

Master in Diritto del Lavoro

Tesi finale

Gli Arsenalotti, forza lavoro nella prima fabbrica accentrata della Storia.

Da specializzati ed efficienti *artificies* a dipendenti pubblici che non trovano impiego altrove.

Relatore

Ch. Prof.ssa Vania Brino

Laureando

ALBERTO SCIRETTI MATRICOLA 778134

Anno Accademico 2009 / 2010

Università Ca' Foscari Venezia

DIPARTIMENTO DI SCIENZE GIURIDICHE MASTER UNIVERSITARIO IN DIRITTO DEL LAVORO



Titolo:

Gli *Arsenalotti*, forza lavoro nella prima fabbrica accentrata della Storia. Da specializzati ed efficienti *artificies* a dipendenti pubblici che non trovano impiego altrove.

Relatrice: Prof.ssa Vania Brino

Studente: Dott. Alberto Sciretti

Dedico questo lavoro al Prof.re MUELLER REINHOLD CHRISTOPHER, che seppe magistralmente trasmettermi conoscenza e passione per la storia della Repubblica di Venezia.

Un ringraziamento particolare alla <u>Associazione Italiana di Logistica e di Supply Chain Management</u>, che sulle sue pagine web, ha condiviso un brillante studio sull'argomento ¹, che vede quali autori la Ricercatrice Annalisa Conterio e il Prof.re Francesco Da Villa, che fu stimato Professore di Organizzazione della Produzione e dei Sistemi Logistici, del Dipartimento di Innovazione Meccanica e Gestionale presso l'Università degli studi di Padova.



Figura 1: Copertina della *Mariegola* ² dei *Calafai* (1577); i calafati furono una peculiare categoria di lavoratori specializzati che prestavano le loro maestranze in quello che fu definito lo << **Scudo della Cristianità**, sostegno della Repubblica, decoro del Senato, ornamento della Patria e sola Difesa della Veneta libertà nazionale >>. ³

L'immagine nel frontespizio riproduce il profilo stilizzato di un Arsenalotto raffigurato durante il servizio antincendio. Immagine elaborata digitalmente e tratta da J. GREVEMBROCH, *Abiti de' Veneziani*, Venezia, Museo Civico Correr, mss. Gradenigo.

¹ Annalisa Conterio, Francesco Da Villa, <u>L'Arsenale della Repubblica di Venezia</u>, in J. M. Juran, *A History of Managing for Quality*, 1995.

² Il termine tecnico con il quale si usava in origine designare gli statuti delle arti era *capitolare*. A partire dalla fine del secolo XIII, a Venezia, il capitolare viene anche designato con il nome squisitamente veneziano, di *mariegola*.

³ GIOVANNI CASONI, Guida per l'Arsenale di Venezia, Antonelli 1829.

Indice

Quadro storico tra mercatores ed artificies p.16 Arsenale: Cuore dello Stato Veneto p.20 Associazioni di mestieri p.23
III Associazioni di mestieri p.23
IV Fabbrica accentrata o concentrazione manifatturiera nell'economia pre-industriale V La specializzazione artigianale delle maestranze p.37 VI La catena di montaggio: standardizzazione e modularità VIII Il controllo di qualità nelle corderie della Tana e le velere VIII Inumeri degli Arsenalotti p.55 IX Privilegi da dipendenti pubblici tra qualche raro contratto di lavoro autonomo "sopra di sé" e la Serrata degli Arsenalotti X L' apprendistato in un' organizzazione artigianale del lavoro: "colui il quale non sa obbedire, quegli non può saper comandare" XI Ilavoratori coordinati p.88 XII Direzione tecnica e politica p.90 XIII L'apparato burocratico p.95
manifatturiera nell'economia pre-industriale V La specializzazione artigianale delle maestranze P.37 VI La catena di montaggio: standardizzazione e modularità VII Il controllo di qualità nelle corderie della Tana e le velere VIII Inumeri degli Arsenalotti P.50 IX Privilegi da dipendenti pubblici tra qualche raro contratto di lavoro autonomo "sopra di sé" e la Serrata degli Arsenalotti X L' apprendistato in un' organizzazione artigianale del lavoro: "colui il quale non sa obbedire, quegli non può saper comandare" XI Ilavoratori coordinati XII Direzione tecnica e politica XIII L'apparato burocratico P.37 P.40 P.50 P.55 P.50 P.62 P.62 P.62 P.62 X L' apprendistato in un' organizzazione artigianale del lavoro: "colui il quale non sa obbedire, quegli non può saper comandare" XI Ilavoratori coordinati P.88
V La specializzazione artigianale delle maestranze VI La catena di montaggio: standardizzazione e modularità VII Il controllo di qualità nelle corderie della Tana e le velere VIII Inumeri degli Arsenalotti IX Privilegi da dipendenti pubblici tra qualche raro contratto di lavoro autonomo "sopra di sé" e la Serrata degli Arsenalotti X L' apprendistato in un' organizzazione artigianale del lavoro: "colui il quale non sa obbedire, quegli non può saper comandare" XI Ilavoratori coordinati XII Direzione tecnica e politica XIII L'apparato burocratico P.37 P.40 P.50 P.50 P.51 P.52 P.62 P.62 P.62 P.79 P.79 XI Ilavoratori coordinati P.79 XII L'apparato burocratico
VI La catena di montaggio: standardizzazione e modularità VII Il controllo di qualità nelle corderie della Tana e le velere VIII Inumeri degli Arsenalotti IX Privilegi da dipendenti pubblici tra qualche raro contratto di lavoro autonomo "sopra di sé" e la Serrata degli Arsenalotti X L' apprendistato in un' organizzazione artigianale del lavoro: "colui il quale non sa obbedire, quegli non può saper comandare" XI Ilavoratori coordinati XII Direzione tecnica e politica XIII L'apparato burocratico p.40 p.50 p.50 p.50 p.62 p.79 p.79 p.88
VII
VII Il controllo di qualità nelle corderie della Tana e le velere P.50 VIII Inumeri degli Arsenalotti P.55 IX Privilegi da dipendenti pubblici tra qualche raro contratto di lavoro autonomo "sopra di sé" e la Serrata degli Arsenalotti P.62 X L'apprendistato in un' organizzazione artigianale del lavoro: "colui il quale non sa obbedire, quegli non può saper comandare" P.88 XII Direzione tecnica e politica P.90 XIII L'apparato burocratico P.95
VIII Inumeri degli Arsenalotti p.55 IX
VIII Inumeri degli Arsenalotti P.55 IX
IX Privilegi da dipendenti pubblici tra qualche raro contratto di lavoro autonomo "sopra di sé" e la Serrata degli Arsenalotti X L' apprendistato in un' organizzazione artigianale del lavoro: "colui il quale non sa obbedire, quegli non può saper comandare" XI Ilavoratori coordinati Direzione tecnica e politica XIII L'apparato burocratico P.62 P.62 P.79 P.79 P.79 P.88
contratto di lavoro autonomo "sopra di sé" e la Serrata degli Arsenalotti X L' apprendistato in un' organizzazione artigianale del lavoro: "colui il quale non sa obbedire, quegli non può saper comandare" XI Ilavoratori coordinati p.88 XII Direzione tecnica e politica p.90 XIII L'apparato burocratico p.95
Serrata degli Arsenalotti
X L'apprendistato in un' organizzazione artigianale del lavoro: "colui il quale non sa obbedire, quegli non può saper comandare" p.79 XI Ilavoratori coordinati p.88 XII Direzione tecnica e politica p.90 XIII L'apparato burocratico p.95
A
non può saper comandare"XII lavoratori coordinatip.88XIIDirezione tecnica e politicap.90XIIIL'apparato burocraticop.95
XII lavoratori coordinatip.88XIIDirezione tecnica e politicap.90XIIIL'apparato burocraticop.95
XII Direzione tecnica e politica p.90 XIII L'apparato burocratico p.95
XIII L'apparato burocratico p.95
All = uppur use sur ser uses
3434 64
XIV <u>Sicurezza, potere sanzionatorio e spionaggio</u> p.98 industriale
XV Morte a Venezia: l'Arsenale oggi p.104
XV HOLD A TONOLINE COST
XVI La Fincantieri in continuità ideale con l'Arsenale:
<u>la manodopera arsenalotta attratta dai cantieri di</u> <u>Marahera</u>
XVII Conclusioni: la fine per obsolescenza culturale p.109

