

UNA VETRERIA RINASCIMENTALE A PISA

Primi dati sul rinvenimento di via Palestro n. 16

Durante la ristrutturazione del complesso edilizio medievale situato in Pisa, all'angolo fra via Palestro e via L. Coccapani, la Soprintendenza Archeologica della Toscana, prontamente interessata dai proprietari e dai progettisti, il 19 - 02 - 1990 ha affidato a me e ad alcuni miei collaboratori, appartenenti alla Cooperativa "Archeotech", l'esecuzione di un consistente saggio di scavo nel cortile dell'unità immobiliare suddetta.

Al piano terra di un loggiato ristrutturato in epoca moderna (sec. XVIII - XIX) e contiguo all'area di scavo, per predisporre la sottofondazione di un pilastro, si era già operato lo sbassamento dei livelli pavimentali più recenti evidenziando un piano di mattoni sconnessi con andamento circolare. Già a una prima valutazione, esso appariva appartenere alla struttura di un forno o di una fornace non irrilevante, anche perché databile anteriormente al sec. XVIII, essendo stata obliterata dalla loggia stessa.

Il nostro intervento si è quindi rivolto al recupero delle stratigrafie e delle strutture non ancora rimosse. Con soddisfazione e sorpresa abbiamo potuto riscontrare che si trattava di una fornace da vetro della 2 a metà del sec. XVI e che il rinvenimento, per l'ampiezza delle strutture, per la loro consistenza e per gli elementi di datazione assai precisi, risultava di notevole interesse scientifico.

In questa sede, per ragioni di tempo e di spazio, mi limiterò a fornire i dati principali sulla connotazione delle strutture e sui rapporti stratigrafici, non essendo ancora terminate la valutazione complessiva dei dati e l'analisi dei reperti.

Consistenza e caratteristiche della struttura

Essa è costituita dal fondamento circolare e da parte dell'elevato di un forno con canale igneo, a pianta rettangolare, impostato su uno dei diametri.

La struttura si compone anche di una canaletta di adduzione di materiale non precisabile, o di ispezione, situata a un livello superiore, leggermente incassata nel pavimento corrispondente al piano di lavoro (US 207-208), a una delle estremità del condotto igneo già detto, alla quale si contrappone, all'altra estremità, una cavità trapezoidale più ampia e a quota decisamente inferiore. Di fianco alla prima canaletta, emergente dal pavimento originale si trova una struttura sussidiaria non meglio definibile, a pianta triangolare, incuneata nella camera principale del forno.

Le fondamenta di esso, a pianta sub-circolare di circa 3 metri di diametro (US 190-191), sono costituite da una platea alta circa 60 centimetri composta da una decina di strati di pezzame irregolare di mattoni accuratamente adattati e legati con malta calcarea abbastanza consistente.

In prosecuzione sopra al piano del canale igneo (US 250) si elevano i muri laterali di esso. La loro struttura risulta a muratura piena, a forma di due semicilindri con l'interposizione del canale stesso. Essi risultano costruiti con pezzame di mattoni come il fondamento sottostante, ma con una netta prevalenza di refrattario e di frammenti di crogiolo e con copiose scolature di pasta vitrea nelle facce interne del canale (US 192).

Esso presenta tracce di ripetuti restauri e di rialzamenti del piano inferiore con tecnica simile a quella delle pareti e con una scolatura di pasta vitrea spessa circa 10 centimetri (US 251). All'interno del canale si trova un riempimento di terra rossiccia e di scorie (US 193) sigillato da un sottile strato di ceneri e da uno di carboni (US 212), che ricoprono tutta la cresta delle demolizioni e l'abbandono dei pavimenti. Le strutture del canale igneo risultano infatti tagliate orizzontalmente dalle murature moderne circa 30 centimetri sopra al piano originale, vale a dire appena sopra al livello del coevo pavimento circostante e poco sotto allo spiccato della volta e al piano di posa dei crogioli. Nel punto di rasatura del muretto orientale sembra di riconoscere l'imposta di una volticciola a botte (US 217) che, piuttosto che chiudere interamente il canale, con un parziale aggetto poteva costituire un espediente per il tiraggio forzato e per un ritorno di fiamma nella camera di alloggiamento dei crogioli (Figg. 4, 6).

