



5. *Inebriarsi per l'aldilà: bevande alcoliche nelle necropoli di facies Rinaldone e Gaudò dell'area romana*

GIOVANNI CARBONI ⁽¹⁾ - ALESSANDRA CELANT ⁽²⁾ - VANESSA FORTE ⁽³⁾ - DONATELLA MAGRI ⁽²⁾ - STELLA NUNZIANTE CESARO ⁽⁴⁾ - ANNA PAOLA ANZIDEI ⁽⁵⁾

SUMMARY -INEBRIATED TO THE AFTERLIFE: RITUAL DRINKS IN THE NECROPOLISES OF THE RINALDONE AND GAUDOFACIES IN THE ROMAN AREA- In the course of the archaeological investigations carried out in the necropolis of the Rinaldone and Gaudò *facies* in the Roman area, some vessels with narrow mouth (flasks and jugs) were found. During the phase of restoration of such containers residues relative to anhydrous organic substances were identified and analyzed by chemical and biological methods. Here we discuss the use of alcoholic beverages during the Copper Age and the implications for the use of these vessels during funerary rituals. Reproductions of experimental pot flask used for the production of mead highlighted a series of alterations inside the vessels that are compatible with the archaeological record.

Parole chiave: bevande rituali, idromele, *facies* di Rinaldone, *facies* del Gaudò.

Keywords: ritual drinks, mead, Rinaldone *facies*, Gaudò *facies*.

(1) Dipartimento Scienze dell'Antichità, Sapienza Università di Roma, Piazzale A. Moro, 5, 00185 Roma, giovanni.carboni@uniroma1.it

(2) Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza Università di Roma, Piazzale A. Moro, 5, 00185 Roma, alessandra.celant@uniroma1.it; donatella.magri@uniroma1.it

(3) Dottorato di Ricerca in Archeologia, Sapienza Università di Roma, Piazzale A. Moro, 5, 00185 Roma, vanessa.forte@uniroma1.it

(4) ISMN, CNR c/o Dipartimento di Chimica, Sapienza Università di Roma, Piazzale A. Moro, 5, 00185 Roma.

(5) Soprintendenza Speciale per il Colosseo, il Museo Nazionale Romano e l'area archeologica di Roma, Piazza delle Finanze, 1, 00185 Roma, annapaola.anzidei@beniculturali.it

Nel corso di indagini archeologiche effettuate nelle necropoli riferibili alle *facies* di Rinaldone (gruppo Roma-Colli Albani) (Anzidei *et alii* 2011a) e del Gaudo (Anzidei *et alii* 2011b) del suburbio di Roma sono stati rinvenuti alcuni contenitori ceramici caratterizzati da colli con imboccatura ristretta (fiaschi, brocche e *askoi*). Come è noto, nelle sepolture rinaldoniane i vasi a fiasco, presenti per la maggior parte dei casi con un unico esemplare per tomba, e in alcune necropoli raramente utilizzato (ad es. nelle necropoli dell'area romana di Lucrezia Romana e di Romanina), non sono stati considerati dagli studiosi come parte del corredo personale di un singolo inumato, ma come elemento identificativo della sepoltura, sia essa singola che collettiva. Diverse sono state le interpretazioni sulla presenza di questo particolare tipo di vaso nelle tombe, che sarebbe stato deposto in occasione della prima sepoltura e riutilizzato per le deposizioni successive. Le teorie formulate in proposito hanno comunque portato più interrogativi che interpretazioni condivise (Miari 2006), anche per la varietà dei dati riferibili agli inumati (numero di individui e loro stato di conservazione) e quello dei vasi a fiasco. L'interpretazione maggiormente condivisa è che si tratti di un recipiente con funzione cerimoniale destinato a contenere l'offerta funebre fatta al/ai defunto/i (Miari 2006; Dolfini 2006). La morfologia del vaso a fiasco, con ampio corpo e imboccatura ristretta, lo identifica come un contenitore funzionale per la conservazione ed il trasporto di liquidi, forse una trasposizione in ceramica di prototipi di origine vegetale (zucche) o animale (fiasche o otri in cuoio). I rarissimi frammenti rinvenuti nei contesti di abitato identificati nel territorio delle comunità rinaldoniane farebbero ipotizzare che il recipiente fosse stato utilizzato per specifiche e limitate attività, per contenere ad esempio bevande particolari legate alla sfera rituale e culturale, che nell'ambito funerario potevano costituire un tramite per il passaggio dal mondo dei vivi a quello dei morti.

Sul consistente numero di vasi a fiasco proveniente dai contesti funerari rinaldoniani si dispone attualmente solo di studi tipologici e sulle loro implicazioni negli aspetti del rituale funerario. Fino ad oggi non sono state infatti effettuate analisi specifiche per individuarne il contenuto e formulare quindi nuove ipotesi sull'utilizzo di tali manufatti.

Analoga situazione si riscontra per la *facies* del Gaudo, dove il vaso a fiasco è sostituito da brocche e *askoi*, utilizzati per contenere liquidi, ma di cui non sono documentate analisi chimiche volte ad identificare la composizione dei loro contenuti originari. Diversamente dalla *facies* di Rinaldone, in quella del Gaudo non si nota alcuna differenza tra il vasellame utilizzato per i corredi funebri e quelli di uso quotidiano presenti negli abitati recentemente individuati e scavati nell'area romana (Anzidei *et alii* 2011b).

