

izvirni znanstveni članek  
prejeto: 1999-11-27

UDK 738.8:666.11<sup>o</sup>-02/04<sup>o</sup>(497.5)

## STAKLENI AMFORISCI I AMFORE I STAKLENI OBLICI TIPOA AMFORE

Ivo FADIC

Arheološki muzej, HR-23000 Zadar, Trg opatice Čike 1  
e-mail: fadic.ivo@zd.tel.hr

### IZVLEČEK

Namen tega prispevka je potrditev nekaterih steklenih oblik, za katere je na splošno veljalo, ne glede na njihov obseg, da so privilegij keramične proizvodnje. Pa vendar je ta kratka retrospektiva na določeno kategorijo steklenih proizvodov, ki so se poleg keramičnih amfor lahko uporabljali tudi za shranjevanje vina in garuma, pokazala na veliko domišljijo steklarskih mojstrov, bogato tipološko zastopanost amforiskov in amfor ter na nepričakovano veliko število amfornih ("dvoročnih") steklenih oblik. Glede na to, da je to delo eno prvih poskusov posebne obdelave steklenih amforiskov in amfor ter oblik amfornega tipa, ki jih je mogoče datirati v čas od helenizma do pozne antike, tu ni v celoti izčrpana lestvica posameznih različic. Ob posebnem poudarku na vzhodno jadransko (hrvaško) obalo so podane tipološke-kronološke smernice in hrkrati naznačena osnovna problematika.

**Ključne besede:** steklo, staklarstvo, antika, amforisk, amfora, tipologija, jadranska obala, Hrvaška, arheologija

## GLASS AMPHORISKS AND AMPHORAE, AND OTHER VITREOUS TWO-HANDED JARS

### ABSTRACT

The aim of this treatise is to confirm certain glass forms that have been generally considered, irrespective of their magnitude, a privilege of the ceramic manufacture. However, even this brief retrospection on a certain category of glass products that could have served, besides clay amphorae, for the storage of wine and garum, indicated great imagination of the glass makers, a rich typological representation of amforisks and amphorae, and an unexpected abundance of amphora-like ("two-handled") glass forms. Considering that this is one of the first attempts to deal specifically with glass amforisks and amphorae as well as with the shape of amphorae that can be dated to the period from Hellenism to the Late Roman period, we were not in position to present a full scale of separate variants of these products. With a special emphasis on the eastern Adriatic (Croatian) coast, some typological-chronological guidelines are given and some basic complexities in this respect presented at the same time.

**Key words:** glass, glass production, Roman period, amforisks, amphora, typology, Adriatic coast, Croatia, archaeology

## UVOD

Širom Rimskog Carstva rađene su brojne studije o pojedinim vidovima trgovine s različitim poljoprivrednim i gospodarskim proizvodima. Pisani su i radovi o proizvodnim centrima raznorodne keramičke robe, koja je, kao keramički artikal i kao ambalaža, bila također predmetom bogate trgovine. Keramičke amfore, koje su najčešće služile za pohranu i transport vina, ulja i garuma, u tom su kontekstu, posebno na prostoru Mediterana, pobudile znanstveni interes kod mnogih istraživača. Ti su veliki keramički recipijenti s dvije okomite ručke evidentirani na cijelom Mediteranu i na kopnu i uz mnoge antičke brodolome. Posebno su zapaženi nalazi iz razdoblja kasnog helenizma i ranog carstva, što svakako potvrđuje da je proizvodnja vina i spomenute keramičke robe, a samim tim i trgovina kao značajna grana godpodartsva, upravo u to vrijeme doživjela svoj puni procvat.

Osim raznorodnih keramičkih amfora koje su postavljene u određene tipološke i kronološke okvire, materijalna kultura helenizma i antike ostavila nam je u nasljeđe i razne staklene oblike koji imitiraju široku lepezu tipova keramičkog posuda. U toj lepezi kopiranih oblika zapaženo mjesto zauzimaju i amfore.<sup>1</sup>

S obzirom da do sada nije napravljena prava temeljna studija o staklenim amforama, odnosno staklenim *amforiscima*, *amforama*, i *oblicima tipa amfore*, nije ustanovljena ni opće prihvaćena terminologija za pojedine staklene oblike koji imitiraju keramičke amfore. Dakle, pitanje terminologije još uvijek nije definirano, pa je i danas upitno: Da li pojedini takav oblik nazvati amforiskos, amforeta ili amfora, ili oblik tipa amfore? Sve kad bi te terminološke inačice bile opće prihvocene, ponovo se postavlja problem: Koje kriterije kod takve terminološke podjele prihvati? U ovakvoj raspravi osobno bih se opredijelio za spomenuta tri termina - *amforiskos* i *amphora* i *oblici tipa amfore*.

Termin amforeta ne bi trebalo koristiti iz jednostavnog razloga što se amforiskos i amforeta međusobno isključuju.<sup>2</sup> Naime, oba pojma bi trebala podrazumijevati mali stakleni recipijent nalik amfori. Uz to, termin amforeta koristi se najčešće samo kod nekih talijanskih autora (*anforetta*), i to, moglo bi se reći, gotovo bez kriterija.<sup>3</sup> Zbog toga se u najnovijem rječniku koji je tiskan u Veneciji 1998. godine, a koji se bavi samo arheološkim stakлом, ne donosi termin *anforetta* (Ferrari et al., 1998, 5). Rječnik donosi termine *amforiskos* i *amphora*, ali nije preciznije izdiferencirana razlika između ta dva oblika.<sup>4</sup> Kriterij veličine, odnosno zapremnine recipijenta ovdje nije presudan, pa po svemu izgleda, što je svakako netočno, da je jedina razlika između ta dva oblika u tome što amforisci imaju šiljato, a amfore ravno dno.<sup>5</sup>

Cini mi se ispravnijim kod tipološkog determiniranja amforiska i amfore primjeniti kriterij zapremnine recipijenta, odnosno veličine amforastog staklenog primjera. Takvu razdiobu pravi i kvalitetan rječnik za staklo - *Dizionario del vetro*.<sup>6</sup> Stoga bi stakleni amforisk trebalo definirati kao mali stakleni recipijent oblika keramičke amfore, kojem visina približno iznosi od 5 do 15 cm. Za razliku od staklenih amfora koje imaju znatno vecu zapremninu - visina im je približno od 15 do 43 cm, amforisci su u svojoj "utrobi" najčešće sadržavali različite skupocjene i dragocjene aromate i medikamente. Nasuprot tome, staklene su amfore, osim ulja i ostalih tekućina, najvjerojatnije najčešće sadržavale kvalitetna lokalna vina, a u nekim slučajevima garum.

## AMPHORISKOS

Amforiskos je dakle manji stakleni recipijent nalik amfori. Taj oblik bi se mogao sistematizirati u nekoliko kategorija. Između one kronološke ili tipološke klasifikacije, u ovom trenutku opredijelio bih se za onu treću u kojoj primarnu klasifikacijsku ulogu predstavlja teh-

- 1 Veoma zapaženi tekst o staklenim recipijentima za pohranu vina i garuma napisao je Taborelli (1993/94), 1-22. U tom tekstu daje i dobar pregled staklenih amfora i ostalih vinskih i garumskih oblika.
- 2 Calvi (1968) koristi samo termin *anforetta*, i to za primjerke od oko 5 cm visine i za one od oko 16,5 cm visine. Imaće, ista M. C. Calvi, iako izričito kaže da je amforeta bočica s dvije ručke (...due gruppi di anforette, o bottiglie biancate, che sono...), u grupi B Ž donosi anforete šiljatoga dna bez ručki (?). Nadalje, ista autorica u poglavljju - "staklo 1. i 2. stoljeća", donosi *anforete* kao sa-mostalni oblik, ali i kao staklo puhanuo u kalup. Između ostalih brojnih staklenih oblika u toj su skupini i reljefne amforete, što pokazuje potpuno neujednačeni tipološki kriterij.
- 3 Vidi bilj. 2; Roffia (1993), 155-157 i 260, u kategoriju amfora (3.4.7) donosi veoma različite oblike (kat. br. 352-357), koje, bez obzira na veličinu recipijenta, na kraju naziva *anforetama* (male staklene bočice s dvije ručke). Ovo je tim čudnije jer su dva primjerka 19 cm visine (kat. br. 354, 355) i oblikovno se znatno razlikuju od ostalih. Uz navedeno, primjerak br. 352, također donosi u kategoriji amfora, naziva ga *anforetta*, a zapravo se radi o aribaštu. Tri staklene posude sasvim ispravno definira kao amforiskose (kat. br. 2, 5, 6), mada u rječniku na kraju knjige za taj oblik kaže da može biti malih i velikih dimenzija. Različite dimenzije prisluje i amforama.
- 4 Kao i Roffia, te kao u sva četiri izdanja Korpusa zbirki arheološkog stakla u Venetu (CCAVV - Corpus delle collezioni archeologiche dei vetri Veneto 1, 2, 3, 4, 1994, 1996, 1998 i 1999) i u rječniku *Glossario del vetro archeologico* (1998, 5) za amforiskos i amforu navodi se da oni mogu biti malih i velikih dimenzija (?).
- 5 Vidi bilj. 3.
- 6 1993. godine rječnik je tiskan i u Italiji po izvorniku: *An Illustrated Dictionary of Glass*, Thames and Hudson Ltd. London.

nika izrade. Međutim, sasvim slučajno, ovakva klasifikacijska podjela uglavnom se podudara i s kronološkim razvojem staklenih amforiških, jer primjerici koji su izrađeni u tehniči pješčane jezgre (*core-formed glass*) predstavljaju i najstariju grupu takvih izrađevina. Stoga, u osnovi, amforiskose možemo podijeliti na one koji su rađeni u tehnicama:

- 1) "pješčane jezgre"
- 2) *puhanja u kalup*
- 3) *slobodnog puhanja*

#### Amforisci u tehnicu "pješčane jezgre"

Ovi amforisci izrađivani su prije pronađaska fule za puhanje stakla - od 6. do 1. stoljeća prije Krista. Rasprostranjeni su po Mediteranu, kao reminiscencija na prve staklene izrađevine, uglavnom tamo gdje su dopirali utjecaji grčkog svijeta (Hayes, 1975, 5-7). Međutim, koliko mi je poznato, na hrvatskom dijelu istočne Jadranske obale do sada nije pronađen ni jedan amforiskos izrađen u tehniči "pješčane jezgre".<sup>7</sup> Centri proizvodnje malih staklenih amforiških bili su najvjerojatnije u Egiptu, odakle su i potekli, kao i u Grčkoj, gdje je njihova proizvodnja dosegla svoj vrhunac. Uglavnom su izrađivani od modrog i tamno zelenog neprozirnog stakla, a dekorirani su sa staklenim nitima bijele, žute i ljubičaste boje. Te staklene niti su se na toplo nanosile na površinu amforiških u horizontalnim ili cik-cak linijama, odnosno u takozvanom motivu "perja" (Goldstein, 1979, 27-29, 38.; Hayes, 1975, 5-7). Moguće ih je kategorizirati u dvije skupine. U 6. i 5. stoljeće datiraju se amforisci

trbušastijeg tijela, dok razdoblju od 4. do 1. stoljeća uglavnom pripadaju primjerici izduženijeg tijela, posebno oni iz 2. i 1. stoljeća prije Krista.<sup>8</sup>

