

CARLA BENEDETTI CALVETTI

L'INDUSTRIA DELL'ALABASTRO DI VOLTERRA (PISA)

Note geografiche

Premessa. — La manifattura degli alabastri costituisce l'aspetto principale e caratteristico del quadro economico della città di Volterra, che ne è il centro tradizionale, sorgendo in prossimità di cave di alabastro gessoso.

Oltre trecento urne cinerarie etrusche esposte al Museo Guarnacci di Volterra testimoniano l'impiego di questa pietra in opere di alto livello artistico risalenti al periodo etrusco-romano (III-I secolo a.C.) (1). Poiché l'alabastro veniva usato quasi esclusivamente per la produzione delle urne, venendo a cessare, come sembra, la richiesta per tali opere, nel I secolo dell'impero romano la lavorazione si interruppe e non riprese, stando alle testimonianze rinvenute fino ad oggi, che verso la metà del '500 (2). Si hanno infatti notizie di oggetti artistici di squisita fattura, risalenti alla seconda metà del XVI secolo.

Agli inizi del 1600 l'arte di scolpire l'alabastro si trasformò in un

(1) Che gli Etruschi si servissero prevalentemente di alabastro del Volterrano è stato provato da un esame delle urne del Museo Guarnacci. I più antichi oggetti di alabastro gessoso finora rinvenuti pare risalgano al V secolo a.C. Si tratta di una patera e di un lacrimatoio conservati nel Museo Archeologico di Firenze (E. FIUMI, *La manifattura degli alabastri*, Pisa, Nistri-Lischi, 1940, pp. 335; cfr. pp. 24-25).

(2) Circa l'assenza di oggetti d'alabastro per tutto il Medio Evo sono state formulate diverse ipotesi. Il Maffei sostiene, nella sua memoria *L'industria dell'alabastro e la Scuola d'Arte di Volterra* (Volterra, 1908), che la lavorazione sia continuata, ma che, data la fragilità del materiale, la produzione non si sia conservata. Il Fiumi, invece, ritiene che la lavorazione sia stata interrotta, sia perché il periodo delle invasioni barbariche mal si prestava allo sviluppo di qualsiasi forma di manifestazione artistica locale, sia perché la concezione mistica dell'arte medioevale disdegnò la fragilità della materia (E. FIUMI, op. cit., cfr. pp. 27-28). Il Pieri concorda con il Maffei, vedendo soprattutto nella fragilità dell'alabastro la causa principale della scomparsa di ogni traccia di manufatto fino al '500 (M. PIERI, *L'alabastro di Volterra*, Pisa, Cam. di Commercio, 1951, pp. 37; cfr. p. 11).

artigianato dedito alla produzione di oggetti più commerciali, di uso pratico più che ornamentale e di costo più accessibile (3).

Nell'ultimo decennio del XVIII secolo, per iniziativa del volterrano Marcello Inghirami, venne aperta una scuola-laboratorio che, unitamente alla utilizzazione della pietra translucida di Castellina, la cui escavazione ebbe inizio pure per interessamento dell'Inghirami, contribuì a conferire un nuovo impulso alla manifattura dell'alabastro.

Nel XIX secolo il manufatto era esportato in tutta la Penisola e fatto conoscere all'estero da un buon numero di alabastrai « viaggiatori » che organizzarono anche esposizioni di lavori di gran pregio artistico nei paesi dove si recavano a vendere la loro merce. L'industria dell'alabastro conobbe un periodo di crescente fortuna fino al 1873, quando, per la crisi mondiale creatasi in seguito alla guerra franco-prussiana, la richiesta del manufatto subì una forte diminuzione (4).

La disoccupazione (5), le speculazioni e i disordini che travagliarono il settore dell'alabastro alla fine del XIX secolo fecero sorgere l'idea di una società cooperativa per organizzare e tutelare il lavoro degli alabastrai e il commercio del manufatto (6). Fu creato nel 1895 il Magazzino di deposito e vendita, una società esercente a favore degli alabastrai che, sebbene fallita dopo un breve periodo di attività, contribuì a far individuare quali fossero i nuovi indirizzi da seguire nel settore degli alabastri. L'opera notevole della locale Scuola d'Arte favorì la ripresa dell'industria agli inizi del secolo XX.

