

# YEMEN

Studi archeologici, storici e filologici  
sull'Arabia meridionale

Volume 1

Istituto Italiano per il Medio ed Estremo Oriente  
ROMA - 1992

*Collana diretta da ALESSANDRO DE MAIGRET*

*Redazione del volume a cura di MARILIA POLI*

*In copertina: Olletta iscritta dagli scavi di Yala/ad-Durayb.*

**Distributori**

ITALIA: Libreria Degrassi, via Fonteiana 61/a, 00152 Roma.

INDIA, BANGLADESH, NEPAL & SRI LANKA: Munshiram Manoharlal, Post Box 5715,  
54 Rani Jhansi Road, New Delhi 110055.

ALTRI PAESI: Herder, International Book Centre, 120 piazza Montecitorio, 00186 Roma (Italy).

*Tutti i diritti riservati*

---

Finito di stampare nel mese di aprile 1993

IsMEO, Via Merulana, 248 - 00185 Roma

Fotocomposizione: Grafica «Cristal», Via degli Orti di Galba, 26 - 00152 Roma

Stampa: «STI», Via Sesto Celere, 3 - 00152 Roma

# Oggetti d'importazione dalle tombe di Kharabat al-Ahjār (Dhamār)

SABINA ANTONINI

I cinque oggetti che presentiamo in questo articolo fanno parte di un più vasto corredo femminile (gioielli, ceramica) rinvenuto nelle tombe ipogee di Kharabat al-Ahjār (*KAHi*), presso Waraqah nella provincia di Dhamār (Fig. 1).

La prima tomba (*KAHi*, T1) venne scoperta casualmente alla fine di ottobre del 1985 da alcuni contadini del villaggio di Waraqah, che sprofondarono con il trattore in corrispondenza dell'ingresso della tomba. Questa venne così scavata dagli archeologi della Missione Italiana dell'IsMEO in collaborazione con le competenti autorità yemenite nel novembre dello stesso anno (DE MAIGRET 1985).

La seconda tomba (*KAHi*, T2) è poco distante dalla prima ed è dello stesso tipo, anche se meglio conservata; essa venne scavata dalla Missione nell'estate del 1986 (DE MAIGRET 1986).

Gli ipogei, ricavati nella pietra pumicea dell'area vulcanica del Ḥayd al-Lissī, sono costituiti da una camera circolare, con soffitto a cupola ribassata e pavimento piatto, sul quale sono ricavate fosse per le deposizioni singole, coperte da lastroni di tufo. Alle tombe si accede attraverso un breve *dromos* che scende dal piano di campagna sino alla quota dei pavimenti. I corredi, sia maschili che femminili (vasi in ceramica, gioielli in argento e bronzo, vetri, armi in ferro, monete, ecc.) in essi rinvenuti, sono attualmente conservati presso il Museo Nazionale di Ṣan'ā', e saranno pubblicati assieme ai rapporti di scavo in un volume sulle pratiche funerarie dello Yemen preislamico. Ci limitiamo qui a presentare alcuni materiali che, di chiara provenienza esterna, potranno sin d'ora contribuire alla definizione cronologica delle tombe.

## I VETRI SOFFIATI

Balsamario Y.85.KAHi, T1/5 (Figg. 2-3).

*Stato di conservazione*: quasi integro; manca un piccolo frammento dell'orlo. Evidenti sono i resti di una sottile sfoglia azzurro-giallastra con lievi iridescenze, che si distacca asportando l'incrostazione terrosa che ricopre tutta la superficie.

*Dimensioni*: h. cm 13.5; diam. della base cm 3.8; diam. del collo cm 1.8.

L'unguentario è di vetro soffiato azzurro. È costituito da un corpo piriforme a fondo piano apodo; il collo è tubolare, di altezza di poco inferiore a quella del corpo, e presenta un'accentuata strozzatura alla base. L'orlo è leggermente svasato e appiattito.

Questo tipo di unguentario è molto vicino alla forma 8 della tipologia di C. Isings. Il tipo in genere ha un corpo non molto più grande del collo, il quale può essere lungo o corto. È questo uno dei più diffusi contenitori di profumo del I secolo d.C., fabbricato usualmente con vetro verdastro e azzurro-verdastro con orlo arrotondato. Alcuni unguentari hanno la base piatta, altri arrotondata. Dopo la metà del secolo questi unguentari vengono prodotti in grandi quantità e si trovano numerosi ovunque, sia entro i confini dell'Impero che fuori. Innumerevoli esemplari sono stati rinvenuti nelle città sepolte dall'eruzione del Vesuvio del 79 d.C. (ISINGS 1957: 24).

Il nostro pezzo trova un confronto nel tipo del gruppo Eα da Aquileia (CALVI 1968: tav. A, n. 12). Dal momento che i balsamari si presentano anche con il fondo stonato (e non piatto, così da garantirne la stabilità), M.C. Calvi ipotizza che venissero rivestiti con un involucri di rafia o cotone utile ad appenderli; la strozzatura tra corpo e collo poteva, appunto,