#### Amforisci puhanji u reljefni kalup

Amforisci ovog tipa izrađivani su na istoku, najvjerojatnije na području Sirije, od kraja 1. stoljeća prije Krista do početka 2. st. poslije Krista. Po obliku ih je moguće svrstati u nekoliko inačica: u one poligonalnog (br. 6) (The Constable-Maxwell Collection, 1979, kat. br. 102, 104; Ravagnan, 1994, (kat. br. 21) 32; Fadić, 1997, 85, 130; Glass from the ancient world, 1957, 64-66) i zaobljenog tijela (br. 7-9) (The Constable-Maxwell Collection, 1979, (kat. br. 90, 101, 105, 152), 60, 66, 95; Ravagnan, 1994, (kat. br. 22-28) 31-34; Fadić, 1997, (kat. br. 70-73) 85, 127-128; Veličković, (1976), 169-172; Cermanović-Kuzmanović, 1976, 186, 188; Lightfoot, 1989, br. 8, 25; Tommaso, 1990, 88.), odnosno na one s tijelom u obliku školjke ili grozda (br. 10).<sup>9</sup>

Po načinu ukrasavanja amforisci puhanji u kalup poligonalnog ili zaobljenog tijela mogu se klasificirati na one kojima je tijelo ukrasheno s geometrijskim, odnosno biljnim ili figuralnim reljefnim ornamentom,<sup>10</sup> kao i na one kojima je tijelo ukrasheno uzdužnim ili horizontalnim reljefnim kanelirama (Ravagnan, 1994, (kat. 24, 26, 27) 33-34; Fadić, 1997, (kat. 71, 73), 84-85, 128; Calvi, 1968, kat. br. 247; Hayes, 1975, kat. 85; Tommaso, 1990, tip 20.).

Ovoj grupi amforiških koji su puhanji u kalup pripadaju i veoma čudni i rijetki kasni amforisci s širokom



Sl. 1 (br. 1-5): amforisci rađeni u tehniči "pješčane jezgre".

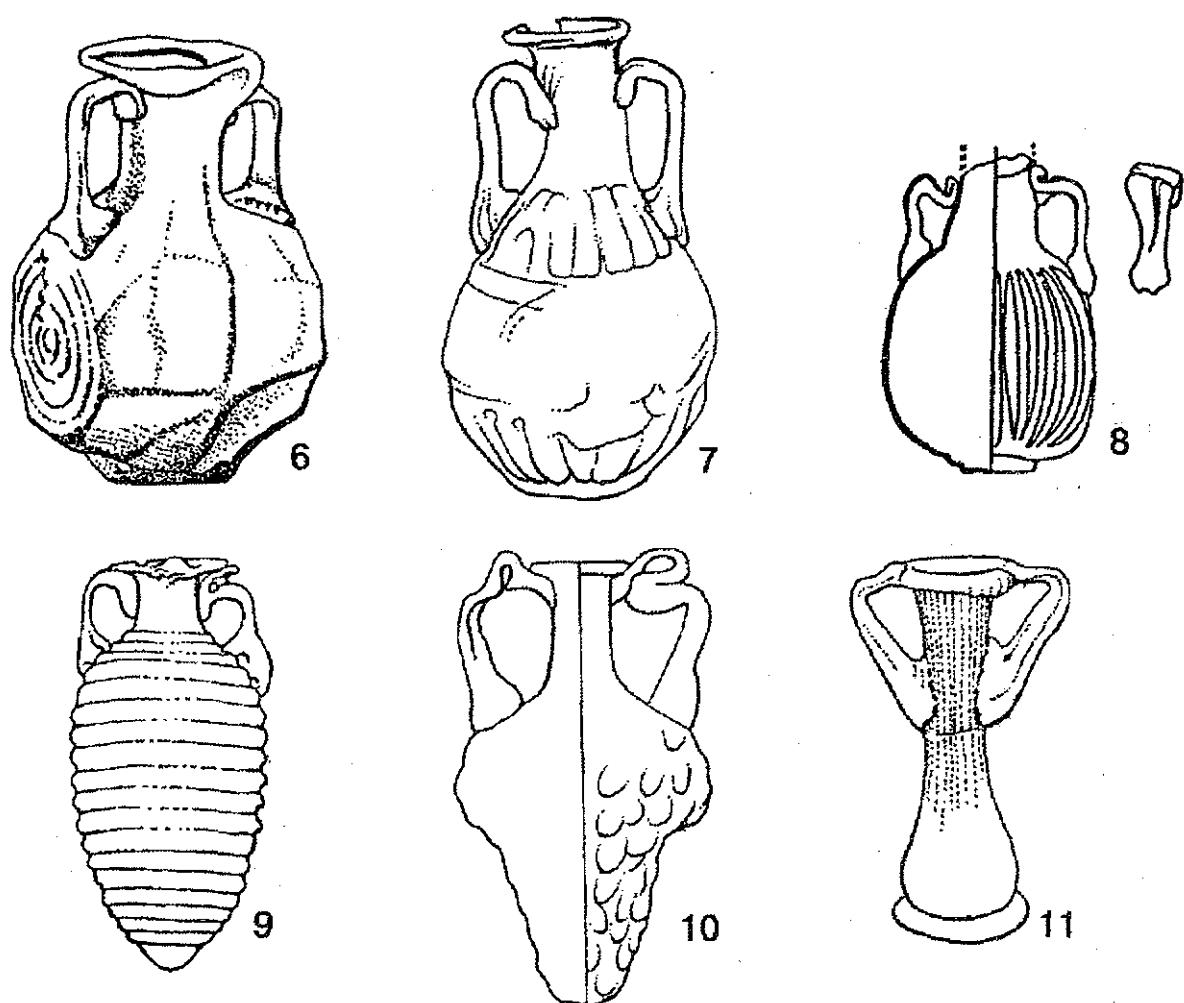
Fig. 1 (nro. 1-5): anforischi lavorati con modellazione su nucleo.

7) U tehniči *core-formed glass* na ovom dijelu istočne Jadranske obale, odnosno na hrvatskom priobalju, do sada je poznat oblik *alabastron* (vidi primjerice: Ravagnan, 1994, 23, kat. 1; Fadić, 1997, 79, 84).

8) Goldstein (1979, 38) amforiški dijeli čak u tri kronološke i tipološke skupine: prva skupina ide od 6.-5. stoljeća, druga u 4. i 3. stoljeće i treća u 2. i 1. stoljeće prije Krista; Roffia, 1993, (kat. br. 2, 6, 7) 49, 50, 229; Hayes, 1975, (kat. 9-11, 33-38) 5-7; Tatton-Brown, Andrews, 1991, 42, 44; Stern, Schlich-Nolte, 1994, (kat. br. 46, 58-62), 234-243; The Constable-Maxwell Collection, 1979, 18-19, 22-25; Barkóczy, 1996, 21-22, tab. A, 36; Lightfoot, 1989, 21-22.

9) Vidi primjerice kod: Calvi, 1968, kat. br. 255, tab. 17:1, 103-104; Tatton-Brown, Andrews, 1991, 73; Isings, 1957, (forma 91) 99-101; Meconcelli - Notarianni 1979.

10) Vidi primjerice: Ravagnan, 1994, kat. br. 21, 22, 25 ili 28, na kojem je figuralni prikaz Argonauta i Apolonija Rodskog, te sjedeće muške figure; Fadić, 1997, (kat. 72, 70), 84-85, 128; Lightfoot, 1989, pl. 1: 2.



Sl. 2 (br. 6-11): amforisci puhan u kalup - lader, Aenona, Asseria (Zadar, Nin, Podgrade kod Benkovca): 6, 7, 9 (Ravagnan, 1994; Fadić, 1997); Argyruntum (Starigrad kod Zadra): 8 (Fadić, 1986, 1997); Kolekcija Loewy: 11 (Ravagnan, 1994); 10 (Isings, 1957).

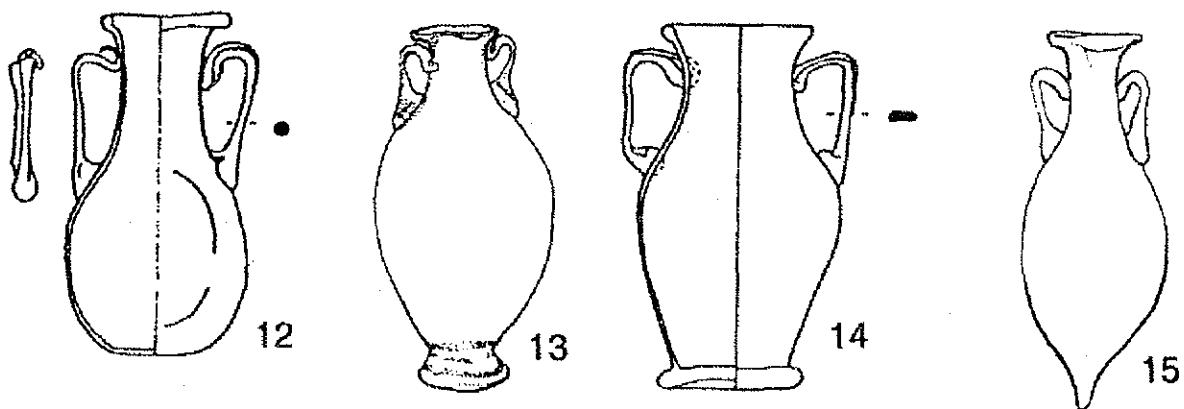
Fig. 2 (nro. 6-11): anforischi con soffiatura a stampo - lader, Aenona, Asseria (Zara, Nin, Podgrade presso Benkovac): 6, 7, 9 (Ravagnan, 1994; Fadić, 1997); Argyruntum (Starigrad presso Zara): 8 (Fadić, 1986, 1997); Collezione Loewy: 11 (Ravagnan, 1994); 10 (Isings, 1957).

prstenastom bazom, pretežno cilindričnim tijelom i koljenastim trakastim ručkama (br. 11). Takvi primjerici, koji su izgleda također puhan u kalup, izrađivani su u 3. i 4. stoljeću (Ravagnan, 1994, 31-32, kat. 20) i pretbolili su još kasnijim amforiscima koji su često bili ukrašeni naknadno nanešenom staklenom niti (na vruće). Taj kasni oblik, koji je derivirao iz spomenutih amforiskosa lijevanih u kalup, datira se čak u 4. i 5. stoljeće (Hayes, 1975, 107, 116-118).