Introduzione



Figura 2: Canaletto, L'entrata dell'Arsenale, 1732.

L'archetipo di questa trattazione vede la propria immagine primitiva in quel momento cruciale in cui sin dal XII secolo l'homo faber iniziò a prestare il proprio lavoro di artifex dietro un compenso ed eterodiretto da un supervisore, in quella che è stata definita la prima fabbrica accentrata ante litteram della Storia. 4

_

traduzione di Mons. A. Martini – Libro III dei RE, v, 13 e sgg.)

⁴ Le grandiose opere pubbliche promosse da ordinamenti giuridici politici presso antiche civiltà, non si configureranno mai con i termini di una produzione accentrata. Il riferimento è ad esempio al seguente passo della Bibbia: << Salomone aveva inoltre settantamila uomini che portavano i pesi, e ottantamila scalpellini sui monti, senza contare i capi, in numero di tremilatrecento, preposti da Salomone ai lavori, e incaricati di dirigere gli operai. Il re comandò che si scavassero delle pietre grandi, delle pietre di pregio, per fare i fondamenti della casa con pietre da taglio. E gli operai di Salomone e gli operai di Hiram e i Ghiblei tagliarono e prepararono il legname e le pietre per la costruzione della casa. >> (Bibbia nella

In una commistione ricercata tra Storia e Diritto del Lavoro, non inseguendo gli ultimi guazzabugli del diritto positivo ma guardando a ritroso tra i secoli XII e XVIII alle vicende della fabbrica forse più longeva al mondo, cercheremo in quel secolare lasso di tempo di riconoscere e mettere in risalto quegli istituti ⁵ noti del diritto del lavoro che conobbero prima di tutti gli Arsenalotti, vera e propria "forza lavoro"; senza sorvolare su quel passaggio antico e cruciale già richiamato, in cui l'artigiano *nell'arzanà de` Viniziani* perse più o meno lentamente la propria autonomia per assoggettarsi alla direzione della Repubblica imprenditrice, cercheremo quel *fil rouge* e quei *leitmotive* provando a trarre nelle conclusioni delle massime che crediamo utili all'organizzazione del lavoro odierna.

Ad esempio, il fatto che i salari fossero elargiti giornalmente, in funzione del tempo e non della quantità prodotta, che l'organizzazione e gli orari di lavoro favorissero un lavoro dignitoso e non ammettessero il lavoro notturno, perché le candele potevano provocare degli incendi che avrebbero distrutto le strutture e le imbarcazioni; la retribuzione e lo svolgimento del rapporto di lavoro sono alcuni quindi tra gli istituti che verranno esaminati sotto la lente giuslavorista.



Figura 3: Elaborazione grafica dell'Insegna dei *Marangoni* da Nave (1517), che mette in risalto proprio le manovre ricorrenti che distinguevano le mansioni di queste maestranze; si pensi che **il termine "Arsenale"** deriva dalla parola araba dàrcanah ⁶ che vuol dire "casa dell'operosità" o "casa d'industria".

L'immagine precedente può essere assunta quale iconema di questo studio: intendiamo mettere una lente giuslavorista proprio sopra le maestranze dell'Arsenale, le osserveremo, ne apprezzeremo la laboriosità e cercheremo di capire perché quest'ultima si è inesorabilmente persa nel tempo alla luce delle trasformazioni avvenute; il titolo dell'elaborato "Da specializzati ed efficienti *artificies* a dipendenti pubblici che non trovano impiego altrove" intende alludere all'importanza ⁷ e alla drammaticità dei temi trattati, che

W. MEYER-LUBKE, Romanisches Etymologisches Worterbuch, Heidelberg, 1911, 2474.

⁷ Si pensi che **ad iscriversi giornalmente nel libro delle maestranze dell'Arsenale erano migliaia i** *mastri***, questi esperti artigiani, costruttori di navi veneziane, che prima tralasciarono poi abbandonarono la propria attività presso gli** *squeri* **privati, dislocati un po' ovunque in tutta la città, ed**

hanno cruciali risvolti anche nell'odierna società civile. Gli studiosi sono infatti concordi nell'attribuire proprio all'abilità delle maestranze, oltre che alla lungimirante politica di approvvigionamento delle materie prime di qualità, la superiorità dell'Arsenale di Venezia in tanti secoli di storia, rispetto a qualsiasi altro cantiere navale. 8

Quando gli Arsenalotti iniziavano a costruire dal niente una galera, prima di tutto forgiavano le ordinate, le "vertebre" di rovere, legno pregiato e resistente; altrettanto ci sentiamo di delineare qui di seguito le direttrici e i punti cardini della presente ricerca:

1. L'Arsenale come prima Fabbrica accentrata della Storia in grado di cambiare repentinamente l'equilibrio della potenza navale militare e commerciale nel Mediterraneo, caratterizzata dall'assenza dello scopo di raggiungere un profitto: primi proemi della standardizzazione, della modularità, della produzione in serie, della catena di montaggio ad integrazione verticale ⁹ in senso stretto ¹⁰ e di un controllo di qualità. ¹¹

accettarono di lavorare alle dipendenze dello stato, coordinati dai cosiddetti *proti*, che detenevano i compiti di direzione.

⁸ IVONE CACCIAVILLANI, Le leggi veneziane sul territorio 1471-1789. Boschi, fiumi, bonifiche e irrigazioni., Limena (PD), Signum, 1984, p. 91.

Pagina 7

⁹ Si ha una integrazione verticale quando una organizzazione produttiva internalizza le fasi della catena di produzione (es. estrazione di materie prime, manifattura di semilavorati, fornitura di servizi) invece di acquistare gli input sul mercato.

