

Materiali e lavoro negli arsenali del Regno di Candia nell'ultimo Cinquecento

Alberto Pérez Negrete

Università Ca' Foscari Venezia, Italia

Sommario 1 Introduzione: un paesaggio di cantieri aperti. – 2 L'impiego dei materiali: approvvigionamento, trasformazione, riuso. – 3 Le «odiosissime angarie» e le maestranze. – 4 Conclusioni.

1 Introduzione: un paesaggio di cantieri aperti

Queste pagine non intendono offrire considerazioni chiuse e definitive sulla storia degli arsenali veneziani di Heraklion e Chanià, né tanto meno ricondurre la mole dei documenti esaminati a una sequenza lineare di decisioni, circostanze e cantieri legati alla costruzione materiale degli edifici di cui, ancora oggi, sono visibili alcune tracce nei porti delle due rispettive città.¹ Al contrario, esse vogliono mettere in evidenza alcuni problemi particolarmente significativi – e, quindi, possibili linee di ricerca future – capaci di restituire a questa vicenda le sue discontinuità, le sue interferenze e, talvolta, i suoi veri e propri paradossi. Si tratta, in fondo, del tentativo di alzare l'asticella interpretativa di una storia che, almeno da Giuseppe Gerola in poi, è stata spesso raccontata in modo sorprendentemente armonico, quasi eccessivamente ordinato: come una vicenda compiuta, dotata di un

1 Sugli arsenali oltremarini della Serenissima e, in particolare, su quelli cretesi, si veda Gerola VI, 123-48; Ferrari Bravo, Tosato 2010; Giapitsoglou 2010.

principio riconoscibile, di uno sviluppo coerente e di un esito finale. Una storia, insomma, che sembra procedere verso la realizzazione delle sue forme architettoniche con una sicurezza che le fonti, lette da vicino, non sempre confermano.

I documenti ora pubblicati restituiscono invece un quadro più complesso e articolato, assai meno lineare e, soprattutto, tutt'altro che autonomo. In effetti, la vicenda degli arsenali cretesi, pur occupando il centro di questo volume, non può essere separata dal più vasto insieme delle «fabbriche pubbliche» della Serenissima attive nell'isola nell'ultimo terzo del XVI secolo, ma si intreccia inevitabilmente con i perenni interventi sulle fortificazioni,² con l'altrettanto continua e gravosa manutenzione dei porti, con diversi aspetti della cantieristica navale e, certamente, con interventi legati a necessità urbane, come l'ordinamento delle acque. Opere, insomma, chiamate di volta in volta a misurarsi con necessità ora militari ora civili, con procrastinazioni amministrative e, soprattutto, con difficoltà logistiche nell'approvvigionamento dei materiali.

Tutti gli interventi e gli ambiti appena richiamati hanno però un elemento comune, che li attraversa e li tiene insieme: l'acqua. Può sembrare un'affermazione ovvia, persino banale, parlando di un'isola e di due città portuali, ma nel caso di Heraklion e Chanià l'acqua non costituisce soltanto una caratteristica geografica. È piuttosto una condizione permanente che orienta le scelte difensive e alcune soluzioni costruttive, detta le tempistiche dei cantieri e, più in generale, influenza molti aspetti della vita quotidiana. Acqua: è anzitutto il mare che separa e unisce Venezia al suo Regno, e che ne costituisce l'unica via di comunicazione e il motore economico. È il canale attraverso cui giungono molti dei prodotti necessari alla vita dell'isola e, in particolare, alla costruzione delle sue fabbriche, a cominciare dal prezioso legname. È il fondo marino a imporre difficoltà tecniche quando si tratta di fondare sott'acqua gli arsenali nuovi di Chanià e quelli nuovissimi di Heraklion, o di intervenire sul castello del Molo della capitale. Sono ancora le correnti, i flussi delle maree e le acque piovane, con il continuo insabbiamento dei porti cretesi, a costituire l'incubo ricorrente dei rappresentanti della Repubblica, costretti a misurarsi con una verità tanto semplice quanto decisiva: privo di porti efficienti, il Regno perdeva insieme l'armata e i commerci e, con essi, i fondamenti stessi su cui poggiavano la difesa e la prosperità economica. L'acqua è anche la condizione elementare della vita, e la sua assenza, o la sua cattiva gestione, mette in rilievo le fragilità dei sistemi urbani cretesi nei quali spesso mancavano le infrastrutture destinate ad assicurare

2 Per alcuni aspetti relativi all'intreccio tra il cantiere della fortezza di Chanià e quello degli arsenali della città, si rimanda a Pérez Negrete 2023.

l'approvvigionamento idrico alla popolazione: cisterne, fontane, canali di scolo e condutture - «sboradore» o «scolatori» - chiamati a risolvere problemi concreti di deflusso, igiene e funzionamento della città. Invece, dal grande serbatoio mediterraneo poteva arrivare anche il flusso più temuto: quello dei nemici, a cominciare dall'Impero ottomano. L'acqua, dunque, è insieme via, risorsa, ostacolo, fondamento, pericolo e misura. Non è quindi esagerato dire che questi documenti, osservati nel loro insieme, raccontano anche una lunga serie di tentativi di governare l'acqua. E, in un certo senso, proprio la sua gestione diventa una misura concreta della salute dell'isola.

I problemi che attraversano la documentazione sono, quindi, molteplici. Proprio per questo, e senza alcuna pretesa di completezza, si è scelto di concentrare lo sguardo su due nodi particolarmente pressanti, che ritornano con insistenza non solo quando si parla della necessità di accrescere il numero dei volti degli arsenali, ma anche in molti altri cantieri pubblici dell'isola: da un lato, l'approvvigionamento, l'impiego e il riuso dei materiali; dall'altro, il lavoro necessario a trasformarli in architettura, dalle prestazioni obbligatorie delle «angarie» alle competenze più specializzate delle maestranze.

Prima di entrare nel merito della prima questione, è però necessario soffermarsi brevemente su un aspetto che riguarda gli stessi dispacci dei rettori e dei provveditori veneziani. Essi, infatti, come si è già accennato, non restituiscono mai la storia degli arsenali come una vicenda isolata. Al contrario, mostrano continuamente una trama più fitta, nella quale volti per il ricovero delle galee, fortificazioni, porti, fosse, magazzini, cavalieri, alloggiamenti, munizioni e galee appartengono allo stesso orizzonte operativo. Ogni opera ne chiama un'altra, ogni urgenza sottrae uomini, denaro o materiali a un cantiere vicino, ogni ritardo produce nuove conseguenze. A Chanià, per esempio, questa sovrapposizione appare con particolare evidenza già dal 1576, quando Angelo Barocci descrive una situazione segnata da interventi quasi contemporanei - e in realtà avviati o sollecitati da tempo - sui volti dell'arsenale, sulle galee ordinarie e straordinarie, sugli alloggiamenti dei soldati, sugli interventi da eseguire al cavaliere di Santa Lucia e sui lavori alla porporella della Suda. Pochi anni dopo, Piero Lando si trovò a governare un quadro ancora più complesso: lo scavo della fossa, l'ampliamento dell'arsenale, la sistemazione dei luoghi di guardia, il ricovero delle armi, delle polveri e delle artiglierie, la manutenzione della fortezza e la condizione del porto, continuamente minacciato dall'insabbiamento. Ciò che emerge da questa densità di lavori, come si vedrà, è un paesaggio di cantieri aperti, sovrapposti e spesso concorrenti, nei quali le stesse urgenze ritornano da un luogo all'altro: rafforzare le mura, scavare le fosse e i porti, accrescere gli arsenali, costruire e adattare magazzini, custodire polvere, armi e artiglierie, impiegare e trattenere le

maestranze, trovare risorse economiche e, certamente, reperire materiali. Fra questi ultimi, il legno costituisce forse il primo e più evidente banco di prova, perché dalla sua disponibilità, dalla sua qualità e dalla sua tempestiva circolazione dipendevano non solo l'avanzamento delle fabbriche, ma anche la conservazione stessa dell'armata.