Una produzione di alto livello, che figurava con successo nelle mostre nazionali e internazionali, e un forte incremento delle vendite furono le principali caratteristiche dell'industria nel periodo precedente la prima guerra mondiale.

(3) Caratteristica la produzione delle « anime » o « avemarie », a cura di manodopera esclusivamente femminile. Si trattava di chicchi di alabastro di diversa misura per la confezione di corone da rosario, e venivano smerciate soprattutto a Roma, dove erano poi rivestite ad uso di perle e corallo (E. FIUMI, op. cit., cfr. pp. 41-42).

(4) La causa principale della crisi dell'alabastro nel periodo che segue il 1873 è da ricercarsi in uno scadimento della produzione, dovuto al fatto che i lavori artistici delle fabbriche subivano la concorrenza di un largo smercio di manufatti mal rifiniti e immessi sul mercato a basso prezzo da artigiani impreparati che si erano dedicati all'alabastro attratti da facili guadagni (M. PIERI, op. cit., cfr. pp. 12-13).

(5) In quegli anni circa due terzi dell'intera popolazione volterrana era occupata nel settore degli alabastri (P. MELIANI, *La Cooperativa artieri dell'alabastro di Volterra*, Roma, Ed. Cooperativa, 1959, pp. 41; cfr. p. 12).

(6) I progetti più importanti per risolvere le sorti dell'industria dell'alabastro furono due: l'Avv. Ruggieri propose la formazione di una « Fabbrica Sociale » con l'intento di perfezionare ed ampliare la manifattura e riordinare l'intero sistema di lavoro, vendita ed esportazione. Il progetto si ispirava alla scuola-laboratorio dell'Inghirami. Il Cav. Maffei, invece, presentò il progetto per un « Magazzino di deposito e vendita » con lo scopo di acquistare il lavoro degli operai non occupati nelle aziende (E. FIUMI, op. cit., cfr. p. 67).

Anche nel primo dopoguerra, grazie all'introduzione del tornio elettrico (7) e all'applicazione dell'alabastro nell'illuminazione (8), l'industria volterrana continuò la sua ascesa fino alla crisi economica degli anni trenta; dopo un breve periodo di ripresa nel 1933-35, si paralizzò del tutto a causa dell'ultimo conflitto mondiale.

Dal 1946 in poi la manifattura degli alabastrini ha subito gli alti e bassi dell'economia mondiale, riuscendo, comunque, a reinserirsi nel quadro delle attività artigianali toscane, anche per merito della Società Cooperativa degli Alabastrini e del Consorzio Produttori dell'Alabastro, istituito nel 1974.

Cenni sull'estrazione e sulla lavorazione dell'alabastro. — Il territorio circostante Volterra e Castellina Marittima (in particolare la Val di Cecina e la Val di Fine) è caratterizzato dalla presenza di estesi banchi di gesso evaporitico formati nel Miocene Superiore in corrispondenza di bacini salmastrini rimasti isolati a causa di sollevamenti orogenetici (9). Argille sottilmente stratificate, con fossili di pesci e foglie, indicano le fasi alterne di tale formazione geologica.

Le cave di alabastro gessoso sono spesso vere e proprie miniere con corridoi non più larghi di due metri che si spingono fino a decine di metri di profondità.

La pietra, che è costituita da solfato di calcio idrato ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), si presenta sotto forma di blocchi ovoidali inclusi irregolarmente in strati di roccia gessosa (panchina); il loro peso può variare dai 2 kg ai 1000 kg, ma generalmente vengono usati per la lavorazione solo gli ovuli dai 100 ai 500 kg (10). Il lavoro di scalzatura del blocco, che si presenta avvolto in un guscio grigio di circa 5 cm di spessore, richiede molta attenzione e fino a pochi anni fa era eseguito con scalpelli e picconi, sostituiti oggi con perforatori automatici.

Per quanto riguarda le varietà della pietra, il Pieri ne elenca dodici,

(7) E' del 1911 l'impiego del tornio elettrico in luogo di quello tradizionale a pertica (M. PIERI, op. cit., cfr. p. 12).