Nelle tombe a grotticella n. 28 e 34 della necropoli rinaldoniana della Romanina, localizzata nel settore sud-est del suburbio romano, presso la via Tuscolana (Anzidei *et alii* 2011a), sono stati rinvenuti all'interno delle celle due vasi a fiasco di dimensioni medio/grandi che hanno permesso di identificare, durante le fasi di recupero (vaso della tomba 28) e di restauro (vaso

della tomba 34), i residui anidri del loro contenuto. Questi depositi, localizzati all'esterno del vaso della tomba 28 (collo e spalla), probabilmente a seguito dello sboccamento del liquido, e all'interno del vaso della tomba 34, erano costituiti da un sedimento di colore rosso-arancio (fig. 1A, C). Tracce dello stesso contenuto sono state riscontrate anche in alcuni vasi della necropoli eneolitica di Torre della Chiesaccia, riferibile alla *facies* del Gaudio e localizzata lungo la via Castel di Leva in prossimità della via Laurentina (Anzidei *et alii* 2011b). Qui sono state rinvenute, come corredo della tomba 1, due brocche che presentavano all'interno, sulla vasca fino al collo (fig. 1L), i residui anidri del liquido con cui erano stati riempiti fino all'orlo. Nella tomba 4 della medesima necropoli (Anzidei *et alii* 2011a, fig. 7C), il cui corredo era costituito da un *askòs* (fig. 1G-H), una *tazza/cratere*, due *brocche* e quattro *tazze* (n. 28, fig. 1D-F), tutti i recipienti ad esclusione di una brocca presentavano sulle pareti interne gli stessi residui anidri di color rosso-arancio, anche se in quantità inferiore rispetto alle brocche della tomba 1. Per evitare di compromettere l'affidabilità dei reperti, nel corso dello scavo questi furono immediatamente isolati e sottoposti in laboratorio a prelievi di campioni da analizzare.

Le analisi chimiche e polliniche hanno permesso di riferire che le sostanze conservate sulle pareti dei vasi analizzati risultano essere il residuo anidro di una bevanda fermentata a base di miele, identificabile come la più antica bevanda utilizzata dall'uomo: l'idromele.

Per il momento non si dispone di datazioni specifiche dalle tombe da cui provengono i vasi, ma dalle datazioni radiocarboniche finora effettuate, lo sviluppo della necropoli della Romanina può essere datato tra il 3640 e il 2030 a.C., mentre quello della *facies* del Gaudio nel territorio di Roma in un periodo compreso tra il 3330 e il 2870 a.C. (cal. 1 σ). I risultati di tali analisi acquistano quindi una eccezionale rilevanza per lo studio di queste comunità eneolitiche in quanto attestano la più antica utilizzazione in Italia di una bevanda fermentata, strettamente correlata agli aspetti rituali e culturali che regolamentavano il rapporto tra il mondo dei vivi e quello dei morti.

ANALISI CHIMICHE E PALINOLOGICHE

I residui rinvenuti all'interno dei vasi provenienti dalla tomba 34 della necropoli della Romanina e in una delle due brocche della tomba 1 di Torre della Chiesaccia sono stati sottoposti ad analisi spettroscopica all'infrarosso (FTIR) utilizzando un interferometro a Trasformata di Fourier Alpha (Bruker) dotato di teste intercambiabili. Gli spettri dei residui di birra e idromele sono stati eseguiti in trasmissione stendendo un velo del campione su finestra di bromuro di potassio (KBr) trasparente all'infrarosso. I campioni solidi (terra, ceramica e residui interni ai vasi) sono stati studiati in Riflettanza Diffusa (DRIFT) disperdendone una piccola quantità (~1-2 mg) in KBr in eccesso. Si è studiato l'intervallo spettrale (4000 – 400 cm^{-1}) a 2 cm^{-1} di risoluzione accumulando almeno 200 scansioni. Dagli spettri ottenuti (fig. 2A), è stato possibile riscontrare che le bande relative ai residui anidri dei due vasi posti ad analisi coincidono con la banda dell'idromele effettuata su finestra KBr e nel

grafico sono stati rappresentati con una linea rossa. La banda ottenuta, sempre su finestra KBr, per un residuo di birra sembra mostrare una certa discordanza con quella dell'idromele. I resti anidri, localizzati o estesi a tutta la superficie interna del vaso, e individuati anche in altri contenitori ceramici provenienti dalle stesse necropoli (tomba 28 di Romanina e tomba 4 di Torre della Chiesaccia), pur presentando caratteristiche simili, hanno valori più o meno consistenti nella conservazione organica del residuo, probabilmente subordinati all'acidità dei suoli vulcanici in cui questi vasi sono stati rinvenuti (*Lahar* e tufo di Villa Senni). Tale acidità ha determinato anche una diversa conservazione dei resti scheletrici relativi agli individui sepolti all'interno delle medesime necropoli, che può variare da un discreto stato di conservazione delle ossa fino alla loro completa dissoluzione ed alla conservazione delle sole corone dentarie. (SM)