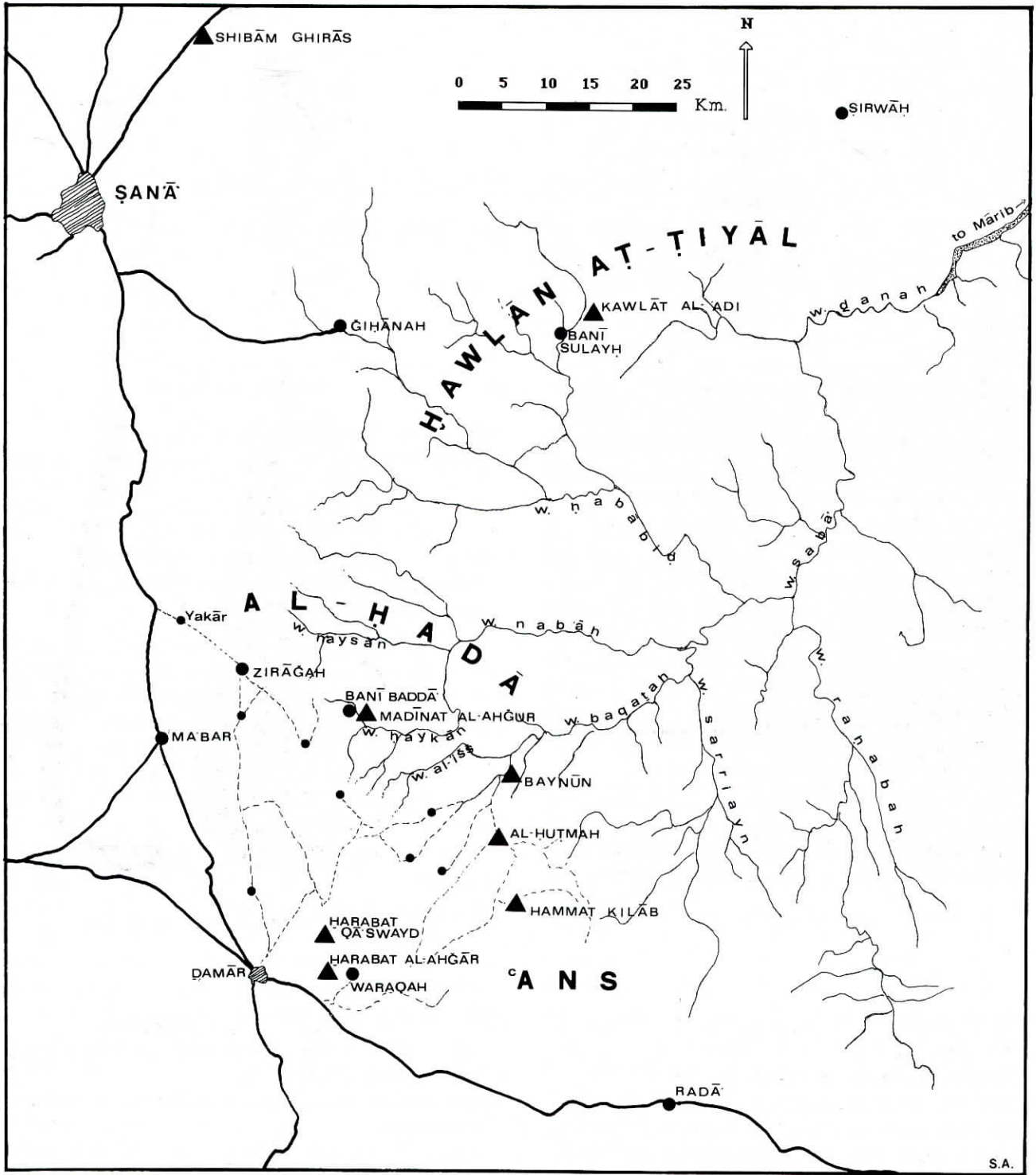
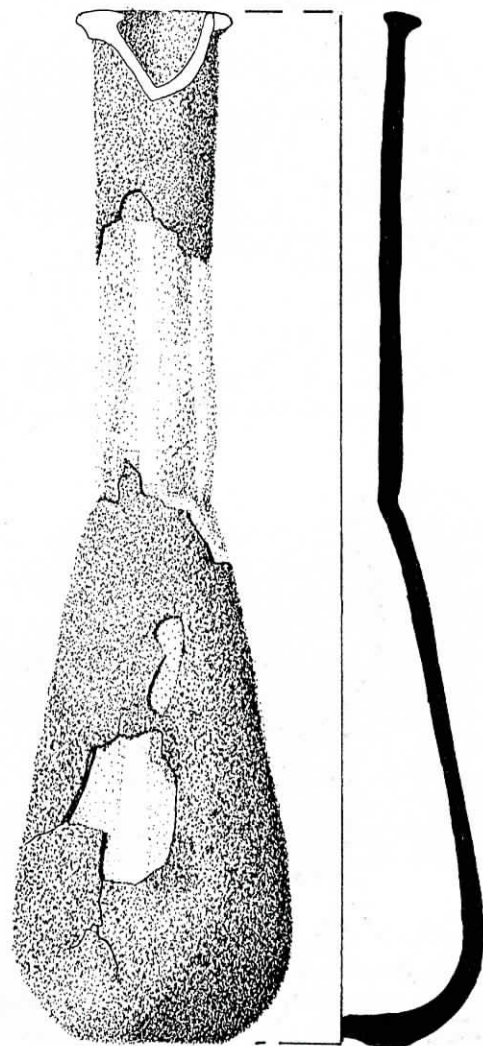
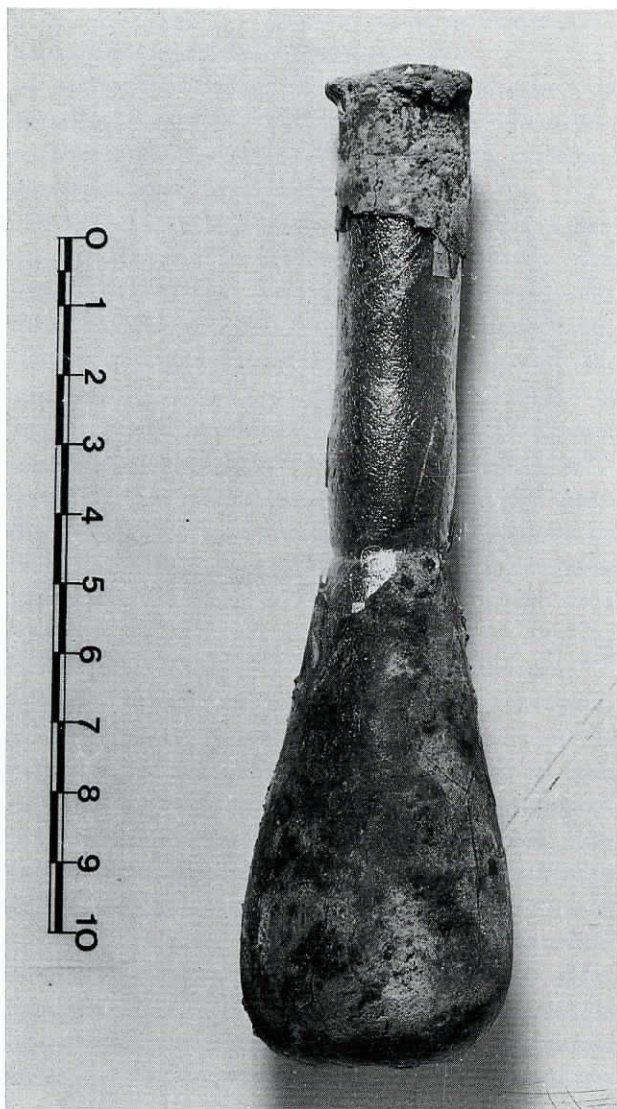