#### Slobodno puhan amforisci

Slobodno puhan amforisci izradivani su od prve polovine 1. stoljeća do druge polovine 2. stoljeća poslije Krista.<sup>11</sup> Masovnije su se proizvodili u staklarskim radionicama sjeverne Italije. Neovisno o boji i kvaliteti stakla moguće ih je svrstati na one sa zaravnjenom kružnom bazom, na one s kružnom prstenastom bazom i na slobodno puhanе amforiske sa šiljatim dnem.

<sup>11</sup> Calvi, 1968, grupa Aá, Aâ, grupa Bâ; Biaggio, 1991, kat. 0001071, 1762047, 1762129; Zampieri, 1998, 20, 21, kat. 1, 2; Bonomi, 1996, 22-24; Ravagnan, 1994, (kat. 32-38) 37-39; Fadić, 1997, (kat. 74-77) 85, 85, 129.



Sl. 3 (br. 12-15): slobodno puhaní amforisci - Iader, Aenona, Asseria (Zadar, Nin, Podgrade kod Benkovca): 13, 15 (Ravagnan, 1994); Iader (Zadar): 12, 14 (Fadić, 1997).

Fig. 3 (nro. 12-15): anforischi a soffiatura libera - Iader, Aenona, Asseria (Zara, Nin, Podgrade presso Benkovac): 13, 15 (Ravagnan, 1994); Iader (Zara): 12, 14 (Fadić, 1997).

Različite inačice izrade dna i uporaba različite boje i kvalitete stakla u izradi amforiska ne znače ujedno i kronološku raznolikost. Spomenuti slobodno puhaní amforisci redom su izradivani u vremenskom razdoblju od jednog i pol stoljeća.<sup>12</sup>

#### AMFORE

Staklene amfore je moguće kategorizirati u nekoliko osnovnih skupina:

- 1) Amfore koje počivaju na običnoj kružnoj ili prstenastoj bazi
- 2) Amfore izduženog tijela sa šiljatim dnem
- 3) Amfore sa zaobljenim dnem
- 4) Staklene amfore većeg otvora i recipijenta sa blago šiljatim dnem
- 5) Amfore s izrazito naglašenim ramanom i blago šiljatim dnem
- 6) Cjevaste amfore orijentalno-mediteranskog tipa s kapljicastim ili zaobljenim dnem
- 7) Amfore koje na svom obodu imaju šiljati ljevkasti završetak

#### Amfore koje počivaju na običnoj kružnoj ili prstenastoj bazi

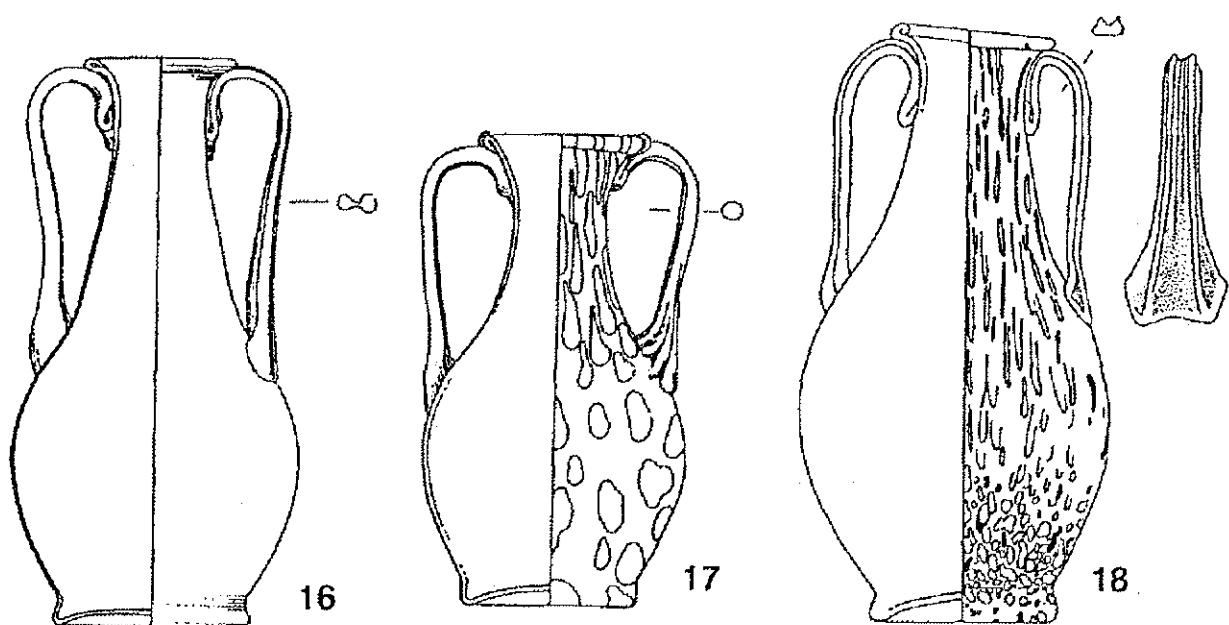
Iz jajolikog tijela postupan je prijelaz u vrat i ljevkasto razvraćen obod, a zaobljene ili kanelirane ručke spojene su u mekom luku pod obodom i na rame posude (Isings, 1957, forma 15). Izradivane su bezbojne, jednobojne i višebojne (Biaggio, 1991, grupa 10.5.1., 209-214; Isings, 1957, 32-34; Rossi, Chiaravalle, 1998, 25-44; Invernizzi, Vecchi, 1998, 45-52; Bonomi, 1996, kat. br. 3).

Ove višebojne radene su u tehnici ponovnog zagrijavanja naknadno nanošenih staklenih ulomaka na toplo staklenu masu.<sup>13</sup> Njih je, neovisno o boji stakla i načinu izrade, moguće datirati u 1. stoljeće poslije Krista. Počinju se proizvoditi za vrijeme Tiberija i Klaudija, s tim da su (mada općenito rijetke) najbrojnije u periodu Klaudija i Nerona (41-54; 54-68), odnosno uglavnom do kraja 1. stoljeća (Isings, 1957, 32). Iako C. Isings navodi desetke ranih nalazišta ovog tipa staklene amfore (mahom rano prvo i 1. stoljeće poslije Krista), ovom prilikom je potrebno iskazati sumnju u tipološku homogenost kompariranih primjeraka, jer autorica ovu formu velikih staklenih amfora naziva amforiscima.<sup>14</sup> S obzirom na visinu i ukupnu zapreminu staklenih amfora kružne baze, moguće je pretpostaviti da su služile za pohranu kvalitetnih lokalnih vina. I sam Taborelli u svom tekstu koji je posvećen staklenim recipijentima za vino i garum, za ovaj oblik staklene posude koji naziva amforama prelazne forme, kaže da je vjerojatno više služio za stolom, nego kao recipijent za uskladištenje vina (Taborelli, 1993-94, 2-3).

12 Vidi bilj. 14; u ovu kategoriju amforiska nisu uvršteni balsamariji amforastog tijela bez ručku koje Calvi donosi kao grupu B.B.

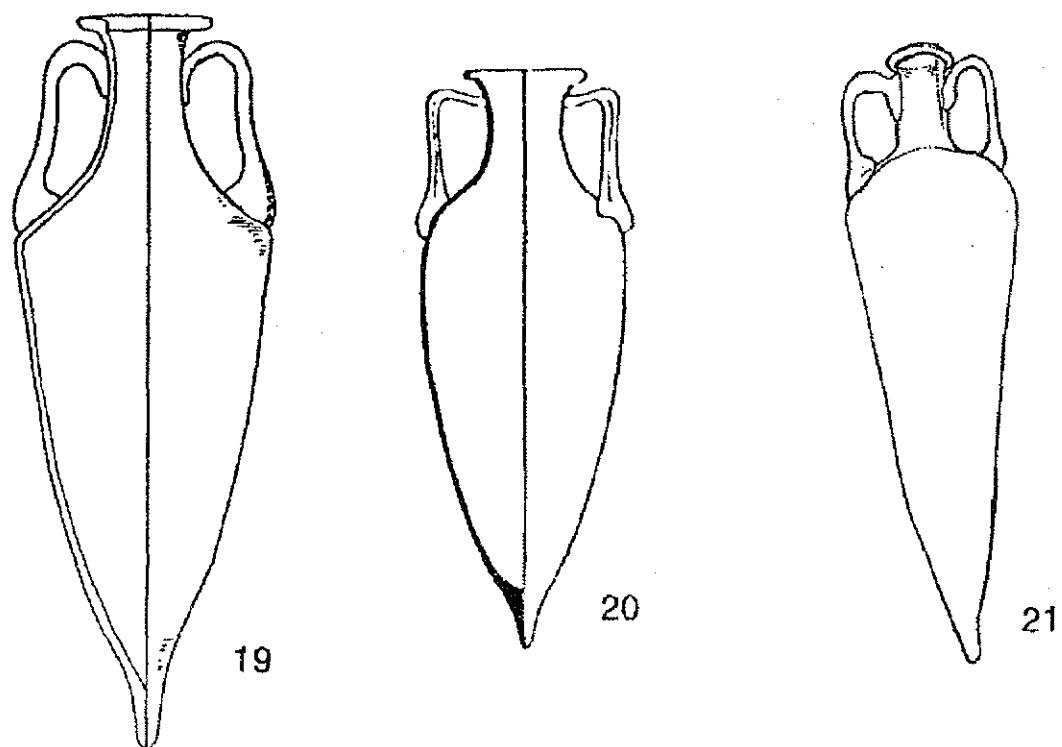
13 Najljepše primjerke ovakvih izravdevina vidi kod: Biaggio, 1991, fig. 28, 30, br. 000.1.023, 176.2.233; Invernizzi, Vecchi, 1998, 47.

14 Ilustrativni primjerak staklene amfore kod C. Isings iznosi 24,5 cm. Za razliku od "pravih" amforiski ovog oblika, kojima je visina uglavnom 5 - 7 cm, mislim da bi formu 15 trebalo nazvati - amfore na prstenastoj nozi (Isings, 1957, 32-34, forma 15).



Sl. 4 (br. 16-18): amfore s kružnom ili prstenastom bazom - Placentia: 16, 17 (Invernizzi, Vecchi, 1998); ravnica Brešije: 18 (Rossi Chiaravalle, 1998).

Fig. 4 (nro. 16-18): anfore con comune base circolare o anulare - Placentia: 16, 17 (Invernizzi, Vecchi, 1998); pianura di Brescia: 18 (Rossi Chiaravalle, 1998).