Le analisi polliniche sono state eseguite sui materiali provenienti dal vaso a fiasco della tomba 34 (interno) e dal vaso della tomba 28 (interno ed esterno) della necropoli della Romanina. I residui anidri di colore aranciato sono stati campionati con la massima accuratezza per evitare contaminazione con polline attuale. Sono stati trattati in laboratorio sterile rispettivamente 0,33 g per il campione della tomba 34 e per quello della tomba 28, 0,03 g (interno vaso) e 0,13 g (esterno vaso). I campioni sono stati sottoposti a un trattamento standard con HCl (37%), HF (40%) e NaOH (10%) e conservati in glicerina (Magri e Di Rita 2015). Vari vetrini di ogni campione sono stati osservati al microscopio ottico a luce trasmessa a 630 ingrandimenti. Il campione prelevato dall'interno del vaso della tomba 28, di quantità esigua, è risultato privo di polline. Gli altri due campioni mostrano la presenza di una modesta quantità di polline, che tuttavia conferma la natura biologica del residuo. La scarsità di granuli pollinici rinvenuti può essere in parte attribuita a degradazione/corrosione della parete pollinica dovuta all'ambiente di deposizione, come anche suggerito dal modesto stato di conservazione dei granuli. Nel vaso a fiasco della tomba 34 sono stati individuati granuli di polline entomofilo di Asteraceae (Asteroideae, fig. 2E) e di Oleaceae (*Fraxinus*), insieme a polline di Fagaceae (*Quercus* tipo *ilex*), Poaceae e Pinaceae (*Pinus*). Nel vaso a fiasco della tomba 28, oltre a polline di Fagaceae (*Quercus* tipo *ilex*) e Pinaceae (*Pinus*), che è anemofilo e quindi di per sé non indicativo di bottinaggio da parte di api, è stato individuato un grumo con un composizione mista di granuli pollinici (fig. 2B), che può ragionevolmente testimoniare un'attività di raccolta da parte degli imenotteri. Nell'insieme le analisi polliniche sostengono l'ipotesi che i materiali anidri contenuti nei vasi a fiasco della necropoli della Romanina siano residui biologici di una bevanda fermentata a base di miele. (AC, DM)

SPERIMENTAZIONE DI BEVANDE FERMENTATE

Considerati i risultati delle analisi chimiche e palinologiche sui residui anidri e la ricorrenza di erosioni localizzate all'interno di contenitori ceramici (tomba 34 della necropoli della

Romanina, fig. 1A), sono stati avviati esperimenti mirati con lo scopo di indagare l'alterazione delle superfici causata dal contenimento di bevande alcoliche e accertare un'eventuale relazione tra natura del contenuto e modificazioni del contenitore. Dall'analisi del materiale archeologico è stata identificata una serie di variabili (forma vascolare, impasto ceramico, trattamento delle superfici e temperatura di cottura) ricreate durante la fase sperimentale per assicurare condizioni di utilizzo del vaso il più possibile simili al procedimento originario. Sulla base di questi parametri sono stati riprodotti sperimentalmente due vasi con imboccatura ristretta, utilizzando un impasto a granulometria fine e componente sedimentaria (Pallecchi 1995). I contenitori sono stati modellati con una tecnica mista (stampo e cordoli), trattati in superficie con lucidatura coprente omogenea (Forte 2015) e cotti ad una temperatura non superiore agli 800 °C (Pallecchi 1995). Entrambi i contenitori sono stati utilizzati per la produzione dell'idromele mediante la fermentazione di miele in acqua. Il miele è stato disciolto in acqua calda, con un rapporto di 3 litri di acqua x 1000g di miele millefiori cristallizzato, mescolato fino ad ottenere una sostanza completamente fluida. La miscela, in seguito ad una prima fase di raffreddamento, è stata versata all'interno dei contenitori e lasciata a fermentare per un periodo di 40 giorni, sigillando l'imboccatura con un tessuto trattenuto da una corda in fibra vegetale. Ogni contenitore è stato utilizzato per due cicli di fermentazione alternati a fasi di travaso del contenuto all'interno di una ciotola in ceramica con lo scopo di eliminare eventuali impurità. Durante i cicli sperimentali sono state effettuate misurazioni del pH della miscela sia nella fase iniziale del processo che al termine dei 40 giorni. Le misurazioni hanno riportato un aumento considerevole dell'acidità raggiungendo valori alti.

Risultati della sperimentazione

I contenitori utilizzati per la produzione e la conservazione dell'idromele hanno subito alterazioni delle superfici in seguito ad un utilizzo ripetuto nel tempo. La modificazione principale consiste nella variazione del colore che in seguito all'assorbimento del liquido inizia a scurirsi. Durante le fasi di fermentazione, l'idromele assorbito dai contenitori tende a trasudare attraverso le pareti, depositandosi lungo la parte esterna del fondo, a contatto con il piano su cui il vaso è stato collocato. Durante le fasi di travaso, lo spostamento del contenitore mediante trascinarsi ha causato un'alterazione lungo la superficie esterna del fondo. La traccia, caratterizzata da un'estesa abrasione e strie parassite, è stata osservata anche sui contenitori archeologici e deriva dallo sfregamento del fondo con il piano di appoggio. Considerata la quantità di idromele assorbito dall'impasto e trasudato sul fondo esterno del vaso a contatto con il piano di appoggio e l'azione meccanica di trascinarsi, è probabile che l'asporto di materiale sia stato causato da un processo chimico-fisico, inteso come combinazione di corrosione chimica, che determina un indebolimento della ceramica e l'asportazione meccanica di porzioni di superficie. Le superfici interne (fig. 1A, H, L) presentano tracce evidenti di contenuto conservate in punti specifici del vaso. Ricorrente è la