2 L'impiego dei materiali: approvvigionamento, trasformazione, riuso

2.1 Il legno

Entrando nell'ambito materiale dei cantieri che attraversano i documenti, il legno restituisce, forse più di ogni altra materia, la fragilità concreta della macchina veneziana a Creta. A differenza della pietra, che – come si vedrà tra poco – poteva spesso essere ricavata nelle stesse città o nel loro territorio, il legname dipendeva quasi sempre da una rete di approvvigionamento più ampia, che coinvolgeva Venezia e Corfù e risentiva dei tempi del trasporto, della qualità degli invii e, soprattutto, della disponibilità di pezzi adatti a funzioni estremamente precise.³ Dalla disponibilità del legno dipendeva, dunque, in estrema sintesi, la possibilità di eseguire le decisioni deliberate a Venezia.

Il primo problema era quello dell'approvvigionamento.⁴ La documentazione mostra con insistenza come il Regno avesse, almeno in parte, un bisogno continuo non solo di legnami, ma anche della «ferramenta», vale a dire degli attrezzi e degli apprestamenti per metterli in opera; materiali che l'isola non era in grado di fornire in quantità, qualità e forme sufficienti. E non si trattava di una circostanza limitata a un periodo di emergenza o di dopoguerra, come quello dell'ultimo Cinquecento. Già il 16 giugno 1459 il Senato ordinava ai patroni e provveditori dell'Arsenale di Venezia di inviare all'arsenale di Heraklion materiali necessari all'armamento delle galee: «Anthenas pro galeis subtilibus», «Arbores», «Sartia et vella», «Tabullas nucis», «Remos», «Clavos laricis» [16 giugno 1459]; e pochi anni dopo, il 4 luglio 1463, maestro Leone, ingegnere impegnato nello scavo del porto della capitale, giungeva a Venezia chiedendo «nonnulla lignamina ac

3 Pur non essendo specificamente dedicati al caso cretese, restano fondamentali, per comprendere le problematiche legate alla produzione del legname nella Repubblica di Venezia e ai suoi molteplici impieghi (soprattutto, ma non esclusivamente, nella cantieristica navale) Lazzarini 2010 e 2021.

4 Sull'approvvigionamento, in generale, di materiali agli arsenali cretesi, si veda Rossi 1998, ripreso con poche varianti in Rossi 2010.

feramenta» per proseguire i lavori portuali e «quedam alia lignamina pro voltis» che si era stabilito di costruire nell'arsenale **[4 luglio 1463]**.

All'inizio del Cinquecento questa dipendenza si fa ancora più evidente. Il 7 giugno 1525 l'arsenale di Heraklion era, secondo il duca di Candia, «nudo de le cosse che si conviene» e aggiungeva, con estrema chiarezza, che «seria vano haver i corpi de le galie et non haver li fornimenti» **[7 giugno 1525]**. Per questa ragione non si chiedeva soltanto l'invio di nuove «robbe», ma che esse arrivassero «de bona qualità et condition», dato che alcuni materiali mandati in precedenza erano risultati tanto scadenti che, scriveva il duca, «meglio seria non le haver mandate et haver sparagnati li noli». La lista allegata al dispaccio è, da questo punto di vista, quasi una mappa materiale dell'arsenale e dei cantieri vincolati alle necessità marittime. Sotto il titolo «Robe fanno bisogno per l'arsenal de Candia» compaiono «vasi sie de larese da tirare in terra et varar le galie», pezzi di larice per l'«inzeño de la cavation del porto», «chiave d'albeo et de larese», «schaloni d'albeo et de larese», «tolle d'albeo», «tolle de nogera», «arbori de galie», «ventami», «mazapreti», «antenele», «gomene», «palombere», «gripie», «remi», «taglie». Un elenco, quindi, che lascia intravedere in filigrana un mondo intero di manufatti, di operazioni, di gesti, di saperi pratici, di competenze e di figure professionali: un inventario – uno dei molti ora pubblicati – che è insieme archivio e lessico di una fabbrica continuamente in attesa e di un ambito, quello della carpenteria navale ed edilizia veneziana, sul quale resta ancora molto da indagare.⁵

La dipendenza appena richiamata era strettamente legata ai costi e riguardava non soltanto gli arsenali, ma anche le fortificazioni. Il 24 agosto 1525, ancora a Heraklion, la mancanza di legno si avvertiva anche nel cantiere del molo. Per una palificata destinata a fondare il torrione alla bocca del porto si era dovuto comprare sul posto ciò che mancava in arsenale, pagando le «pianete» a prezzo altissimo **[24 agosto 1525]**. E lo stesso problema ritorna, con altri materiali necessari alla messa in opera del legno, anche più tardi. Il 2 agosto 1583, a Chanià, i chiodi «da canal et d'altre sorte» dovevano essere acquistati «molto cari», quando si trovavano, perché talvolta «non se ne trova» affatto, osservava il rettore Giovan Domenico Cicogna **[2 agosto 1583]**. Quanto al legname, Cicogna riferiva che le chiavi di larice e d'abete già ricevute erano state poste in opera, e per comprarne altre in città si chiedeva un prezzo sproporzionato: «ne

5 Su quest'ultimo aspetto, si veda Piana 2023, 225-59 e 284-7; per il lessico tecnico, si rinvia inoltre al glossario pubblicato in questa sede. Una lettura particolarmente attenta di alcune delle liste di materiali qui edite, centrata soprattutto sull'arsenale di Canea, è offerta da Peressutti 2023.

dimandano in tre doppii de quello costano de lì a Venetia». Un prezzo tanto elevato che poteva causare l'interruzione dei cantieri.

Dopo la guerra di Cipro, la questione si ripresentò con nuova intensità. A Chanià, il 14 ottobre 1576, la disponibilità di legname era compromessa dalla presenza simultanea di più cantieri, come riferiva il rettore Angelo Barocci. I cinque volti dell'arsenale risultavano «del tutto riparati et coperti», ma altri due restavano scoperti, con quattro buone galee «esposte ad ogni incommodo di tempo» **[14 ottobre 1576]**. Per coprirli, Barocci chiedeva che Venezia mandasse i legnami indicati nella nota allegata **[14 ottobre 1576 - 1 allegato]**. Nello stesso dispaccio si spiegava inoltre come i materiali già disponibili fossero stati assorbiti altrove: tavole e chiavi prestate per gli alloggiamenti dei soldati, altre chiavi mandate alla porporella della Suda, altri legnami impiegati nei volti dell'arsenale, nelle galee ordinarie e straordinarie e nelle scale per il cavaliere in costruzione nella gola del bastione Santa Lucia. Il risultato era dichiarato con amarezza: «mi trovo haver espeditto tutti li legnami», vale a dire che il materiale arrivato per un bisogno pubblico veniva subito assorbito da molti altri bisogni, tutti necessari ma concorrenti tra di loro.

