

*Fonti archeologiche e archeobotaniche
per la storia della vite e del vino nella
Sardegna nord-occidentale (secc. XIV-XVII)**

I
Introduzione

Con questo intervento si intende discutere il contributo che fonti archeologiche di recente acquisizione stanno portando alla storia della produzione e del consumo del vino in alcuni centri del nord-ovest della Sardegna, tra il tardo Medioevo e l'età moderna.

L'intento è quello di illustrare almeno le principali strade che abbiamo individuato per lavorare su questo problema, partendo dalla fonte materiale e arrivando da questa alla storia economica di età medievale e moderna.

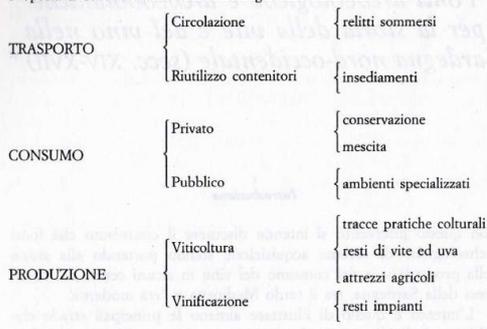
Questo testo non illustra tuttavia i risultati di ricerche programmate ed avviate da tempo: i documenti archeologici presi in considerazione sono infatti ancora in gran parte inediti, in quanto di recentissimo rinvenimento, essendo stati recuperati in campagne di scavo condotte nel territorio dell'attuale provincia di Sassari, in prevalenza tra il 1995 e il 1998.

La prima parte di questo articolo (parr. 1-3) è concepita con un taglio metodologico, per discutere ed evidenziare il potenziale informativo e la qualità delle fonti materiali e per delineare quale possa essere il contributo della ricerca archeologica alla storia di un bene di consumo, quale il vino, che in nessuno scavo, per quanto ben eseguito (le rare eccezioni confermano la regola), è dato ritrovare.

Natura e qualità delle fonti, metodologie di acquisizione delle informazioni sono quindi gli elementi portanti di questa parte, esaminati attraverso una casistica, come detto, di recente reperimento.

* L'Introduzione e i PARR. 2, 3, 4 sono di M. Milanese; il PAR. 5 è di D. Rovina; il PAR. 6 è di A. Deiana e di R. Filigheddu.

FIGURA 1
Proposta di schema teorico dell'archeologia della viticoltura e del vino



Per maggiore chiarezza viene proposto uno schema che organizza teoricamente le relazioni tra i diversi aspetti sui quali l'archeologia (se interfacciata adeguatamente con le scienze archeometriche, particolarmente l'archeobotanica in questo caso) può restituire informazioni riguardanti il tema in studio.

Si è pertanto cercato di disegnare un quadro il più possibile articolato, che identifica nei momenti della produzione (la viticoltura e la vinificazione), del consumo (privato e pubblico) e del trasporto (in botti o anfore) i nodi essenziali del problema (FIG. 1).

Seguono approfondimenti specifici su documenti archeologici, di natura prettamente archeologica o archeobotanica, che suggeriscono quali potrebbero essere gli esiti di un auspicabile potenziamento di questi settori di ricerca interdisciplinari.

2
La viticoltura e la produzione del vino

I documenti archeologici riguardanti la produzione possono essere distinti in due principali classi di informazioni, coincidenti rispettivamente con: a) tracce archeologiche delle pratiche agrarie (la viti-

coltura); b) i documenti relativi ai processi di trasformazione dell'uva (la vinificazione).

2.1. *La viticoltura*

A loro volta, i dati archeologici riguardanti la viticoltura, si possono ricondurre ad almeno tre distinte tipologie: 1. tracce di coltivazioni antiche; 2. resti, carbonizzati, intrisi d'acqua o secchi, di vite e di uva (legni, tralci di potatura, vinaccioli); 3. attrezzi agricoli che possono rimandare alle pratiche agrarie (vangatura, potatura).

Le tracce di coltivazioni antiche

L'importanza della viticoltura nella Sardegna medievale è un dato di fatto verificabile nella legislazione del periodo, nonché in quelle fonti di straordinario interesse per la storia economica della Sardegna medievale, costituite dai condaghi. Non sembra opportuno in questa sede discutere in modo analitico la centralità della viticoltura nell'economia sarda (un tema esaminato in altre relazioni) nell'arco di tempo interessato da questo convegno, sia pure con altalenanti fortune che determinarono flussi di importazione anche consistenti.