formazione di un residuo scuro sul fondo (fig. 2C), presente anche nell'archeologico (fig. 1A) e una concentrazione orizzontale in parete lungo il punto immediatamente superiore al livello originario del liquido (fig. 2C); in quest'ultimo caso si osservano zone di colore più chiaro che potrebbero coincidere con residui di idromele fermentato, identificati in quantità maggiore all'interno dei vasi a collo delle necropoli (fig. 1H, L). Non sono state rilevate tracce di erosione sulle superfici interne dei vasi a fiasco sperimentali. Al contrario, tracce evidenti di asporto della superficie sono localizzate sul fondo interno della ciotola utilizzata durante il travaso e la conservazione della bevanda. Questo contenitore è stato utilizzato in uno studio sperimentale sulle tracce di fermentazione (Forte 2015) durante il quale il vaso è stato posto a contatto con il contenuto acido per un periodo di tempo maggiore (circa 200 giorni) rispetto agli esperimenti più recenti e ad intervalli di tempo variabili tra un esperimento e l'altro. L'alterazione formatasi all'interno della ciotola si presenta come un'erosione irregolare e localizzata al centro del vaso dove tende a depositarsi il residuo del contenuto (fig. 2D). Anche in questo caso è stata osservata una concentrazione di residuo lungo la fascia media delle pareti vascolari interne all'altezza del livello raggiunto dal liquido e un'alterazione del colore del vaso. Le erosioni localizzate lungo le pareti interne dei contenitori archeologici presi in esame possono essere ricondotte ai processi di preparazione e conservazione del contenuto. La sperimentazione ha provato che la fermentazione di una sostanza alcolica, come l'idromele, associata ad una serie di variabili tra cui la composizione dell'impasto e la temperatura di cottura del contenitore e, più di tutte, il tempo di utilizzo, possano concorrere all'indebolimento della ceramica e innescare un deterioramento evidente delle superfici vascolari in aree ben precise. Sebbene in alcuni casi, come osservato dagli esperimenti, le alterazioni si manifestino sin dalle prime fasi di utilizzo diventando più evidenti con il passare del tempo, in altri casi non si può escludere che il deterioramento avvenisse durante la fase post-deposizionale in cui all'azione erosiva del residuo assorbito dal vaso si associava l'acidità del suolo vulcanico in cui erano deposti i vasi. (VF)

CONSIDERAZIONI GENERALI

Il ritrovamento di tracce di una bevanda fermentata riferibile all'idromele è una rara opportunità per cogliere per la prima volta nell'ambito delle *facies* di Rinaldone e del Gaudio i gesti di quel cerimoniale praticato in ambito funerario che in queste comunità preistoriche sembra configurarsi come un elemento di contatto di tipo conviviale con il mondo degli antenati, volto a rinsaldare i legami parentali e nel contempo ad offrire una bevanda inebriante che favorisse il viaggio nel mondo ultraterreno a cui erano destinati i defunti.

Per quanto riguarda la necropoli di Torre della Chiesaccia (*facies* del Gaudio) la presenza, nella tomba 4, di un particolare *set* di forme ceramiche (fig. 2G) con tracce della stessa sostanza rosso-arancio, residuo evidente dello stesso contenuto, può essere probabilmente legato alla fermentazione della bevanda alcolica (idromele), identificata dai residui delle brocche della

tomba 1. A tale proposito va segnalato che nella produzione dell'idromele il miele viene sciolto in acqua calda (ca. 80-90 gradi) all'interno di un contenitore fino a formare un liquido uniforme che va mantenuto per qualche minuto alla stessa temperatura in modo tale da attivare i lieviti naturali presenti nel miele. Nel nostro caso il contenitore sarebbe la *tazza/cratere* che oltre ad avere residui del contenuto, presenta tracce di sbrecciature sul collo dovute probabilmente all'impatto involontario, dall'interno verso l'esterno, di un mestolo usato per mescolare le sostanze introdotte. Una volta raffreddata la miscela di acqua e miele, questa va versata in un altro contenitore ad imboccatura ristretta, nel nostro caso *l'askòs* e forse in una delle *brocche*, con l'aggiunta ulteriore di acqua; l'imboccatura viene poi chiusa e il miele inizia subito a fermentare naturalmente. Appena pronta la bevanda può essere servita in contenitori più piccoli; le tazze della tomba 4 presentano residui dello stesso contenuto degli altri vasi e quindi potrebbero essere state utilizzate per bere. Particolare è il residuo ad andamento circolare individuato sul fondo esterno di una piccola tazza (fig. 1E-F) rinvenuta all'interno di una tazza di maggiori dimensioni (fig. 1D), probabilmente formatosi per galleggiamento nell'idromele contenuto.

Mentre per quanto riguarda altre bevande alcoliche, come il vino, in numerosi siti archeologici sono conservate le attrezzature per la loro produzione (torchi, dolii, anfore, resti di vinaccioli, ecc.), nulla si è conservato per la produzione dell'idromele (materiali deperibili quali il miele e gli otri in cuoio per la sua fermentazione). Questa è la più antica bevanda alcolica attestata nel lessico indoeuropeo e venne utilizzata nel mondo antico prima delle bevande a base di cereali fermentati, quali la birra, e prima ancora che la diffusione della vite nel bacino mediterraneo ed in Europa introducesse l'uso del vino (Villar 1997). Probabilmente l'idromele ebbe origine in Africa e si diffuse seguendo le migrazioni verso E e N attraverso la Nubia e l'Egitto per approdare in Europa dove si sarebbe diffuso soprattutto nelle pianure settentrionali ed orientali dando vita a quello che sarebbe poi diventato il tradizionale idromele dei Celti. *L'askòs* presente nella tomba 4 di Torre della Chiesaccia, in cui sono conservate tracce anidre di idromele sarebbe quindi una trasposizione in ceramica dell'otre di cuoio (dal greco *askòs*) utilizzato per la produzione di questa bevanda alcolica (Mattoni 2008).