Fig. 1 - Kharabat al-Ahjár e altri siti contemporanei dell'altopiano interno yemenita.



Figg. 2-3 - Unguentario Y.85.KAHi T1/5 dalla tomba T1 di KAHi (foto A. de Maigret e dis. P. Smith).

avere la funzione di fornire un punto di attacco per il rivestimento (CALVI 1968: 33).

Alcuni confronti puntuali si possono individuare tra i tanti unguentari piriformi rinvenuti nella necropoli di Akko, in Palestina, dove la maggior parte dei reperti rientra nel tipo 28 di C. Isings. La forma a pera, la strozzatura sottolineata e il labbro piatto ribattuto all'esterno sono tutti particolari tipici degli unguentari fabbricati in epoca claudio-neroniana (metà circa del I secolo d.C.) (FORTUNA 1965).

Numerosi frammenti di vetro soffiato, tra cui un unguentario, sono stati trovati anche a Qaryat al-Fau, in Arabia Saudita (AL-ANSARY 1982: 23, 80, figg. 1, 5, 7)<sup>1</sup>.

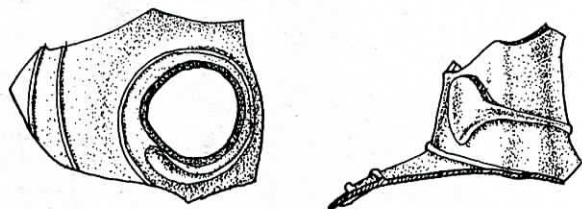
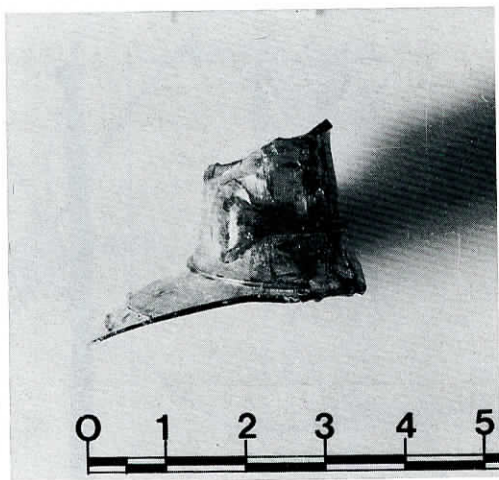
Balsamario Y.85.KAHi, T1/21 (Figg. 4-5).

*Stato di conservazione:* frammentario; è conservato il collo e parte della spalla.

*Dimensioni:* h. cm 2; diam. del collo cm 1.7; spessore: cm 0.4.

Vasetto a collo stretto e corpo globulare. Un filamento avvolto a spirale parte dalla metà del collo e ricopre la spalla, e probabilmente anche il corpo.

Il tipo potrebbe rientrare nella forma 26a della Isings, cioè tra gli unguentari con corpo globulare con collo corto e orlo ripiegato, di colore azzurro-verde. Anch'esso, quindi, risalirebbe alla metà del I secolo d.C.



Figg. 4-5 - Unguentario Y.85.KAHi T1/21 dalla tomba T1 di KAHi (foto A. de Maigret e dis. P. Smith).

Balsamario Y.86.KAHi, T2/13 (Fig. 6).

*Stato di conservazione:* frammentario; manca tutta la parte superiore, ossia collo e orlo. Sfogliato in più punti della superficie.

*Dimensioni:* h. max. conservata cm 7; diam. della base cm 6.7; spessore max. cm 0.3, min. cm 0.1.

Balsamario di vetro di colore giallo-verde con iridescenze violacee. È di forma globulare con il fondo lievemente convesso. Il tipo rientra nella forma 26a della Isings, come il pezzo precedente.

La tecnica del vetro soffiato, considerata rivoluzionaria e in concorrenza con ceramica e metalli, venne introdotta in Occidente, in particolare in Italia, verso la metà del I secolo a.C.; ma le più antiche testimonianze di oggetti in vetro soffiato, provenienti da tombe ebraiche del periodo degli Asmonei, nell'oasi di Ein Gedi, risalirebbero alla fine del II secolo a.C. (HARDEN 1988: 88).