Si pensi alla presenza della *Tana*, lunghissimo capannone adibito alla produzioni di cordami, nel complesso dell'Arsenale; analogo discorso vale per le armerie, le fonderie e le segherie.

Ad esempio i cordami erano contrassegnati con una etichetta dall' apposito colore, al fine di distinguerne la qualità. Comunque tutte le corde prodotte, grosse o sottili, hanno due fili di riconoscimento rossi, perché chiunque abbia a che fare con esse, riconosca la qualità e la provenienza. LANE F. C., Storia di Venezia, Einaudi, Torino

- 2. Se la superiorità dell'Arsenale di Venezia, rispetto a qualsiasi altro cantiere navale dell'epoca, si deve prima di tutto all'abilità e alla professionalità delle proprie maestranze, oltre come abbiamo già ricordato all'utilizzo di materie prime di qualità, la ricerca metterà in risalto i fattori che alimentarono questa eccellenza, quali il tirocinio detto garzonato ¹² e una organizzazione sostanzialmente votata alla meritocrazia. La formazione, che vede la propria apoteosi nella notizia che lo stipendio del marangone fosse addirittura aumentato affinché insegnasse bene al proprio allievo l'arte della costruzione navale ¹³, la meritocrazia, l'orgoglio dell'appartenenza quali fattori dunque decisivi e strategici della produzione.
- 3. La capacità artigianale delle maestranze era riconosciuta come importanza strategica della Repubblica; se ne possono dedurre motivi di attualità se è vero che i sette articoli che il codice civile dedica al lavoro autonomo non paiono conferire quella dignitas appropriata all'importanza che ricopre da sempre il lavoro autonomo nella nostra società. 14
- 4. L'integrazione verticale che connotava l'organizzazione produttiva dell'Arsenale, prevedeva il necessario coordinamento anche fuori della fabbrica di alcune categorie di lavoratori, vuoi della canapa, a Montagnana (PD), a Este (PD), a Cologna Veneta (VR), vuoi del taglio del legno, i cosiddetti dentrofori 15 del Cansiglio, del

1978, pp. 367-368; anche il legname, come i roveri tagliati, veniva distinto per classi di pregio.

¹⁵ Taglialegna.

1

¹² L'apprendistato del fante prima di poter essere ammessi alla prova di qualificazione per diventare maestri.

¹³ ASV, *Patroni e provveditori all'Arsenal*, Capitolare delle parti, reg. 12, c. 12v, 15 marzo 1577.

¹⁴ AA.VV., *Maestri d'ascia. Costruire barche a Venezia*, Marsilio, Venezia 2005. Confartigianato Venezia ha lanciato nel 2005 una iniziativa editoriale al fine di valorizzare uno dei tessuti produttivi più autentici di Venezia, quello della cantieristica minore.

Montello, del Cadore e del Bellunese, e degli *zatareri* ¹⁶; tale studio descriverà tale **organizzazione di direzione, indirizzo e controllo** ("*Item volemo ed ordenemo*" recitavano le manifestazioni di volontà della Repubblica dell'epoca), che rendeva pubblico il suo verbo anche in atti legislativi, aventi facoltà di decidere la destinazione d'uso di beni altrui e che vedeva alla fine della filiera un diritto di prelazione dell'Arsenale sulle fibre o sul legno prodotto. ¹⁷ La struttura organizzativa d'indirizzo e controllo, vedeva decine di persone impiegate, tra cui a solo titolo esemplificativo ricordiamo il Provveditore ai *canevi* ed il suo cancelliere e fante, il *dogaliero* ¹⁸, il *saltaro* ¹⁹, il *soprastante* ²⁰, ramificate nei territori interessati e direttamente collegate ai vertici dell'Arsenale.

¹⁶ Coloro che conducevano le zattere colme di legname attraverso la fluitazione legata.

A.S.V., Patroni e Provveditori all'Arsenale, b. 538, 26 marzo 1594; DAVID CELETTI, <u>Canapa e potenza navale. L'approvvigionamento dell'Arsenale di Venezia</u>, in AA. Vv., <u>Una fibra versatile. La canapa in Italia dal Medioevo al Novecento</u>, Clueb, Bologna 2005.

¹⁸ Al *dogaliero* spettava il controllo idrologico delle acque.

¹⁹ Era una guardia forestale che vigilava sul patrimonio boschivo.

²⁰ Responsabile della conduzione "tecnico-agricola" delle coltivazioni.



Figura 4: *Dendrofori* in Cadore, immortalati ai tronchi *sfrondati*, puliti e pronti per la fluitazione. (Foto 1890)

- 5. L'eterno dilemma tra la garanzia e la sicurezza di un posto fisso all'Arsenale e la flessibilità ed un salario più alto nello squero privato, dove però la condizione di precarietà poteva sostanziarsi frequentemente nell'essere licenziati per mancanza di lavoro. Tale disparità salariale sembrerebbe spiegare fenomeni di decadimento, quali l'assenteismo, che si riscontrarono nell'Arsenale.
- 6. Il 1629, l'anno della "Serrata dell'Arsenale" con la costituzione del Libro d'Oro delle Maestranze ²¹, può essere assunto quale data spartiacque, essendosi probabilmente concluso in quel momento quel secolare processo di trasformazione dell'arsenalotto "mastro" ed "artifex" in una sorta di "dipendente pubblico", con complementari compiti pubblici di conduzione del Bucintoro durante lo Sposalizio col mare nel giorno dell'Ascensione, compiti di polizia e di vigile del fuoco; la graduale serrata in una "casta

Con tale *registro battesimale* si decretava **l'automatismo** dell'ereditarietà del posto di lavoro nell'Arsenale, garantendo un flusso regolare di nuovi apprendisti, figli dei vecchi mastri.

chiusa" e in una "dinastia", la cui diretta conseguenza è da sempre la tragica mancanza di innovazione e di apporti vitali, insieme certo a un generale declino politico, manageriale e tecnologico che conosceva all'epoca la Repubblica, fu a nostro avviso la motivazione ontologica di quello che fu un vero e proprio decadimento qualitativo e quantitativo delle maestranze, che contagiò anche i secoli XIX e XX. Tale decadimento, come s'intuisce facilmente, era mortale per la sopravvivenza di uno Stato che fondava la stragrande maggioranza dei propri interessi sulle attività marinare; si rifletta soprattutto sul fatto che contemporaneamente << al collasso del settore delle costruzioni navali in Venezia corrisponde il rapidissimo rinnovamento della cantieristica di Olanda e Inghilterra, sino all'affermarsi della preponderanza del naviglio di costruzione estera nelle stesse flotte mercantile e militare della Repubblica. >> 22

- 7. I privilegi degli arsenalotti si possono riassumere sommariamente nei seguenti: a) raramente venivano licenziati; b) mantenevano il loro posto di lavoro anche nei momenti di calamità, come pestilenze, crisi, eccedenza di manodopera o periodi congiunturali sfavorevoli; c) avevano diritto alla raccolta degli scarti di produzione ²³ ed ad una elargizione gratuita di vino; d) maturavano una sorta di rendita o pensione ed erano gli unici lavoratori ad avere una particolare assistenza medica e ad essere destinatari di una sorta di sicurezza sociale per sé e per le proprie famiglie, che si evidenziava maggiormente durante il flagello delle pestilenze; e) godevano di privilegi istituzionali, quali montare di diritto a guardia del Palazzo ducale durante le sedute del Maggior Consiglio e presiedere la Zecca di Stato.
- 8. Il potere direttivo e di controllo, che s'immedesimava in figure quali i Patroni, i Provveditori all'*Arsenal*, l'Ammiraglio, i quattro principali

²² ENNIO CONCINA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, Milano 1984 p.171.