Dal punto di vista dell'archeologia, occorre oggi interrogarsi su quale possa essere la visibilità archeologica, naturalmente stratigrafica, trattandosi di tracce oblite, di queste attività di viticoltura tanto estese ed importanti.

La metodologia della ricerca archeologica ci suggerisce che questi documenti si presenteranno in genere come lacerti di paleosuoli agricoli conservanti impronte negative di scassi o di lavorazioni riconducibili a colture. Fra le varie colture, le tracce archeologiche della viticoltura possono probabilmente essere individuate in modo particolarmente chiaro, rispetto ad altri impianti, data la profondità dello scasso di cui necessita l'impianto di un vigneto.

Tali testimonianze archeologiche possono manifestarsi con trincee o vasche parallele, determinate dalla disposizione per filari paralleli delle piante di vite, come a Montalè (provincia di Sassari), dove sono state individuate fosse scavate nel tufo, che, trovandosi nei pressi di impianti di pigiatura delle uve, sono state interpretate come resti di impianti colturali (cfr. *infra* PAR. 4).

Si può tuttavia osservare che esempi meno chiari potrebbero

sfuggire, particolarmente quando le impronte delle colture siano su strati terrosi e non su roccia e qualora i metodi di scavo non siano particolarmente analitici ed attenti al riconoscimento delle interfacce, ma procedano invece per tagli di spessore predeterminato.

Per lavorare efficacemente ad un'archeologia delle pratiche agrarie è pertanto necessario un potenziamento metodologico sul campo e un'osservazione sempre più attenta delle paleosuperfici sepolte, dei segni del lavoro e delle pratiche in esse percepibili (la terra non è soltanto terra, ma un serbatoio di infinite informazioni).

Sarebbe talora necessaria anche una maggiore conoscenza delle pratiche agrarie da parte degli archeologi, per riuscire ad identificarle ed interpretarle in modo attendibile le tracce (non si può riconoscere ciò che non si conosce), senza confondere, per esempio, come talvolta avviene, le tracce di un espianto colturale con quelle di un impianto.

Un nodo importante da evidenziare sul problema delle tracce archeologiche delle coltivazioni mi pare emerga indirettamente dalle prime indagini sistematiche su un villaggio medievale della Sardegna, che sono state condotte a Geridu (cfr. FIG. 2), in comune di Sorso¹.

Se gli scavi in estensione di questo sito sono stati finora mirati all'analisi dell'organizzazione spaziale dell'area abitata, già con la ricognizione di superficie si è evidenziato il problema dei limiti del villaggio e della transizione tra il sito e gli spazi agrari.

Quando sarà disponibile un campione più ampio di quello attuale, elaborato anche con l'ausilio di prospezioni che sono attualmente in corso, potremo più concretamente valutare il rapporto tra le aree costruite e quelle aperte e, su base pedologica, giungere a più stringenti interpretazioni sull'eventuale uso agrario di aree interne al sito.

In quali modi si attui concretamente questa transizione dal vil-

¹ Il villaggio medievale di Geridu (Sorso, SS). Campagne di scavo 1995-1996: relazione preliminare, a cura di M. MILANESE, in «Archeologia Medievale», XXIII, 1996, pp. 477-548; M. MILANESE, *Archeologia e storia di un villaggio medievale della Sardegna*, in «Almanacco Gallurese», 6, 1997-98, pp. 13-9. Per un approccio al rapporto tra il villaggio e i vigneti sulla base della lettura delle fonti scritte: G. MELONI, A. DESSI FULGHERI, *Mondo rurale e Sardegna del XII secolo. Il condaghe di Barisono II di Torres*, Napoli 1994, p. 59 ss. Cfr. anche il saggio di A. MATTONE, *Le vigne e le chiusure: la tradizione vitivinicola nella storia del diritto agrario della Sardegna (secc. XIII-XIX)*, in questo stesso volume.

FIGURA 2
Panoramica del settore meridionale del villaggio di Geridu (aprile 1999)



laggero alla campagna, se con un progressivo diradarsi dell'edificato, oppure con recinzioni strutturate, se e quanto la campagna sia presente nella *villa*, sono problemi ai quali stiamo cercando di rispondere con un'adeguata progettazione di prospezioni e scavi paleoecologici all'esterno dei villaggi medievali, con metodi capaci di individuare stratigraficamente le tracce di coltivazioni, come quella della vite, che di norma lasciano tracce riconoscibili, per sperimentare e verificare la fattibilità, nel contesto sardo, di indagare archeologicamente il paesaggio agrario medievale.