(8) Nel periodo posteriore alla prima guerra mondiale si riscontrò nei mercati esteri una notevole richiesta di lavori in alabastro. Di conseguenza, la lavorazione si concentrò soprattutto in fabbriche industrializzate con numerosi addetti, a scapito delle botteghe artigiane e delle piccole aziende familiari. Da una stima del 1929 risultano in Volterra 150 laboratori e più di 1000 addetti (E. FIUMI, op. cit., cfr. p. 86 e segg.). La maggior parte della produzione dell'epoca era indirizzata all'applicazione luminosa. A proposito si veda C. ROSSI, *Gli alabastrini nell'illuminazione*, in « Illuminazione Razionale », Milano, 1932. E' da notare inoltre che in tal periodo, a causa della politica autarchica, diminuirono le richieste dell'America Settentrionale mentre vi fu un limitato incremento nell'esportazione verso quella Meridionale e, in seguito, una ripresa del mercato tedesco (M. PIERI, op. cit., cfr. p. 14).

(9) La presenza di giacimenti di salgemma nella stessa zona (v. Saline di Volterra) conferma questa ipotesi.

(10) E. FIUMI, op. cit., cfr. p. 13.

tra le quali risultano l'alabastro trasparente (bianco e scaglione), caratteristico di Castellina Marittima, e la varietà opaca (bardiglio), del Volterrano (11).

L'alabastro estratto dalle cave del Volterrano viene utilizzato da artigiani locali che sono allo stesso tempo proprietari della mezza dozzina di cave attualmente in attività nella zona. Si utilizza invece, per i manufatti più pregiati, lo « scaglione » delle cave di Castellina (12); ma poiché anche esse, come già quelle del Volterrano, vanno esaurendosi, altra materia prima viene acquistata presso le cave di Pomarance (provincia di Pisa), di Bibbona (provincia di Livorno) e di Chiusdino (provincia di Siena) (13). Negli anni più recenti, data la grande richiesta dall'estero, per sopperire alla scarsità di materia prima locale, si è ricorsi all'importazione di alabastro spagnolo, che viene utilizzato, per lo più, per i piccoli oggetti di largo smercio (14).

Laboratori e botteghe. — Il prevalere delle piccole botteghe artigianali negli anni cinquanta (15) era un elemento di attrattiva turistica: le strade e, soprattutto, i vicoli della cittadina ospitavano più di una bottega di alabastraio con la finestra perennemente imbiancata di polvere gessosa, attraverso la quale si vedeva l'artigiano scolpire piccoli oggetti facilmente commerciabili o, talvolta, opere di gusto artistico eccellente.

Il decennio successivo, caratterizzato dal cosiddetto *boom* economico e dall'avvento di quello che oggi definiamo « consumismo », favori invece

(11) Riporto quanto riferisce il Pieri nell'opera già citata circa la diversa origine degli alabastrici di Castellina e del Volterrano: « I primi si sarebbero formati in terreni miocenici in seguito ad un fenomeno di concentrazione della parte più pura del gesso, in dipendenza del processo di sedimentazione e del solfato di calcio contenuto nelle acque marine, mentre gli alabastrici del Volterrano si sarebbero originati per solfatazione delle rocce calcaree, dovuta alla emanazione e susseguente ossidazione dell'idrogeno solforato » (M. PIERI, op. cit., cfr. p. 15).

(12) Più precisamente dalla cava « Le Venelle », in località S. Luce, di proprietà della Coop. Escavatori Alabastro (con 25 addetti) e dalla cava « La Castellina » della S.p.A. Marmolajo di Volterra (20 addetti).

(13) La situazione delle cave era già stata segnalata durante i lavori del Convegno dell'Alabastro tenutosi a Volterra nel 1964 (si vedano gli *Atti del Convegno dell'Alabastro*, Comune di Volterra, 14 giugno 1964); si erano richiesti allora interventi per la ricerca di altri giacimenti nella zona. Attualmente (1977) pare che ricerche in località « Le Badie », per conto della Soc. Ghelli, stiano dando risultati positivi.

(14) L'alabastro spagnolo presenta spesso parecchie impurità (in genere, per concentrazione eccessiva di carbonato di calcio) e mal si presta ad essere impiegato per manufatti di pregio; ne viene importata, però, anche una qualità trasparente tipo « scaglione ». L'importazione si aggira sui 1000-1500 q al mese.

(15) ISTAT, *III Censimento generale dell'industria e del commercio*, 5 novembre 1951, vol. 1, tomo II.