Per far capire quale fosse la concorrenza fra queste opere, vale la pena riportare le parole di Barocci, che riunisce in un unico passo lo stato dei volti, le necessità delle galee e la dispersione dei legnami fra cantieri differenti:

[c. 1v] Li cinque volti dell'arsenale sono del tutto riparati et coperti, et di già ho preparato legnami et pegole per acconzar le sette galee che sono sotto essi volti, quando dalla Serenità Vostra mi sia mandato il ferro, pironi et stoppa che per le sudette mie de 9 riverentemente le ricercai, a fine che in ogni occasione la Sublimità Vostra si possa servir di dette galee. Restano gl'altri due volti scoperti con quattro buone galee esposte ad ogni incommodo di tempo, li qual si copriranno facilmente con la commodità di coppì che si fanno de qui, quando la Serenità Vostra si degni farmi mandar li legnami descritti nella inclusa nota, che mi sono ricercati per tal'effetto da questi protti. Nelli alloggiamenti de soldati s'è fatto da tre mesi in qua assai poco essendo questi nobili et cittadini persi d'animo per il mancamento de' legnami poi che non compareno quelli che l'Eccellentissimo Proveditor generale [provveditore generale in Regno] gli promesse che dalla Serenità Vostra gli sariano mandati; et io, di ordine di Sua Signoria Illustrissima, ho imprestato alli proveditori di essi alloggiamenti circa tavole tre mille et chiave ducento cinquanta, de ragione della Sublimità Vostra, et altre chiave 200 ho mandato alla porporella per far zatare in modo che, con le chiave et tavole adoperate nelli volti dell'arsenale, nella galea ordinaria et straordinaria di questa città, nell'extraordinaria apparecchiata quest'anno per

Rethimo et nelle scalle per il cavalliere Santa Lucia, mi trovo haver espeditto tutti li legnami della nave Bonalda et sono per restar assai discomodo se li proveditori sudetti non havranno modo di restituirmi quello che gli ho prestato.

La questione, però, non riguardava soltanto l'approvvigionamento e il costo. Riguardava anche la conservazione e il controllo dell'impiego. Il 2 agosto 1581, sei arsili furono inviati a Heraklion e quattro a Chanià, con l'ordine che fossero collocati subito nei «volti migliori», affinché «le piogge di questa invernata non li guastino» **[2 agosto 1581]**. La Repubblica prescriveva inoltre di tenere «particular cura della ferramenta et del legnami istesso con ogni sparagno» e vietava di adoperare arsili e apprestamenti se non in occasioni precise. Il legno doveva dunque essere custodito, risparmiato, registrato e difeso dagli usi impropri: era troppo prezioso per essere lasciato al caso, ma troppo necessario per non essere continuamente richiesto, spostato, consumato, riutilizzato.

La questione del legno introduce però anche una dimensione sociale legata alla coltivazione degli alberi necessari. Nel 1601, due nuove galee erano state costruite a Chanià; Daniele Gradenigo, rettore della città, lamentava che, senza un'adeguata provvista di legname, esse «di breve le anderanno in rovina» **[1601]**. La fabbricazione aveva già prodotto danni pesanti alla popolazione, poiché, per reperire il materiale necessario, erano stati tagliati «quelli puochi roveri» che i sudditi avevano «per sostegno delli loro animali, sostentamento, et ricchezza loro». Eppure, nemmeno quel sacrificio bastava, perché il rettore precisava che da quei roveri «non si è cavato altro che legname per far corbe», mentre per «verzene, contraverzene, paramezali, sfogi, et maieri», cioè per quelle parti che sono «il ligamento, et la fortezza della gallea» – alcune delle quali sono illustrate nella nota tavola progettuale pubblicata nell'*Art de la marine di M. Romme* **[fig. 1]** – non si trovava materiale adatto; neppure quello mandato da Corfù era stato «buono per tal servizio».

2.2 La pietra

Se il legno mette in evidenza la dipendenza, almeno parziale, del Regno di Candia da una rete di approvvigionamenti lontani e dai tempi incerti, la pietra sembra restituire, almeno in apparenza, un quadro diverso. Per le fabbriche in muratura, infatti, la documentazione lascia intravedere una maggiore immediatezza nell'approvvigionamento dei materiali. Non perché la pietra fosse sempre disponibile senza difficoltà, né perché il suo impiego non comportasse costi, trasporti e maestranze specializzate; bensì perché, in molti casi, le stesse condizioni del luogo potevano essere trasformate in risorsa.

Ad esempio, nel 1598, a Chanià, le pietre destinate a un nuovo magazzino per i materiali delle galee furono estratte a breve distanza dal cantiere, come documenta la relazione di Benedetto Dolfín, letta in Senato il 16 settembre **[16 settembre 1598]**. Il rettore aveva infatti individuato «in un luoco detto el Carachia, dentro al Castello appresso al pallazzo» il luogo da cui estrarre «li sassi con che si fabbricò esso magazzino», evidenziando la prossimità fra cava e cantiere. Il magazzino «in volto bellissimo», che era stato collocato, secondo Dolfín, «vicino ad esso arsenale», nasceva dunque con pietre cavate nei pressi del Castello, in un rapporto quasi diretto tra il luogo dell'estrazione, il luogo della costruzione e il sistema portuale e militare al quale l'edificio doveva servire. Le stesse pietre non furono impiegate soltanto nel magazzino, ma anche in altre fabbriche: in una cisterna e «così nelli volti del arsenal». Con la necessaria cautela, una possibile traccia del magazzino appena ricordato potrebbe forse riconoscersi nel disegno di Angelo Oddi, oggi conservato a Udine⁶ **[fig. 2]**, dove, a destra degli arsenali e disposti perpendicolarmente rispetto ai volti, compaiono tre corpi di fabbrica, uno dei quali sembra comunicare direttamente con il primo volto del complesso più antico e presenta una copertura voltata. Non è escluso, inoltre, che una memoria di queste strutture sia conservata anche in alcune rappresentazioni ottocentesche, come nei disegni di Hessemer⁷ e nel disegno del porto di Chanià eseguito da Charles Robert Cockerell nel 1811, oggi al British Museum,⁸ nonché in alcune fotografie databili nel tardo Ottocento **[figg. 3-5]**. In questo caso, tuttavia, la prudenza è ancora più necessaria, non solo per la distanza cronologica, ma anche perché, dopo la conquista ottomana dell'isola, l'area poté conoscere trasformazioni, adattamenti e rifunionalizzazioni difficili da valutare con precisione.

6 Angelo Oddi, *Città, Fortezze, Porti, e Redoti del Regno di Candia. All'Illustrissimo et Eccellentissimo [...] Signor Lorenzo Marcelo, capitano generale nel Regno di Candia. Dato in Candia l'anno 1607 adi primo febbraio. Umilissimo et Devotissimo signore Angelo Oddi*, Biblioteca Arcivescovile, Udine, ms. 113, c. 8r. Su Angelo Oddi, si veda Chrysochoou 2004, 214-15, 219, 228; Tonini 2001. Alcune dei disegni di città cretesi di Oddi sono pubblicati e commentati in Di Biasio 1993; Porfyriou 1998; Ferrari Bravo, Tosato 2010, 270, 277.

