

NOTE TECNICHE

- Osservazioni sulle fornaci per ceramica  
di Dura Europos sull'Eufrate (A. ALLARA)

ANNY ALLARA

Le vicende storiche di Dura-Europos sull'Eufrate sono note: fondata alla fine del IV sec. a.C. da Seleuco I, fu conquistata circa due secoli dopo dai Parti e rimase nelle loro mani fino al 165 d.C., a parte una breve interruzione all'epoca della spedizione di Traiano. Presa dai Romani, divenne una fortezza del *limes* orientale. Fu abbandonata intorno al 256, dopo essere stata assediata e conquistata dai Sasanidi di Shapur I<sup>1</sup>.

Scoperta nel 1920, fu indagata prima da F. Cumont, cui si deve il primo studio tuttora fondamentale<sup>2</sup>, e poi per dieci lunghe campagne (1928-1937) dalla missione franco-americana di M. Rostovtzeff dell'Università di Yale<sup>3</sup>. Le ricerche sul terreno sono state recentemente riprese da una missione franco-siriana diretta da Pierre Leriche del Centre National de la Recherche Scientifique e da Assad Mahmud della Direzione Generale delle Antichità e dei Musei di Damasco<sup>4</sup>. Scopo principale della nuova missione è la ripresa dello studio dei monumenti scavati dagli americani con metodi ormai superati, cercando di precisarne la cronologia attraverso sondaggi stratigrafici.

Le fornaci di cui parleremo sono state scavate negli anni Trenta e non sono state oggetto di nuovi scavi, né, per ora, di analisi di laboratorio. Inoltre, la produzione ceramica di Dura, ed in particolare quella proveniente dai nuovi sondaggi della missione franco-siriana, è attualmente in corso di studio; oltre agli importanti volumi pubblicati dall'Università di Yale<sup>5</sup>, è ora disponibile un primo articolo di F. Alabe<sup>6</sup> ed altri sono in corso di elaborazione. In queste pagine, quindi, ci poniamo semplicemente l'obiettivo di fare il punto delle conoscenze sull'argomento e di porre una serie di problemi, cercando di portare un piccolo contributo allo studio delle fornaci, tuttora poco conosciute, del mondo partico e romano-orientale<sup>7</sup>.

I dati sulle fornaci provengono dalla pubblicazione dei rapporti preliminari di scavo della

missione americana; sono stati completati da documenti inediti (essenzialmente di Frank Brown) conservati negli archivi della Yale University Art Gallery e confrontati con osservazioni effettuate sul terreno nel quadro della missione franco-siriana<sup>8</sup>. Lo spunto per la ricerca è venuto dallo studio, iniziato nel 1989, di un isolato di abitazioni (B2) scavato dalla missione di Yale, ma rimasto inedito, dove si trovano quattro fornaci (F. 1 - F. 4)<sup>9</sup>. I dati qui esposti riprendono una prima presentazione pubblicata nel 1992<sup>10</sup>.

Le fornaci scavate dalla missione di Yale sono undici<sup>11</sup>. È probabile che ne esistessero altre, non ancora scavate. Lo stato di conservazione non è sempre soddisfacente: solo due (F. 1 e F. 5), infatti, sono ancora ben conservate e riconoscibili. Questo degrado è dovuto al fatto che esse erano costruite in mattoni crudi, un materiale da costruzione molto diffuso in Mesopotamia ed ampiamente utilizzato a Dura. Senza le foto e soprattutto le piante fatte al momento della scoperta, molte osservazioni sarebbero oggi impossibili (Figg. 1-4).

Otto fornaci su undici (F. 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11) sembrano appartenere ad uno stesso tipo, caratterizzato dalla pianta rettangolare e da dimensioni variabili in lunghezza da m. 3.20 a m. 4.10 ed in larghezza da m. 1.60 a m. 2.50<sup>12</sup>. Si tratta con ogni probabilità di fornaci verticali a corridoio centrale (tipo II/b)<sup>13</sup>. Piccole aperture sui lati brevi permettevano probabilmente di introdurre il combustibile nella camera inferiore. All'epoca dello scavo era ancora identificabile, in qualche caso, il piano forato o meglio gli archi che lo sostenevano (F. 1, F. 2, F. 10). Mancano invece del tutto i resti della camera di cottura e del prefurnio. È tuttavia probabile che la camera di cottura ricevesse una copertura temporanea.