²³ Sfridi di lavorazione: trucioli del legname o pezzi di legno da scartare.

- proti dei marangoni, dei calafati, dei remeri e degli alboranti, maestri e capodopera, era coadiuvato da **burocrati** tra cui primeggiava il *Nodaro*, responsabile del personale amministrativo.
- Esistono inconfutabili elementi di continuità tra la prima fabbrica moderna e l'attuale cantiere della Fincantieri, particolarmente efficiente al giorno d'oggi nella costruzione di navi da crociera e da trasporto.
- 10. L'eredità dell'Arsenale si coglie più che mai nella odierna società di Mutuo Soccorso fra Carpentieri e Calafati ²⁴, fondata a Venezia nel 1867 e riconosciuta quale la più antica delle società oggi esistenti nel capoluogo veneto. È l'erede morale delle antiche Schole Picole degli arsenalotti ai tempi della Serenissima Repubblica (Schola dei Calafai a l'Arsenal e Schola dei Marangoni da nave) che si occupavano principalmente di sussidi per la malattia, aiuti alla famiglia e spese funerarie. ²⁵

Riconosciuta solo nel 1898, fu capace di riunire sino a 480 soci nel 1868, per diminuire a 98 unità nel 1904. L'estrema frammentazione delle organizzazioni mutualistiche tra arsenalotti vedeva la compresenza di molte altre società. Si vedano a tal proposito le schede nel primo volume del Censimento storico delle società di mutuo soccorso del Veneto, a cura di R. Camurri, Regione del Veneto, Venezia 2002; Paladini Filippo Maria, Arsenale e Museo Storico Navale di Venezia: Mare, lavoro e uso pubblico della Storia, Il poligrafo, Padova 2008, p.41.

Oggigiorno la Società opera attraverso il microcredito sociale, quale strumento di aiuto mutualistico, di sostegno al consumo e di deterrente contro il fenomeno dell'usura. Il servizio prevede l'erogazione di prestiti di piccola entità, non assistiti da alcuna garanzia reale, con particolare attenzione alle cure mediche e sanitarie ed ad altre impellenti necessità. (Fonte http://www.smscc.it)





Figura 5 Figura 6

Fig. 5: Lo stemma della società di Mutuo Soccorso fra Carpentieri e Calafati; Fig. 6: La sede degli uffici della medesima società in via Garibaldi a Venezia.

- 11. L'Arsenale assunse sin dagli inizi le caratteristiche di una cittadella fortificata autosufficiente e inaccessibile, con una maniacale attenzione alla sicurezza del cantiere e alla prevenzione di qualsiasi episodio di spionaggio industriale; ecco quindi il prolificare di norme sulla sicurezza, l'erigersi di alte mura e la costante sorveglianza di uomini armati. Anche le finestre delle abitazioni che si affacciavano sul complesso, o da cui in qualche modo si poteva robar co' l'ocio, furono murate, per non permettere a occhi indiscreti di spiare le attività strategiche che vi si svolgevano.
- 12. Nell'Arsenale si tutelava il lavoro minorile, così come si salvaguardava il lavoro delle donne (velere), degli apprendisti e degli anziani, attraverso una sapiente turnazione e organizzazione del lavoro.
- 13. L'Arsenale visto attraverso i noti versi di **Dante** (Divina Commedia, Inferno, XXI, vv. 7-18) e attraverso quelli per lo più sconosciuti di un anonimo mercante fiorentino, un tale Jacopo d'Albizzotto Guidi trasferitosi in Venezia, già dal 1406, che scrisse il poema "Lodi della città di Venezia" e che fu un testimone d'eccezione dell'Arsenale.

La storia dell'Arsenale di Venezia e in particolar modo la storia delle sue maestranze, gli Arsenalotti, non pare a detta dello scrivente essere stata trascurata dagli studiosi, che nelle loro ricerche non hanno di certo omesso di evidenziare anche le peculiarità e i risvolti giuslavoristici del complesso produttivo. ²⁶ Tuttavia, proprio quale esempio più notevole di grande complesso produttivo a struttura accentrata dell'economia preindustriale, auspichiamo che altre lenti giuslavoriste mettano a fuoco nuovi aspetti, degni crediamo di essere indagati.

Le fonti principali di questa ricerca, che nel suo impianto sarà per lo più compilativa, saranno composte dalle fonti bibliografiche reperibili di cui si darà ampia notizia nell'apparato delle note a piè di pagina e nella apposita <u>bibliografia</u>; si cercherà di corroborare il testo con un apparato iconografico che possa stimolare la comprensione e l'immaginazione nel lettore.

ROBERT C. DAVIS, Costruttori di navi a Venezia: Vita e lavoro nell'arsenale di Venezia, il piu grande complesso produttivo preindustriale dell'eta moderna, Neri Pozza, Venezia 1997.



Figura 7: L'ingresso acqueo dell'Arsenale, qui ritratto in una fotografia; era fiancheggiato fin dalle origini da due torri tra le quali era teso un ponte levatoio; si pensi che il passaggio tra le due torri era talmente stretto che le navi dovevano essere trainate lentamente dentro e fuori da scialuppe a remi; con l'aumento del tonnellaggio del naviglio, i veneziani si videro costretti ad allargare la porta d'acqua ed infatti le attuali torri si fanno risalire al 1686.

Quadro storico tra *mercatores* ed *artifices*

Vuoi all'inizio umili pescatori, vuoi fiduciosi commercianti di sale, vuoi infine illustri ed agguerriti mercanti d'oltremare, tutte le attività degli abitatori delle isole veneziane influirono sull'affermarsi della falegnameria navale. ²⁷



Figura 8: Squeri privati a Castello adibiti alla costruzione di navi tonde. ²⁸ (JACOPO DE BARBERI, *Pianta di Venezia*, xilografia, 1500)

²⁷ Secondo il Gallicciolli (*Delle memorie venete, antiche, profane ed acclesiastiche*) la voce *squero* deriverebbe da "squadra", strumento necessario ai costruttori di barche e che nel dialetto veneto era *squara* o *squera*. Da questo temine presero nome gli addetti ai cantieri *squeri*, chiamati *squerarioli*. Tra i vari tipi di barche , intorno al 1000, s'era cominciato a costruire anche quella tipica ed elegante imbarcazione veneziana universalmente conosciuta sotto il nome di *gondola*. BRUNELLO FRANCO, *Arti e mestieri a Venezia nel Medioevo e nel Rinascimento*, Neri Pozza, 1981, p. 68.