7 Friedrich Maximilian Hessemer, *Gli arsenali di Chanià all'inizio del XIX secolo*, disegno a grafite-argilla su carta, Frankfurt am Main, Städel Museum Graphische Sammlung, Nachlass Hessemer, n. 5041.

8 Charles Robert Cockerell, *Veduta del porto di Canea, 1811*, disegno a grafite, British Museum, London, 2012,5001.279 (asset number: 1157023001). La fabbrica qui richiamata è visibile sulla destra, al di sotto del promontorio del castello, dove si distingue per la caratteristica copertura triangolare. Su Cockerell, si veda Hutton 1909 e Watkin 1974.

Nel complesso, dunque, la pietra appare come un materiale più disponibile del legno, e forse come una risorsa che lega fra loro opere diverse per funzione, unite dalla medesima economia del cantiere.

Un caso analogo è documentato a Chanià il 10 ottobre 1599 dal provveditore generale Benedetto Moro: la «manifattura grandissima de spessamonti» [10 ottobre 1599], impegnata nell'abbassamento del suolo per realizzare l'ultimo volto a ponente degli arsenali vecchi e per ridurre il pavimento inclinato del nuovo squero, produsse una grande quantità di materiale lapideo. Anche qui il cantiere generava, per così dire, la materia di altri cantieri: il materiale estratto risultò infatti «in quantità inestimabile che è riuscita a proposito per altri lavori», non meglio specificati. Il dato – più chiaro se si segue il passo con maggiore ampiezza – è tuttavia prezioso, perché mostra come le autorità veneziane approfittassero di queste operazioni di scavo, livellamento e adattamento del suolo non soltanto come fasi preparatorie della costruzione, bensì come occasioni di approvvigionamento:

[c. 1r] E principalmente della Canea, dove son stato tutto il mese passato, le dico di haver, dopo una manifattura grandissima de spessamonti, che fra l'abbassamento del suolo e la prolongatione del squero verso ostro hanno cavato materia de sassovivo in quantità inestimabile, che è riuscita a proposito per altri lavori. Ridotto l'arsenale dalla parte di ponente, che hebbe principio in tempo della felice memoria dell'Illustrissimo general Grimani [Alvise Grimani provveditore generale in Regno], in stato tale che, lavorandosi hora il volto per coprirlo, alla fine dell'istante [mese?] sarà sicuramente di tutto punto fornito.

[c. 1v] [Dichiara] di haver fondato tutta la spalla della traversa che deve difendere et assicurare il porto [Chanià, porto] dalla parte di tramontana, di lunghezza di passa quaranta in circa, con muraglia grossa sedeci piedi, e levata fin hora più di due piedi sopra acqua, havendo principiato a fondar anco l'altra spalla della parte di levante.

[c. 2r] Agli sei arsenali [di Heraklion], principati parimente dal già Illustrissimo general Grimani, si sono fondati nell'acqua due pilastroni che mancavano; fondata tutta la spalla verso ostro, lunga passa trentauno e larga in fondo piedi quindici, alzata da terra piedi otto; [c. 2v] si sono levati tutti gl'altri pilastroni al numero di disdotto, piedi otto; la cortina dalla parte verso levante, che è lunga passa trentanove, si è alzata, da quello che era, piedi sette, e piedi cinque parte della spalla verso tramontana, di lunghezza di passa quarantasei, che deve estendersi più inanzi per servire alla lunghezza di due arsenali.

La stessa logica emerge già nel 1585: i volti degli arsenali di Chanià, allora in costruzione in muratura, sarebbero costati, secondo Alvise Grimani, assai meno delle opere realizzate a nella capitale del Regno, poiché le pietre necessarie venivano cavate dallo scoglio di Lagonissi [7 febbraio 1585].⁹ Si trattava di un punto tutt'altro che marginale nel sistema portuale e difensivo della città, come mostra con particolare chiarezza il disegno di Annibale Gonzaga del 1599 [fig. 6], dove lo scoglio appare in stretta relazione con un'altra opera allora in fase di progettazione: gli arsenali nuovi. La sua funzione di cava, inoltre, non si esaurì in questa circostanza, poiché lo stesso scoglio fu successivamente utilizzato anche per ricavare pietra destinata alla costruzione della traversa degli arsenali nuovi, avviati da Benedetto Moro. Anche in questi casi la convenienza economica dipendeva dalla possibilità di utilizzare una risorsa prossima, riducendo almeno in parte il peso dei trasporti.

2.3 La terra

La terra occupa, nelle fonti, una posizione meno rumorosa rispetto al legno o alla pietra; eppure, proprio questa apparente marginalità ne rivela la presenza quotidiana nei cantieri delle fabbriche veneziane, soprattutto quelle militari. A Creta, come altrove, la terra è una materia indispensabile, disponibile pressoché ovunque: non arriva necessariamente da lontano, né richiede reti complesse di approvvigionamento. I documenti permettono di distinguere almeno due diverse vie attraverso cui essa entra nel cantiere. La prima, e forse la più immediatamente legata alla pratica militare, è quella della terra cavata dalle fosse delle diverse città. In questo caso, la materia estratta non viene semplicemente rimossa e dispersa come scarto, ma rientra quasi subito nel circuito della fortificazione. La fossa si approfondisce e quasi contemporaneamente il terreno, prima parte della continuità indistinta del suolo, viene ricollocato entro i limiti precisi di terrapieni, di cavalieri o di bastioni. La terra dunque cambia funzione: da elemento territoriale diventa massa ordinata, parte del corpo della fortezza.

Questo fenomeno appare con particolare chiarezza in almeno tre casi relativi alla città di Chanià, tutti legati al riempimento di alcuni dispositivi difensivi. Nel 1554 il rettore Leonardo Loredan aveva completato il riempimento del baluardo di Santa Lucia: «al qual

⁹ Lo scoglio continua a essere una cava di materiale lapideo anche durante il governo di Benedetto Moro, si veda ([25 giugno 1602]). Sul ruolo strategico di questo scoglio, Pérez Negrete 2023, 74-8.

balloardo io ho poi dato fine di metter il terreno» [25 settembre 1554].¹⁰ Il 21 gennaio 1577 presero avvio i lavori presso il baluardo Schiavo: Angelo Barocci scriveva che si era «dato principio a far lavorar in queste fosse appresso il belloardo Schiavo, che ne ha maggior bisogno», aggiungendo che «con il terreno che si cava vuole che si finiscano li piccoli cavallieri di già principiati», esplicitando, in questo modo, lo stretto rapporto tra interventi diversi ma complementari [21 gennaio 1577]. Il medesimo rapporto tra scavo e accumulo emerge infine dalla relazione del 24 dicembre 1581 di Giovanni Maria Martinengo, relativa allo stato della fortezza. Martinengo attribuiva all'assidua presenza e alla diligenza del rettore Piero Lando un'«escavatione importante» nella fossa della città. Con quei terreni, infatti, nei luoghi già stabiliti da Sforza Pallavicino, Lando aveva «piantato tre cavallieri: uno al baloardo Schiavo et gl'altri dui alla piattaforma». Il primo di questi sarebbe stato poi ricordato dalle fonti e dai diversi documenti cartografici come cavalier Lando, denominazione che compare, tra l'altro, nella pianta della città tracciata da Francesco Basilicata nel 1612, oggi conservata alla British Library¹¹ [fig. 7]. Ciò che importa ribadire è che questi tre esempi dimostrano un *modus operandi* da cui si comprende come, in un certo senso, il cantiere della fortezza fosse capace di alimentarsi da sé, raggiungendo – quando lo permettevano le risorse finanziarie e umane – un'efficacia operativa notevole.