Ad un tipo simile, ma di dimensioni maggiori, appartiene la F. 1, a doppio corridoio (tipo II/b). Solo una fornace (F. 5) presenta una pianta a ferro di cavallo, con muretti radiali all'interno (tipo I/b). I dati disponibili sulla F. 9 non sono

sufficienti per identificare il tipo.

Un'analisi superficiale degli scarti ancora visibili sembra confermare l'utilizzo di queste fornaci da parte dei vasai. La F. 1, di grandi dimensioni, potrebbe essere stata utilizzata per la cottura di grandi vasi o di mattoni<sup>14</sup>.

Nei rapporti preliminari della missione di Yale, tuttavia, si menziona la possibilità che alcuni forni siano stati usati per fare il gesso<sup>15</sup>. Sembra trattarsi di una ipotesi elaborata in un momento successivo allo scavo, in quanto non se ne trova traccia negli appunti inediti di F. Brown conservati nell'archivio di Yale. Dobbiamo però citare l'opinione di alcuni etnoarcheologi<sup>16</sup>, i quali affermano che le due funzioni, in qualche caso, non sono mutualmente esclusive.

Le fornaci sono state ritrovate in contesti abbastanza diversi tra loro (aree aperte o piazze, strade, case). Data la perdita dei dati relativi alla stratigrafia, registrati solo in parte dalla missione di Yale, l'interpretazione del rapporto fra i resti delle fornaci e le strutture che le circondano è spesso problematica.

Le fornaci dell'isolato B2 sembrano tutte collocate in aree aperte, di diversa ampiezza; tre di esse (F. 1, F. 2, F. 4) sorgono all'interno di piazze (piazza 10, piazza 23), circondate da ambienti interpretati dalla missione americana come negozi. Solo nel caso di questo isolato, la concentrazione delle fornaci (4 su 12 identificate in tutta la città), permette di parlare di un "quartiere dei vasai". Anche la F. 5, all'interno della Cittadella, sembra collocata in una zona priva di costruzioni o almeno di strutture di un certo impegno.

La F. 6, la F. 10 e la F. 11 sono collocate in mezzo a strade: la F. 6 lungo la cosiddetta Wall Street<sup>17</sup>, vicino alla torre 18 delle mura; la F. 10 lungo la strada 4, a N dell'agorà<sup>18</sup>; la F. 11 nella strada ad E del tempio di Zeus Megistos. Il rapporto fra queste fornaci e le costruzioni che sorgono nei pressi non è chiaro.

La F. 7, la F. 8 e la F. 9 sono state ritrovate all'interno di abitazioni. Le ultime due, però, sono attribuite dagli scavatori ad un periodo che

precede le strutture che le ospitano. La F. 7 sembra trovarsi invece all'interno di una stanza apposita, ma il pessimo stato di conservazione impedisce oggi qualunque osservazione.

In generale, la datazione delle strutture scavate proposta dalla missione di Yale è problematica<sup>19</sup>: la verifica e la precisazione della cronologia è, come abbiamo detto, uno degli scopi della missione franco-siriana. Nel caso delle fornaci, sarebbe anche opportuno effettuare analisi che permettano di precisare questa cronologia.

In base ai dati della missione americana (essenzialmente fondati sui frammenti ceramici associati alle strutture, purtroppo pubblicati in minima parte), la fornace più antica sarebbe anteriore alla metà del I a.C. (F. 8). La F. 9 sarebbe stata utilizzata tra la fine del II a.C. e l'inizio del I d.C. La F. 10, secondo gli appunti inediti di F. Brown, sarebbe associata alla costruzione della casa H, all'inizio del I d.C. Allo stesso periodo F. Brown attribuisce la costruzione degli ambienti nei quali si trova la F. 7. Per la F. 5 della Cittadella, il *terminus ante quem* sarebbe l'inizio del I sec. d.C.

Gli elementi per la datazione delle altre fornaci (F. 1 - F. 4, F. 6, F. 11) sono meno precisi. La F. 6 è definita antica (*early*) su una pianta inedita di Yale, ma non sembra possibile precisare il periodo di costruzione e di uso. La cronologia della F. 11 sarà forse chiarita insieme a quella del tempio di Zeus Megistos, attualmente in corso di studio<sup>20</sup>.

All'ultimo periodo di occupazione della città, infine, sembrano attribuibili le fornaci dell'isolato B2. Una eventuale conferma di questa datazione potrebbe provenire dalla prospezione archeomagnetica della grande fornace 1<sup>21</sup>.