I resti vegetali

Sul problema dei resti della vite e dei suoi frutti, è necessario sottolineare che perché la loro conservazione possa avvenire devono verificarsi particolari condizioni di giacitura o i resti devono aver subito trattamenti particolari (come la carbonizzazione).

Giacitura in ambienti bagnati Se i legni e i resti vegetali vengono rinvenuti in giaciture intrise d'acqua (come pozzi, latrine, giaciture

marine, fluviali o palustri)², possono verificarsi conservazioni eccezionali di oggetti in legno, talora anche attinenti alla viticoltura, come botti, tappi di sughero o legni di vite.

Giacitura in ambienti secchi Particolari giaciture, caratterizzate da consistente presenza di calce e scarsa umidità (ad esempio i riempimenti inerti di una volta in muratura, i detriti occultanti un'intercapedine fra strutture, il rialzamento di piani pavimentali di un edificio), o situazioni estreme dal punto di vista climatico (come l'ibernazione, che non interessa però il problema in studio) possono consentire la conservazione di parti di oggetti in legno e resti vegetali.

Resti carbonizzati Qualora i resti vegetali abbiano subito un processo di combustione (nel caso della vite, quasi sempre volontario) e di carbonizzazione di una parte del materiale (esito involontario), i legni carbonizzati diventano in grado di affrontare quasi ogni tipo di giacitura, senza temere eccessivi danni.

Per quanto riguarda la vite, i tralci di potatura costituiscono una costante non trascurabile dei fuochi agricoli della stagione invernale ed i residui carbonizzati della combustione giungono pertanto con una certa facilità nelle giaciture archeologiche.

Anche la legna di vite vera e propria (proveniente dal periodico rinnovamento di piante malate o non più produttive per l'età) può comunque essere individuata sotto forma di residui carboniosi nei contesti archeologici, a causa della diffusione del suo utilizzo nei fuochi domestici.

Discussione su alcune ricerche in Sardegna

Per raccogliere fonti materiali relative alla viticoltura è indispensabile un radicale interfacciamento dell'archeologia con l'archeobotanica, una disciplina che studia resti botanici provenienti da contesti

2. Cfr. ad esempio M. BANDINI MAZZANTI, C. A. ACCORSI, L. FORLANI, M. MARCHESINI, P. TORRI, *Semi e frutti dalla Ferrara basso medioevale, in Ferrara prima e dopo il castello*, a cura di S. GELICHI, Ferrara 1992, pp. 118-50. Lo scavo di un pozzo nero del XVI secolo effettuato in emergenza dallo scrivente nel 1999 nel castello di Massa (Massa e Cozzile, PT) ed il successivo "scavo" in laboratorio del sedimento recuperato, hanno già restituito (l'operazione è ancora in corso) diverse migliaia di vinaccioli di vite e di altri semi di frutti.

archeologici e che produce pertanto sì dati naturalistici, ma immediatamente storicizzabili e utili per una ricostruzione storico-economica.

Da questo punto di vista il presente testo non indica solo percorsi teorici, ma propone anche i primi risultati di una recente e già intensa collaborazione tra il Dipartimento di Storia e il Dipartimento di Botanica dell'Università di Sassari, attiva su diversi fronti di ricerca a livello regionale.

Così operando, l'archeologia può davvero portare fonti originali per lo studio di temi, anche specifici, di storia economica, al di là della cronologia dei contesti in esame.

Negli scavi del villaggio medievale di Geridu sono stati rinvenuti vinaccioli carbonizzati in una fossa di scarico di rifiuti, databile al XIV secolo. Frammenti di legni e semi carbonizzati rinvenuti in questo ed in altri contesti del sito (cfr. il contributo di R. Filigheddu e A. Deiana) concorrono a restituire primi elementi archeologici utili per una ricostruzione del paesaggio agrario circostante un villaggio medievale del nord-ovest della Sardegna.

Le recenti indagini condotte nel centro storico di Alghero dall'Università di Sassari (1997-1998)³ hanno consentito il rinvenimento di numeroso materiale archeobotanico, fra cui vinaccioli, tralci e legni di vite.