^{28 &}lt;< Stando agli studi del Lane (1965), al tempo del testamento di Tommaso Mocenigo (1422), nell'Arsenale venivano costruite solo galere, mentre le navi tonde, ben più capaci e importanti per il commercio, erano tutte costruite dai cantieri privati >> UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, Pietre e legni dell'arsenale di Venezia, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 25; invece Francesco Sansovino scrive nel 1581 << Et l'anno 1344 s'ordinò che le galee grosse non si fabbricassero più negli squeri della città, ma nell'Arsenale, e a spese della Signoria, che prima si facevano da i privati</p>

L'esistenza di **squeri privati** ²⁹ rileva la precoce formazione in questi lidi di un popolo di carpentieri, di maestri d'ascia, di tornitori e di altri artieri del legno. ³⁰

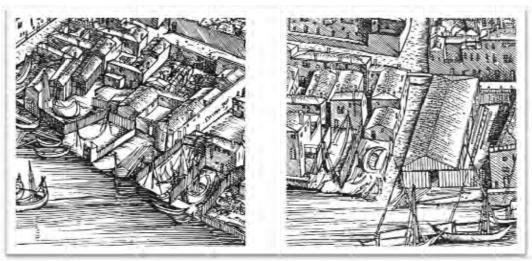


Figura 9: Squeri privati alle Zattere adibiti alla costruzione di piccole imbarcazioni. (JACOPO DE BARBERI, *Pianta di Venezia*, xilografia, 1500); dopo lo smantellamento nell'anno 1310 degli squeri di San Marco, che si trovavano nell'attuale area dei Giardinetti Reali, i cantieri notevoli si ubicavano sulle Zattere a Santo Spirito, a Motta S. Antonio vicino

per mercantare. >> (FRANCESCO SANSOVINO, GIOVANNI STRINGA, Venetia città nobilissima et singolare, 1604)

Nella Venezia di una volta, infatti, i cantieri erano numerosissimi. A metà del Settecento gli squeri documentati in città erano una cinquantina e gli artigiani iscritti alla corporazione degli squerarioli ben 265. Oggi sono diventati una rarità. [...] Attualmente, sul territorio veneziano, sono rimasti attivi solo cinque cantieri in grado di costruire gondole (Tramontin, Gianfranco Vianello Crea, Roberto Dei Rossi, Daniele Bonaldo, Lorenzo Della Toffola), e a questi il lavoro non manca. I gondolieri per avere un'imbarcazione nuova devono mettersi in lista di attesa e aspettare per anni. >> AA.VV., Maestri d'ascia. Costruire barche a Venezia, Marsilio, Venezia 2005 pp. 36-37.

³⁰ Brunello Franco, *Arti e mestieri a Venezia nel Medioevo e nel Rinascimento*, Neri Pozza, 1981, p. 68; << **la cantieristica ebbe un notevole incremento durante la IV crociata**; vennero studiati scafi particolari per il trasporto di truppe, cavalli, macchine da guerra, armi, vettovaglie e tutto quello che doveva servire ad un grande esercito come quello crociato. >> UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 105.

Pagina 17

all'Arsenale e a S. Pietro di Castello, come si evince dalla pianta del De' Barberi. 31

Nell'Europa dei secoli XI-XIII le città comunali fiorivano ovunque e anche Venezia sbocciò più forte che mai 32; per completare la metafora floreale, possiamo affermare che il frutto finale fu l'ideazione di un Arsenale nel XII secolo, nelle intenzioni unica ed accentrata cabina di regia, necessaria a dare propulsione alla cantieristica navale. giacché l'allora fibrillazione commerciale esigeva nuove e più maestose sfide. Niente navi, niente profitto; i veneziani non si lasciarono sfuggire la sfida ed altre eccelsero rispetto alle marinerie concorrenti nel di concentrare quantità energia umana qualificata coordinandola sapientemente ai fini della produzione.

Fino alla prima metà del secolo XV la cantieristica privata la faceva ancora da padrone per quanto riguarda la vera e propria costruzione navale ³³ e le funzioni primarie dell'Arsenale erano la manutenzione dei navigli durante l'inverno e compiti di rimessaggio e magazzinaggio.

³¹ M. AYMARD, *L'Arsenale e le conoscenze tecnico-marinaresche. Le Arti* (in Storia della Cultura Veneta. Dal primo Quattrocento al Concilio di Trento). II. Vicenza 1980, p.290.

³² Si pensi che la Serenissima, partecipando alla Quarta Crociata, conquistò Costantinopoli nel 1204; divenne così detentrice di "un quarto e mezzo dell'Impero d'Oriente", espandendo così i suoi possedimenti e creando un vasto impero marittimo che la rendeva padrona indiscussa dell'Egeo e del Mediterraneo orientale.

³³ GINO LUZZATTO, *Per la storia delle costruzioni navali a Venezia nei secoli XV e XVI*, *Studi storici in onore de C. Manfroni*, Padoue, 1925pp. 37-51.



Figura 10: Fotografia dello *squero* di San Trovaso con la tipica forma della casa di montagna che ricorda il Cadore da cui peraltro provenivano i carpentieri ed il legname; è uno dei pochissimi squeri ancora in funzione a Venezia. Gli *squerarioli* si dedicavano alla fabbricazione e alla manutenzione del naviglio di piccolo tonnellaggio, come i battelli fluviali e le imbarcazioni da laguna. ³⁴

L'ubicazione dell'Arsenale fu collocata strategicamente lì, dove si trovava il punto di arrivo del prezioso legname del Cadore ³⁵ e in diretto collegamento attraverso la bocca di porto del Lido con il mare, il vero mercato.

³⁴ Sandoli, bissone, peote, topo, trabacolo, sanpierota, scioponi, caorline, burci, topi. Bragossi e le tartane trascorrevano invece la maggior parte del tempo in mare aperto.

³⁵ G.ZANELLI, *L'arsenale di Venezia*, Centro Internazionale della Grafica di Venezia, 1991, p.23.

L'Arsenale: Cuore dello Stato Veneto



Figura 11: MATTHAEUS MERIAN, *Pianta di Venezia*, 1650 (dettaglio dell'Arsenale).

La Serenissima Repubblica di Venezia, in un Decreto del Senato datato 22 Maggio 1509 dichiarò espressamente l'Arsenale << **Cuore dello Stato Veneto** 36 >>.

soprattutto nelle cose di guerra >> E. CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, Milano 1984, p. 84.