Strabone (ca. 60 a.C.-22 d.C.) ci informa che ai suoi tempi i due principali centri per la produzione del vetro erano, nel Mediterraneo orientale, Sidone sulla costa fenicia e Alessan-

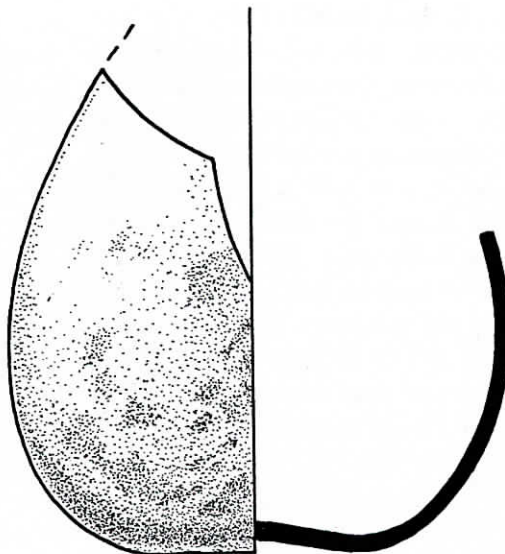


Fig. 6 - Unguentario Y.86.KAHi T2/13 dalla tomba T2 di KAHi (dis. P. Smith).

dria in Egitto, dove tra l'altro egli soggiornò a lungo; ma il terzo importante centro era Roma<sup>2</sup>. Strabone fa riferimento anche ad un'altra manifattura romano-italica fiorente in Campania, dove si faceva uso della sabbia bianca del Volturno.

Di quest'ultima fabbrica parla ampiamente anche Plinio il Vecchio (23-79 d.C.)<sup>3</sup>. Egli accenna poi alla produzione vetraria fenicia, ricordando Sidone, quale *artifex vitri*<sup>4</sup>, ed esalta soprattutto un altro centro, che si trova a sud di quella città, dove il fiume Belus (il Na'amān di oggi) sfocia nel mare a sud di Aciri (l'odierna Akko). La pianura del Belus, dice Plinio, è stata *multa per saecula* un'area di produzione del vetro<sup>5</sup>, e coglie l'occasione per raccontare l'origine di questo materiale<sup>6</sup>.

Lo scavo della necropoli di Akko, condotto dalla Missione Archeologica Italiana di Cesarea all'inizio degli anni '60, mise in luce una tale quantità di vasi in vetro soffiato (tra cui numerosi unguentari), da far supporre in effetti l'esistenza di un'industria vetraria locale (FORTUNA 1965: 24). Dal momento che le tombe, pur appartenendo a defunti di classe sociale umile, presentavano corredi ricchi di oggetti di vetro soffiato, M.T. Fortuna conclude che questi ultimi dovessero essere di facile reperimento sul mercato locale. La studiosa, ipotizzando quindi l'esistenza di forni di fusione ad

Akko, conferma, a quanto sembra inconsciamente, la notizia della fonte classica.

È difficile stabilire se i nostri vetri siano di fabbricazione alessandrina, siriana o palestinese. Non è da escludere, del resto, che possano essere anche di produzione romana.

In Italia, con la fine delle guerre civili, la *pax romana* favorì lo sviluppo dell'industria del vetro, e i Romani cominciarono ad esportarlo in tutte le regioni dell'Impero. Una spedizione, guidata dal generale Elio Gallo, fu inviata da Augusto nel 24 a.C. in Arabia per assicurare ai commercianti romani il monopolio dei porti lungo la via dall'Egitto all'India (ROSTOVZEV 1932: 63, 74)<sup>7</sup>, ed è possibile che il vetro fosse una delle ragioni di quell'iniziativa. Migliaia di vetri soffiati e, insieme, soffiati e modellati, fabbricati dal I secolo d.C. in poi, furono così esportati all'interno e all'esterno dei confini dell'Impero (Sahara, India e Afghanistan). I vasi più caratteristici e diffusi furono proprio gli unguentari, in grande auge durante i primi due secoli della nostra era.

Questo traffico commerciale, che riguardava quasi esclusivamente oggetti di lusso, si sviluppò in modo particolare sotto i Giulio-Claudi. Sembra che ai tempi di Claudio e Nerone il commercio verso l'Oriente sia stato di grande importanza ed abbia aumentato il ruolo dei porti arabi; i mercanti arabi, infatti, erano gli intermediari tra quelli dell'Egitto e quelli dell'India.

L'Autore del *Periplo del Mare Eritreo* – che secondo uno studio recente potrebbe risalire ormai con certezza alla fine del I secolo d.C. (ROBIN 1991b) – ci informa che la costa (del Mar Rosso) non offriva attracchi agevoli sia per le frequenti secche e per la mancanza di cale riparate, sia per la presenza di briganti che assalivano le navi. Egli cita, come sicuri scali commerciali, i porti di Muza, *Eudaemon Arabia* (Aden) e Qana (Bīr 'Alī). Secondo l'interpretazione che W.H. Schoff dà del passo che riguarda questa regione, erano gli stessi commercianti greci e romani ad acquistare direttamente l'incenso e la mirra nei porti dell'Arabia meridionale e a trasportarli nel Mediterraneo attraverso il Mar Rosso (SCHOFF 1974: 107-110).