Sl. 5 (br. 19-21): amfore izduženog tijela sa šiljatim dnom - Madarska / nepoznato načište/: 19 (Barkócz, 1988); 20 (Isings, 1957); Museo Civico, Ferrara: 21 (Taborelli, 1993/94).

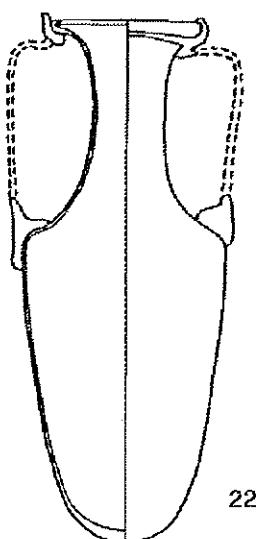
Fig. 5 (nro. 19-21): anfore con corpo allungato e base strozzata - Ungheria / giacimento non conosciuto: 19 (Barkócz, 1988); 20 (Isings, 1957); Museo Civico, Ferrara: 21 (Taborelli, 1993/94).

### Amfore izduženog tijela sa šiljatim dnem

Iako su ovo imitacije daleko većih keramičkih amfora, kako to navodi L. Taborelli (Taborelli, 1993-94) i C. Isings (Isings, 1957, 77-78), nije ih opravdano nazivati amforiscima, tim više što visina ilustrativnog primjerka kod ove autorice iznosi punih 41 cm. To je svakako i razlog da C. Isings iznese uvjerenje da su i ti stakleni oblici (forma 60), kao i keramički uzori, bili vinski recipijenti. Najljepši primjerak ovog tipa staklene amfore je svakako onaj iz Pompeja - takozvana "plava vaza", amfora rađena u *cammeo* tehnići (Harden, 1988, 74-78). Na njoj su prikazana četiri Erota u zanosnoj glazbi i plesu, te prizor glazbe i priprave mladog vina. Uz spomenutu plavu amforu, gotovo su jednako reprezentativni i raskošni primjerici pronađeni u Siriji (Taborelli, 1993-94, fig. 13). Svi ti veliki vinski recipijenti, kao i oni koji nisu rađeni u skupocjenim tehnikama već su slobodno puhanji i jednobojni, s pravom se nazivaju ranim oblikom staklenog posuda. U Pompejima ih je zabilježeno čak nekoliko (Taborelli, 1993-94, fig. 1: 1, 5, 7, 9), a kasni primjerici, koliko mi je poznato, nisu ustanovljeni.

### Amfore sa zaobljenim dnem

Ovakve amfore veoma su rijetki tip staklenog posuda. S obzirom da se ovi primjerici amfora s profiliranim obodom, nešto izražajnijim vratom i zaobljenim dnem datiraju od sredine 3. do u 4. stoljeće poslije Krista, oni spadaju u kasnije izradevine antičkih (vjerojatno panonskih) staklarskih radionica (Barkóczi, 1988, 210, kat. 534).

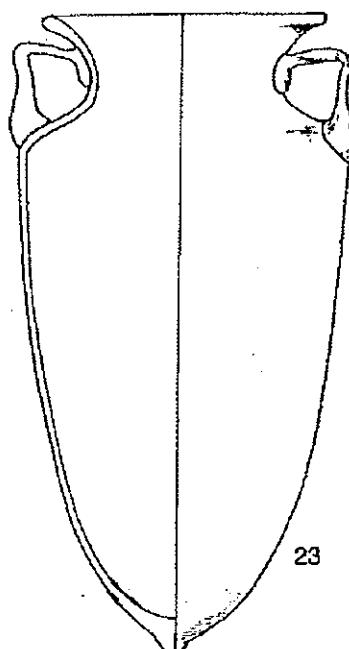


Sl. 6 (br. 22): amfora sa zaobljenim dnem - Ságvár: 22 (Barkóczi, 1988).

Fig. 6 (no. 22): anfora con base arrotondata - Ságvár: 22 (Barkóczi, 1988).

### Staklene amfore većeg otvora i recipijenta sa blago šiljatim dnem

Okvirno je moguće staviti ovaj tip u širi kronološki okvir od ranog 1. do kraja 3. stoljeća. Naravno, ovaj kronološki raspon je uvjetovan brojnim inačicama u izvedbi. Na kraj 1. i u 2. stoljeće datiraju se primjerici zdepastijeg tijela i širokog otvora, koji bez naglašenog vrata izlazi iz ramena, dok 3. stoljeću pripadaju nešto manji primjerici istog tipa staklenih recipijenata (Barkóczi, 1988, 209, kat. 531).

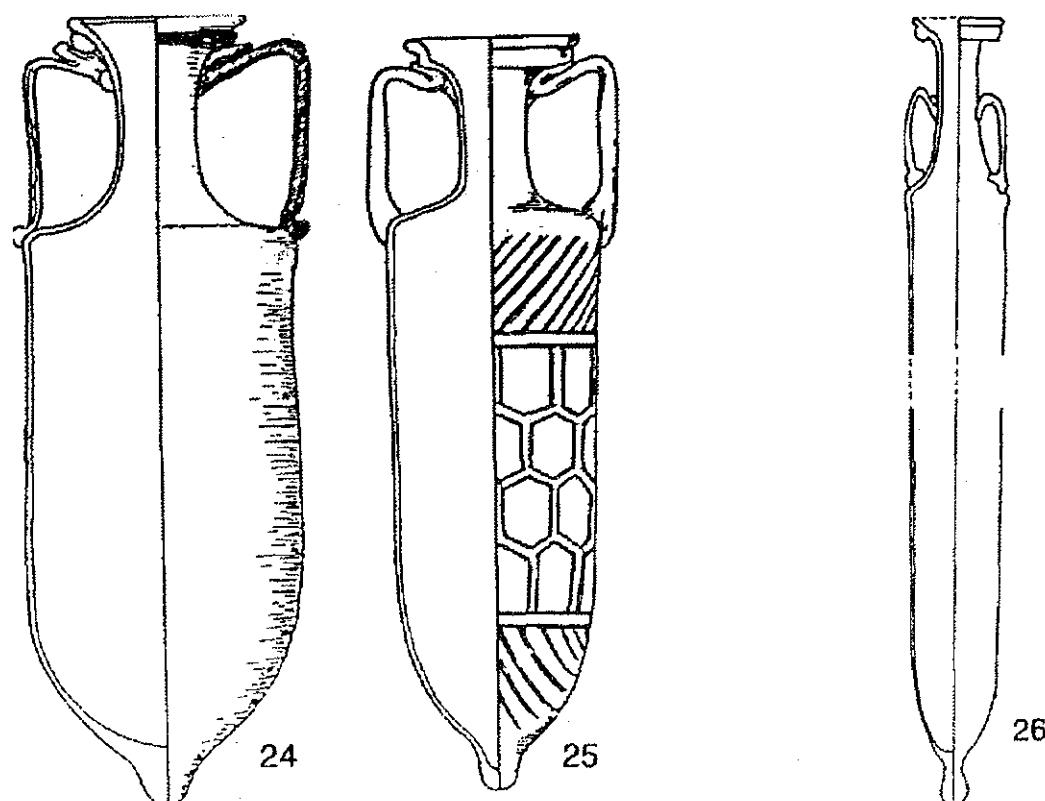


Sl. 7 (br. 23): amfore većeg otvora i recipijenta s blago šiljatim dnem - Aquincum: 23 (Barkóczi, 1988).

Fig. 7 (no. 23): anfora con imboccatura e recipiente più ampi e base leggermente strozzata - Aquincum: 23 (Barkóczi, 1988).

### Amfore s izrazito naglašenim ramanom i blago šiljatim dnem

Dvije trakaste ručke spojene su na ramenu i pod dvostruko profiliranim i razvraćenim obodom. Ovaj tip amfore može biti neukrašen, ali ponekad je i ukrašen reljefnim i graviranim geometrijskim ornamentom. Taj ornament se sastoji od motiva pčelinjeg sača (na sredini recipijenta) i kosih kanelira na dnu i pod ramanom amfore. Obje inačice, one neukrašene i ukrašene, vjerojatno su produkt gaško-rajnskih i panonskih staklarskih radionica. Među njima nema kronoloških razlika, jer obje varijatne spadaju u kasni tip amfore. Datiraju se čak u drugu polovicu 4. stoljeća (Barkóczi, 1988, 533, 535).



Sl. 8 (br. 24-25): amfore sa izrazito naglašenim ramenom i blago šiljatim dnem - Intercica: 24 (Barkóczi, 1988); Nagybarátfalu: 25 (Barkóczi, 1988).  
Fig. 8 (nro. 24-25): anfora con spalla pronunciata e base leggermente strozzata - Intercica: 24 (Barkóczi, 1988); Nagybarátfalu: 25 (Barkóczi, 1988).

Sl. 9 (br. 26): cjevasta amfora orijentalno-mediteranskog tipa - Ephesus: 26 (Czurda-Ruth, 1989).  
Fig. 9 (nro. 26): anfora tubolare del tipo orientale-mediterraneo con base a goccia o arrotondata - Ephesus: 26 (Czurda-Ruth, 1989).

#### Amfore koje na svom obodu imaju šiljati ljevkasti završetak

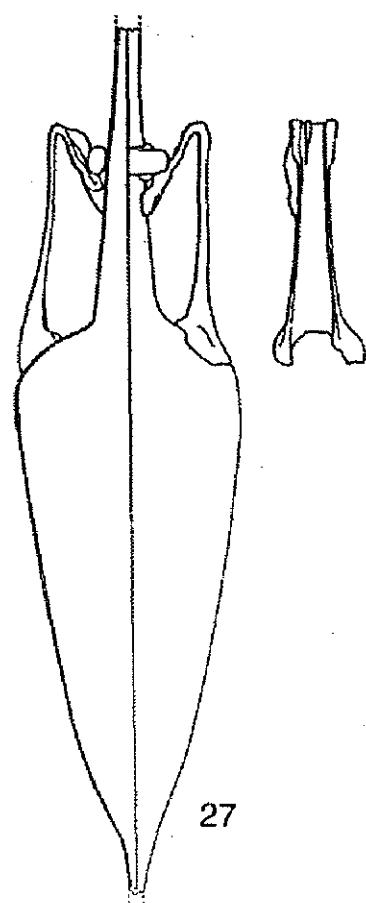
Osim što su spomenute inačice amfora služile za pohranu ulja i drugih tekućina u kuhanstvu, nema dvojbe da su one služile i za pohranu i serviranje kvalitetnih vina, a moguće je da su se manje količine biranog vina i konzervirale u pojedinim staklenim amforama. Međutim, za jedan poseban oblik staklene amfore postoji opravданo mišljenje da nije služio kao vinski recipijent, već kao posuda za garum. To je uistinu jedan rijedak oblik - tipična forma rane amfore koja na svom obodu ima i šiljati ljevkasti završetak (br. 27). Upravo zbog izrazito uskog otvora pretpostavlja se da su takvi recipijenti sadržavali pikantnu začinsku tekućinu - garum. Inače, ovakvi su recipijenti prava rijet-

#### Cjevaste amfore orijentalno-mediteranskog tipa s kapljicastim ili zaobljenim dnem

Cjevaste amfore ovog tipa izradivane su od kasnog 3. do kasnog 4. stoljeća (275. - 375. godine).<sup>15</sup> Uz neke poznate primjerke iz istočnog Mediterana (Matheson, 1980, 33; Taborelli, 1993-94, 9, fig. 20), najrepresentativniji je primjerak cjevastih amfora onaj iz Efeza (Czurda-Ruth, 1989, 129-140).