Una seconda via di approvvigionamento, diversa ma complementare, è quella dello spostamento di grandi masse terrose: una tecnica che, nel contesto veneziano, era già da tempo conosciuta e impiegata. Qui non si tratta semplicemente di scavare e spostare la terra, ma di intervenire su rilievi, monti ed eminenze capaci di condizionare direttamente la sicurezza della città. Un esempio particolarmente eloquente riguarda l'abbassamento del monte della Misericordia presso Chanià, documentato nel dispaccio del 16 ottobre 1585 di Alvise Grimani, provveditore generale in Regno.¹² La città, osservava Grimani, «pativa grandissima opposizione per un luoco eminente vicino, chiamato il monte della Misericordia, che

¹⁰ Gerola I.2, 53 e passim; Gerola IV, 139 e passim; cfr. Ploumidis 1972, 435-47.

¹¹ Francesco Basilicata, Pianta della città di Canea, in *Untitled Manuscript Atlas of Crete*, 1612, British Library, London, Maps6.Tab.6, c. 7A; Calabi 1993, 19; Porfyriou 1998. Più avanti nel Seicento il cavaliere sarà denominato «cavalier San Dimitri», come si osserva nella mappa conservata presso la Biblioteca Nazionale Marciana, che rappresenta l'attacco turco del 13 giugno 1645; cfr. BNMVe, ms. It. VII, 200 (=10050), *Carte topografiche, piante di città e fortezze, disegni di battaglie della guerra di Candia (1645-1669)*, tav. 3, cc. 12-13. È in corso uno studio che discuterà autonomamente la costruzione di questo cavaliere.

¹² PTM b. 513 f. 752, cc.nn. [cc. 1r-6v], Canea, 16 ottobre 1585, Alvise Grimani, provveditore generale in Regno.

era come a cavallier di essa». La posizione di questa eminenza può essere riconosciuta con particolare precisione nella pianta della città dell'Atlante Marmorì, conservata presso l'Archivio di Stato di Venezia, dove il monte è collocato di fronte al tratto di cortina che unisce il baluardo di Santa Lucia e la piattaforma¹³ [fig. 8]. Per questo motivo, si era deciso di intervenire direttamente sulla sua massa: il luogo era stato «fatto abbassar circa dieci piedi di altezza [circa 3,5 m]». Con «gran parte del terreno di esso», precisava il provveditore, era stata inoltre innalzata «la metà di due cavallieri alla piattaforma della porta Retimiota» ed era stato allargato quattro passi (circa 6,95 m) il terrapieno, ritenuto troppo stretto, «dal balloardo Santa Lucia fino al balloardo Schiavo». Un'analoga vicenda si riscontra a Heraklion, dove l'altura di San Dimitri, situata appena fuori della città, a nord-est e di fronte al bastione Vitturi, fu sensibilmente abbassata e trasformata in un vero e proprio forte.¹⁴ L'intervento è documentato da due mappe tracciate in momenti diversi dall'ingegnere Domenico Rossi di Este, che mostrano rispettivamente la situazione precedente e quella successiva alla trasformazione [figg. 9-10].

2.4 Il riuso

Un ulteriore aspetto, strettamente legato alla sfera materiale dei cantieri, riguarda il riuso di alcuni materiali. Uno dei casi più significativi è quello dell'impiego di vecchie galee o arsili nelle fondazioni in mare. Si tratta di una pratica che non appartiene soltanto alle vicende qui considerate, ma che attraversa più ampiamente la storia della tecnica veneziana, dove gli scafi dismessi potevano essere trasformati in strumenti di fondazione (anche se non sono mancati i metodi alternativi).¹⁵

Nel 1585 fu necessario realizzare una «atterrante» dietro gli arsenali vecchi di Heraklion, in un luogo molto esposto ai venti, per poter fondare altri sei volti destinati alle galee. Alvise Grimani spiegava di aver scelto quel sito perché consentiva di accrescere gli arsenali «senza destrugger case de particolari», ma non nascondeva la difficoltà dell'impresa: bisognava realizzare un'«atterrante» su

13 L'intervento di abbassamento del monte non sembra tuttavia averne annullato del tutto il rilievo topografico, come suggerisce la pianta londinese della città realizzata da Basilicata, accennata poco fa, dove l'altura è ancora indicata con la dicitura «sito alto», si veda nota 11.

14 Il colle di San Dimitri era già riconosciuto, all'inizio del Cinquecento, come uno dei settori più problematici e come uno dei luoghi sui quali era necessario intervenire, come mostrano le opinioni espresse in merito da Giano Campofregoso e Gabriele Tadino da Martinengo; cfr. Gerola I.2, 311, 338, 350-1, 354.

15 Concina 2006, 118; Zaccariotto 2023

un fondale marino profondo fino a cinque piedi. Per consolidare l'opera furono quindi impiegati «doi arsillii fondati avanti essa porporella», riempiti di sassi, così da costituire una sorta di riparo e di base per la fondazione della muraglia dei nuovi volti [1586]. Il lungo passo con cui il provveditore generale descrive l'intervento insiste sulla sua solidità, fondata sull'«isperientia che ho havuto in altre occasioni in servitio della Serenità Vostra, essendomi occorso far altre fondazioni»:

[c. 218r] che bisognava fare un'atterratione di fondo fin a cinque piedi nel mare [circa 1,73 metri], et in sito molto esposto alli venti di tramontana et greco tramontana, onde veniva in consideratione la difficoltà di poterli fare con buona riuscita et sicurtà, oltre l'importantia della spesa dell'atterratione. Nondimeno, [fu] conosciuta la qualità del fondo da periti atto alla fondazione, li rimedii che si potevano fare per la sicurtà sua, se ben con qualche difficoltà rispetto al tempo dell'inverno. Stante [c. 218v] l'isperientia che ho havuto in altre occasioni in servitio della Serenità Vostra, essendomi occorso far altre fondazioni, col nome del Signor Dio, il qual per Sua infinita bontà, accompagna la buona mente mia, mi risolsi di fare detta atterratione, come è stato fatto per detti volti. Et perché facilmente potria esser venuto ad orrechie di Vostra Serenità l'opinione di alcuni che giudicavano difficile, o forse impossibile, questa atterratione, l'effetto di buona riuscita che è seguito le farà conoscere che non m'ha ingannato l'opinione mia. Et volendo punt[u]almente essequire l'ordine della Serenità Vostra [c. 216r - trascrizione] di non distrugger case di particolari, la sia sicura che non si potevano far volti in alcun'altro luogo sopra questo porto se non dove sono stati fondati, havendovi io in ciò posto ogni mio spirito, conoscendo quanto importi alla conservatione di questo suo Regno la augmentatione dell'armata.