Il quadro delineato in queste pagine è ancora, come si è visto, largamente incompleto. Gli studi in corso sulla ceramica ed i nuovi sondaggi intrapresi in vari punti della città dalla missione franco-siriana forniranno certamente altri dati che permetteranno, in un prossimo futuro, di avere idee più precise sull'attività dei vasai a Dura.

## Catalogo:

## FORNACE 1

UBICAZIONE: isolato B2, piazza 10.

BIBLIOGRAFIA: *CRAI* 1933, pp. 194-195; *YCS* XIV, p. 151.

STATO DI CONSERVAZIONE: ottimo al momento della scoperta; ora solo una parte della fornace è in piedi; sono conservati completamente due archi della camera di combustione. La fornace è costruita in mattoni crudi (cm 35-39 × cm 10-13) di colore rossiccio-verdastro.

MISURE: (dalla pianta di Yale) m 7.80 × m 4.20.

FUNZIONE: in base alle dimensioni, si può ipotizzare un uso anche per la cottura di grandi vasi o mattoni.

DATAZIONE: secondo le note inedite degli scavatori, nell'ultimo periodo di vita della città era coperta da altre strutture; la ricerca sul terreno tende però a non confermare quest'ipotesi.

## FORNACE 2

UBICAZIONE: isolato B2, piazza 10.

BIBLIOGRAFIA: cfr. f. 1.

STATO DI CONSERVAZIONE: i mattoni crudi sono molto deteriorati; resta una parte dell'intonaco (o della malta?) che ricopriva i mattoni della parete.

MISURE: (dalla pianta di Yale) m 4.10 × 1.60-1.70.

DATAZIONE: cfr. f. 1.

## FORNACE 3

UBICAZIONE: isolato B2, area K (un'area aperta, circondata da strutture mal leggibili già al momento dello scavo, a ridosso della torre della Cittadella).

BIBLIOGRAFIA: cfr. f. 1.

STATO DI CONSERVAZIONE: molto deteriorata.

MISURE: (dalla pianta di Yale) m 3.40 × 2.20.

DATAZIONE: cfr. f. 1.

## FORNACE 4

UBICAZIONE: isolato B2, piazza 23.

BIBLIOGRAFIA: cfr. f. 1.

STATO DI CONSERVAZIONE: i mattoni crudi sono molto deteriorati; resta una parte dell'intonaco (o della malta) che ricopriva i mattoni della parete.

MISURE: (dalla pianta di Yale) m 3.70 × 1.70.

DATAZIONE: cfr. f. 1.

## FORNACE 5

UBICAZIONE: Cittadella, zona nord-ovest, vicino al tratto SO-NE delle mura della Cittadella stessa.

BIBLIOGRAFIA: *CRAI* 1937, p. 198.

STATO DI CONSERVAZIONE: sono ben leggibili i mattoni crudi di colore rossiccio-verdastro (cm 36 × 11).

MISURE: (dalla pianta di Yale) a ferro di cavallo: dimensioni massime m 4.80 × 3.10.

DATAZIONE: secondo il rapporto preliminare di Rostovtzeff (*CRAI*), era associata a modeste strutture abbandonate all'inizio del I sec. d.C.

È da ricordare che la cronologia delle strutture della

Cittadella è lungi dall'essere chiarita. Sinteticamente, ricordiamo che questa fu costruita insieme alle mura della città nel periodo ellenistico; dopo un breve periodo di occupazione, fu abbandonata in una data ancora discussa, tra il 50 a.C. ed il 160 a.C.

## FORNACE 6

UBICAZIONE: nella cosiddetta Wall Street (la via lungo le mura occidentali della città), vicino all'angolo SO dell'isolato L7 e alla torre 18.

BIBLIOGRAFIA: *Rep.* VI, pl. VII.

STATO DI CONSERVAZIONE: conservata in parte (è stata riscoperta in occasione di un sondaggio della missione franco-siriana).

MISURE: (dalla pianta di Yale) m 3.95 × 1.90.

DATAZIONE: precede certamente il livello della strada dell'ultimo periodo, ed è definita in una pianta dell'archivio di Yale "early potter's oven", ma non ci sono altri elementi per definire il periodo di uso.

## FORNACE 7

UBICAZIONE: isolato B3, all'interno di un ambiente accanto al tempio di Zeus Theos (costruito intorno al 115 d.C.).