<sup>15</sup> I. Taborelli u ovu grupu svrstava i cilindrične primjerke bez ručki, koje su bile zamatanе u spletenu slamu, kao što su primjerice one iz Karanisa (Harden, 1936, primjerak u slami se čuva u Kairu br. j45766, fig. 4 d, ostali primjerici su br. 688, 690), te iz Ermenta (Taborelli, 1993-94, 9, fig. 16). I jedne i druge, odnosno one s ručkama i bez njih, datira u kasno razdoblje carstva s provenijencijom iz Male Azije (Sirija i Palestina).

kost među antičkom staklenom građom na prostoru Rimskog Carstva. Tri primjera ovih neobičnih staklenih amfora pronađena su u Tunisu (Thina), a čuvaju se u muzeju Sfax (Yacoub, 1971/72, 32, 33). Po jedan primjerak pronađen je u Albengi, Pompejima u Italiji (Taborelli, 1993/94, 2-3, fig 3-8), te Tomisu u Rumuniji (Bucovala, 1968, 131, br. 272, tip 49). Na hrvatskom priobalju pronađena su dva primjerka ovog osobitog staklenog recipijenta, jedan u Jaderu - antičkom Zadru (Nedved, 1980, grob 11/12, Tab. 4: 2; Fadić, 1997, 90, 211, br. 222),<sup>16</sup> te jedan u Scardoni - antičkom Skradinu



Sl. 10 (br. 27): amfora koja na svom obodu ima šiljati ljevkasti završetak - *Jader* (Zadar): 27 (Nedved, 1980; Fadić, 1997).

Fig. 10 (no. 27): amfora con orlo munito di infundibulum, appuntita terminazione a imbuto - *Jader* (Zara): 27 (Nedved, 1980; Fadić, 1997).

(Pedišić, 1998, 19, kat. br. 24). Dakle, oblik je zabilježen na Crnom moru i Mediteranu. Negdje na Mediteranu je, nema dvojbe, i nastao, gdje se je uostalom i proizvodio kvalitetan garum. S obzirom na navedeno, te posebno s obzirom što je na području Liburnije, gdje se i proizvodio kvalitetan garum, ovaj oblik prilično zastupljen, on zaslužuje zasebnu obradu.

### STAKLENI OBLICI TIPO AMFORE

U ovu treću grupu bi se mogli ubrojiti neki stakleni oblici tipa amfore, koji su, sa po dvije dijametralno postavljene ručke i po znatno većem recipijentu, nalik amforama. To su:

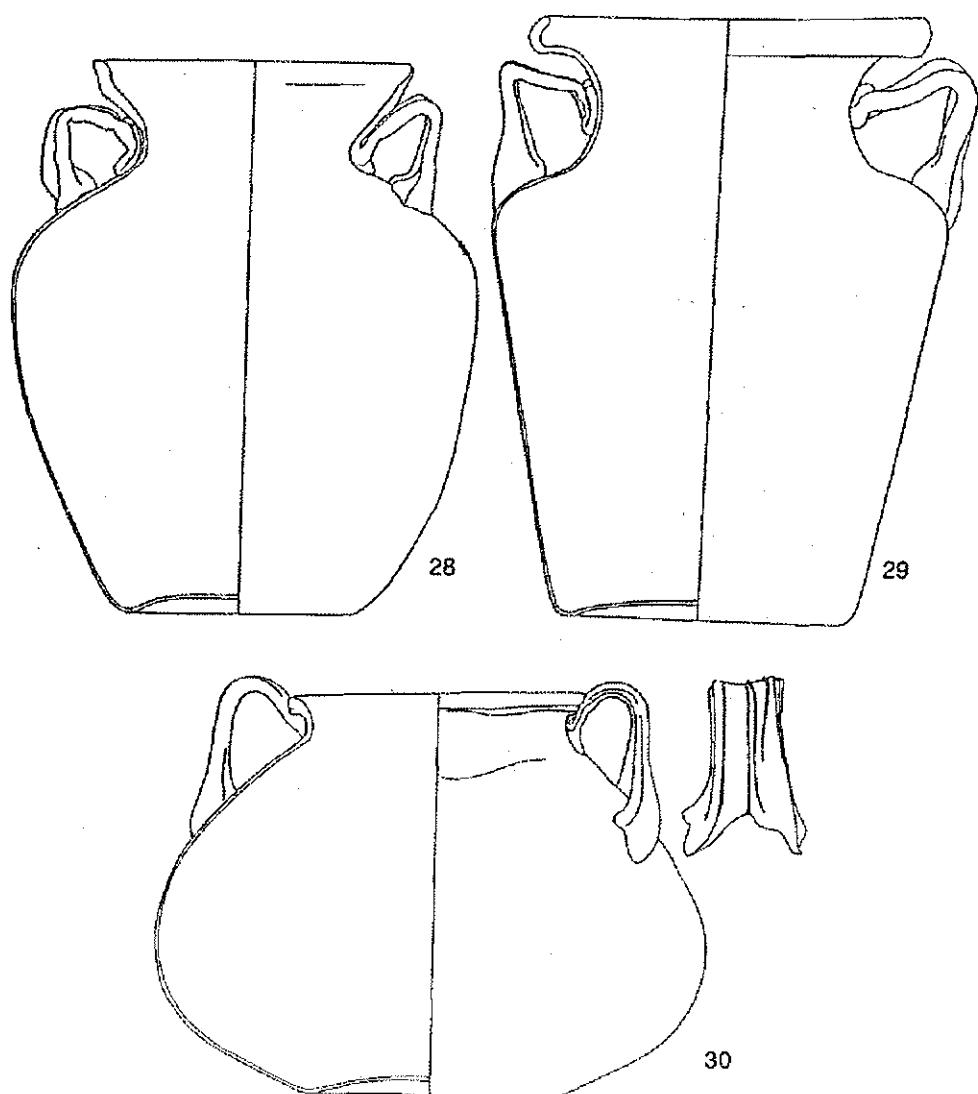
- 1) *Trbušaste ollae tipa amfore*
- 2) *Pravokutne boce tipa amfore*
- 3) *Cilindrične boce tipa amfore*
- 4) *Baćvaste cilindrične boce tipa amfore*

#### Trbušaste ollae tipa amfore

Ovoj prvoj kategoriji - trbušaste ollae cinerariae tipa amfore (br. 28, 29, 30) - pripada jedan od najljepših primjeraka staklenih izrađevina - tzv. *Portland* vaza koja se čuva u Britanskom muzeju (Harden, 1988, 58-65), te brojne olle cinerarije tipa amfore, koje su posebno zastupljene u sjevernoj Italiji i Dalmaciji. *Portland* vaza je rani proizvod vršnih staklara. Datira se u rano 1. stoljeće poslije Krista, dok se uobičajene plavkasto-zelenkaste ollae tipa amfore datiraju u 1. i 2. stoljeće (Fadić, 1986, 13, 40; 1988, 73-74; 1988 a, Tab. 12, 13; 1993, 73, Tab. 1: 1; 1997, 91; Ravagnan, 1994, 216). Različiti tipovi staklenih olla, kao i inačice onih tipa amfore (br. 28, 29, 30) služile su kao žare u obredu pokapanja za pohranu posmrtnih ostataka spaljenog pokojnika, ali jednakom tako služile su i za konzerviranje raznog povrća, kako nas o tome obavještava i antički pisac Columela.<sup>17</sup> Međutim, nema nikakve dvojbe da su ovakvi veliki stakleni recipijenti mogli služiti i kao vinski recipijenti. Osim što je ova kategorija staklenog posuda karakteristična za Apeninski poluotok, posebno na njegovom sjeveru, više je od stotinu staklenih urni pronađeno na prostoru istočne Jadranske obale (Fadić, 1993, 73). Veća zastupljenost ovog staklenog oblika je zapažena upravo na području Starigrada, Zadra, Nina i Podgrada kod Benkovca (Argyrunum, *Jader*, *Aenona*, *Asseria*). (Fadić, 1986, 13, 40; 1988, 73-74; 1993, 73; 1997, 91-92, 221, 223, 227; Ravagnan, 1994, 216).

<sup>16</sup> Koliko mi je poznato, antička nekropola Jadera, današnji položaj "Relja" dala je također jedan primjerak staklene amfore sa izduženim produžetkom na obodu.

<sup>17</sup> On u svom tekstu savjetuje uporabu staklenih olla za pripremanje zimnice, za kiseljenje i konzervaciju povrća.



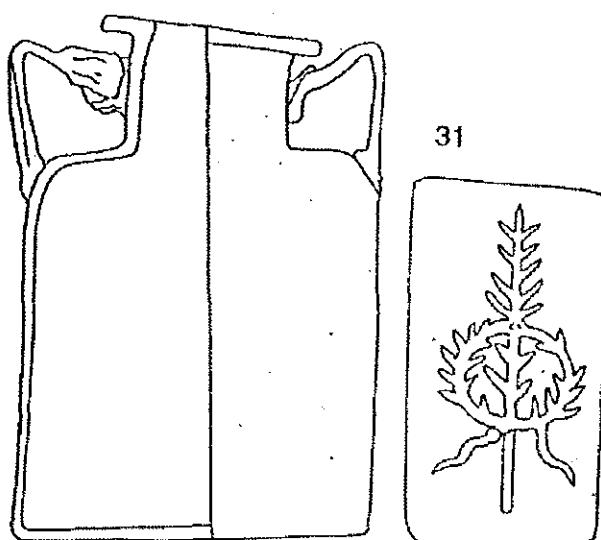
Sl. 11 (br. 28-30): trbušaste *olla*e tipa amfore - lader (Zadar): 28, 30 (Fadić, 1997); Scardona (Skradin): 29 (Fadić, 1997).

Fig. 11 (no. 28-30): *olle panierte simili all'anfora* - lader (Zara): 28, 30 (Fadić, 1997); Scardona: 29 (Fadić, 1997).