TAB. 1

DATI RELATIVI ALLA LAVORAZIONE DEI MINERALI
NON METALLIFERI NEL COMUNE DI VOLTERRA (*)

Censimento	Laboratori	Addetti
1951	226	320
1961	174	602
1971	225	764
Stima del 1975	188	574

(*) Non esiste nei censimenti generali dell'Industria e Commercio la voce « alabastro ».

TAB. 2

CENSIMENTO INDUSTRIA E COMMERCIO 1 9 7 1			Stima 1975
Laboratori		Addetti	Laboratori
con 1 addetto	118	118	121
» 2 addetti	31	62	20
» 3-5 »	39	136	21
» 6-10 »	18	126	15
» 11-20 »	13	197	8
» oltre 20 »	6	156	3
Totale	225	764	188

Fonti: ISTAT, V Censimento generale dell'industria e del commercio; DIP. ATTIVITA' PRODUTTIVE, TURISMO E COMMERCIO DELLA REG. TOSCANA, Revisione Albi Artigiani, Firenze, 1976.

TAB. 3

NUMERO DEGLI ADDETTI E POSIZIONE NELLA PROFESSIONE
(Stima del 1975)

	Titolari o soci	Famil. coadiuv.	Impie- gati	Operai spec.	Operai	Apprend.	Totale
Donne	10	18	14	17	52	5	116
Totale	224	28	19	91	190	22	574

il diffondersi di grandi laboratori (16), spesso annessi a mostre permanenti, la maggior parte dei quali è stata costruita all'esterno della città, soprattutto in Borgo San Lazzerò e, in deroga al piano regolatore, anche lungo la S.S. n. 68 che va da Saline a Volterra (17).

Secondo l'ultimo censimento, come è rilevabile dai dati più particolareggiati della tab. 2, si era tornati ad un certo equilibrio tra il numero delle botteghe artigianali e quello dei laboratori con maggior numero di addetti. Una stima più recente (tab. 2) mette in evidenza una diminuzione sia delle imprese maggiori che degli addetti e, al tempo stesso, il prevalere di laboratori con uno solo, o pochi addetti (18). La realtà, però, si discosta dai dati in quanto esiste un numero difficilmente precisabile di persone che prestano saltuariamente la loro opera in laboratori che figurano impiegare il solo titolare (19). Secondo una indagine del 1976, circa il 31% degli addetti figura come titolare o socio, mentre il 40% è rappresentato da operai (20).

Ciò sembrerebbe indicare il ritorno a un tipo di artigianato tradizionale in piccoli laboratori; in realtà, oggi non sono facilmente reperibili le botteghe nelle quali viene svolto il ciclo completo di lavorazione dalla pietra grezza al prodotto finito e alla vendita di questo. Ho constatato, infatti, che la maggior parte delle piccole imprese si dedica alla rifinitura di oggetti di serie già preparati dai laboratori più attrezzati, o produce manufatti su ordinazione per conto delle grandi ditte esportatrici (21).

D'altra parte, esigenze di carattere igienico favoriscono la diminuzione delle piccole botteghe poco aeree e piene di polvere gessosa. La produzione di polvere in grandissima quantità, problema comune ai laboratori di alabastro di qualsiasi dimensione, e la presenza di stirene nei locali dove si effettua la lucidatura mediante poliesteri sono due aspetti negativi del ciclo di lavorazione di questa pietra e rendono neces-

(16) ISTAT, *IV Censimento generale dell'industria e del commercio*, 16 ottobre 1961, vol. II, fasc. 50.

(17) Tale concessione, così mi è stato comunicato dall'Ufficio Tecnico del Comune di Volterra, ha avuto termine con l'entrata in vigore, nel febbraio 1972, del piano regolatore che considera la zona tra Saline e Volterra da destinarsi esclusivamente ad attività agricole. Fra l'altro, la costruzione dei laboratori lungo la S.S. n. 68 va a detrimento del paesaggio.

(18) DIPARTIMENTO ATTIVITA' PRODUTTIVE, TURISMO E COMMERCIO DELLA REGIONE TOSCANA. *Revisione Albi Artigiani e connessa indagine conoscitiva*, Firenze, 1976, pp. 2 e tabb. 25. L'indagine fu svolta nel marzo-giugno 1975.

(19) Pare che la maggior parte di questi alabastrai saltuari siano impiegati del locale Ospedale Psichiatrico. Altri provengano dalle vicine campagne.