Una delle giaciture più interessanti è rappresentata dal riempimento, databile ai primi anni del XVI secolo, di un pozzo ubicato nel cortile dell'ex ospedale civile di Alghero, dove il materiale vegetale si è conservato grazie all'ambiente intriso d'acqua del fondo del pozzo, che ha impregnato la fibra dei legni, nonché grazie all'assenza di ossigeno determinata dalla coltre di fango (cfr. FIG. 3).

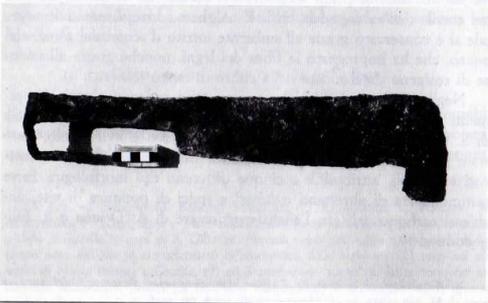
Negli stessi scavi di Alghero sono stati indagati alcuni riempimenti nella zona dei bastioni a mare della città (area del Bastione di S. Giacomo): in questi contesti, datati al XVI e XVII secolo, sono state recuperate concentrazioni di semi carbonizzati (fra cui numerosi vinaccioli, attribuibili a cinque differenti tipi morfologici, forse testimonianza di altrettanti cultivar) e tralci di potatura di vite, anch'essi carbonizzati (cfr. l'analisi particolare di A. Deiana e R. Filigheddu al PAR. 5).

3. *Archeologia i història de l'Alguer. Les campanyes d'excavació del 1997*, a cura di M. MILANESE, in «L'Alguer», XI-56, 1998, pp. 9-16.

FIGURA 3
Tappo in sughero databile al XVI secolo (dal pozzo dell'Ospedale Vecchio di Alghero)



FIGURA 4
Roncola databile al XIV secolo (dal villaggio medievale di Geridu)



Attrezzi agricoli

Alcuni esempi di roncola (*sa podadóra, pidióra, su pinnàcu, kavunàitsu*) rinvenuti negli scavi del villaggio medievale di Geridu (cfr. FIG. 4) possono essere ricondotti alla pratica della potatura di arbusti, alberi da frutto e della stessa vite (ma un tipo di roncola differente, *sa kirra*, era utilizzata per la vendemmia), come attestato da fonti di natura differente⁴.

2.2. La vinificazione

Vedi l'approfondimento curato da D. Rovina nel PAR. 4 di questo stesso contributo.

3 Il consumo del vino

Informazioni archeologiche riguardanti il consumo del vino possono interessare i seguenti aspetti: a) il consumo privato del prodotto; b) la conservazione domestica del vino; c) la mescita pubblica.

3.1. Il consumo privato del prodotto

Questo aspetto è illustrato dalle brocche e boccali di piccole e medie dimensioni, che si rinvennero in quantità nei siti urbani e rurali di epoca medievale e postmedievale.

Nel villaggio di Geridu e a Sassari, durante i secoli XIV e XV, il boccale in ceramica, *sa brucbitta, brochal*⁵, era oggetto in prevalenza

4. Per le fonti scritte, cfr. ad esempio M. S. MAZZI, *Arredi e masserizie della casa rurale nelle campagne fiorentine del XV secolo*, in «Archeologia Medievale», VII, 1980, pp. 149 ss. Fonti iconografiche: A. GUIDOTTI, *Agricoltura e vita agricola nell'arte toscana del Tre e Quattrocento*, in *Civiltà ed economia agricola in Toscana nei secoli XIII-XIV, problemi della vita delle campagne nel tardo medioevo*, Atti VIII Convegno Internazionale, Centro Italiano di Studi di Storia e d'Arte (Pistoia, 21-24 aprile 1977), Pistoia 1981, pp. 73-4. Fonti archeologiche ed etnoarcheologiche: F. BENOIT, *L'outillage rural*, Paris 1947 (Marseille 1984), pp. 62 ss.; G. DEMIANS D'ARCHIMBAUD, *Les fouilles de Rougiers*, Paris 1980, pp. 455 ss.; vari contributi in *Le village médiéval et son environnement. Etudes offertes à J.-M. Pesez*, Paris 1998. *Sa kirra* è citata da B. Fois nel saggio presente in questo volume.