Fino ad oggi le più antiche attestazioni dell'idromele in Europa si hanno in Francia nel tumulo di Vierville (Carentan, Normandia), datato al Neolitico medio (Clet-Pellerin 1985; 1986), e in Spagna nel dolmen di Azután (Toledo), datato al locale Neolitico medio (5250±40 BP, cal. 1σ 4070-3980 a.C.) (Bueno Ramirez *et alii* 2005). Un'intensificarsi di testimonianze relative all'utilizzo di questa bevanda si hanno sempre in Spagna durante il pieno sviluppo della *facies* del Bicchiere Campaniforme, come nella tomba a grotticella n. 3, con deposizioni collettive, della Valle de lasHigueras (Toledo) datato a 3830±40 BP (Beta-157732), cal. 1σ 2350-2200 a.C. (Bueno Ramirez *et alii* 2005; Guerra-Doce 2006, p. 74) e nel probabile complesso funerario di la Calzadilla (Valladolid), datato 3700±80 BP (GrN-27817), cal. 1σ 2210-1970 a.C., in cui i residui di idromele sono stati rinvenuti all'interno di una scodella (*cuenco*) con la tipica decorazione Campaniforme/Ciempozuelos (Guerra-Doce 2006, pp. 70-71). Altro residuo organico riferibile a idromele è stato rinvenuto all'interno di un bicchiere tardo

campaniforme facente parte del corredo di una sepoltura entro cista litica di Ashgrove (Scozia), datata a 3046 ± 150 BP, cal. 1σ 1460-1080 a.C. (Henshall 1964; Dikson 1978). Mentre per questi complessi archeologici, come per pochi altri, sono state effettuate specifiche analisi sulla natura dei residui organici contenuti all'interno dei vasi (idromele e birra), per il resto dell'Europa è stato solo ipotizzato che i classici bicchieri campaniformi fossero destinati a contenere tali bevande fermentate (Sherratt 1987; 1991). Analisi recenti hanno in parte confermato che tali manufatti hanno contenuto in effetti queste bevande, mentre per altri il loro contenuto poteva essere di resti di alimenti (stufato di carne, grasso animale, ecc.) oppure scorie per la riduzione di minerali di rame o utilizzati come urne funerarie (Guerra-Doce 2006), mettendo in evidenza una polivalenza dell'uso di tali recipienti ceramici.

In Italia, come nel resto dell'Europa centro-occidentale, si hanno, nella produzione della ceramica di accompagnamento del vaso campaniforme, alcune forme di boccali monoansati che sembrano siano stati destinati al consumo di bevande, forse fermentate, ma senza particolari esigenze di "sboccamento" di spuma e pula, forse idromele o vinelli di frutti (vite selvatica, corniolo, sambuco e more di rovo) secondo i dati forniti dai rinvenimenti nelle stazioni palafitticole (Gambari 2005). A questo tipo di vaso potrebbero essere accostati i bicchieri monoansati (o boccali), privi di residui organici ma frammentati ritualmente, collocati davanti alla lastra di chiusura di alcune tombe dell'area romana (cfr. tomba 3 di Tor Pagnotta – Anzidei *et alii* 2011a, fig. 5D, F), attribuibili alla *facies* del Gaudo, che sembrano quindi indiziare sul piano ergonomico una specializzazione con una loro utilizzazione per il consumo di una bevanda fermentata in un periodo più antico di quello dei complessi palafitticoli.

Le dimensioni dei bicchieri (fig. 2F) mantengono una discreta capacità (poco superiore ai 50 cl) potrebbero essere legati in ambito funerario ad un rituale del bere in comune con libagioni alcoliche, forse anche con uso di droghe (Guerra-Doce 2014) che indicherebbe, l'emergere di nuove concezioni di valori (prestigio, ricchezza e armi) con una forte identificazione sociale che contribuiranno, alla fine dell'età del Rame, alla diffusione della cultura del Bicchiere Campaniforme (Sherratt 1991, p. 60; Strahm 1998, p. 42).

Altre attestazioni dell'idromele si hanno nel tumulo funerario di Egtved in Danimarca, che conteneva la sepoltura di una fanciulla di ca. 16-18 anni, datata in base alle analisi dendrocronologiche del suo sarcofago, intorno al 1370 a.C., con un secchio in corteccia che conservava al suo interno i residui di un idromele che era composto da grano, miele, mirto e mirtilli (Barber 1999), ovvero una via di mezzo tra un *braggot* (miele e malto) e un *melomel* (miele e frutta). Nel resto dell'Europa pre-protostorica tracce di questa bevanda, anche se molto rara, sono state identificate solo in tombe elitarie di personaggi eminenti. Ad Hochdorf vicino a Stoccarda, nel Baden-Württemberg (Germania), è stata rinvenuta alla fine degli anni '70 la ricchissima tomba di un principe hallstattiano dell'età di ca. 40 anni, datata al VI sec. a.C. Il corredo che lo accompagnava era composto da una grande abbondanza di oggetti di importazione molti dei quali provenienti da territori a sud delle Alpi. In particolare era