La canaletta (US 218-248) che si univa con il forno a nord di esso, per abboccare con il canale igneo con cui è in asse presenta una pianta rettangolare appena convergente e un piano di base leggermente inclinato. Esso è un poco incassato nel pavimento originale (US 207-208) e costituito da grossi mattoni di doppia misura. All'imboccatura del canale igneo questa canaletta termina con una cavità (US 249) nella quale era alloggiata una lastra verticale di terra refrattaria che funzionava da chiusura.

A filo con il murello occidentale della canaletta si innalzava uno dei tre muri di mattoni che formavano i lati (US 219-220-203) della struttura triangolare, di incerta interpretazione, che trova un confronto iconografico in quella a destra del forno a tre piani raffigurato nel trattato *De la Pirotechnia* di V. Biringuccio (Venezia, 1540). La difficoltà di un'esatta interpretazione della destinazione d'uso della struttura triangolare ora detta deriva anche dal fatto che nel caso in esame un "bottino" moderno (sec. XVIII) ha demolito la maggior parte dell'alzato di essa e, con il suo ingombro, non ha consentito un'esplorazione completa dei livelli archeologici superstiti.

Dalla parte opposta del forno, in asse perfetto, si trova la struttura di mattoni leggermente trapezoidale, interrata nel terreno nel quale s'imposta la platea di fondazione del forno stesso, cui si lega. I murelli laterali (US 195 - 196) risultano a vista soltanto all'interno dell'incavo, che è pavimentato a mattoni affiancati per lungo, intervallati da bande disposte per testa (US 235). L'estremità sud (US 239) si rivela parte restante di una scalinata di accesso al vano la cui funzione rimane per adesso poco chiara. È certo comunque che, mentre il piano di lavoro della canaletta situata all'estremità opposta del canale igneo si trovava all'altezza dei piedi dell'operatore essendo pressoché al livello della bocca del forno, e appena inferiore rispetto a quello del pavimento esterno, l'operatore che si avvaleva del vano interrato già detto (US 235) si trovava ad agire in posizione più comoda rispetto al piano del canale igneo che era situato all'altezza del petto.

Funzione della struttura e delle sue parti

La forma circolare della platea di fondazione qualifica come forno o fornace la struttura principale. Elementi che chiariscono inequivocabilmente la destinazione d'uso di queste strutture come fornace da vetri sono la presenza del canale rettangolare che taglia longitudinalmente il circolo, i numerosi frammenti di crogiolo e le colate di pasta vitrea che ne compongono la struttura, il riferimento iconografico del contenitore triangolare (US 203-204-219-220) e il rinvenimento di scorie vetrose e di "ritagli" di oggetti semilavorati sul

piano dell'incavo trapezoidale (US 195-196-235-239).

Quest'ultimo dato, piuttosto che far pensare a una funzione del vano trapezoidale incassato come cinerario o piano di alimentazione per il combustibile del forno, potrebbe individuare un ambiente nel quale si provvedeva alla rifinitura "a caldo" e alla giuntatura dei piedi di calici ed ampolle.

Anche la canaletta situata nella parte opposta (US 218-248-249) non risulta di chiara interpretazione. Sicuramente la sua funzione consisteva nel convogliare verso la bocca del forno il materiale per la fusione, ma per adesso non è possibile stabilire se fosse il combustibile o la materia (sabbie silicee, fritta, rottami di vetro) come avveniva nella "calcara", cioè in quella parte del forno nella quale si otteneva la massa vetrosa non ancora depurata. Il piano di appoggio dei crogioli si trovava infatti ad un secondo livello, nella US 191, sopra la volticciola US 217. Del resto, la colata di pasta vitrea US 251 che per circa 10 centimetri si è solidificata sul fondo del canale igneo potrebbe avvalorare la seconda ipotesi e fare interpretare il vano opposto (US 235-195-196) come zona di estrazione del magma vetroso e di rabbocco dei crogioli.