#### Amforasti primjeri s velikim pravokutnim recipijentom

Drugoj grupi pripadali bi rijetki stakleni amforasti primjeri s velikim pravokutnim recipijentom (br. 31) na kojem su dvije dijametralno postavljene trakaste ručke. C. Isings (Isings, 1957, 108, forma 90) navodi cijeli niz analogija za ovakve amforaste boce, ali ni za jedan predstavljeni primjerak ne navodi dimenzije. Uz to, sama činjenica da u ovaku skupinu stavlja i heksagonalne primjerke može dovesti u sumnju predloženu dataciju od ranog 2. do kraja 3. stoljeća. Kvadratične boce tipa amfore pronađene su u Galiji, osobito na njenom sjeveroistoku. Nekoliko primjeraka pronađeno je u Panoniji i sjevernoj Italiji. Iz Dura Europosa (Egipat)

poznato je nekoliko dna, a iz nekropole antičke Budve (Crna Gora) također je sačuvan jedan cijeloviti primjerak (Isings, 1957, 108, forma 90; 1971, forma 120; Morin-Jean, 1922/23, forma 16; Welker, 1987, 25, br. 21; Arveiller-Dulong, Arveiller, 1985, 174; Sennequier, 1989, 10; Veličković, 1976, Tab. 1: 1; Fadić, 1997, 86, 147). Sudeći po spomenutim nalazištima, amforaste pravokutne recipijente trebalo bi datirati u 2. stoljeće poslije Krista. Ti veliki i reprezentativni stakleni primjerici, od kojih jedan najvjerojatnije potječe iz Starigrada kod Zadra (*Aigyruntum*) (Fadić, 1997, 86, 147), neosporno sugeriraju da je takva posuda služila za pohranu kvalitetnih vina.

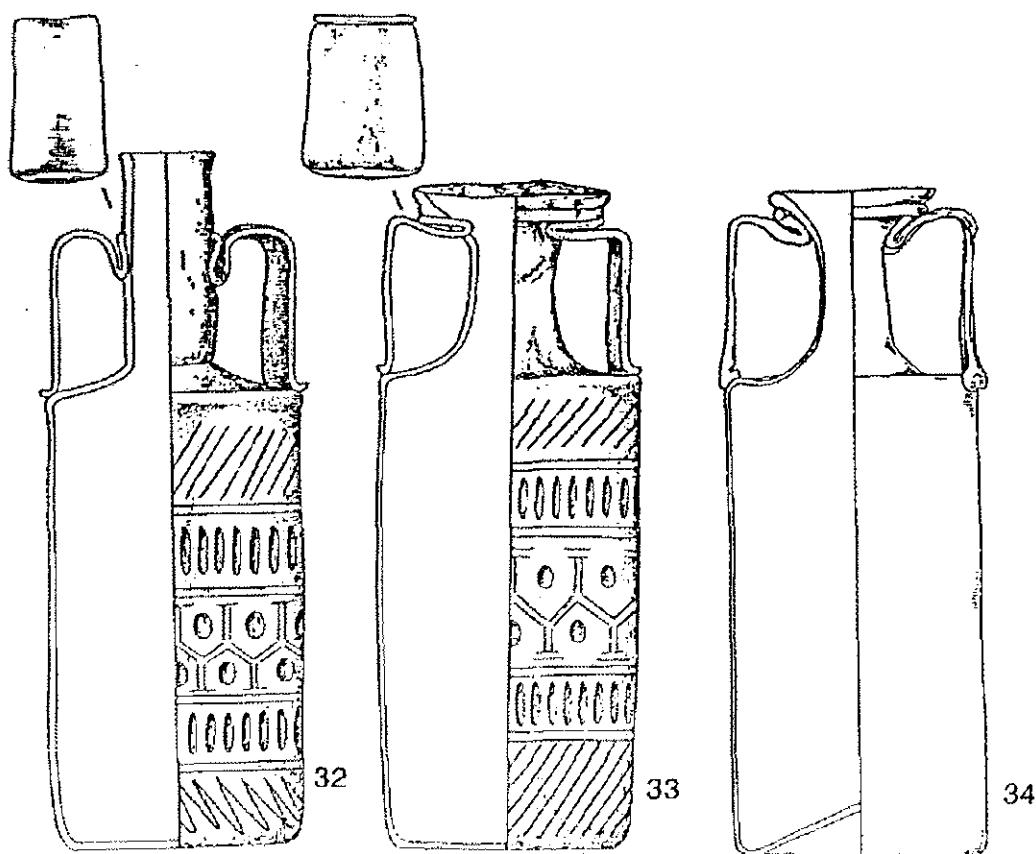


Sl. 12 (br. 31): pravokutna boca tipa amfore - Argyruntum (Starigrad kod Zadra): 31 (Fadić, 1997).

Fig. 12 (no. 31): bocce rettangolari simili all'anfora - Argyruntum (Starigrad presso Zara): 31 (Fadić, 1997).

### Velike cilindrične boce s dvije ručke

Trećoj kasnoj skupini pripadaju velike cilindrične boce s dvije ručke, s obodom ili bez njega, dekorirane s brušenim geometrijskim motivom (br. 32, 33) ili ne-ornamentirane (34). Proizvodile su se na kraju 3. i na početku 4. stoljeća, dok su cilindrične amforaste boce bez ornamenta izrađivane tijekom 4. i na početku 5. stoljeća (Barkóczí, 1988, 202-205, br. 504-512). Najvjerojatnije su produkt panonskih staklarskih radionica.

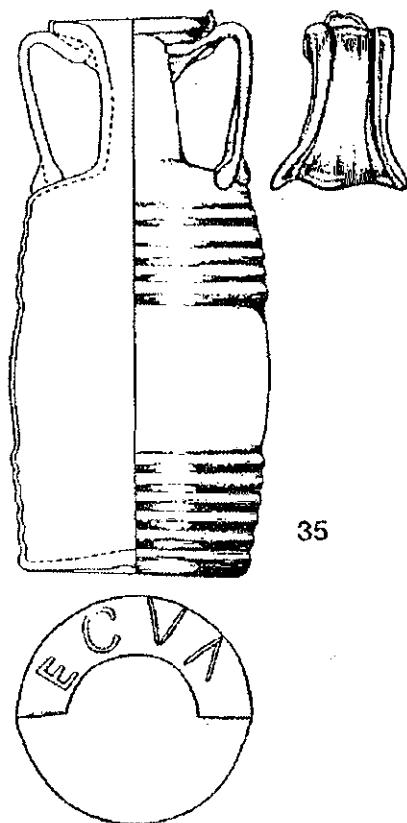


Sl. 13 (br. 32-34): cilindrične boce tipa amfore - Aquincum: 32 (Barkóczí, 1988); Aquincum: 33 (Barkóczí, 1988); Mucsfa: 34 (Barkóczí, 1988).

Fig. 13 (no. 32-34): bocce cilindriche simili all'anfora - Aquincum: 32 (Barkóczí, 1988); Aquincum: 33 (Barkóczí, 1988); Mucsfa: 34 (Barkóczí, 1988).

## Bačvaste cilindrične boce tipa amfore

Baćvaste cilindrične boce tipa amfore (br. 35) radene su (kao i srođni vrčevi) u kalupu od plavkastoželenog stakla s izrazitim tragovima razvlačenja staklene smjese i mjehurićima zraka. Tijelo im je pri dnu i pod ramenom ukrašeno horizontalnim reljeffnim kanelirama (poput obruča bačve), a na svom dnu često imaju reljeffni žig proizvodača (staklara ili vinara?). Po gustoći nalaza izgleda da su ovakvi primjerici produkt galsko-rajnskih staklarskih radionica s kraja 3. i iz 4. stoljeća poslije Krista (Isings, 1957, 128; Morin-Jean, 1922/23, 170 i dalje, forma 132; Friedhoff, 1988, 41, 44; Arveiller-Dulong, Arvellier, 1985, 372 - 375; Antike Gläser, 99, G5; Goethert, 1977, forma 142; Sternini, 1993, 90-91, fig. 13, 18).



Sl. 14 (br. 35): bačvaste cilindrične boce tipa amfore (Friedhoff, 1989).

Fig. 14 (no. 35): bocce cilindriche a forma di botte simili all'anfora (Friedhoff, 1989).

## ZAKLJUČAK

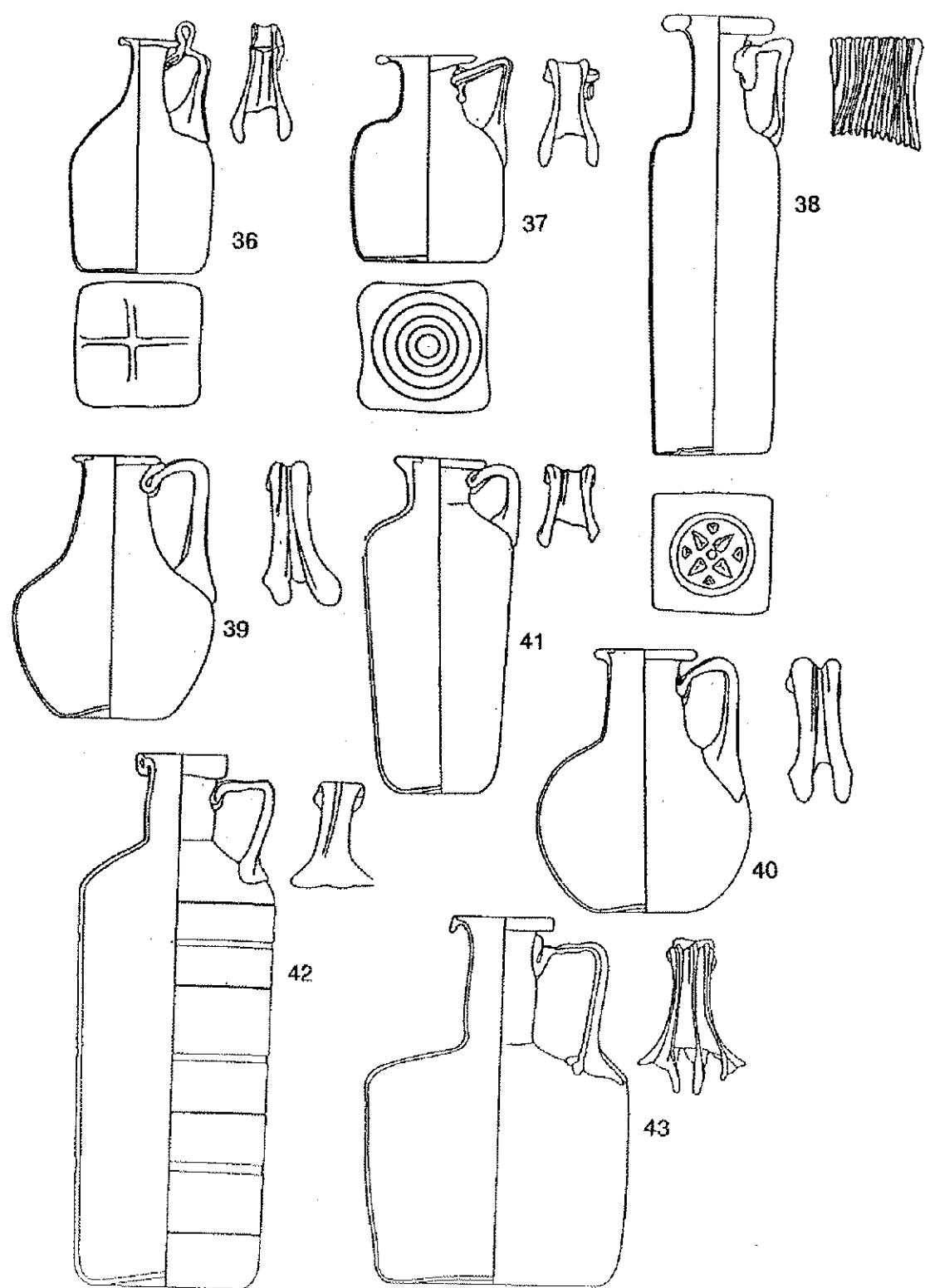
Ne pretendirajući na to da ovdje budu predstavljene sve inačice pojedinih amforiskosa i amfora, a niti da ovdje bude iscrpljena cijela tipološka skala amforastih formi, namjera ovog rada je afirmacija nekih staklenih oblika za koje se općenito smatrao, bez obzira na njihovu veličinu, da su privilegij keramičkih izraddevina. Međutim, i ovaj mali osvrt na određenu kategoriju staklenih proizvoda, koji su poput keramičkih amfor mogli služiti i za pohranu vina, pokazala je veoma veliku maštovitost majstora staklara, te tipološku zastupljenost i neočekivano brojnost amforastih ("dvoručastih") staklenih oblika. S obzirom da je ovo jedan od prvih pokušaja izolirane obrade staklenih amforiska i amfora te oblika tipa amfore (ako se izuzme rad L. Taborellia), mogući su neki propusti i nepotpunosti. No, date su tipološko-kronološke smjernice i naznačena je osnovna problematika.