presente un corredo potorio composto da nove corni (uno in ferro e otto in corno di toro selvatico) insieme ad un grande calderone in bronzo della capacità di ca. 500 litri che era stato riempito per $\frac{3}{4}$ con una bevanda che aveva lasciato sul fondo una cospicua quantità di sedimento e che in base alle analisi effettuate è risultato essere idromele (Biel 1985, pp. 129-130). Fino ad oggi, in Italia, non sono state documentate tracce molto antiche riferibili a bevande fermentate ricollegabili all'idromele o a birra. Solo di recente, nella necropoli piemontese di Pombia (NO) attribuibile all'ambiente proto-celtico della cultura di Golasecca, in una tomba maschile ad incinerazione databile al VI sec. a.C. si è conservata in un bicchiere, in particolari condizioni micro-ambientali, la traccia disidratata del suo contenuto di colore rosso-brunastro che era costituito, in base all'analisi pollinica, da una percentuale superiore al 90% di polline di cereali oltre a polline di sostanze arboree e luppolo. Questo residuo era riferibile ai prodotti di decantazione di una bevanda fermentata a base di cariossidi con aggiunta di vegetali: una birra scura ad alta gradazione alcolica (Gambari 2005; Castelletti e Motella De Carlo 2005). Questo rinvenimento risulta essere sino ad oggi la più antica testimonianza archeologica in Italia di bevanda fermentata riferibile ad un particolare tipo di birra. Recentemente sono stati identificati nella tomba 2 di via Valloni a Castelletto Ticino (NO), all'interno di un bicchiere, sempre attribuibile alla cultura di Golasecca, un residuo organico la cui analisi pollinica ha indicato come idromele (Rossi 2011).

Allo stato attuale delle ricerche, il rinvenimento di residui organici relativi a idromele all'interno di vasi a collo (fiaschi, brocche, *askoi*) ma anche in vasi per bere riferibili alle *facies* di Rinaldone e del Gaudio, costituisce una scoperta eccezionale che permette di chiarire quali fossero le bevande utilizzate durante particolari cerimonie legate al rituale funerario e quali fossero le procedure e i vincoli legati alla produzione di bevande alcoliche e all'uso di determinati vasi. Non è comunque da escludere che altri recipienti simili, come i fiaschi presenti in maniera costante nelle tombe e considerati anch'essi di carattere rituale, di cui però non si sono conservati residui organici, abbiano in origine contenuto tali bevande. Se si cerca nella mitologia indoeuropea, l'idromele è considerato la bevanda dell'aldilà (Spadini 2012). Per il mondo antico non era considerata una "bevanda da pasto" ma piuttosto una bevanda inebriante utilizzata come offerta agli Dei: nei banchetti rituali, nuziali e funebri da gruppi elitari, sacerdoti e più raramente dalla comunità. Molto probabilmente proprio in relazione a questi aspetti l'ape e il miele sono in molte culture mediterranee ed europee simboli di immortalità (Bormetti 2014). L'ipotesi formulata da Guerra-Doce (2014) è che le sostanze inebrianti siano state utilizzate nel corso dei riti funebri per fornire sostentamento ai defunti nel loro viaggio nell'aldilà o come sorta di omaggio alle divinità del mondo sotterraneo. Questa bevanda risulta quindi lontana dai consumi edonistici e sembra avere avuto un ruolo sacro tra le comunità preistoriche. Non è sorprendente che la maggior parte delle attestazioni di bevande alcoliche provengano da sepolture elitarie e con cerimoniali limitati solo in alcuni complessi funerari, suggerendo la possibilità che il consumo di prodotti che alterano il normale stato di coscienza fossero socialmente controllati nelle comunità dell'Europa preistorica (Guerra-Doce 2014).

Le tracce di questa bevanda fermentata, rinvenute in alcune tombe della Romanina e di Torre della Chiesaccia, oltre a documentarne la più antica presenza in Italia, contribuisce ad evidenziare la natura elitaria degli individui sepolti e mette in evidenza la complessità dei rituali legati alle cerimonie funebri che accompagnano i defunti nel mondo dell'aldilà.

Bibliografia

ANZIDEI A.P., CARBONI G., CARBONI L., CASTAGNA M.A., CATALANO P., EGIDI R., LEMORINI C., MALVONE M., SPADONI D. 2011a, *Il gruppo Roma-Colli Albani della facies di Rinaldone: organizzazione spaziale, rituali e cultura materiale nelle necropoli di Lucrezia Romana e Romanina (Roma)*, AttiIIPP XLIII, pp. 297-307.

ANZIDEI A.P., CARBONI G., CARBONI L., CATALANO P., CELANT A., CEREGHINO R., CERILLI E., GUERRINI S., LEMORINI C., MIELI G., MUSCO S., RAMBELLI C., PIZZUTI F. 2011b, *Il Gaudio a sud del Tevere: abitati e necropoli dall'area romana*, AttiIIPP XLIII, pp. 309-321.

BARBER E. W. 1999. *The mummies of Ürümchi*, Macmillan, London.

BIEL J. 1985, *Der keltenfürst von Hochdorf*, Theiss, Stuttgart.

BORMETTI M. 2014, *Api e miele nel Mediterraneo antico*, Acme, 1, DOI 10.13130/2282-0035/3869, pp. 7-50.

BUENO RAMIREZ P., BARROSO BERMEJO R., DE BALBIN BEHRMANN R. 2005, *Ritual campaniforme, ritualcelectivo: la necrópolis de cuevasartificiales de Valle de lasHigueras, Huecas, Toledo*, Trabajos de Prehistoria, 62, 2, pp. 67-90.

CASTELLETTI L, MOTELLA DE CARLO S. 2005, *Le bevande protostoriche in Italia nord-occidentale ed i cereali nell'archeologia: le ricerche archeobotaniche*, in **GAMBARI F.M.**, a cura di, *Il vino d'orzo, la storia della birra e del gusto sulla tavola a Pombia*, Atti del convegno *Cervisia. La birra nell'archeologia e nella storia del territorio*, (Pombia, 13 aprile 2003), Quaderni di Cultura Pombiese, 1, Comune di Pombia, pp. 83-90.