Per il discorso qui condotto, tuttavia, è particolarmente significativo il modo in cui gli arsili furono riempiti di pietre e affondati: all'esterno erano protetti da una struttura di massi; all'interno, un «molo» di sassi, largo e spesso, doveva raccordarsi agli scafi e sostenerli. Sopra l'acqua si otteneva così un riparo di circa dieci passi (circa 17 metri), con una banchetta interamente in pietra; all'interno del molo doveva svilupparsi la muraglia, fatta con sassi grandi «che si commetteranno con artificio notabile», così che nessun sasso potesse essere levato dal mare senza disfare l'intera muraglia e il molo con i suoi ripari:

[c. 218v] Et acciò la resti sodisfatta circa la sicurtà de questa nova fabrica et atterratione rispetto alla <atterratione> qualità del sito, esposto al mare et alli venti, ho fatto fondare dui arsili vecchi, che erano parte disfatti et già molto tempo infruttuosamente stavano

nel porto, reliquie di arsili della passata guerra, nè di essi si poteva fare miglior opera, perché empiuti di sassi si sono fermati nel fondo et fattogli una corona di pietre di grandissimo peso dalla parte di fuori di essi arsili, et dalla parte di dentro un molo di sassi con spala larga et grossa del piano del molo, che scontra essi arsili tanto che, [c. 219r] sopra acqua tutto viene ad essere a riparo del mare circa passa dieci con la banchetta, tutto di pietra, dentro il qual molo vi andarà la muraglia con sassi grandi che si commetteranno con artificio notabile, che niun sasso potrà esser levato dal mare se non leva tutta la muraglia, et che si disfaccia il molo con suoi ripari, cosa impossibile, per la molta materia che vi è stata posta. Oltre che detta muraglia, che tuttavia si fabrica nella distantia predetta, et dentro il molo, sarà bastante a difendersi da se stessa. Tanto che, si come molti stimavano che non si potesse effettuare et assicurare questa opera, così ogni uno, veduto quello che è stato fatto, et il modo tenuto coll'isperientia delle fortune di questo inverno, le quali sono state le maggiori per commune opinione che siano stati già molti anni, è da tutti affermato che sarà sicurissimo.

Non si tratta, però, dell'unico modo in cui il riuso appare nei documenti. Proprio perché il legno era una materia preziosa, difficile da reperire e continuamente insufficiente, anche le galee ormai disarmate o inutilizzabili potevano essere disfatte e trasformate in altro. Il 6 marzo 1602, a Heraklion, una vecchia galea fu fatta disfare, come riferiva Alvise Priuli, perché «il legname tornava a proposito per pagioli di artegliaria, che ne è molto bisogno».¹⁶ Lo stesso principio emerge, nella stessa città, dalla relazione di Benedetto Moro del 25 giugno 1602: qui, sotto i tredici volti dell'arsenale posti sopra il porto, si trovavano otto corpi di galee navigabili e cinque ormai «innavigabili». Di queste ultime, due furono ridotte «in barconi per servitio di quelle fabriche» [25 giugno 1602], mentre altre due, che non erano «buone da niente», furono fatte disfare, valendosi di quel legname «in molti pubblici servitii».

16 PTM, b. 526, f. 770, Candia, 6 marzo 1600, Alvise Priuli, provveditore generale in Regno [cc. nn. 1-4], cfr. Gerola IV 130 nota 3)

3 Le «odiosissime angarie» e le maestranze

3.1 Le angarie: lavoro obbligatorio e costo della difesa

Uno dei punti dolenti della storia restituita dai documenti riguarda precisamente il lavoro e le modalità attraverso cui le fabbriche furono portate avanti. Senza il ricorso a un articolato sistema di prestazioni obbligatorie, molte di esse non avrebbero potuto essere avviate, proseguite o semplicemente mantenute. Al centro di questo meccanismo si trovavano le angarie, una forma di imposizione fiscale diretta destinata ad assumere un ruolo decisivo nella costruzione e nella manutenzione delle principali opere veneziane, fra le quali gli arsenali. Si trattava di una «gravezza» tutt'altro che gradita nella stessa capitale lagunare, dove si preferivano generalmente forme di imposizione indiretta, come i dazi. Nei domini marittimi, tuttavia, essa finì per diventare uno degli strumenti fondamentali attraverso cui la Repubblica cercò di sostenere il peso economico dei propri cantieri.

La natura delle angarie – il numero delle giornate richieste, il loro valore monetario, le modalità della prestazione e le differenze tra un territorio e l'altro – mutò più volte nel corso del XVI secolo.¹⁷ Nel quadro della fiscalità veneziana del secondo Cinquecento, gli anni compresi tra la guerra di Cipro e la fine del secolo furono segnati, come ha da tempo evidenziato Luciano Pezzolo, da un rafforzamento dell'imposizione diretta e da una crescente pressione sui contribuenti.¹⁸ La perdita di Cipro non ridusse soltanto le entrate provenienti dal Levante, ma rese più visibile la fragilità dei possedimenti insulari marciiani e, prima di tutto, del Regno di Candia. In tale contesto, appariva necessario proseguire senza ulteriori rinvii le fortificazioni ancora incompiute, che lasciavano le due principali città dell'isola esposte a possibili invasioni. Allo stesso tempo, si rendeva urgente costruire nuove infrastrutture difensive, quali le fortificazioni della Suda, di Spinalonga e di Grabusa, e ampliare o ammodernare le strutture legate alla «principale difesa di questo Regno»: l'armata. Non è un caso, dunque, che proprio in questi anni anche gli arsenali conoscessero una forte accelerazione.

Di fronte all'impossibilità di impiegare tutto il denaro pubblico necessario alla prosecuzione e alla manutenzione delle opere, il sistema delle angarie divenne progressivamente una risorsa fondamentale. Non stupisce, quindi, che nei dispacci e nelle diverse relazioni di rettori, provveditori generali e capitani trovino largo spazio considerazioni di carattere contabile: il calcolo degli uomini

¹⁷ Gerola I.2, 328-30, 341, 342 e nota 1.

¹⁸ Pezzolo 1994, ora online.

necessari, delle giornate di lavoro richieste, del valore economico delle prestazioni – espresso attraverso complesse conversioni tra monete di conto, prive di consistenza materiale, e ducati veneziani, delle quali il taccuino di Pietro Castrolifaca, conservato presso la Biblioteca Marciana, offre un esempio particolarmente eloquente [fig. 11-12] –, dei tempi di esecuzione e delle modalità attraverso cui portare a compimento le diverse fabbriche. Sono aspetti che lasciano poco spazio all'immaginazione e che mostrano come la manodopera obbligatoria non qualificata fosse ben più di un elemento complementare rispetto alle maestranze dotate di competenze precise e riconoscibili all'interno dei cantieri, di cui si dirà più avanti. Queste ultime erano pagate a giornata, chiamate a intervenire secondo le necessità dell'«occorrente» e, proprio per il loro valore tecnico, attentamente trattenute dalla Serenissima, preoccupata di evitarne la fuga verso realtà lavorative più ricche e attrattive. Accanto a esse, tuttavia, il lavoro imposto attraverso le angarie costituiva, come si è detto, uno dei motori principali della macchina edilizia veneziana nell'isola, trasferendo una parte consistente del costo della difesa sulle spalle della popolazione locale, i «miseri contadini».