(20) E' interessante notare, per quanto riguarda l'occupazione femminile, come circa il 45% degli operai sia costituito da donne. Una decina di donne risultano come titolari. Del totale degli addetti le donne rappresentano circa un quinto.

(21) Si riduce ad una decina il numero degli artigiani che esegue il ciclo completo di lavorazione e che, avendo una buona preparazione artistica, crea personalmente i modelli da eseguire.

saria non solo l'introduzione di sistemi di aereazione più efficienti, ma anche la costruzione dei laboratori in aree lontane dal centro abitato (22).

Si prevede, quindi, lo spostamento della maggior parte dei laboratori (soprattutto di quelli di Borgo San Lazzerò, considerato oggi come zona residenziale) nella località Mulino San Quirico (Val d'Era) e lungo la S.S. n. 433, in un'area appositamente destinata, di circa 30.000 m².

A parte poche botteghe artigiane, la maggior parte delle quali si trova presso la famosa Porta all'Arco, rimarranno nel centro storico soprattutto esposizioni e centri di vendita.

L'esportazione. — Nonostante sia stata richiesta più volte, soprattutto dalla Società Cooperativa Artieri dell'alabastro, la creazione della voce doganale «alabastro lavorato» (come pure nei rilevamenti statistici) ancora oggi i valori dell'esportazione di manufatti di alabastro sono uniti a quelli dei lavori in pietra, gesso e materie simili. Comunque, poiché il movimento valutario relativo ai manufatti di materia diversa dall'alabastro nella provincia di Pisa è irrilevante, è possibile, dai dati in nostro possesso, avere, con buona approssimazione, un'idea dell'andamento del commercio dell'alabastro.

Innanzitutto, va precisato che per la maggior parte delle imprese il mercato principale rimane quello locale (23). Soltanto una decina riforniscono il mercato nazionale, rappresentato da quattro regioni: Toscana (Firenze e Pisa), Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna (24), mentre 25 sono le ditte che si dedicano all'esportazione (25).

(22) Una recentissima indagine del Consorzio Provinciale Antitubercolare di Pisa sulla situazione igienico-sanitaria dei laboratori di alabastro ha messo in evidenza soprattutto l'elevata polverosità degli ambienti. La polvere di alabastro, sebbene contenga silice solo in concentrazioni trascurabili e non possa considerarsi tossica, è presente sotto forma di particelle inalabili e in grandissima quantità. Anche nelle fabbriche con impianti di aereazione non sono state verificate situazioni migliori in quanto tali impianti sono risultati insufficienti. Le concentrazioni di stirene, solvente delle vernici poliestere, sono consistenti, soprattutto nei locali di essiccazione: anzi addirittura superiori ai limiti ammissibili. Il quadro della pericolosità delle vernici poliestere non può, comunque, essere completo, perché mancano dati circa altri componenti presenti nell'aria. L'indagine riporta, inoltre, valori di rumorosità piuttosto elevati a causa di operazioni eseguite a macchina, soprattutto presso i laboratori più grandi (CONSORZIO ANTITUBERCOLARE DI PISA, *Indagine tra gli alabastrai di Volterra e Pomarance*, resoconto inedito dell'indagine del 28-7-1976, Pisa, 1977).

(23) Secondo l'ultima revisione degli Albi Artigiani già citata, le imprese che immettono i propri prodotti solo sul mercato locale sarebbero 153 su 188.

(24) A parte Pisa, le città italiane che importano oggetti d'alabastro erano già collegate a Volterra ai tempi della Fabbrica Inghirami, alla fine del XVIII secolo. In un manifesto del tempo, infatti, si parla di corrispondenti incaricati di vendere e propagandare i prodotti dell'industria volterrana nelle città di Firenze, Venezia, Bologna e, inoltre, a Livorno, Roma, Napoli (P. MELIANI, op. cit., cfr. p. 9).

(25) DIPARTIMENTO ATTIVITA' PRODUTTIVE, TURISMO E COMMERCIO DELLA REGIONE TOSCANA, op. cit., cfr. tabb. 23 e 23/1.