La presenza di trafficanti romani in Arabia meridionale, o per lo meno l'esistenza di una loro rete commerciale mediata dall'Egitto o dall'India<sup>8</sup>, è confermata tra l'altro dal ritrova-

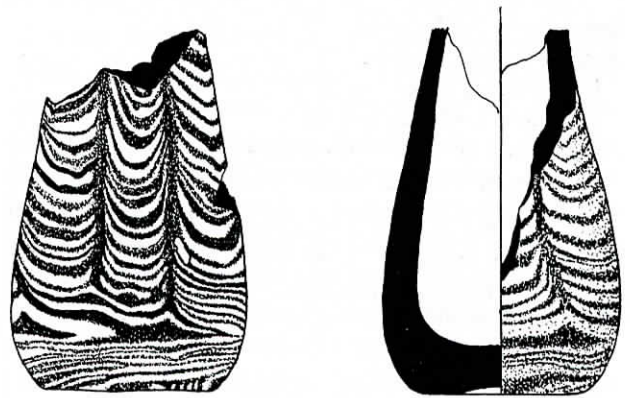
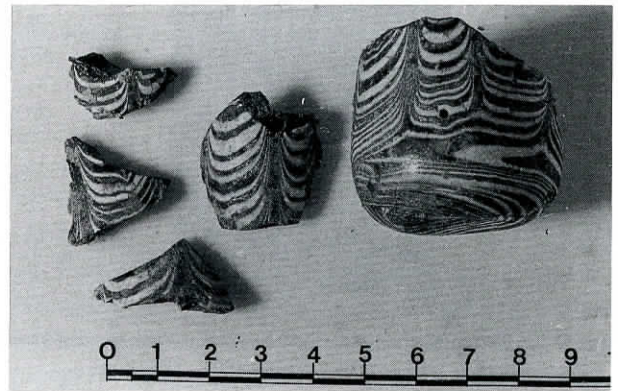
mento di ceramica sigillata aretina e vetri a Timna', datati al primo quarto del I secolo d.C. (COMFORT 1958) e a Khawr Rūrī (Suhmurām, nell'Oman sud-occidentale), inseribili in un contesto cronologico compreso tra il II e il III secolo d.C. (ALBRIGHT 1982: 36).

*Alàbastron* Y.85.KAHi, T1/8 (Figg. 7-8).

*Stato di conservazione*: dell'oggetto sono conservati il fondo ed alcuni frammenti del corpo.

*Dimensioni*: diam. del fondo cm 3.8.

*Alàbastron* a fondo piano, di colore verde opaco con filamenti bianchi avvolti a festone in prossimità del fondo e sulla parete, e a spirale alla base.



Figg. 7-8 - *Alàbastron* Y.85.KAH T1/8 dalla tomba T1 di KAHi (foto A. de Maigret e dis. P. Smith).

Anche l'*alàbastron*, come i balsamari precedentemente descritti, era un vaso destinato a contenere unguenti e oli profumati. La forma più comune è quella con il corpo cilindrico, il collo corto, il labbro largo e piatto e l'imboccatura stretta (Fig. 9). Sulla spalla, o sotto di essa, a volte sono delle prese forate per il passaggio di un filo di sospensione.

Dagli scavi di Qaryat al-Fau sono venuti in luce alcuni frammenti di *alàbastra*, che sono molto vicini al nostro (AL-ANSARY 1982: 80, figg. 2, 4). Si riconosce il motivo a festone in due/tre colori (filamenti bianchi e gialli su sfondo scuro) e le linee concentriche sulla base.

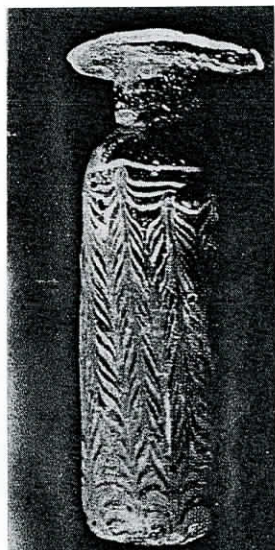


Fig. 9 - *Alàbastron* di periodo ellenistico da una tomba di Raybun.

Altri esemplari, del tutto simili al pezzo da Kharabat al-Ahjār, provengono dagli scavi di Dura Europos (CLAIRMONT 1963: tav. XIX, nn. 36, 37, 39). I vasi in vetro soffiato con questo tipo di decorazione («marvered thread decoration») iniziano ad essere fabbricati, secondo Ch.W. Clairmont, nel I secolo d.C., quando si diffonde l'uso della soffiatura ma nello stesso tempo l'artigiano non ha del tutto dimenticato la tecnica precedente<sup>9</sup>. Egli suppone quindi che in questo periodo i vetri fabbricati con la «tecnica del nucleo di sabbia» vengano rimpiazzati da quelli eseguiti con la canna da soffio, mantenendo, tuttavia, la stessa decorazione. I vasi soffiati in uno stampo, come potrebbe essere il caso del nostro (gruppo IIA5 di Clairmont), compaiono nel I secolo d.C., ma la loro produzione continua poi per molti secoli (CLAIRMONT 1963: 8)<sup>10</sup>.

Specchio Y.86.KAHi, T2/12 (Figg. 10-12).

*Stato di conservazione*: integro, ma con lievi incrostazioni dovute all'ossidazione del metallo.

*Dimensioni*: diam. cm 8.1; spessore al centro cm 1, nella parte med. cm 0.3, al bordo varia da cm 0.5 a 0.8; peso gr. 120.



Figg. 10-11 - Specchio bronzeo Y.86.KAHi T2/12 dalla tomba T2 di KAHi (foto A. de Maigret).

Specchio bronzeo a forma di disco umbonato, con orlo in rilievo coronato da sporgenze distanziate regolarmente. Nel verso l'umbone centrale a cono, con breve depressione, è delimitato da tre anelli concentrici; un altro anello corre lungo l'orlo. La targhetta di raccordo al manico è piatta e rettangolare; su di essa vi erano, al momento del ritrovamento, residui di legno, materiale con cui era costituito il manico.