BIBLIOGRAFIA: *Rep.* VII-VIII, fig. 48.

STATO DI CONSERVAZIONE: buono al momento dello scavo, ma ora non più leggibile.

MISURE: (dalla pianta di Yale) m 4.00 × 2.00.

DATAZIONE: F. Brown, lo scavatore, ritiene che gli ambienti a S del tempio di Zeus Theos siano precedenti ad esso e suggerisce per la loro costruzione una datazione all'inizio del I sec. d.C.

Una serie di sondaggi di dimensioni limitate praticati nel 1991 in queste stanze non ha però fornito elementi per confermare questa datazione.

## FORNACE 8

UBICAZIONE: isolato H1, zona N, cortile della casa associata al tempio dei Gaddé.

BIBLIOGRAFIA: *Rep.* VII-VIII, pp. 223-224.

STATO DI CONSERVAZIONE: molto deteriorata.

MISURE: (dal rapporto di Yale) m 3.25 × 2.10.

FUNZIONE: secondo la pubblicazione, sarebbe stata utilizzata per fare il gesso: cfr. *Rep.* VII-VIII, pp. 222-223:

"It has been remarked that a number of stones from the demolished walls appear to have been reused in foundations constructed in area 1d. The rest probably found place as *caementa* in the new walls or were burned for plaster. For this purpose a kiln was built amid the ruined first period foundations in the area laid out for the court of the new building".

DATAZIONE: la cronologia di questo isolato è stata pubblicata in modo accurato, anche se non per questo affidabile: la fornace sarebbe posteriore alla prima fase di occupazione dell'isolato (fine II - inizio del I sec. a.C.) e contemporanea alla costruzione della casa a N del tempio di Gaddé (metà del I sec. a.C.).

## FORNACE 9

UBICAZIONE: isolato G7, sotto l'ambiente 3 della casa H.

BIBLIOGRAFIA: *Rep.* IX, 1, pp. 102-109, fig. 83.

STATO DI CONSERVAZIONE: abbastanza ben conservata al momento dello scavo, ma ora del tutto scomparsa.

MISURE: (dalle note inedite dell'archivio di Yale: la pianta pubblicata, infatti, non appare chiara) m 1.90 × 1.00; si trattava di una fossa profonda circa cm 90 e rivestita da mattoni; è possibile che si trattasse di un semplice focolare.

FUNZIONE: secondo la pubblicazione, sarebbe stata utilizzata per fare il gesso: cfr. *Rep.* IX, 1, p. 104: "To produce the gypsum plaster required for the construction a kiln was built on the site in the angle of the early foundations beneath room H3".

DATAZIONE: F. Brown la associa a strutture abitative posteriori all'agorà seleucide ed anteriori alla costruzione della casa H, datate alla fine del II - inizio del I d.C.

## FORNACE 10

UBICAZIONE: isolato G7, strada a N dell'isolato, poco lontano dall'entrata della casa H.

BIBLIOGRAFIA: *Rep.* IX, 1, pp. 102-109, fig. 83.

STATO DI CONSERVAZIONE: molto deteriorata.

MISURE: (dalla pianta di Yale) m 3.20 × 2.30-2.50.

FUNZIONE: secondo la pubblicazione, sarebbe stata utilizzata per fare il gesso: cfr. *Rep.* IX, 1, p. 105: "perhaps it was used to calcine gypsum for construction in the houses farther to the east or in the Roman camp to the North".

DATAZIONE: secondo il rapporto di scavo pubblicato sarebbe stata costruita alla fine del II sec. a.C. e poi abbandonata; le note inedite dell'archivio di Yale la associano invece al I livello della strada e della casa, all'inizio del I sec. d.C.

## FORNACE 11

UBICAZIONE: isolato C4, strada E, vicino alla cosiddetta casa dei preti del Tempio di Zeus Megistos.

BIBLIOGRAFIA: non pubblicata.

STATO DI CONSERVAZIONE: quasi scomparsa.

MISURE: (dalla pianta generale, archivio di Yale) m 3.50 × 1.90.

DATAZIONE: nessun elemento.

*Dipartimento di Scienze Antropologiche  
Archeologiche e Storico Territoriali  
Università di Torino*

## ABBREVIAZIONI

## CRAI 1933:

R. Du MESNIL du BUISSON, "Rapport sur la sixième campagne de fouilles à Doura-Europos (Syrie)", *Comptes Rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres*, 1933, pp. 193-203.