Na kraju je potrebno istaknuti da se stakleni oblici nalik amfori - stakleni amforisci i amfore, te recipijenti tipa amfore javljaju od helenizma pa do kasne antike, odnosno točnije od 6. stoljeća prije Krista do 5. stoljeća poslije Krista. Takvi stakleni proizvodi nisu ni česti ni brojni nalazi u naseljima i nekropolama toga vremena, ali ih ipak, pa makar na pojedinim lokalitetima i sporadično, srecemo širom Rimskog Carstva.

Na istočnoj Jadranjskoj obali izrazito su brojni razni amforisci (oni puhan u kalup i slobodno puhan), dakle recipijenti za razne aromatične i ljekovite tekućine. Nešto su manje brojne rane amfore s širom kružnom bazom i najčešće koničnim dnom. Ovom popisu "amforastih" staklenih proizvoda na istočnoj Jadranjskoj obali mogli bi pridodati i staklene olle tipa amfore koje su, osim kao recipijenti za pohranu posmrtnih ostataka pokojnika mogli služiti i za konzerviranje povrća (kako to savjetuje antički pisac Columella), ali moguće i za serviranje vina. Jedan od rijetkih primjeraka predstavljen je i u kvadratičnoj boci tipa amfore iz antičkog Starigrada (*Argyruntuma*) kod Zadra.

Posebno mjesto svakako pripada spomenutim (također ranim) amforama za garum (br. 27), kako to smatra i L. Taborelli (Taborelli, 1993/94, 2-3). Taj čuveni garum kojeg spominje i Petronije u svojim "Satirama" (Kuzmić, 1932, 292), a koji se je pripremao na način da se ribe u loncu griju na suncu ili vatri i miješaju dok se ne raspadnu, te se prepuste vremenu dva mjeseca i procjede, u antici je bio poznat i na istočnoj Jadranjskoj obali.<sup>18</sup> Stoga ne čudi da su se upravo na području Liburnije pronašle dvije staklene amfore, koje su, kao

<sup>18</sup> Dobivena tekućina se zove *garum*, a talog se zove *alex*. Taj umak se miješao s vinom (*oinogaron*), uljem (*garelaion*), octom (*oxygaron*) i vodom (*hydrogaron*).



Sl. 15 (br. 36-43): različiti stakleni vrčevi sa istočne Jadranske obale koji su mogli služiti za konzumaciju, pohranu i transport kvalitetnih vina.

Fig. 15 (nro. 36-43): vari recipienti in vetro provenienti dalla costa adriatica orientale adibiti alla consumazione e al trasporto di vini di qualità.

*infundibulum* - kapalica, imale uski šiljati završetak za ukapanjanje aromatičnog i skupocjenog umaka.<sup>19</sup>

Slabiju brojnost staklenih amfora na hrvatskom priobalu svakako dopunjava izrazita prisutnost uobičajenih trbušastih boca, kao i onih većih četvrtastih i

cilindričnih boca s ručkom - vrčeva (br. 36-43). Sve one su također mogle dobro poslužiti kao stolno posude za serviranje vina, ali i kao ambalaža za pohranu, konzervaciju i transport manjih količina kvalitetnih vina.

## ANFORISCHI E ANFORE DI VETRO E FORME IN VETRO SUL TIPO DELL'ANFORA

Ivo FADIĆ

Arheološki muzej, HR-23000 Zadar, Trg opatice Čike 1

e-mail: fadic.ivo@zd.tel.hr

### RIASSUNTO

Oltre ad anfore di varia natura collocate in determinati ambiti tipologici e cronologici, la cultura materiale ellenistica e dell'antichità ci ha tramandato anche vari contenitori in vetro, che imitano la vasta gamma tipologica del vasellame in ceramica. In questo ventaglio di forme copiate, le anfore occupano un posto di rilievo.<sup>20</sup>

Dato che finora, ad eccezione del Taborelli, nessuno si è occupato seriamente delle anfore in vetro, non si dispone neppure di una terminologia comunemente accetta per i singoli recipienti in vetro che imitano le anfore in ceramica. In una classificazione tipologica di tali forme in vetro, personalmente opterei per tre termini - anforisco (*amphoriskos*), anfora (*amphora*) e forme sul tipo dell'anfora. Il termine anforetta non dovrebbe venir usato per la semplice ragione che anforisco e anforetta si escludono a vicenda: ambedue i termini andrebbero infatti intesi come piccoli recipienti in vetro simili ad un'anfora. Nella determinazione tipologica dell'anforisco e dell'anfora andrebbe usato il criterio della capacità del recipiente ovvero della grandezza dell'esemplare in questione. Una suddivisione del genere la troviamo anche nell'ottimo *Dizionario del vetro*.<sup>21</sup> A differenza delle anfore in vetro che hanno una capacità molto maggiore (circa 15-45 cm), gli anforischi il più delle volte custodivano nella loro "pancia" preziosi e costosissimi aromatizzanti e medicamenti. Al contrario, le anfore in vetro contenevano probabilmente nella maggior parte dei casi - oltre all'olio ed altri liquidi - anche pregiati vini locali e qualche volta il garo.

Il presente lavoro propone un'ulteriore classificazione di anforischi, anfore e contenitori in vetro simili all'anfora. La suddivisione dovrebbe essere come segue:

1. Anforisco (n. 1-15)
  - 1.1. secondo la tecnica della modellazione su nucleo (n. 1-5)
  - 1.2. secondo la tecnica della soffiatura a stampo (n. 6-11)
  - 1.3. secondo la tecnica della soffiatura libera (n. 12-15)
2. Anfora (n. 16-26)
  - 2.1. anfora con comune base circolare o anulare (n. 16-18)
  - 2.2. anfora con corpo allungato e base strozzata (n. 19-21)
  - 2.3. anfora con base arrotondata (n. 22)
  - 2.4. anfora con imboccatura e recipiente più ampi e base leggermente strozzata (n. 23)
  - 2.5. anfora con spalla pronunciata e base leggermente strozzata (n. 24-25)
  - 2.6. anfora tubolare del tipo orientale-mediterraneo con base a goccia o arrotondata (n. 26)
  - 2.7. anfora con orlo munito di *infundibulum*, appuntita terminazione a imbuto (n. 27)
3. Forme in vetro simili all'anfora (n. 28-35)
  - 3.1. olle panciate simili all'anfora (n. 28-30)
  - 3.2. bocce rettangolari simili all'anfora (n. 31)
  - 3.3. bocce cilindriche simili all'anfora (n. 32-34)
  - 3.4. bocce cilindriche a forma di botte simili all'anfora (n. 35)

19. Jedna je pronađena u Zadru (*Jader*) na položaju "Bulevar" - antička nekropola (Nedved, 1980, grob 11/12, Tab. 4; 2; Fadić, 1997, 90, 211, br. 222), druga je (koliko mi je poznato) također iz Zadra, sa antičke nekropole na današnjem položaju "Relja", a treća je iz antičke nekropole Skradina - Scardona (Pedišić, 1998, 19, kat. br. 24).

20. Molto interessante il testo sui recipienti in vetro per la conservazione del vino e del garum del Taborelli (1993/94), 1-22, che contiene anche un'accurata rassegna delle anfore in vetro e degli altri contenitori per vino e garum.

21. Edito anche in Italia nel 1993 dall'originale inglese: *An Illustrated Dictionary of Glass*, Thames and Hudson Ltd. London.