Sulla faccia piatta e liscia, che veniva lucidata per ottenere la specularità, erano conservati minuti frammenti di vetro<sup>11</sup>.



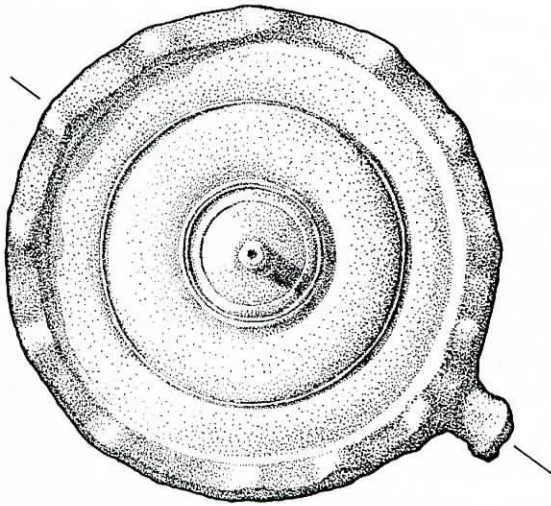


Fig. 12 - Specchio bronzeo Y.86.KAHi T2/12 dalla tomba T2 di *KAHi* (dis. P. Smith).

Un'oggetto del tutto simile al nostro (di cui però l'autore non identifica la funzione) proviene dallo scavo di una tomba della necropoli di Timna' (Fig. 13). Su una faccia del disco, sebbene ricoperta da una spessa incrostazione dovuta all'ossidazione del bronzo, si può notare una decorazione simile resa con anelli concentrici e bordo dentellato (CLEVELAND 1965: 124, tav. 91, TC 1289). Dalla stessa necropoli di Hayd bin 'Aqil provengono altri due specchi (Figg. 14-15), di cui uno, miniaturistico, conserva ancora il manico in legno (CLEVELAND 1965: 122, tav. 91, TC 1142; 128, tav. 92, TC 2226).

Ancora uno specchio proviene da una tomba di Hajar Bin Humayd (VAN BEEK 1969: 326, H193). La sua datazione rientra nell'ambito dei secoli I a.C. e I d.C. (strati D e/o C; VAN BEEK 1969: 324).

Abbiamo notizia di altri due specchi in bronzo rinvenuti in siti preislamici della costa orientale della Penisola (GOLDING 1984:167, tav. 138 D).

Gli specchi, in genere figurati, usati dai Greci e dagli Etruschi erano i diretti predecessori di quelli usati in Italia e nelle province dell'Impero Romano a partire dal I secolo d.C. In età romana la manifattura degli specchi in bronzo come espressione artigianale raffinata fu sostituita da una produzione industrializzata, e lo specchio semplice con il verso ornato dal motivo degli anelli concentrici (ottenuti con il tornio) e il bordo decorato con ghirlande diventa comune in una vasta area di diffusione<sup>12</sup>.

## CONCLUSIONI

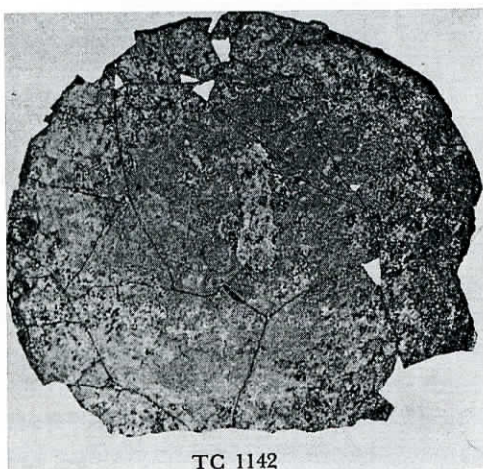
L'utilizzazione di vasetti in vetro fabbricati con la tecnica dell'insufflazione, che si diffonde nei Paesi del Mediterraneo orientale (Fenicia, Palestina, Egitto e Siria) e nella Penisola italiana nel I secolo della nostra era, non tarda a raggiungere centri periferici collegati dalle grandi rotte carovaniere, come quello di Kharabat al-Ahjār, situato sull'altopiano centrale yemenita.

Possiamo ritenere, senza dubbio, che i contenitori in vetro e lo specchio siano oggetti di lusso richiesti e importati da un benestante personaggio himyarita che risiedeva a Kharabat al-Ahjār. Quale però fosse il Paese o i Paesi di origine dei manufatti, non è possibile stabilirlo con esattezza.

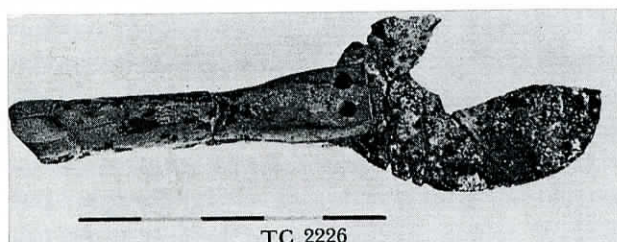
Abbiamo visto, attraverso le fonti classiche (Strabone, Plinio, l'Anonimo del Periplo, per citarne solamente alcuni) quanto sempre più crescente fosse l'interesse dei Romani per quelle aree della Penisola, sede di famosi Regni, rinomati in Occidente per le loro ricchezze spropositate, dovute esclusivamente alla produzione e al commercio di aromi e spezie. Lo stesso Augusto inviò una spedizione guidata da Elio Gallo in una regione tanto lontana e inospitale, quanto appetibile. L'impresa fu quasi un insuccesso, ma servì a garantire, forse, da allora qualche scalo ai commercianti romani. L'Arabia meridionale d'altra parte costituiva un centro, non disinteressato, di collegamento tra India ed Egitto, e sappiamo che in quest'ulti-



TC 1289



TC 1142



TC 2226

Figg. 13-15 - Specchi bronzei dalla necropoli di Timna<sup>1</sup>.

mo Paese era fiorente una produzione di vetri soffiati. E ancora: i Regni sudarabici controllavano un ormai secolare e collaudato percorso carovaniero, che partiva dalle coste meridionali della Penisola, la attraversava in tutta la sua lunghezza e raggiungeva i porti orientali del Mediterraneo. Gli oggetti importati, dunque, rinvenuti nelle tombe di Kharabat al-Ahjār potrebbero aver seguito una delle tante vie che convergevano in Arabia meridionale.