³⁶ Se ne intuisce il risvolto politico: la Repubblica riconosceva ufficialmente l'asset principale della propria democrazia e della propria indipendenza nella potenza della sua flotta e quindi dell'Arsenale; *Venezia e le sue lagune*, vol. I, parte 2, Venezia 1847, pp. 136,165; **Già nel 1481 la posizione ufficiale del Senato è estremamente precisa a questo proposito: << il nostro Arsenale è il massimo fondamento dello Stato,**

L'arsenale veneziano fu perciò anzitutto un'istituzione militare, il vertice di un complesso sistema di basi navali minori dislocato lungo l'intero *Dominio da Mar Veneto* (vedi rappresentazione), divenendo però soprattutto, già dal Cinquecento ma specialmente nel Seicento, una << riserva di navi >> sempre allertabile nelle diverse emergenze belliche. ³⁷

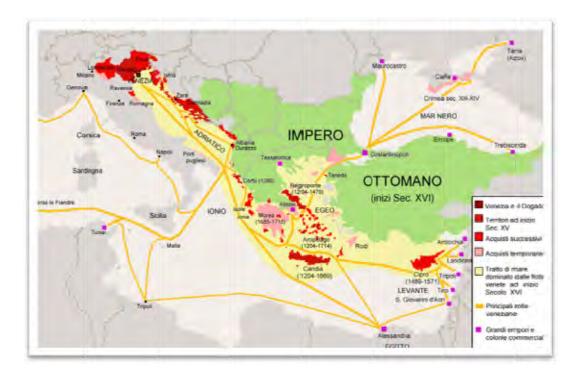


Figura 12: Stato da Màr (o Domini da Mar) della Repubblica di Venezia nel XV/XVI secolo.

Nella trattazione ci occuperemo di un Arsenale che nei secoli di maggior splendore divenne il << più completo stabilimento del genere che esistesse allora nel mondo >> 38, senza tralasciare anche il periodo dell'inesorabile decadenza e del **lento declino**

Pagina 21

PALADINI FILIPPO MARIA, Arsenale e Museo Storico Navale di Venezia: Mare, lavoro e uso pubblico della Storia, Il poligrafo, Padova 2008, p. 13.
 M. NANI MOCENIGO, Storia della marina veneziana da Lepanto alla caduta della Repubblica, Venezia 1935, p. 8.

iniziato con il XVII, che tanto ha da insegnarci, potendosi imputare ad un regresso politico, imprenditoriale e tecnologico, che spegneva gli impulsi all' innovazione e che comprometteva l'abilità delle maestranze.

<< Se l'Arsenale finì intanto per subire, più che vivere, le grandi innovazioni navali, nautiche e tecniche cinque - seicentesche, tra Seicento e Settecento la marginalizzazione politica ed economica veneziana si accompagnò ad un graduale ma inesorabile ristagno della produzione cantieristica pubblica e alla **obsolescenza tecnologica**. Nonostante le conversioni tecnologiche e i timidi risvegli coincidenti con le ultime guerre combattute dai Veneziani tra XVII-XVIII secolo, e nonostante la riarticolazione del sistema di costruzione navale dell'armamentario, nei fatti l'Arsenale sopravvisse sino alla caduta della Repubblica tra gravi crisi produttive e tra diseguali tentativi di aggiustare tecniche e saperi >>. 39

Nei circa cent'anni che corrono tra il 1667 al 1771, dall'Arsenale uscirono solo 82 vascelli; vani furono i tentativi di riforma tecnica e costruttiva poiché troppe cristallizzate tradizioni artigiane e resistenze corporative incarnate negli Arsenalotti, si erano sedimentate. 40

⁴⁰ IBIDEM, p.19

PALADINI FILIPPO MARIA, Arsenale e Museo Storico Navale di Venezia: Mare, lavoro e uso pubblico della Storia, Il poligrafo, Padova 2008, p.19

Associazioni di mestieri

Le arti erano quelle unioni di artigiani, mercanti e lavoratori che esercitavano la stessa professione sottoponendosi a particolari regole e statuti; le arti si riscontrano anticamente perfino nel mondo romano nei *corpora* e *collegia*, gruppi accumunati dal denominatore della professione e nelle *sodalitates* e *fratriae*, unioni di lavoratori a scopi di diletto o conviviali. ⁴¹ Il processo evolutivo vide la *schola* ⁴² sostituire le antiche corporazioni, assumendo il ruolo di protagonista della fioritura d'arti e mestieri nell'età delle libertà comunali.

Testimonianze sulle associazioni artigiane veneziane si hanno soltanto sul finire del secolo XII ⁴³, tuttavia, **peculiarità tutta** veneziana, nessuna anche se forte e numerosa conseguì un'autonomia e forza politica, rimanendo sempre escluse dalla vita politica. ⁴⁴

⁴¹ GIOVANNI MARANGONI, Le associazioni di mestiere nella repubblica veneta. Vittuaria, farmacia, medicina, Filippi Editore, Venezia 1974, pp 8-9.

^{42 &}lt;< In Inghilterra, Germania, Francia e Paesi Bassi si chiameranno gilde, dalla tassa (geld) applicata agli iscritti per le spese sociali. >> GIOVANNI MARANGONI, Le associazioni di mestiere nella repubblica veneta. Vittuaria, farmacia, medicina, Filippi Editore, Venezia 1974, p. 11.

GIOVANNI MARANGONI, *Le associazioni di mestiere nella repubblica veneta. Vittuaria, farmacia, medicina*, Filippi Editore, Venezia 1974, p. 17.

Le Scholae assunsero caratteri alquanto diversi da quelli delle corporazioni medioevali di Firenze o di altra città d'Italia. Quest'ultime infatti avevano un'autonomia ed una potenza tali da influire, spesso radicalmente, sulla costituzione dello Stato. A Venezia, invece le cosiddette arti erano sottoposte ad una stretta sorveglianza del governo. >> BRUNELLO FRANCO, *Arti e mestieri a Venezia nel Medioevo e nel Rinascimento*, Neri Pozza, 1981, p. 13.



Figura 13: Bernardo Bellotto, Veduta dell'Arsenale, 1743 circa, Ottawa National Gallery of Canada.

Sulle corporazioni di mestiere tuttavia pesa la responsabilità, nei secoli che videro il tramonto della Repubblica, di aver favorito resistenze e un tenace conservatorismo, che non daranno modo all'Arsenale di competere con le marine atlantiche. 45

Quattrocento al Concilio di Trento), II, Vicenza 1980, pp. 311-315.