*Forme in vetro simili all'anfora - anforischi e anfore di vetro, e recipienti sul tipo dell'anfora sono presenti dall'epoca ellenistica fino alla tarda antichità ovvero dal VI secolo avanti Cristo fino al V secolo dopo Cristo. Negli abitati e nelle necropoli di quel tempo, i ritrovamenti di oggetti di vetro di questo genere non sono né frequenti né numerosi, tuttavia li possiamo trovare, sia pure solo sporadicamente e solo in determinate località, in tutto l'Impero romano.*

*Sulla costa orientale dell'Adriatico particolarmente numerosi i vari tipi di anforischi (sia quelli eseguiti con la soffiatura a stampo che con la soffiatura libera - n. 6-9, 11-15), recipienti, dunque, destinati a sostanze liquide aromatiche e medicinali. Un po' meno numerose le anfore del tipo più antico con base circolare più larga e fondo per lo più conico. A questo elenco di prodotti di vetro affini all'anfora e presenti sulla costa orientale dell'Adriatico potremmo aggiungere anche le olle di vetro simili all'anfora (n. 28-30), che oltre a servire per la conservazione dei resti mortali dei defunti, potevano essere usate anche per la conservazione della verdura (come suggerito dallo scrittore latino Columella), nonché per servire il vino. Uno dei rari esempi di contenitori in vetro simili all'anfora si ha anche nella boccia a sezione quadrata rinvenuta nell'antica Argyruntum (Starigrad) presso Zadar/Zara (n. 31).*

*Un posto particolare spetta senz'altro alle già citate anfore per il garo (anch'esse del primo periodo) (Zadar/Zara, l'antica Iader - n. 27), come sottolineato anche da L. Taborelli. Nell'antichità, questo rinomato condimento, menzionato anche da Petronio nel suo "Satyricon" e ottenuto scalmando al sole o sul fuoco del pesce, che prima andava mescolato fino a che non si spappolava, e poi si lasciava fermentare per due mesi dopo di che lo si filtrava, era conosciuto anche sulla costa orientale dell'Adriatico. Il liquido così ottenuto si chiama garum, mentre il sedimento viene chiamato alex. Il garo veniva mescolato con il vino (oinogaron), l'olio (garelaion), l'aceto (oxygaron) e con l'acqua (hydrogaron). Non ci si deve meravigliare dunque che proprio nell'area di Liburnia siano state trovate tre splendide anfore in vetro con infundibulum, sottile beccuccio appuntito che facilitava il versamento del prezioso ed aromatico condimento.*

*Il numero piuttosto esiguo di anfore in vetro trovate nel litorale croato è sicuramente compensato dalla massiccia presenza di comuni bocce panciate nonché di bocce con manico più grandi, sia rettangolari che cilindriche - boccali (n. 36-43). Questi recipienti potevano essere usati sia per servire il vino a tavola che come imballaggio per la conservazione ed il trasporto di piccole quantità di vini pregiati.*

*Senza voler pretendere di presentare tutte le varianti dei singoli anforischi e anfore, e tanto meno di esaurire l'intera scala tipologica dei contenitori a forma di anfora, lo scopo di questo lavoro è l'affermazione di alcune forme in vetro ritenute in genere, e senza riguardo alla loro grandezza, una prerogativa dei prodotti in ceramica. Eppure anche una breve rassegna come questa di una determinata categoria di prodotti in vetro, che - al pari delle anfore in ceramica - potevano essere usati anche per la conservazione del vino, ha potuto evidenziare una grandissima creatività e fantasia dei mastri vetrai, un ricco assortimento tipologico ed un numero inaspettatamente elevato di forme in vetro simili all'anfora (a due anse). Essendo questo uno dei primi tentativi di elaborazione separata degli anforischi e anfore in vetro nonché delle forme simili all'anfora, è possibile che vi si scoprano anche lacune ed incompletezze. Ma non mancano le direttive tipologico-cronologiche e vi è indicata anche la problematica di fondo.*

**Parole chiave:** vetro, arte vetraria, antichità, anforisco (amphoriskos), anfora, tipologia, costa adriatica, Croazia, archeologia

## KRATICE

- Arh. Vest. = Arheološki vestnik, Ljubljana.  
 BAIHV = Buletin de L'Association internationale pour l'histoire du verre, Liège.  
 BAR = British Archaeological Report, London.  
 CCAVV = Corpus delle collezioni archeologiche del vetro Veneto, Venezia.  
**Izdanja HAD-a** = Izdanja Hrvatskog arheološkog društva, Zagreb.  
 JGS = Journal of glass studies, New York.  
 KJFVUF = Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte, Köln.  
 ROM = Royal Ontario Museum, Toronto.

## LITERATURA

- Antike Gläser** (s. a.): Staatliche Kunstsammlungen. Kassel.  
 Arveiller-Dulong, V., Arveiller, J. (1985): Le Verre d'époque romain - au Musée archéologique de Strasbourg. Pariz.  
 Barkócz, L. (1988): Pannonische Glasfunde in Ungarn. Studia Archaeologica 9. Budimpešta.  
 Barkócz, L. (1996): Antike Gläser. "L'Erma" di Bretschneider.  
 Biaggio Simona, S. (1991): I vetri romani - Provenienti dalla terra dell'attuale Cantone Ticino, I-II. Lokarno.  
 Bonomi, S. (1996): Vetri antichi del Museo Archeologico Nazionale di Adria. CCAVV 2. Venecija.

- Bucovala, M. (1968):** Vase antice de sticlă la Tomis. Museum de arheologie Constanta. Konstanca.
- Calvi, M. C. (1968):** I vetri romani del Museo di Aquileia. Aquileia, Associazione nazionale per Aquileia.
- Cermanović-Kuzmanović, A. (1976):** Pregled i razvijetak rimskog stakla u Crnoj Gori. Arh. Vest. 25. Ljubljana, 175-190.
- Czurda-Ruth, B. (1989):** Zu den Römischen Gläsern aus den Hanghäusern von Ephesos. KJFVUF 22. Berlin, 129-141.
- Fadić, I. (1986):** Antičko staklo Argyruntuma. Zadar, 1-56.
- Fadić, I. (1987):** Kvadratični i poligonalni stakleni recipienti u Arheološkom muzeju Istre. Arheološka istraživanja u Istri i Hrvatskom primorju, Izdanja HAD-a 11/2. Pula, 99-118.
- Fadić, I. (1988):** Antičko staklo Aserije iz Arheološkog muzeja u Splitu, Benkovački kraj kroz vjekove. Zbornik 2. Benkovac, 27-70.
- Fadić, I. (1993):** Antičko staklo istočne Jadranske obale u kontekstu rimske civilizacije, Umjetnost na istočnoj obali Jadrana u kontekstu europske tradicije. Zbornik Pedagoškog fakulteta. Rijeka, 71-79.
- Fadić, I. (1997):** Il vetro, Transparenze imperiali - vetri romani dalla Croazia. SCIRA. Milano.
- Ferrari, D., A. Larese, G. Meconcelli Notarianni, & M. Verita (1998):** Glossario del vetro archeologico. Contributi storico-tecnici, 4. Venecija.
- Friedhoff, U. (1989):** Beigaben aus Glas in Körpergräbern des späten 3. und des 4. Jahrhunderts: ein Indiz für den sozialen Status des Bestatteten. KJFVUF 22, 37-48.
- Glass from the ancient world (1957):** Glass from the ancient world - The Ray Winfield Smith collection. Corning/New-York.
- Goethert-Polaschek, K. (1977):** Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums Trier. Trierer Grabungen und Forschungen 9. Mainz am Rhein.
- Goldstein, S. M. (1979):** Pre-Roman and Early Roman Glass in The Corning Museum of Glass. Corning - New York.
- Harden, D. B. (1936):** Roman glass from Karanis, University of Michigan - Archeological expedition in Egypt 1924-29. University of Michigan press.
- Harden, D. B. (1988):** Vetri dei Cesari. Milano.
- Hayes, J. W. (1975):** Roman and Pre-Roman Glass in the Royal Ontario Museum. Toronto, ROM.
- Invernizzi, R., Vecchi, L. (1998):** Una tomba femminile protoimperiale nel territorio di Palacentia. Vetro e vetri - Preziose iridescenze. Electa, 45-53.
- Isings, C. (1957):** Roman glass from dated finds. Archaeologica Traiectina 2. Groningen/Djakarta.
- Kuzmić, M. (1932):** Petronijeve satire - roman iz starorimskoga života (prevod i tumačenje). Zagreb.
- Larese, A., Zerbinati, E. (1998):** Vetri antichi di raccolte concordiesi e polesane. CCAVV 4. Venecija.
- Lightfoot, C. S. (1989):** A Catalogue of Glass Vessels in Afyon Museum. BAR 530.
- Matheson, S. B. (1980):** Ancient Glass in the Yale University Art Gallery. New Haven.
- Meconcelli-Notarianni, G. (1979):** Vetri antichi nelle collezioni del museo civico archeologico di Bologna. Bologna, Istituto per la Storia di Bologna.
- Mikulčić, I. (1976):** Antičko staklo iz Scupi-a i ostali makedonski nalazi. Arh. Vest. 25. Ljubljana, 191-210.
- Morin-Jean, (1922/23):** La Verrerie en Gaule, Société de propagation des livres d'art. Pariz.
- Nedved, B. (1980):** Zaštitna istraživanja rimskih grobova u Zadru, Diadora 9. Zadar, 341-361.
- Pedišić, I. (1998):** Skradin Maraguša - novija istraživanja (katalog izložbe). Šibenik/Skradin.
- Ravagnan, G. L. (1994):** Vetri antichi del Museo Vetrario di Murano. CCAVV 1. Venecija.
- Roffia, E. (1978):** Osservazioni su alcuni recenti ritrovamenti di vetri in Lomellina. Ritrovamenti Archeologici nella Provincia di Pavia, 109-127.
- Roffia, E. (1993):** I vetri antichi delle civiche raccolte archeologiche di Milano. Comune di Milano.
- Roffia, E.:** Vetri. Musei e Gallerie di Milano. Museo Poldi Pezzoli Ceramiche-vetri mobili e arredi. Electa Editrice, 167-211.
- Rossi, F., Chiaravalle, M. (1998):** Due corredi funerari della prima età imperiale dalla pianura bresciana. Vetro e vetri - Preziose iridescenze. Electa, 25-45.
- Stern, E. M., Schlich-Nolte, B. (1994):** Early Glass of the Ancient World - Ernesto Wolf Collection. Verlag Gerd Hatje.
- Sternini, M. (1993):** I vetri, The inscribed economy - Production and distribution in the Roman empire in the light of instrumentum domesticum. Rim. 82-94.
- Taborelli, L. (1993/94):** Indagine preliminare sui contenitori in vetro per il trasporto e la conservazione del vino e del garum. Opus 12-13. Roma.
- Tatton-Brown, V., Andrews, C. (1991):** Il Vetro prima dell'invenzione della soffiatura. Cinquemila anni di Vetro. Milano, Silvana editoriale.
- The Constable-Maxwell Collection (1979):** The Constable-Maxwell Collection of Ancient Glass. London, Sotheby Parke Bernet.
- Welker, E. (1987):** Archäologische Reihe Antike Gläser. Frankfurt am Main.
- Tommaso, G. (1990):** Ampullae vitreae - Contenitori in vetro di unguenti e sostanze aromatiche dell'Italia Romana (I sec. a.C.- III sec. d.C.). Rim, Giorgio Bretschneider Editore.
- Velicković, M. (1976):** Tipologija i chronologija rimskog stakla iz Budve u zbirci Narodnog muzeja u Beogradu. Arh. Vest. 25. Ljubljana, 169-172.
- Yacoub, M. (1971/72):** Les verres romains des Musées de Sfax, de Sousse et du Bardo. BAIHV 6. Liege, 29-70.
- Zampieri, G. (1998):** Vetri antichi del Museo Civico Archeologico di Padova. CCAVV 3. Venecija.