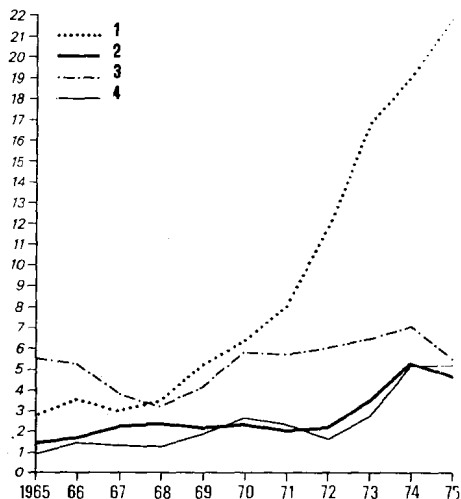


FIG. 1 — ESPORTAZIONI DI MANUFATTI IN ALABASTRO DI VOLTERRA NEL PERIODO 1965-75 (in centinaia di milioni di lire).

1, paesi della C.E.E.; 2, altri paesi europei; 3, Stati Uniti d'America; 4, altri paesi extraeuropei.

Fonte: *Movimenti valutari inerenti alle esportazioni di lavori in pietra, gesso, cemento, amianto, mica e materie simili (alabastro e simili): Provincia di Pisa, a cura dell'UNIONCAMERE, Roma, 1976.*

(I dati relativi alla provincia di Pisa si riferiscono quasi esclusivamente ai manufatti in alabastro di Volterra).

Il valore delle esportazioni nei paesi stranieri raggiunge cifre notevoli: nel 1975 furono esportati manufatti per più di 3,8 miliardi di lire (26). Di questi, circa il 56% era destinato ai paesi della C.E.E. Come si può constatare dalla fig. 1, infatti, dal 1967 in poi si è avuto un aumento di richieste da parte dei paesi della Comunità Europea tale da far salire di più di 200 milioni all'anno il valore delle esportazioni. In aumento, soprattutto dal 1972 in poi, anche il commercio con gli altri paesi europei. La fig. 2 evidenzia la preponderanza delle importazioni della Repubblica Federale di Germania. Ciò è dovuto, oltre che a fattori legati alla capacità di acquisto del mercato tedesco, superiore a quella di altri Stati europei, anche alla presenza, nella Germania Occidentale, di importanti basi militari americane che assorbono gran parte delle esportazioni di alabastro dirette verso la Repubblica Federale.

La richiesta di manufatti da parte degli Stati Uniti, che rappresentavano, fino a una decina di anni fa il principale mercato estero per l'alabastro volterrano, pur rimanendo notevole, risulta ormai di gran lunga inferiore a quella degli Stati della Comunità Europea.

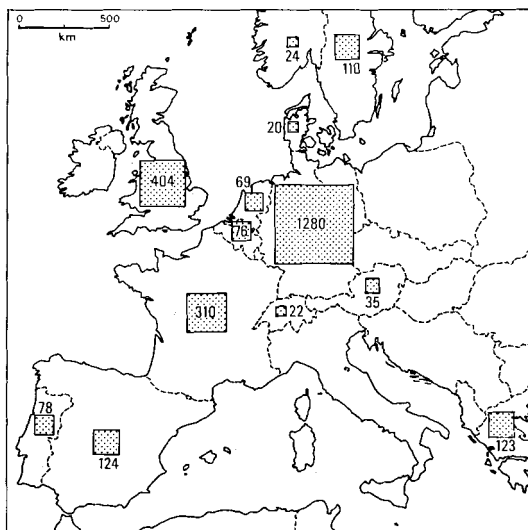
Tra i principali importatori extraeuropei sono il Canada (150.000.000 di lire), l'Australia (111.000.000), il Giappone (105.000.000), nonché il Messico, la Repubblica Sudafricana e la Tunisia (27).

(26) Rispetto al 1973, si registrò nel 1975 un aumento del 26% sul valore delle esportazioni dei manufatti volterrani; cfr. *Movimenti valutari inerenti alle esportazioni di lavori in pietra, gesso, cemento, amianto, mica e materie simili (alabastro e simili): Provincia di Pisa, a cura dell'UNIONCAMERE, Roma, 1976.*

(27) I dati, gentilmente forniti dalla Camera di Commercio di Pisa, si riferiscono al 1975.

FIG. 2 — PRINCIPALI PAESI EUROPEI IMPORTATORI DI MANUFATTI IN ALABASTRO DI VOLTERRA (1975).

I valori sono espressi in milioni di lire.