## CRAI 1937:

M. ROSTOVITZEFF, "Rapport sur les fouilles de Doura-Europos, campagne 1936-1937", *Comptes Rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres*, 1937, pp. 195-204.

## Etudes 1986:

AA.VV., *Doura-Europos Etudes 1986, Syria*, LXIII, 1-2 (1986), Parigi 1986.

## Etudes 1990:

AA.VV., *Doura-Europos Etudes 1990, Syria*, LXIX, 1-2, (1990), Parigi, 1992.

## Rep. VI:

A.R. BELLINGER, C. HOPKINS, C.B. WELLES, M.I. ROSTOVITZEFF, *Excavations at Dura-Europos, Preliminary Report of the Sixth Season of work, 1932-1933*, New Haven 1935.

## Rep. VII-VIII:

M.I. ROSTOVITZEFF, *Excavations at Dura-Europos, Preliminary Report of the Seventh-Eight Season of work, 1933-1934, 1934-1935*, New Haven 1939.

## Rep. IX, 1:

M.I. ROSTOVITZEFF et al., *Excavations at Dura-Europos, Preliminary Report of the Ninth Season of work, 1935-36, part 1*, New Haven 1944.

## YCS XIV:

R.N. FRYE, J.F. GILLIAM, H. INGHOLT, C.B. WELLES, "Inscriptions from Dura-Europos", *Yale Classical Studies*, XIV, (1955), p. 127-213, pl I-IV.

## BIBLIOGRAFIA

- F. ALABE, "La céramique de Doura-Europos", *Etudes* 1990, pp. 49-63.
- A. ALLARA, "Introduction à l'étude de l'îlot des potiers et des fours", *Etudes* 1990, pp. 101-120.
- A. ALLARA, "Les maisons de Doura-Europos. Questions de typologie", *Etudes* 1986, pp. 39-60.
- H. BALFET, "A propos du métier de l'argile: exemple du dialogue entre ethnologie et archéologie", *L'archéologie de l'Iraq du début de l'époque néolithique à 333 av.n.è., Perspectives et limites de l'interprétation anthropologique des documents*, Paris 1980, pp. 71-82.
- D.H. COX, *Excavations at Dura-Europos, Final Report IV, 1, 2, The Greek and Roman Pottery*, New Haven 1949.
- F. CUMONT, *Fouilles de Doura-Europos*, Paris 1926.
- N. CUOMO DI CAPRIO, "Proposta di classificazione delle fornaci per ceramica e laterizi nell'area italiana", *Sibrium*, XI, (1971-72), pp. 371-461.
- G. DELCROIX, J.-L. HUOT, "Les fours dits "de potier" dans l'Orient ancien", *Syria*, XLIX, 1-2, (1972), pp. 35-95.
- S.L. DYSON, *Excavations at Dura-Europos, Final Report IV, 1, 3, The Commonware Pottery and the Brittle Ware*, New Haven 1968.
- C. HOPKINS, *The Discovery of Dura Europos*, New Haven and London 1979.
- C. JARRIGE, F. AUDOUZE, "Etude d'une aire de cuisson de jarres du IIIe millénaire: comparaison avec les techniques contemporaines de la plaine de Kachi au Baluchistan", *L'archéologie de l'Iraq du début de l'époque néolithique à 333 av.n.è., Perspective et limites de l'interprétation anthropologique des documents*, Paris 1980, pp. 71-82.
- Y. MAJIDZADEH, "The development of the pottery kiln in Iran from prehistoric to historical periods", *Paléorient*, 3, (1975-77), pp. 207-221.
- A. PERKINS, *The Art of Dura Europos*, Oxford 1973.
- M.I. ROSTOVITZEFF, *Dura Europos and its Art*, Oxford 1938.
- N.P. TOLL, *Excavations at Dura-Europos, Final Report IV, 1, 1, The Green Glazed Pottery*, New Haven 1943.
- H.E. WULF, *The Traditional Crafts of Persia*, Cambridge and London 1966.
- <sup>1</sup> Per una presentazione generale del sito e della sua storia v. M.I. ROSTOVITZEFF, *Dura Europos and its Art*, Oxford 1938; A. PERKINS, *The Art of Dura Europos*, Oxford 1973; C. HOPKINS, *The Discovery of Dura Europos*, New Haven and London 1979.
- <sup>2</sup> V.F. CUMONT, *Fouilles de Doura-Europos*, Paris 1926.
- <sup>3</sup> V. M.I. ROSTOVITZEFF et alii, *The Excavations at Dura-Europos, Preliminary Reports I-IX*, (abbreviato in Rep. I, Rep. II etc.), New Haven 1929-1952 ed i vari volumi dei *Final Reports* III-VIII, New Haven 1949 - Los Angeles 1977.
- <sup>4</sup> V. AAVV, *Doura-Europos Etudes* 1986, *Syria*, LXIII, 1-2, 1986; AAVV, *Doura-Europos Etudes* 1988, *Syria*, LXV, 3-4, 1988; AAVV, *Doura-Europos Etudes* 1990, *Syria*, LXIX, 1-2, 1992 (abbreviati in *Etudes* 1986 ecc.). Un quarto volume (*Etudes* 1993) è in corso di stampa.
- <sup>5</sup> V. N.P. TOLL, *Excavations at Dura-Europos, Final Report IV, 1, 1, The Green Glazed Pottery*, New Haven 1943; D.H. COX, *Excavations at Dura-Europos, Final Report IV, 1, 2, The Greek and Roman Pottery*, New Haven 1949; S.L. DYSON, *Excavations at Dura-Europos, Final Report IV, 1, 3, The Commonware Pottery and the Brittle Ware*, New Haven 1968.
- <sup>6</sup> V. F. ALABE, in *Etudes* 1990, pp. 49-63. La Dott. Françoise Alabe è incaricata dello studio della produzione ceramica di Dura.
- <sup>7</sup> Gli studi sulle fornaci per ceramica nel Vicino e Medio Oriente non sono molto numerosi: per un inquadramento generale v. G. DELCROIX, J.-L. HUOT in *Syria*, XLIX, 1-2, 1972, pp. 35-95 e Y. MAJIDZADEH, in *Paléorient*, 3, 1975-1977, pp. 207-221.
- <sup>8</sup> Ringrazio Susan Matheson, curatrice dell'Archivio di Dura Europos alla Yale University Art Gallery, per avermi messo a disposizione questi documenti e Pierre Leriche per aver reso possibile la raccolta dei dati sul terreno.
- <sup>9</sup> L'architettura domestica di Dura è stata oggetto della mia tesi di laurea in Archeologia partico-sassanide all'Università di Torino (relatrice Prof.ssa R. Venco Ricciardi); le ricerche condotte sull'isolato B2 sono state effettuate nel quadro del dottorato di ricerca in Archeologia-Rapporti tra Oriente ed Occidente presso l'Istituto Universitario Orientale di Napoli, coordinato dal Prof. B. d'Agostino. La tesi di dottorato è in corso di pubblicazione.
- <sup>10</sup> V. A. ALLARA, in *Etudes* 1990, pp. 101-120.