5. L. GALOPPINI, *Ricchezza e potere nella Sassari aragonese*, Cagliari 1989, pp. 98 e 245.

za importato, particolarmente da Pisa (in maiolica arcaica: cfr. FIG. 5) e in minore misura da Savona, Valenza (oggetti decorati con smalto stannifero e decorazioni in blu e lustro o più semplicemente rivestiti con vetrina piombifera: cfr. FIG. 6) e di produzione locale (privi di rivestimento).

A partire dal XVI secolo, divennero frequenti i boccali valdarnesi di Montelupo F.no (un piccolo centro dell'area fiorentina, specializzato nelle produzioni ceramiche) e di altri centri della Spagna, ma si assiste anche ad un incremento della produzione locale. Questa trasformazione riguardò le mense urbane postmedievali di Sassari ed Aghero, nonché i più modesti centri dell'interno, come Thiesi nel Meilogu⁶.

Anche se è davvero probabile che questi contenitori servissero per la mescita domestica del vino, non si può escluderne un uso promiscuo per la mescita dell'acqua, per scaldare bevande o esclusivo - in certi casi - dell'olio, un problema che potrà in futuro essere approfondito su base archeometrica.

3.2. La mescita pubblica

Si tratta di un tema archeologicamente ancora tutto da esplorare, per quanto concerne la Sardegna medievale e moderna, ma che trova interessanti esempi continentali, in Toscana e in Umbria.

Posta la difficoltà di identificare con certezza, dal punto di vista archeologico, lo spazio specifico di una mescita pubblica di vino e di poterne studiare la configurazione, alcuni manufatti particolari, recanti sigilli, possono rappresentare indicatori materiali indiretti del fenomeno del controllo pubblico della misura del vino.

Un caso interessante è rappresentato da un piccolo boccale ceramico (rinvenuto negli scavi del villaggio di Geridu) in argilla depurata, di probabile produzione locale, recante lo scudo aragonese impresso. È possibile ipotizzare che si tratti di un manufatto prodotto in Sardegna da vasai catalani o locali (è infatti noto che nu-

6. Oltre alla bibliografia citata alle note 1 e 3, cfr. anche *Alghero. Campagne di scavo 1997 e 1998. Le trasformazioni di uno spazio urbano tra XVI e XX secolo (nota preliminare)*, a cura di M. MILANESE, in «Archeologia Postmedievale», 3, 1999, pp. 33-88; M. MILANESE, *Thiesi, Carrelà 'e puitu*, in «Archeologia Medievale», XXII, 1995, p. 427.

FIGURA 5
Boccale di maiolica arcaica pisana della metà del XIV secolo (da Geridu)

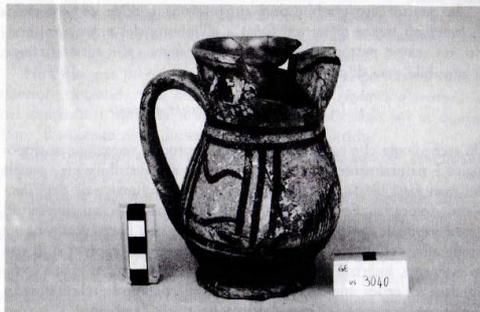


FIGURA 6
Boccale di ceramica invetriata di produzione valenzana del XIV secolo (da Geridu)



merosi artigiani catalani si stabilirono in Sardegna dopo la conquista dell'isola) per la mescolta pubblica.

In questo caso sarebbe però urgente una verifica archeometrica di eventuali tracce di tartrati fissatisi all'interno del manufatto, nonché un esame petrografico del corpo ceramico, per caratterizzarne la possibile area di provenienza.

3.3. La conservazione domestica del vino

Un'archeologia che punti a potenziare la propria vocazione antropologica è naturalmente interessata ed attenta alla distribuzione spaziale dei manufatti nei siti archeologici e allo studio funzionale degli ambienti domestici. Essa per forza di cose rifiuta lo scavo per settori predeterminati, che prescinde dai differenti e non comunicanti bacini stratigrafici definiti dalle strutture e segue invece un approccio di scavo estensivo, indirizzato a stabilire un ponte solido tra la visione stratigrafica e l'ottica antropologica, capace di cogliere le relazioni orizzontali tra le persone, i manufatti, le strutture, l'ambiente.

In questo modo, all'interno degli ambienti domestici degli insediamenti, possono essere identificati spazi specifici destinati alla conservazione di diverse derrate alimentari e, fra queste, il vino⁷.