CLET-PELLERIN M. 1985, *Synthèsepalynologique de quelques sites archéologiques de Normandie depuis le Néolithique*, Palynologiearchéologique. Notes et monographies techniques, 11, ed. CNRS-CRA, pp. 425-442.

CLET-PELLERIN M. 1986, *Analyses polliniques dans quelques sites néolithiques de Normandie*, Actes du X colloque interregional sur le Néolithique, Caen 1983, Revue Archéologique de L'Ouest, suppl. 1, pp.279-284.

DICKSON J. H. 1978, *Bronze age mead*, Antiquity LII, pp. 108-113.

DOLFINI A. 2006, *La necropoli di Rinaldone e il problema delle sepolture primarie in Italia centrale tra IV e III millennio a.C.*, AttiPPE VII, I, pp. 77-96.

FORTE V. 2015, *Tecnologia e funzione nella produzione ceramica eneolitica del territorio di Roma: casi studio, problemi e potenzialità della ricerca*, Ph.D. Thesis, Sapienza University of Rome URL: <http://hdl.handle.net/10805/2653>.

GAMBARI F.M. 2005, *La birra dei Celti cisalpini ed i recipienti per degustarla, tra archeologia, storia e linguistica*, in GAMBARI F.M., a cura di, *Il vino d'orzo, la storia della birra e del gusto sulla tavola a Pombia*, Atti del convegno, Cervisia. *La birra nell'archeologia e nella storia del territorio*, (Pombia, 13 aprile 2003), Quaderni di Cultura Pombiese, 1, Comune di Pombia: 41-66.

GUERRA-DOCE E. 2006, *Exploring the significance of beaker pottery through residue analyses*, Oxford Journal of Archaeology 25, 3: 247-259.

GUERRA-DOCE E. 2014, *The origins of inebriation: archaeological evidence of the consumption of fermented beverages and drugs in prehistoric Eurasia*, J. Archaeol. Method. Theory, DOI 10.1007/s 10816-014-9205-z, Springer.

HENSHALL A.S. 1964. *A dagger-grave and other cist burials at Ashgrove, Methilhill, Fife*, Proc. Soc. Antiq. Scot. XCVII, pp. 166-179.

MAGRI D., DI RITA F. 2015, *Archaeopalynological preparation techniques*, in Y EUNG E.C.T. et alii, eds., *Plant Microtechniques and Protocols*, chapter 27, DOI 10.1007/978-3-319-19944-3_27, Springer.

MATTONI A. 2008, *L'idromele e le sue origini*, Lapis XVI, 3, pp. 25-28.

MIARI M. 2006, *I materiali del corredo: funzioni e simboli*, AttiPPE VII, I, pp. 47-62.

PALLECCHI P. 1995, *Osservazioni sulla composizione e la tecnologia delle ceramiche dell'insediamento neolitico di Quadrato di Torre Spaccata (Roma)*, Origini XIX, pp. 297-303.

ROSSI S. 2010, *Birra e altre bevande fermentate attraverso lo studio del polline fossile. Tracce nella ceramica protostorica del Nord-Ovest*, in *I Celti in Insubria, nuove prospettive*, Atti del convegno, Associazione culturale "Terra Insubre", Varese, pp. 89-94.

SHERRATT A. 1987, *Cups that cheered: the introduction to alcohol to prehistoric Europe*, in **WALDREN. W. KENNARD R.**, eds., *Bell Beakers of the western Mediterranean: the Oxford International Conference 1986*, BAR, int. ser., 331, pp. 81-106.

SHERRATT A. 1991, *Sacred and profane substances: the ritual use of narcotics in later Neolithic Europe*, in **GARWOOD P. JENNINGS D. SKEATES R. TOMS I.** eds., *Sacred and profane: proceeding of a conference on archaeology, ritual and religion*, Oxford University Committee for Archaeology, Monographs 32, pp. 50-64.

SPADINI B. 2012, *L'Ape: ronzi laborioso*, www.thule-italia.org/Produzioni/Rivista/marzo-aprile, pp. 12-19.

STRAHM C. 1998, *Il bicchiere campaniforme: fenomeno e cultura*, in **NICOLIS F. MOTTESE E.**, a cura di, *Simbolo ed Enigma. Il bicchiere campaniforme e l'Italia nella preistoria europea del III millennio a.C.*, Provincia Autonoma di Trento, Servizio Beni Culturali, Ufficio beni archeologici, Trento: 21-44.

VILLAR F. 1997, *Gli indoeuropei e le origini dell'Europa. Lingua e storia*, Bologna.

Didascalie delle figure

Fig. 1 – A-B. Romanina (Roma), tomba 34, residui e disegno vaso a fiasco; C. Romanina (Roma), tomba 28/cella, residui sulla spalla del vaso a fiasco; D-F. Torre della Chiesaccia (Roma), tomba 4, tazza n. 28 con residui sul fondo esterno del vaso; G-H. Torre della Chiesaccia (Roma), tomba 4, disegno dell'*askòs* e residui; I-L. Torre della Chiesaccia (Roma), tomba 1, disegno della brocca e residui (*disegni di G. Carboni, scala in cm*).