<sup>11</sup> Una dodicesima fornace è stata parzialmente messa in luce dalle recenti piogge sul pendio a SE del palazzo della Ridotta (o *Strategeion*). Non essendo ancora disponibile una pianta, la fornace non è stata inserita nel Catalogo.

<sup>12</sup> Le dimensioni delle fornaci, misurate sulle piante della missione americana ingrandite a 1:100, devono ritenersi approssimative. Solo le piante delle fornaci 6,7,8,9 e 10 sono pubblicate; le piante delle fornaci dell'isolato B2, della F. 5 e della F. 11 provengono dall'archivio di Yale.

<sup>13</sup> Ci riferiamo alla tipologia proposta da Ninina Cuomo di Caprio in *Sibrium*, XI, 1971-1972, pp. 405-409.

<sup>14</sup> V. H.E. WULF, *The Traditional Crafts of Persia*, Cambridge and London 1966, p. 115-117, 125-127, 159-160.

<sup>15</sup> Il *djousse* (gesso), risultato della cottura del *gypsum*, la pietra da taglio disponibile a Dura, era molto utilizzato, soprattutto come legante dei blocchi e come rivestimento dei muri.

<sup>16</sup> V. H. BALFET in *L'archéologie de l'Iraq du début de l'époque néolithique à 333 av.n.è., Perspectives et limites de*

*l'interprétation anthropologique des documents*, Paris 1980, pp. 71-82 ed in particolare p. 74; C. JARRIGE, F. AUDOUZE, *ibidem*, p. 85-94 ed in particolare p. 92.

<sup>17</sup> È questo il nome dato dagli archeologi americani alla via che segue il tracciato interno delle mura occidentali della città.