Abbiamo visto che i contenitori in vetro dal punto di vista tipologico trovano confronti puntuali con produzioni della metà del I secolo d.C. Anche lo specchio, per il quale non si è trovato un preciso confronto datato, dovrebbe rientrare nella categoria di specchi semplici e lineari (non figurati), prodotti in serie e con scarso valore artistico, a partire dal I secolo d.C.

Disporre, fortunatamente, di questi oggetti diagnostici sarà utile per datare definitivamente altre categorie di materiali rinvenuti nelle tombe, come la gioielleria, le armi, la ceramica e le monete.

Durante lo scavo della tomba T1 di Kharabat al-Ahjār si rinvennero, infatti, anche 10 monete d'argento, alcune delle quali recano il nome di 'Amdan Bayyin Yuhaqbiḍ re di Saba e dhū-Raydān (vedi articolo di B. Davidde in questo volume). Sulla collocazione cronologica di questo sovrano, gli studiosi hanno proposto diverse datazioni. Tralasciando le motivazioni di carattere storico e paleografico che essi danno, preferendo una datazione piuttosto che un'altra, possiamo riassumere le opinioni nel modo seguente: G.F. Hill ritenne che 'Amdan Bayyin avesse regnato nell'ultimo quarto del I secolo d.C. (80-100); J. Pirenne, seguita da J. Ryckmans, proponeva il 300 ca. d.C.; H. von Wissmann collocava il sovrano nel 260 d.C. La prima datazione proposta è stata recentemente riconsiderata da Ch. Robin in seguito alla scoperta e alla pubblicazione di una nuova iscrizione che parla, appunto, di questo sovrano (ROBIN 1991a). Possiamo concludere che i risultati raggiunti attraverso lo studio dei manufatti importati ci permettono di confermare la collocazione cronologica di 'Amdan Bayyin sostenuta da Hill e ripresa da Robin (se non, addirittura, anticiparla di qualche anno), e di far decadere così le attribuzioni cronologiche più tarde che tanto ebbero successo, come quella di J. Pirenne e di H. von Wissmann.

#### Note

<sup>1</sup> I vetri soffiati presentati da al-Ansary nel suo volume (pp. 80-81) non recano precisi riferimenti cronologici, ma da alcuni pezzi caratteristici, come la coppa di colore azzurro con costolature esterne (fig. 7), che rientra nel tipo 3 della Isings, si possono attribuire al periodo claudio-neoniano (ISINGS 1957:18-21).

<sup>2</sup> A Roma un *Vicus* si chiamava *Vetrarius*.

<sup>3</sup> *N.H.*, XXXVI, 194.

<sup>4</sup> *N.H.*, V, 76.

<sup>5</sup> *N.H.*, XXXVI, 191.

<sup>6</sup> Alcuni mercanti di soda (*natron*), approdati sulla spiaggia avevano appoggiato le pentole per cucinare su alcuni blocchi contenenti quel prodotto; questo con il calore del fuoco si fuse con la sabbia, facendo scorrere il nuovo liquido trasparente, *novi liquoris*. Altro è, comunque, la scoperta della tecnica della soffiatura.

<sup>7</sup> Elio Gallo con 10.000 uomini, per lo più Romani d'Egitto, Giudei e Nabatei, attraversò il Mar Rosso e sbarcò in Arabia settentrionale; da qui si diresse verso sud e, non senza difficoltà, giunse nelle valli del Wādī Najrān, distruggendo Nagrana (l'odierna Al-Ukhdūd). Proseguì poi la marcia nel Jawf yemenita, dove si impadronì delle città di Nasca (Al-Baydā) e Athrula (Barāqish); lasciate qui alcune guarnigioni, giunse a Mariaba (Mārib) e l'assedì per 6 giorni, senza tuttavia riuscire a conquistarla (STABONE XVI, 4, 22-24).

<sup>8</sup> Lungo la costa orientale dell'India vi era una stazione commerciale romana, Virampatnam-Arikamedu, che ha fornito la stessa ceramica rinvenuta a Timna'. Cfr. R.E.M. WHEELER, Arikamedu: an Indo-Roman Trading Station on the East Coast of India, *Ancient India*, 2, 1946, pp. 17-124; J.M. CASAL, *Fouilles de Virampatnam-Arikamedu*, Paris 1949.