Problemi attuali del settore dell'alabastro. — L'alabastro continua a rappresentare uno dei principali cardini dell'economia volterrana. Eppure, nonostante la notevole richiesta dei mercati esteri e il successo ottenuto in mostre e fiere internazionali (28), la produzione consiste esclusivamente in oggetti ornamentali e tende quindi a risentire maggiormente delle crisi economiche del momento.

Ma i problemi principali di questo settore sono costituiti dalla scarsità di materia prima e dal mancato apporto di nuovi operatori.

Per quanto riguarda il primo punto, è dell'aprile 1977 la notizia dell'allagamento delle cave di Castellina (29). Il fatto sta creando uno stato di disagio per l'artigianato volterraneo, in quanto il 25-30% della produzione è realizzato con lo scaglione trasparente di quelle cave.

(28) Come ha recentemente dimostrato anche la mostra «I Tesori dell'alabastro», tenutasi a Volterra dal 31 luglio al 7 novembre 1976.

(29) «Delle due cave in attività nella zona, una è divenuta del tutto impraticabile e l'altra, a causa delle infiltrazioni, potrà tornare ad essere produttiva solo fra qualche tempo. La Cooperativa degli Escavatori, che gestisce la prima, ha già ottenuto il permesso di compiere sondaggi in altra parte, ma una volta esperite le formalità, effettuato il carotaggio, dovrà passare quasi un anno prima che il nuovo filone di alabastro possa tornare ad alimentare la produzione.

Durante questo intervallo... solo la cava della Soc. Marmolajo garantirà un certo quantitativo di pietra agli artigiani, dopo il dispendioso prosciugamento» (F. PORRETTI, *Agli zoppi, crucciate*, in «Volterra», Volterra, aprile 1977, p. 3).

E' necessario che si facciano indagini e sondaggi alla ricerca di nuovi filoni, ma ciò richiede tempo, mentre la produzione deve mantenere un certo ritmo per sopporre alle numerose richieste.

L'importazione di alabastro spagnolo può risolvere il problema solo in parte. La pietra, infatti, sebbene sia più conveniente dello scaglione di Castellina, non ne ha la stessa purezza (30). Inoltre, si sta creando una forma di concorrenza con la Spagna, dove ha preso l'avvio un artigianato locale dell'alabastro, che provocherà senz'altro una diminuzione dell'esportazione di materia prima verso l'Italia e un rialzo dei prezzi.

L'altro aspetto problematico di questo artigianato è la scarsità di giovani disposti a dedicarsi al settore. Gli allievi diplomati dalla locale Scuola d'Arte si dedicano all'alabastro solo temporaneamente, in attesa di un lavoro meglio retribuito, possibilmente fuori dalla città di Volterra. Ultimamente si è cercato di destare nuovo interesse tra i giovani con l'istituzione, da parte della Comunità Montana, di un corso per modellatori d'alabastro.

Il problema della mano d'opera, strettamente collegato a quello dell'esodo dei giovani dalla cittadina, rimane quindi uno dei più gravi.

Esiste anche la necessità di una ristrutturazione nel campo sia delle esportazioni sia del commercio locale. Di questi problemi e di altri inerenti la pubblicità e la qualificazione dei manufatti, si occupa principalmente il Consorzio Produttori dell'Alabastro (31).

THE ALABASTER INDUSTRY AT VOLTERRA, PISA. SOME GEOGRAPHIC NOTES (*SUMMARY*). — The Authoress, after a quick historical survey about the alabaster processing which is still the main activity at Volterra, gives some news on the quarrying and processing of this stone. She also analyses the characteristics of the market and of the various concerns, paying a particular attention to exports, being mainly toward the countries belonging to the European Economic Community.

Finally she mentions the problems deriving from the lack of raw material and young people willing to devote themselves to this activity.

(30) Un quintale di alabastro spagnolo viene a costare attualmente (1977) circa L. 10.000, mentre lo « scaglione » di Castellina viene acquistato per L. 36.000 il quintale.

(31) Ringrazio per la cortese collaborazione quanti mi hanno fornito notizie e dati, e in particolare il Dott. P. Flumi di Volterra, i dott. Marianelli, Monaco e Pallaga della Camera di Commercio di Pisa, il Dott. R. Nannoni, geologo, e il personale dell'Ufficio Tecnico del Comune di Volterra.