Tale stoccaggio avveniva normalmente in botti, di cui solo raramente giungono tracce riconoscibili, o in contenitori ceramici di grandi dimensioni, come documentato in alcune abitazioni trecentesche del villaggio di Geridu, dove alcune anfore e giare catalane erano riutilizzate in spazi domestici adibiti a dispensa.

Ma quali prodotti alimentari avevano trasportato queste giare dall'area catalana a Geridu, nella prima metà del XIV secolo? Forse olio e non vino, anche se per rispondere in modo attendibile a questa domanda occorrerebbe un maggiore sviluppo di studi cronologici, interfacciati con le fonti scritte, sulle varie classi di manufatti, come le recenti analisi svolte sulle giare basso-medievali dell'area valenzana⁸.

7. Cfr. la *bota de vin sardesch blanc*, la *canada* ed il *carrell*, citati da L. GALOPPINI, *ibid.*, pp. 244-8.

8. F. AMIGUES, E. CRUSSELLES, R. GONZALEZ-VILLAZCUSA, J. V. LERMA, *Los envases cerámicos de Paterna/Mantis y el comercio bajo medieval*, in *Actes du 5ème Colloque sur la Céramique Médiévale*, Rabat, 11-17 novembre 1991, pp. 346-61.

L'interpretazione di questi documenti materiali della storia economica del Medioevo sardo deve pertanto attuarsi sul piano della riconoscibilità tipologica del contenitore riutilizzato, per poterne identificare il *significato primario*, quello della veicolazione delle merci dal luogo di produzione a quello di consumo.

Non bisogna però trascurare il tentativo di rispondere a questa ulteriore domanda, che definisce e investe un *significato secondario* dei contenitori: quali beni alimentari venivano conservati in queste giare, riutilizzate nelle dispense delle case di Geridu?

Con ogni probabilità si trattava di derrate liquide, ma quali? Acqua, olio o vino?

Anche se oggi è prematuro dare una risposta, è possibile lavorare per stringere i tempi della risoluzione di questo secondo interrogativo. Il problema sta nell'individuare idonee e percorribili vie archeometriche che possano fornire indicatori significativi dell'ultimo liquido contenuto, come potrebbero essere sistematiche analisi di assorbimento di acido tartarico o di residui lipidici all'interno dei contenitori⁹.

4 Il trasporto

Dalla lettura dei registri doganali di Alghero degli anni 1409-1411 si evince che l'importazione del vino catalano in Sardegna dovette avvenire prevalentemente in botti di legno e queste stesse fonti testimoniano che dovette trattarsi di un commercio all'ingrosso¹⁰: il vino proveniva da Barcellona, da Maiorca e dalla Calabria, ma i maggiori quantitativi arrivavano da Marsiglia, un porto che si segnala per i suoi rapporti commerciali con la Sardegna anche nel XVII e in particolare nel XVIII secolo¹¹.

9. M. C. ROTHSCHILD-BOBOS, *Applicazione della cromatografia su strato sottile allo studio delle ceramiche antiche*, in *Atti del XII Convegno Internazionale della Ceramica*, Albisola 1970, pp. 205-12.

10. M. TANGHERONI, *La Sardegna e Alghero nel sistema dell'economia catalana*, in *Alghero la Catalogna il Mediterraneo*, a cura di A. MATTORE, P. SANNA, Sassari 1994, pp. 187-9. Cfr. anche il contributo di A. CASTELLACCIO, *Vino e fisco nei registri doganali di Alghero (sec. XV)*, in questo stesso volume.

11. I. CALIA, *Francia e Sardegna nel Settecento. Economia-Politica-Cultura*, Milano, 1993, pp. 126 ss.

Se dai registri algheresi si evince una importazione consistente di vino nel XV secolo, che sopperisce evidentemente ad una produzione locale insufficiente, la marginalità di questa transazione nel quadro generale delle esportazioni catalane nel Mediterraneo emerge con chiarezza ancora in studi recenti riguardanti il XIV ed il XV secolo¹².

Dal punto di vista dell'archeologia, un indicatore, di complessa conservazione, del commercio del vino, è dato dalla botte in legno. Il rinvenimento di questi contenitori potrebbe tuttavia verificarsi - nei contesti primari di trasporto, i relitti naufragati prima del loro approdo in Sardegna - con un ulteriore futuro sviluppo della ricerca subacquea.