<sup>18</sup> A Dura, convenzionalmente, si intende per N ciò che in realtà si trova a NO e per S il SE.

<sup>19</sup> Per esempio, la datazione piuttosto precisa proposta dagli scavatori nel *Rep.* IX, 1 per le strutture abitative e commerciali del quartiere dell'agorà (all'interno del quale si trovano la F. 9 e la F. 10), si basa su elementi non sempre affidabili o verificabili (v. la discussione nel mio articolo in *Etudes* 1986, pp. 40-43).

<sup>20</sup> Lo scavo di questo importante santuario, diretto da F. Brown, non è stato ancora pubblicato; uno studio generale è in corso a cura di Susan B. Downey dell'Università di California-Los Angeles.

<sup>21</sup> La prospezione sarà effettuata dal Dr. Jan Hedley del Dipartimento di Mineralogia dell'Università di Ginevra.



Fig. 1



Fig. 2



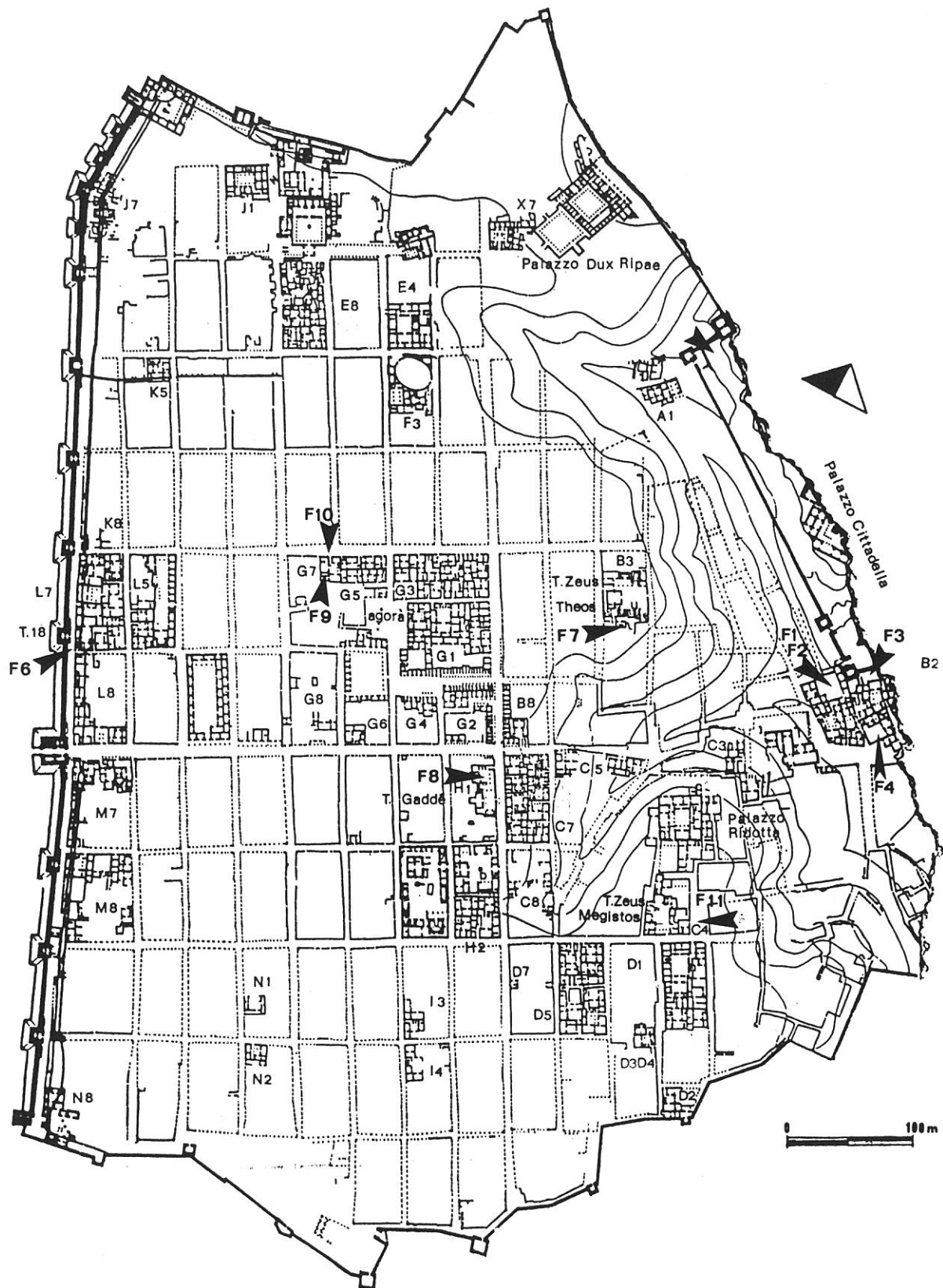


Fig. 3

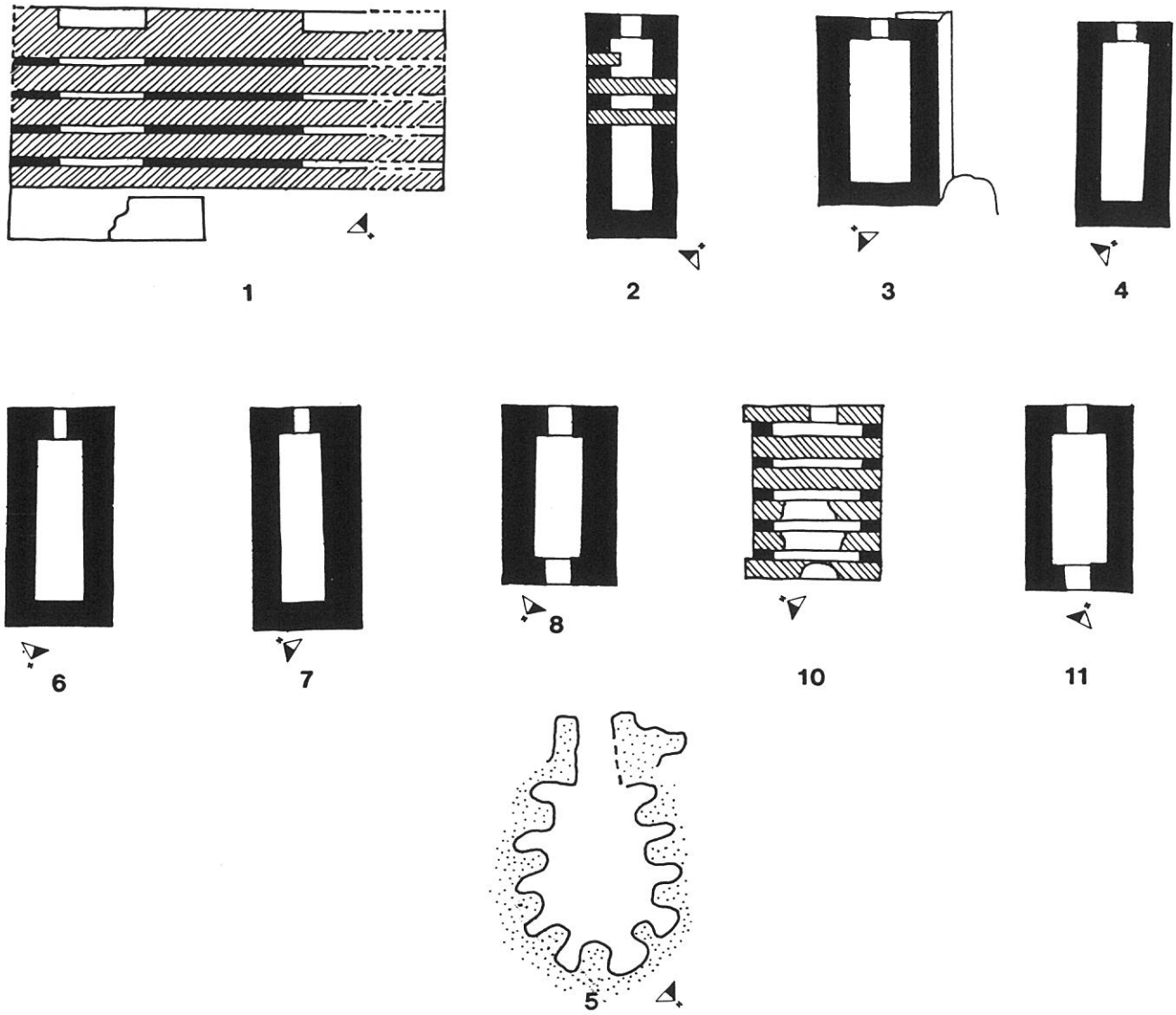


Fig. 4