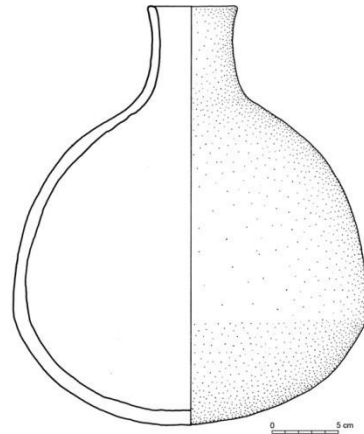
Fig. 1 - A-B. Romanina (Rome), tomb 34, residues and drawing of the flask vase; C. Romanina (Rome), tomb 28/cella, external residues on the flask vase; D-F. Torre della Chiesaccia (Rome), tomb 4, cup n. 28 with residues on the external bottom of the pot; G-H. Torre della Chiesaccia (Rome), tomb 4, *Askós* drawing and residues; I-L. Torre della Chiesaccia (Rome), tomb 1, jug drawing and residues (*drawings G. Carboni, scale in cm*).

Fig. 2 – A. analisi spettroscopiche di residui organici; B. Romanina (Roma), grumo di granuli pollinici dal vaso a fiasco della tomba 28; C-D. residui e corrosioni su vasi sperimentali; E. Romanina (Roma), granulo pollinico di Asteroideae dal vaso a fiasco della tomba 34; F. Tor Pagnotta (Roma), boccali dal pozzo della tomba 3; G. Torre della Chiesaccia (Roma), corredo della tomba 4 (vasi e industria litica).

Fig. 2 - A. spectroscopic analysis of organic residues; B. Romanina (Rome), lump of pollen grains from the flask vase, tomb 28; C-D. residues and corrosion in experimental vessels; E. Romanina (Rome), Asteroideae pollen grain from the flask vase, tomb 34; F. Tor Pagnotta (Rome), mugs from the pit, tomb 3; G. Torre della Chiesaccia (Rome), vessels ad lithic industry from tomb 4.



A



B



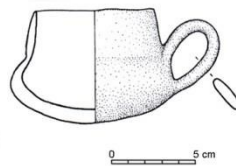
C



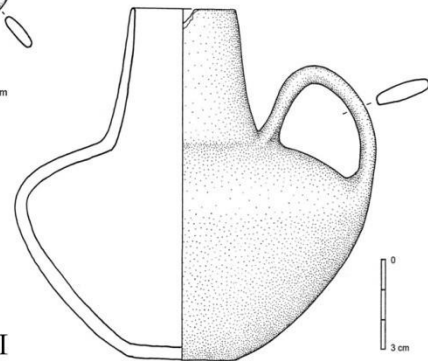
D



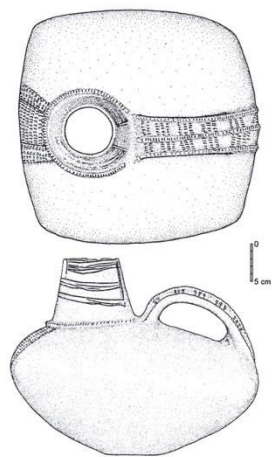
E



F



I



G

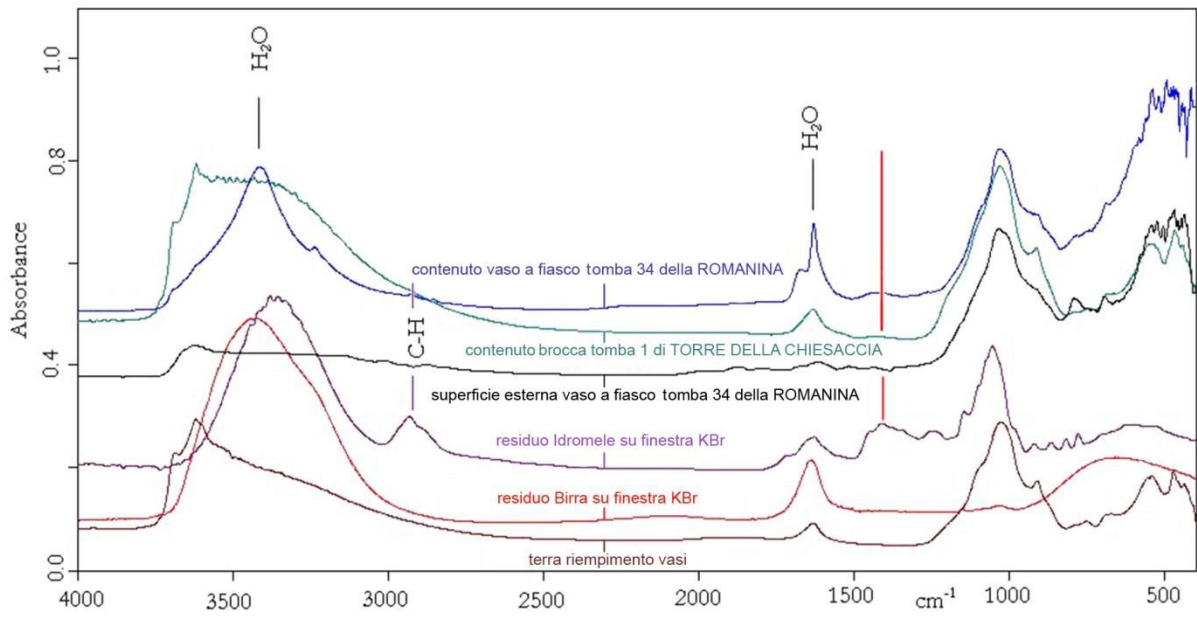


H



L

Fig. 1



A



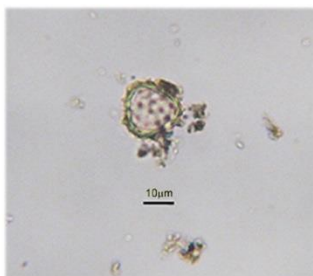
B



C



D



E



F



G

Fig. 2