⁴⁵ ENNIO CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, Milano 1984 p.175; M. AYMARD, L'Arsenale e le conoscenze tecnicomarinaresche. Le Arti (in Storia della Cultura Veneta. Dal primo

Fabbrica accentrata o concentrazione manifatturiera nell'economia pre-industriale

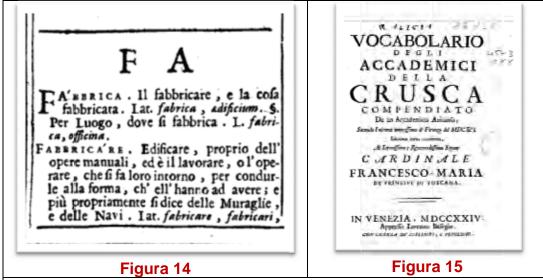
Nel settore manifatturiero l'unità tecnica di produzione è al giorno d'oggi la fabbrica mentre nell'Europa pre-industriale era la bottega. ⁴⁶ Rispetto a questa massima, gli economisti però parlano di eccezioni e tra queste ricordano esplicitamente, quale esempio per tutti, l'Arsenale di Venezia sia per la concentrazione di lavoro che di capitale ⁴⁷; quest'ultimo, ci sembrerebbe dunque possedere a tutti gli effetti e senza esitazioni la dignità di afferire fin dagli esordi alla categoria semantica della "fabbrica", se non fosse che proprio gli stessi

6

^{46 &}lt;< La fabbrica industriale è caratterizzata da un'alta concentrazione di lavoro salariato e macchinari mentre nella bottega artigiana la concentrazione di lavoro e di capitale era minima >> CARLO M. CIPOLLA, Storia economica dell'Europa pre-industriale, Il Mulino, Bologna 1997, pag. 114.

^{47 &}lt;< Poi ovviamente vi erano sfumature ed eccezioni a non finire. Verso il 1550 Gilbert van Schoonbeke costruì in Anversa un impianto integrato per la fabbricazione della birra che significò un immobilizzo enorme per questi tempi. Ad Amsterdam nel Seicento le dimensioni delle imprese manifatturiere erano di norma molto ridotto ma nel 1619 una manifattura di cristallo arrivò ad impiegare fino a 80 lavoratori. Nell'Italia settentrionale certe fabbriche di seta arrivarono sulla fine del Seicento a impiegare sino a 150 o 200 operai. Soprattutto il settore minerario e quello delle costruzioni navali furono quelli dove certe imprese raggiunsero dimensioni per quei tempi eccezionali, sia per concentrazione di lavoro che per concentrazione di capitale. Nell'arsenale di Chatham nel 1655 lavoravano circa 800 uomini. Verso la metà del Cinquecento l'arsenale di Venezia occupava circa 2.000 uomini e quando i Turchi attaccarono Cipro nella primavera del 1570 l'arsenale veneziano riuscì a produrre circa 100 galere in due soli mesi. >> CARLO M. CIPOLLA, Storia economica dell'Europa pre-industriale, Il Mulino, Bologna 1997, pag. 114.

economisti, recentemente contengono un fin troppo facile slancio intellettivo. 48



La voce "Fabbrica", dal lat. fabrica "mestiere, lavorazione, officina" derivata da faber -bri "fabbro, operaio" nel Vocabolario degli accademici della Crusca compendiato da un accademico animoso: secondo l'ultima impressione di Firenze del 1691. Venezia: Lorenzo Basegio, 1724

Senza perdersi in eccessive sottigliezze e sfumature che attengono più alla forma (significante di "fabbrica") che alla sostanza (significato di "fabbrica"), i più coraggiosi, come lo scrivente, saranno comunque liberi crediamo di ritenere, attraverso le più vetuste parole di coloro che insieme formano

una fabbrica moderna che il ricordo di antichi squeri artigianali >> C.

"industria moderna" e la concentrazione manifatturiera pre-industriale dell'Arsenale (Lane 1978 p.418). >> PALADINI FILIPPO MARIA, *Arsenale e Museo Storico Navale di Venezia: Mare, lavoro e uso pubblico della Storia*, Il poligrafo, Padova 2008, p.13.

CIPOLLA, Storia economica dell'Europa pre-indusiriale, Bologna, 1974, p. 161. << Carlo M. Cipolla ha però sfumato quell'anacronistico confronto, paragonando l'*Arzanà* di Castello ad un "prototipo" di "fabbrica moderna" soltanto per differenziarlo dagli "antichi squeri artigiani" due –trecenteschi, e non per assimilare due esperienze sideralmente distanti (Cipolla 1974. p. 161). Ancor più esplicitamente, Frederic C. Lane ha poi usato lo stesso paragone precisamente per rimarcare le profondo differenze tra un'

una corazzata inaffondabile della storia dell'economia veneziana, Roberto Cessi ⁴⁹ e Gino Luzzatto ⁵⁰, che **ci si trovi** realmente di fronte al concetto di fabbrica in senso moderno.



Figura 16: Una della manifatture antiche più notevoli, il *Brouwershuis* ad Anversa; l'antico impianto idraulico utilizzato per fornire di acqua potabile le birrerie della zona, costruito nel 1553 da *Gilbert van Schoonbeke* e rimasto in funzione fino al 1930.

⁴⁹ << forse non senza esagerazione, come **la prima grande industria, anzi come il primo grande concentramento di industrie statali**, che si conosca in Europa dall'età romana in poi >> ROBERTO CESSI, *Storia della Repubblica di Venezia*, Giuseppe Principato 1946, p. 103

^{50 &}lt;< industria delle costruzioni navali >> GINO LUZZATTO, Studi di storia economica veneziana, A. Milani, 1954, p. 37; GINO LUZZATTO, Per la storia delle costruzioni navali a Venezia nei secoli XV e XVI, Studi storici in onore de C. Manfroni, Padoue, 1925, p. 383

A mediare, ci viene in aiuto anche questa definizione che potrebbe mettere tutti d'accordo: il più grande complesso produttivo preindustriale dell'età moderna ⁵¹ ed il primo grande concentramento di industrie statali ⁵², interpretando lo Stato il ruolo imprenditoriale di armatore, unico proprietario delle strutture produttive che investiva capitale e governava il ciclo industriale sotto ogni aspetto; ⁵³ si badi bene al fatto che l'usufrutto del bene finito, la galea, era nei fatti concesso anche ai privati, a cui veniva appaltata attraverso un'asta pubblica (l'incanto), bandita dal Senato.

Infatti per quanto si cerchino altrove esempi similari nell'ambito dell'estrazione mineraria ⁵⁴, nel campo dell'edilizia, nelle cartiere e nei laboratori per la produzione dei filati di seta, l'esempio immediato con cui solitamente si suole rappresentare l'idea primordiale della prima vera grande fabbrica per eccellenza, lo si scorge nell'industria navale: **l'Arsenale di**

Davis R. C., Shipbuilders of the Venetian Arsenal: Workers and Workplace in the Preindustrial City, The Johns Hopkins University Press, Baltimore-London (trad. it. Costruttori di navi a Venezia. Vita e lavoro nell'arsenale di Venezia, il più grande complesso produttivo preindustriale dell'età moderna, Neri Pozza, Venezia 1997)

⁵² GINO LUZZATTO, *Per la storia delle costruzioni navali a Venezia nei secoli XV e XVI*, *Studi storici in onore de C. Manfroni*, Padoue, 1925, p. 383.

⁵³ M. CROVATO, *Arsenale e arsenalotti*, in L'Arsenale dei Veneziani, Venezia 1983, pp. 49-59, in particolare p. 49.

