicia dal nuraghe S'Urachi e dal villaggio di Su Padriheddu (San Vero Milis, Sardegna): aspetti cronologici e funzionali", in *Onoba* 3: 129-146.
- SALIS G., 2006, "Nuovi scavi nel villaggio di Sa Sedda 'e sos Carros Oliena (Nuoro)", in *Sardinia, Corsica et Baleares antiquae* IV: 78-89.
- SALIS G., 2008, "L'insula di Sa Sedda 'e sos Carros (Oliena): la campagna 2006-2007 e i nuovi materiali", in M.A. Fadda (a cura di), *Una Comunità Montana per la valorizzazione del patrimonio archeologico del Nuorese*, Cagliari: 147-189.
- SALIS G., 2015, "Fibule dal tempio di S'Arcu 'e is Forros", in G. SALIS, M.E. MINOJA, "Un contributo al catalogo delle fibule rinvenute in Sardegna, Alcune considerazioni", in *Quaderni della Soprintendenza Archeologia della Sardegna* 26: 151-164.
- SALIS G., 2015a, "Sa Sedda 'e Carros di Oliena", in M. MINOJA, L. USAI, G. SALIS (a cura di), *L'isola delle torri. Giovanni Lilliu e la Sardegna nuragica*, Sassari: 281-286.
- SALIS G., 2015b, "L'acqua degli dei e i culti della Sardegna nuragica", in M. MINOJA, L. USAI, G. SALIS (a cura di.), *L'isola delle torri. Giovanni Lilliu e la Sardegna nuragica*, Sassari: 131-139.
- SALIS G., 2016, "La costa centro-orientale della Sardegna tra bronzo finale ed arcaismo. Spunti di riflessione per la costruzione di un modello interpretativo", in *Quaderni. Rivista di Archeologia della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna* 27: 227-252.
- SALIS G., 2016a, "Villagrande Strisaili. Intervento di consolidamento e restauro presso il sito di S'Arcu 'e is Forros. Campagna 2016", in *Quaderni. Rivista di Archeologia della Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna* 27: 569.
- SALIS G., 2021, "Tra sacro e profano. Riflessioni sugli abitati nuragici tra Bronzo Finale e Primo Ferro", in R. CICCILLONI, C. LUGLIÈ (a cura di), *Mediterranea. Studi e ricerche di preistoria e protostoria in onore di Giuseppa Tanda, Materiali e ricerche* 18, Perugia, Borgoricco 2021: 219-230.
- SALIS G., TATTI M., 2020, "Ricerche archeologiche a S'Arcu 'e is Forros (Villagrande Strisaili). Interventi 2016", in G. PAGLIETTI, F. PORCEDDA, S.A. GAVIANO (a cura di.), *Notizie e scavi della Sardegna nuragica*, Sassari: 342-357.
- SANCIU A., 2010, "Fenici lungo la costa orientale sarda. Nuove acquisizioni", in *FastiOnlineDocuments&Research* 174, <http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2Q10-174.pdf>.
- SANTONI V., 2020, "Gonnesa, nuraghe Serucci. IX Campagna di scavo 2007/2008. Relazione e analisi preliminare", in *FastiOnlineDocuments&Research* 198, <http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2010-198.pdf>.
- UNALI A., 2012, "Scavi a Sulky, I livelli arcaici del vano 2G", in *FastiOnlineDocuments&Research* 280: 1-20, <http://www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2012-280.pdf>.
- VAN DOMMELEN P., DIES CUSÌ E., GOSNER I., HAYNE J., PÉREZ-JORDÀ G., RAMIS D., ROPPA A., STIGLITZ A., 2018, "Un millennio di storie: nuove notizie preliminari sul progetto S'Urachi (San Vero Milis)", in *Quaderni. Rivista della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna* 29 (2016-2018): 141-165.