Già dalle prime ricerche condotte in anni recenti si ricavano comunque indicazioni interessanti, nonostante il carattere assolutamente preliminare delle notizie, come quelle riguardanti due carache iberiche del XVI secolo affondate ad Alghero, nei pressi della spiaggia del Mariposa.

Mentre nel relitto A sono stati rinvenuti alcuni barilotti in legno che trasportavano pesce salato, nel relitto B sono stati identificati grappoli d'uva, indicati come scorte alimentari di bordo¹³, un'interpretazione che potrà essere valutata soltanto quando sarà disponibile l'edizione del ritrovamento. Al di là di questo, si tratta comunque di una fonte materiale che ci informa direttamente sull'arrivo ad Alghero non tanto del prodotto finito, il vino, ma della possibile materia prima iberica, come discutono A. Deiana e R. Filigheddu, circa il problema dell'introduzione di vitigni catalani dopo la conquista dell'isola.

Nei luoghi di consumo dell'isola, il ritrovamento di botti in legno (o di loro porzioni significative) è invece fortemente condizionato dalla qualità delle giaciture prima discusse, nonché, come si riscontra dalle fonti archivistiche, forse irrimediabilmente compromesso dal ritorno verso i luoghi di produzione delle botti vuote, che non erano evidentemente "vuoti a perdere", come le anfore e le giare.

12. R. FERRER NAVARRO, *La exportacion valenciana en el siglo XIV*, Zaragoza 1977, in particolare pp. 240-1; R. SALICRU I LLICH, *El tráfico de mercaderías a Barcelona segons els comptes de la Lluenda de Mediona (Febrer de 1434)*, Barcelona 1995.

13. R. SILVETTI, V. GAVINI, *I resti lignei delle navi del XVI secolo rinvenuti ad Alghero*, in *Boschi e arboricoltura in Sardegna. Aspetti storici e archeologici*, in *VII Settimana della Cultura Scientifica*, Sassari 1997, p. 100.

5 Impianti produttivi per la vinificazione nella Sardegna nord-occidentale

Se per le importazioni di vino nell'isola il principale indicatore archeologico è costituito dai contenitori da trasporto, per quanto attiene alle produzioni enologiche locali, la cui esistenza in Sardegna è testimoniata dalle fonti storiche fin dall'epoca romana imperiale e soprattutto per l'età medievale e postmedievale, appaiono di fondamentale importanza gli scarsi resti di impianti produttivi che si conservano sul territorio, e che possono fornire informazioni rilevanti sulle tecniche di coltivazione e di lavorazione, nonché sulle forme di produzione e di organizzazione del lavoro.

Con questa breve nota ci si propone di fare il punto della situazione, fornendo un primo catalogo degli impianti conosciuti in questa parte dell'isola, attribuiti alla vinificazione.

Emerge con evidenza il limite di una ricerca finora non programmata, ma affidata spesso alla casualità dei rinvenimenti, che offrono tuttavia interessanti spunti di riflessione ed indicano indirizzi di indagine da approfondire, nel quadro di uno studio interdisciplinare che integri dati storici, archeologici e paleo-botanici.

5.1. Impianti vinari di epoca romana

Gli impianti vinari più antichi individuati nella Sardegna centro-settentrionale risalgono ad epoca romana repubblicana e confermano per tale periodo l'esistenza di queste coltivazioni, per quanto minori e collaterali rispetto alla predominante cerealicoltura, come già ipotizzato dalla ricerca storiografica¹⁴.

Scavi archeologici, censimenti e ricognizioni hanno individuato dal II secolo a.C. fino ad età tardo antica l'utilizzo di due tipi di impianti per la vinificazione: il primo, più semplice e più diffuso, è

14. La vite era già conosciuta nell'isola almeno dall'epoca nuragica, dato il rinvenimento di vinaccioli presso il nuraghe Genna Maria in un contesto di fine IX-VIII secolo a.C. Dopo la conquista cartaginese fu attuata come noto, una radicale trasformazione agraria, con provvedimenti volti ad eliminare tutte le colture arbustive a vantaggio della cerealicoltura. Cfr. P. MELONI, *La Sardegna romana*, Sassari 1990, p. 461, e P. RUGGERI, *Alle origini della viticoltura in Sardegna*, in *V Settimana della Cultura Scientifica*, Sassari 1995, pp. 39-44.