In questa prospettiva, molto resta ancora da indagare per gli storici dell'economia e del lavoro. Come ha osservato Elisabetta Molteni in questa sede, nelle riforme di Giacomo Foscarini si può riconoscere l'avvio di un processo destinato a trovare una prima maturazione, o almeno un primo risultato concreto, alla fine del secolo. È allora, infatti, che un dispaccio redatto dal capitano Giovanni Mocenigo, poi ripreso nella sua relazione di fine mandato, tenta di conciliare in modo più esplicito gli interessi pubblici con la condizione di una Camera fiscale esausta – quella del Regno – e con quella di un popolo povero, quello cretese. Il documento, datato 28 novembre 1585, permette di comprendere il funzionamento e le criticità del sistema delle «odiosissime angarie», affrontando senza reticenze una questione che incideva direttamente sulla «contentezza» dei sudditi della Repubblica.¹⁹ Da un lato, Mocenigo denuncia la durezza delle angarie; dall'altro, propone una soluzione capace di tenere insieme tre esigenze: far progredire le fabbriche, alleggerire la popolazione e garantire alla Repubblica una spesa contenuta, senza ricorrere in misura eccessiva al denaro pubblico. Il dispaccio è importante anzitutto perché precisa la durata dell'obbligo e le differenze territoriali della prestazione. Mocenigo ricorda infatti che «li contadini sentono grandissimo interesse per quante angarie, che importano sei giorni di lavoro per una, essendo obbligati quelli del territorio di Candia farne una per ciascuna, con la persona et con gli

¹⁹ PTM b. 513 f. 752, Canea, 28 novembre 1585, Giovanni Mocenigo, provveditore generale in Regno; ma si veda anche Gerola I.2, 346 e ss.

animali che hanno; quelli di Retimo, due senza animali; et così quelli della Canea, due al monte e tre al piano». L'angaria, dunque, non era una prestazione generica: aveva una durata precisa, pari a sei giorni di lavoro, e variava a seconda del territorio, del tipo di obbligo e delle prestazioni richieste.

Il punto centrale della proposta di Mocenigo consisteva però nel sostituire, almeno in parte, il lavoro personale dei contadini con un pagamento in denaro. A suo giudizio, infatti, i contadini obbligati a prestare servizio direttamente rendevano poco: inesperti, riluttanti e interessati soprattutto a scontare l'obbligo, lavoravano lentamente e soltanto sotto stretta sorveglianza. Per questo riteneva più utile raccogliere denaro e impiegare, con quelle somme, lavoratori pagati, soldati, uomini di galea o maestranze pratiche. Con lavoratori motivati e retribuiti, sempre secondo il capitano, si sarebbe ottenuto in una settimana più di quanto si potesse ricavare in un mese da un numero assai maggiore di uomini sottoposti ad angaria. La proposta prevedeva anche una riduzione delle somme precedentemente imposte da Foscari: otto perperi per coloro che erano obbligati alla sola prestazione personale e dodici per coloro che dovevano servire anche con i propri animali, invece dei tredici e diciannove richiesti in precedenza. Secondo i calcoli di Mocenigo, tale sistema avrebbe potuto produrre circa ventimila ducati veneziani all'anno in tutto il Regno. Uniti alle entrate dell'estimo, questi denari sarebbero bastati, nel giro di tre o quattro anni, a portare a termine le fortezze.

Il rilievo della proposta di Mocenigo risiede dunque nella capacità di formulare una politica ancorata alla realtà concreta dell'isola, e non soltanto all'esecuzione degli ordini ricevuti. La sua proposta, infatti, mirava a rendere più efficiente il cantiere e ad alleggerire il carico dei contadini, riducendo il peso dell'obbligo e limitando il loro allontanamento dai campi e dai casali; un allontanamento tanto più gravoso se si considera che alcuni erano costretti a compiere due o tre giorni di viaggio per raggiungere il luogo in cui prestare l'angaria. Non a caso, Mocenigo insiste anche sugli effetti politici della misura, che mirava soprattutto, e non senza motivo, a ridurre le tensioni prodotte da un sistema ormai percepito come oppressivo: una diminuzione delle gravezze avrebbe «addolcito» gli animi della popolazione, mostrando la buona volontà della Serenissima attraverso l'azione dei suoi rappresentanti.

3.2 Le maestranze: sapere tecnico, controllo, trasmissione

Il ricorso alle angarie, del resto, non risolveva automaticamente i problemi dei cantieri. Al contrario, proprio perché permetteva di limitare l'impiego diretto di denaro pubblico, esso diventava spesso materia di contesa, di rallentamento e di continua ridefinizione

delle priorità. Il dispaccio del 20 novembre 1577 di Luca Michiel, provveditore generale in Regno, mostra con chiarezza il problema. Gli uomini destinati allo scavo della fossa di Chanià erano stati impiegati altrove: «per il far delle saline, sono stati adoperati parte di quelli homini delle angarie che dovevano attendere a cavar la fossa, et parte hanno atteso al lavorar nella porporella della Suda» **[20 novembre 1577]**. Anche quando Michiel aveva fatto rinforzare lo scavo della fossa, era costretto a lavorare «con tanto minore numero di persone» quanto continuavano a richiederne le saline. Gli uomini delle angarie passavano così da un'urgenza all'altra senza che nessuno di questi cantieri potesse dirsi davvero secondario.

Qui emerge con chiarezza la differenza rispetto alle maestranze specializzate già ricordate: accanto agli uomini delle angarie, chiamati a sostenere materialmente il peso più gravoso delle fabbriche, esisteva un altro 'mondo del lavoro', fatto di proti, marangoni, calafati, remeri, patroni e uomini dotati di una competenza tecnica riconoscibile. Anche in questo caso, tuttavia, il ricorso a persone esperte non eliminava il problema del controllo della spesa. Nello stesso dispaccio del novembre 1577, Michiel ricordava di aver fatto venire a Chanià alcune «maistranze della Sfachia, che sono sufficienti et disciplinate», affinché la Serenissima potesse servirsene all'occorrenza; ma aggiungeva subito che, pur essendo il «magnifico patron all'arsenal» persona esperta, egli non mancava di andare personalmente ogni giorno a verificare che «il danaro publico non sia speso senza frutto, di più di quel che fa bisogno per il compimento delle sudette galee»: segno di come i rettori e i provveditori riconoscessero il valore degli uomini pratici ma, al tempo stesso, temessero lo spreco, l'abuso e la spesa «senza frutto», fenomeni ampiamente documentati nella storia degli arsenali cretesi.

Eppure, rispetto alle angarie, le maestranze appartenevano a un ordine diverso. Se gli uomini obbligati potevano essere spostati indistintamente, le maestranze dovevano essere trattenute, impiegate e, insomma, protette. Il loro valore risiedeva nella conoscenza di un sapere pratico: riconoscere un legname, tagliarlo, adattarlo, calafatare un corpo di galea, montare un sesto, comprendere la forma di un pezzo e il suo posto nell'organismo della nave o della fabbrica. In questo senso, ciò che si diceva a proposito degli inventari lignei vale anche per gli uomini che quei materiali dovevano lavorare: ogni termine rimandava a una funzione, a un gesto e a un sapere, ma ciascuna operazione presupponeva una mano capace di eseguirla. Un episodio del 6 aprile 1571 offre uno spaccato significativo di questa dipendenza dalle competenze. Per riparare alcuni arsili mandati dalla Suda «mal conditionati», Luca Michiel aveva fatto venire dalla Sfachia «molti calafati et marangoni» **[6 aprile 1571]**; ma il progetto era stato in parte vanificato perché Sebastiano Venier aveva fatto prendere quei maestri per acconciare le galee di Candia. Nonostante

ciò, «con li pochi maestri di questo luoco» si era comunque lavorato abbastanza da far sperare che le undici galee da armare a Chanià fossero presto fornite.