La seconda ipotesi potrebbe inoltre giustificare la presenza del prisma triangolare (US 219-220-203-204) adiacente alla conduttura già detta (US 218-248-249) e indicarne la funzione di contenitore delle materie prime. Meno probabili sono le interpretazioni di capsula di un mantice per l'accensione del forno o di fornello di riverbero per la tempra dei manufatti appena eseguiti. D'altra parte il canale igneo in questione sembra corrispondere alla bocca del forno (US 249), cioè a quella che, anche nell'iconografia già citata, corrisponde con l'apertura per l'alimentazione del combustibile.

In ogni modo non possiamo prove archeologiche per la definizione funzionale delle strutture sussidiarie ora dette.

Datazione della fornace e ipotesi di individuazione del proprietario

Esistono invece validi elementi per la datazione fra XVI e XVII secolo dell'impianto della fornace pervenutaci. La sequenza stratigrafica infatti colloca l'installazione delle fondamenta del forno (US 190-191) sopra la cresta di demolizione di un muro di mattoni (US 194-244) databile al sec. XV, o addirittura alla seconda metà del XIV, per tecnica muraria e perché si appoggia ai muri di due case-torri medievali (US 241 e 242): del XIII secolo quella a est e del XIV quella a ovest. In fase con questo muro sembra trovarsi il residuo di pavimento a mezzane, disposte in piano a spina di pesce (US 200), che risulta coprire strati i cui contesti ceramici non superano il XV secolo.

Anche questo pavimento (US 200) precede il fondamento del forno (US 190-191) già detto, perché tagliato da esso.

Inoltre, sotto il pavimento a mezzane disposte parallelamente e sfalsate (US 207-208), in fase con il forno, non sono stati rinvenuti reperti che oltrepassino la seconda metà del XVI secolo; d'altra parte le strutture dei "bottini" (US 206-301-302, e 227-228) e dei riempimenti successivi risultano non anteriori alla fine del XVII secolo.

Oltre alla sequenza stratigrafica, i contesti ceramici e in particolare quelli vitrei collocano fra la metà del XVI secolo e quella del XVII l'attività della fornace rinvenuta, in accordo con quanto è contenuto in un interessante inventario di beni del "bicchieraio" Giuseppe di Giovanni Coscetti, della cappella di S. Pietro in Vincoli in Pisa, edito recentemente dalla Cantini Guidotti (1). L'inventario è del 1602 ma, dalle matricole

dell'Arte degli Oliandoli, il Coscetti risulta “bicchieraio”, con il fratello Cesare, fin dal 1° novembre 1578(2).

Se consideriamo che la fornace da vetri da noi rinvenuta in via Palestro, sebbene più prossima alla chiesa di S. Andrea in Fuoriporta, dista soltanto un'ottantina di metri dalla chiesa di S. Pietro in Vincoli e può rientrare nella sua circoscrizione parrocchiale per ragioni topografiche di ripartizione territoriale secondo l'impianto medievale degli isolati, non credo azzardato avanzare l'ipotesi di identificazione delle strutture produttive in esame con quelle già appartenute nella seconda metà del Cinquecento a Giuseppe di Giovanni Coscetti. Ovviamente le indagini archivistiche per accertare se nell'area in questione esistessero a quell'epoca altri esercizi di “bicchieraio” sono ancora in corso e potrebbero portare verso altra identificazione del proprietario della fornace. Rimangono tuttavia confermate e, credo, dimostrate la destinazione d'uso delle strutture rinvenute e la loro cronologia.

Purtroppo, mentre scrivo queste note preliminari all'edizione completa del ritrovamento, l'importanza eccezionale di esso non è stata compresa da chi di dovere e, mentre era allo studio un adeguato completamento della ricerca archeologica, si è provveduto rapidamente a demolire ogni cosa e ad accelerare i lavori di "restauro" del complesso edilizio. Evidentemente l'epoca appariva troppo recente e una fornace da vetri, a Pisa, un fenomeno di scarsa rilevanza. Non soltanto per le torri pendenti vanno male le cose, e la storia è piena di occasioni perdute.

FABIO REDI

(1) G. CANTINI GUIDOTTI, *Tre inventari di bicchierai toscani fra Cinque e Seicento*, Accademia della Crusca, Firenze 1983 (Quaderni degli “Studi di Lessicografia italiana”, 2).

(2) EADEM, cit., p. 50.