<sup>9</sup> Tale tecnica (chiamata «core-technique», cioè «ad anima di sabbia») si basava sulla modellatura a caldo, sostenuta da un nucleo di materiale (della forma del vaso o dell'oggetto desiderato), costituito da argilla, sabbia, fango e paglia, che successivamente veniva distrutto. Il vaso veniva modellato colando il vetro fuso intorno al suddetto nucleo. La colatura avveniva probabilmente con l'avvolgimento di fili colorati. La decorazione, con motivi a festone, zig-zag, penne, fasce parallele, era realizzata «trascinando» con un apposito utensile uncinato i fili di pasta di vetro ancora calda. Si procedeva quindi roteando l'oggetto su se stesso e su una superficie piatta, in genere in pietra, per dare la forma definitiva all'oggetto e per lisciarne le pareti. Una volta ottenuta la forma desiderata, il nucleo veniva distrutto e rimosso e al vaso venivano applicati orlo, anse e fondo (GROSE 1989: 31; FORBES 1957: 122-23). Sia la tecnica che il motivo decorativo sono tipici di unguentari cilindrici (*alābastra*), la cui produzione continua per tutto il periodo ellenistico. In ambiente sudarabico abbiamo un esemplare da una tomba di Huraydah (CATON THOMPSON 1944: 87, tavv. XLIV, 15; LVII, 10), e un altro da una tomba di Raybun (Fig. 9) (SEDOV 1988: 64, fig. 59; 1989: 141, fig. 5).

<sup>10</sup> Nella collezione Ray Winfield Smith si possono vedere esempi che vanno dal I sec. d.C. al XII sec.: R.W. SMITH, *Glass from the Ancient World. The Ray Winfield Smith Collection*, Corning New York 1957, nn. 163-164, 423-424, 509-516 e 525.

<sup>11</sup> L'uso di sovrapporre una lastra di vetro soffiato sullo specchio di metallo (oro, piombo, argento) compare nel periodo ellenistico ed ha come centro di diffusione Alessandria. Questo tipo di specchio diventa comune nel tardo Impero fino a sostituire completamente quello metallico (G.A. MANSUELLI, *Enciclopedia dell'Arte Antica*, s.v. «specchio»).

<sup>12</sup> G. LLOYD MORGAN, The Mirrors, including a Description of the Roman Mirrors found in the Netherlands, in other Dutch Museums. In *Description of the Collections in the Rijksmuseums G.M. Kam at Nijmegen*, IX, Nijmegen 1981, p. IX.

## BIBLIOGRAFIA

- ALBRIGHT, F.P. (1982) *The American Archaeological Expedition in Dhofar, Oman, 1952-1953*. PAFSM VI. Washington.
- AL-ANSARY, A.R. (1982) *Qaryat al-Fau. A Portrait of Pre-Islamic Civilization in Saudi Arabia*. Riyadh.
- CALVI, M.C. (1968) *I vetri romani del Museo di Aquileia*. Aquileia.
- CATON THOMPSON, G. (1944) *The Tombs and Moon Temple of Hureidha (Hadhramaut)*. Oxford.
- CLAIRMONT, CH.W. (1963) *The Excavations at Dura-Europos, Final Report IV, Part V: The Glass Vessels*. New Haven.
- CLEVELAND, R.L. (1965) *Objects from the Second Campaign (1951) in the Timna' Cemetery*. Baltimore.
- COMFORT, H. (1958) Imported Pottery and Glass from Timna'. In R. Le Baron Bowen Jr., ed., *Archaeological Discoveries in South Arabia*. PAFSM II, pp. 199-212. Baltimore.
- DE MAIGRET, A. (1985) IsMEO Archaeological Activities in the Yemen Arab Republic, 1985. *EW*, 35, 4, pp. 355-57.
- DE MAIGRET, A. (1986) IsMEO Archaeological Activities in the Yemen Arab Republic, 1986. *EW*, 36, 4, pp. 377-84.
- FORBES, R.J. (1957) *Studies in Ancient Technology*. Leiden.
- FORTUNA, M.T. (1965) I vetri soffiati della necropoli di Akko. *Journal of Glass Studies*, 7, pp. 17-25.
- GOLDING, M. (1984) Artefacts from Later Pre-Islamic Occupation in Eastern Arabia. *Atlatl*, 8, pp. 165-72, tavv. 131-44.
- GROSE, D.F. (1989) *The Toledo Museum of Art, Early Ancient Glass*. Core-formed, Rod-formed and Castvessels and Objects from Late Bronze Age to the Early Roman Empire, 1600 B.C. to A.D. 50. New York.
- HARDEN, D.B. et al. (1988) *Vetri dei Cesari*. Milano.
- ISINGS, C. (1957) *Roman Glass from Dated Finds*. Groningen.
- LLOYD-MORGAN, G. (1976-77) A new Hand Mirror from Roman Libya. *Libya Antiqua*, XIII-XIV, pp. 213-18.
- ROBIN, CH. (1991a) 'Amdān Bayyin Yuhaqbiḍ, roi de Saba' et de dū-Raydān. In *Études sud-arabes. Recueil offert à Jacques Ryckmans* (= Publications de l'Institut Orientaliste de Louvain, 39), pp. 167-205. Louvain-La-Neuve.
- ROBIN, CH. (1991b) L'Arabie du sud et la date du Périple de la mer Érythrée. Nouvelles données. *Journal Asiatique*, 279, pp. 1-30.
- ROSTOVZEV, M. (1932) *Storia economica e sociale dell'Impero Romano*. Firenze.

- SEDOV, A.V. (1988) Raybun, a Complex of Archaeological Monuments in the Lower Reaches of Wadi Dau'an and Certain Problems of its Protection and Restoration. In *Ancient and Mediaeval Monuments of Civilization of Southern Arabia*, pp. 61-66. Moscow.
- SEDOV, A.V. (1989) Arheologičeskie issledovanija v Vadi

- Hadramaut. *VDI*, pp. 135-42.
- SCHOFF, W.H. (1974<sup>2</sup>) *The Periplus of the Erythrean Sea*. Travel and Trade in the Indian Ocean by a merchant of the First Century. New Delhi.
- VAN BEEK, G.W. (1969) *Hajar Bin Humeid, Investigation at a Pre-Islamic Site in South Arabia*. Baltimore.