Proprio per questo, alla fine degli anni Ottanta, la conservazione delle maestranze costituiva uno dei problemi centrali degli arsenali. Nella relazione del 17 aprile 1589, Giovanni Mocenigo osservava che «le dette maestranze vanno mancando assai in quel Regno» [17 aprile 1589],²⁰ perché, fabbricandosi ormai pochissimi vascelli, esse vedevano restringersi le occasioni di esercitare la propria arte e cercavano altrove di vivere, «et per il più a Costantinopoli dove le arti vagliono bene et il denaro corre largamente». La proposta di Mocenigo, mai realizzata, era tutt'altro che banale. Per preservare e accrescere queste competenze, egli suggeriva di introdurre negli arsenali un numero stabile di maestranze: «XVI marangoni et X calafati et 6 remeri almeno per cadaun arsenale», con salario differenziato tra estate e inverno, e con la possibilità di lavorare anche per privati quando non fossero impegnati per la Serenissima. Ancora più significativa è la sua attenzione alla trasmissione del mestiere: ogni maestro avrebbe dovuto avere il suo garzone, pagato in modo crescente secondo l'età e gli anni di lavoro, fino alla promozione a maestro. Un sistema, quello proposto dal capitano di Creta, che mirava a garantire continuità e a fare degli arsenali, come nella capitale lagunare, luoghi in cui apprendistato e lavoro fossero strettamente connessi. La proposta acquista maggiore concretezza se se ne restituisce in forma estesa la struttura, dai motivi della dispersione delle maestranze al sistema dei salari e dell'apprendistato:

Essendo poi le maestranze l'anima, per così dire, de gli arsenali, è da provvedere di poterne havere in occasione di fare gagliarda armata, un numero sufficiente, così per acconciar li vasselli li quali, per ordinario, sempre che occorre gettarli in acqua ne hanno bisogno, et massimamente dell'opera di calafatti, come per mettersene sopra al servitio loro quando si armano. Et in questo si deve poner tanto maggior cura, quantoché, in effetto, le dette maestranze vanno mancando assai in quel Regno [...] [c. 79r] ché al presente si fabricano pochissimi vasseli, onde esse maestranze, vedendosi ristrette le occasioni di essercitar l'arte loro, vanno con altro modo procacciandosi il vivere et passano in altri paesi, et per il più a Costantinopoli dove le arti vagliono bene et il denaro corre largamente. [...] Et perciò crederei che fossi molto utile et molto opportuno l'introdur un numero di maestranze in quelli arsenali come XVI marangoni et X calafati et 6 remeri almeno

20 Gerola IV, 127 e passim; Spanakis 1940.

per cadaun arsenale, con salario di 3 perperi al giorno per uno, i giorni da lavoro la estate, et di due perperi e mezzo la invernata: che venirebbe ad esser circa 20 et 24 soldi al giorno per uno; potendo però essi lavorar anche a particolari, quando ne havessero l'occasione, et dovendo i giorni che non lavorassero per la Serenità Vostra esser puntati nel modo che si usa nell'arsenale di questa città [Venezia]. Et acciò che havessero tanto più largo campo da impiegar l'opera loro, et ch'ella fosse tanto più fruttuosa, mi piacerea che s'introducesse il fabricar da nuovo una galea nell' [c. 79v] arsenal di Candia et una un quello della Canea, nel qual effetto [...] venirebbero ad haver un continuo et sicuro trattenimento che invitaria molti ad applicarsi a quei mestieri; per il che anco vorrei che li maestri havessero cadauno il suo garzone, con salario di mezo perpero al giorno quelli che fossero dalli X fin alli XII anni, et di un perpero quelli che fossero dalli XII fin alli XVI et che havessero lavorato con li loro maestri due anni in essi arsenali et di là in suso, di un perpero e mezo quelli che vi havessero lavorato 4 anni; fra tanto poi, che fatta la prova et approbati che fossero con ballottatione delli Clarissimi reggimenti et provveditori generali, potessero come maestri havere il maggior soldo. Havendo detto quanto mi è occorso d'intorno a gli arsenali et alle maestranze segue ch'io parli dei porti.

La stessa preoccupazione ritorna con toni ancora più allarmati alla fine del secolo. Il 23 settembre 1598. Benedetto Moro, nella veste di provveditore generale in Regno, osservava: «da molti anni in qua non si fabrica in questi squeri simil sorte di galeoni».²¹ Le conseguenze erano evidenti: senza lavoro, i marangoni e i calafati rimasti a Heraklion «moreno anco di fame per mancamento di lavoriero», mentre altri, con le famiglie intere, erano andati «a procacciarsi il vivere in paesi alieni»; ne derivavano inevitabilmente la dispersione e la perdita parziale della cultura tecnica all'interno degli arsenali.

4 Conclusioni

Le vicende qui considerate mostrano dunque come la storia degli arsenali di Heraklion e Chanià non possa essere ridotta alla sola costruzione dei loro volti. Essi furono certamente edifici destinati alla costruzione, al ricovero e alla conservazione delle galee, ma furono soprattutto nodi di problemi più ampi e costantemente in tensione fra loro. È proprio da questa tensione che emerge una domanda molto

²¹ PTM b. 525, f. 767, Candia, 23 settembre 1598, Benedetto Moro, provveditore generale in Regno.

più ampia destinata a guidare future ricerche: che cosa significava costruire a Creta?

In questa prospettiva, gli arsenali cretesi appaiono non come semplici rimesse per galee, bensì come osservatori privilegiati della capacità e dei limiti della Serenissima nel governare i cantieri del suo Regno mediterraneo. A nostro avviso, gli sforzi compiuti dai diversi rappresentanti veneziani per rendere più efficace il lavoro, migliorare le condizioni dei contadini impiegati, contenere la spesa pubblica, alimentare i cantieri con risorse locali e trattenere maestranze competenti sembrano indicare – forse già a partire dal soggiorno di Giacomo Foscarini – un obiettivo più ampio e di lungo periodo. Non si trattava soltanto di costruire singoli edifici o di rispondere a urgenze occasionali, ma di rendere Creta capace, almeno in parte, di sostenere materialmente la propria difesa. Naturalmente, non si trattò mai di una vera autonomia politica. Il controllo della Serenissima rimase saldo, e proprio i documenti, come si è visto, mostrano quanto Venezia vigilasse su denaro, materiali e saperi tecnici. Eppure, nella volontà dei provveditori e dei rettori più intraprendenti – da Luca Michiel a Piero Lando, da Alvise Grimani a Giovanni Mocenigo – sembra affiorare il tentativo di costruire una forma di autonomia operativa: non un'indipendenza dalla Dominante, ma la possibilità che l'isola disponesse degli strumenti, degli uomini e delle competenze necessari a sostenere una parte essenziale della difesa del Levante. Una storia, insomma, che passa certamente attraverso il controllo veneziano, ma che deve anche riconoscere il contributo del suo fondamento più concreto: quello del Regno di Candia e della sua popolazione.