Nei fatti, nelle antiche miniere così come nelle attuali, si accentravano minatori coordinati da un imprenditore che spesso poteva anticipare e quindi rischiare ingenti somme di denaro per l'acquisto vuoi delle attrezzature necessarie, vuoi delle abitazioni da assegnare ai minatori per una maggiore efficacia lavorativa. Un esempio emblematico può essere quello della miniera di Tolfa (nel Lazio) che nella seconda metà del '500, contava più di 700 operai addetti all'estrazione.

Venezia, primo grande ⁵⁵ complesso produttivo a struttura accentrata.

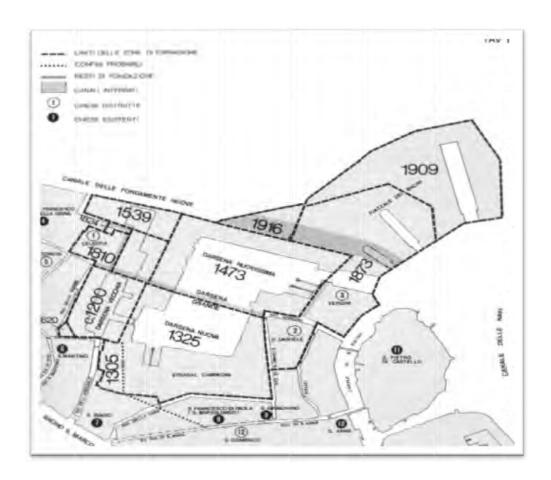


Figura 17: L'immagine propone sinteticamente, in un quadro d'insieme, l'espansione cronologica dell'Arsenale, che si presenta come un'aggregazione di parti ⁵⁶. Nei primi trent'anni del Trecento venne promosso un rinnovamento architettonico e spaziale, che si concretizzò in un ingrandimento tale (nell'immagine la Darsena Nuova), che l'Arsenale diventò nel 1330 l'unico cantiere dove si lavorasse alle galere sottili da guerra e da mercato. ⁵⁷

<< L'industria accentrata si può definire come l'attività di trasformazione svolta da lavoratori dietro compenso, in uno

⁵⁵ La superficie ricoperta, si estendeva infatti su un'area di quarantasei ettari; un vero e proprio formicaio popolato mediamente ogni giorno da circa 1500-2000 zelanti lavoratori.

⁵⁶ F. BRAUDEL, *Civilisation matérielle et capitalisme (XV-XVIII siècle)*, Paris 1967, trad. it. Torino 1977,p.298.

⁵⁷ E. CONCINA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, Milano 1984,p. 30

stesso luogo, sotto la direzione di un supervisore, con strumenti appartenenti spesso ad altri. >> ⁵⁸

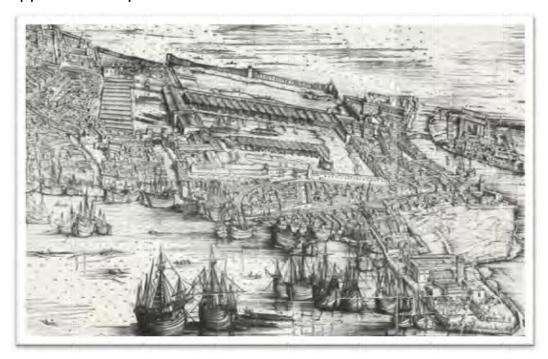


Figura 18: JACOPO DE BARBARI, *Pianta a volo d'uccello di Venezia*, 1500 (particolare che focalizza l'Arsenale)

<< [...] ...l'accentramento può derivare da: unicità del prodotto da

uno stesso caso. >> P. MALANIMA, *Economia preindustriale*, Bruno Mondadori, Milano 1995, p. 283-295; per l'esempio qui riportato della

chiesa si veda il Duomo di Milano

realizzare (una nave, un palazzo, una chiesa); unicità della fonte dei materiali da sfruttare (una miniera); necessità di controllo continuo sulla manodopera a causa dei materiali preziosi che vengono adoperati (e che possono essere sottratti); controlli sui complessi procedimenti in uso in un settore (tappeti, porcellane); attrezzature tecniche costose che solo pochi possono permettersi di acquistare e che debbono essere adoperate collettivamente (fabbrica di macchine). Spesso più ragioni interagiscono in



Figura 19: JOSEPH FARINGTON, *Chatham Dockyard*, 1785-94; la storia dei cantieri navali di *Chatham* inizia durante il regno del Re Inglese Enrico VIII (1509-1547) fino alla chiusura nel 1984. Per 400 anni, l'Arsenale di *Chatham* rappresentò uno dei cuori pulsanti della marina da guerra inglese, la *Royal Navy*.

Se l'accezione comune del significato di *fabbrica*, rimanda ad un edificio o a un complesso unitario di edifici in cui si svolge la produzione o comunque ad un luogo opportunamente attrezzato in tal senso e l'art. 890 ⁵⁹ del Codice Civile sulle distanze per fabbriche menziona il confine e l'eventuale muro di cinta, probabilmente uno dei primi aspetti che possono colpire oggi come allora chiunque si avvicini ad una fabbrica sono i

necessarie a preservare i fondi vicini da ogni danno alla solidità, salubrità

e sicurezza. >> Art. 890 c.c.

⁵⁹ << Chi presso il confine, anche se su questo si trova un muro divisorio, vuole fabbricare forni, camini, magazzini di sale, stalle e simili, o vuol collocare materie umide o esplodenti o in altro modo nocive, ovvero impiantare macchinari, per i quali può sorgere pericolo di danni, deve osservare le distanze stabilite dai regolamenti e, in mancanza, quelle</p>

muri perimetrali e quindi l'idea di essere in un **luogo "arginato"**



Figura 20: Nella fotografia con sullo sfondo la gru idraulica *Armstrong*, un tratto significativo del muro settentrionale dell'Arsenale trecentesco, che rappresenta l'unica parte fortificata di Venezia; si notino le merlature e una scala con gradini in blocchi monolitici di pietra sporgenti a mensola dal muro stesso. Questa lunga rampa porta alla Torre della Campanella, posta all'angolo del recinto trecentesco e poi inglobata nelle successive espansioni. Su questa torre, crollata e ricostruita nel 1936 sulla base delle stampe settecentesche, stava la campana che dava l'inizio e la fine al lavoro degli Arsenalotti e che vide avvicendarsi generazioni di costruttori, di operai e di marinai. Suonava due volte al giorno, la mattina e nel primo pomeriggio per chiamare gli artigiani disponibili a lavorare a giornata e a fine mattina e a fine pomeriggio per la conclusione del lavoro. E. Concina, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, Milano 1984, p. 88.

Fu così anche per un mercante fiorentino errante, un tale Jacopo d'Albizzotto Guidi: il primo elemento in assoluto che ci

Taluni fecero addirittura derivare la parola *Arsenale* proprio dalla corruzione della parola della lingua veneziana *arsenà* derivante da *arginato*, spazio chiuso proprio da mura come in effetti lo era l'Arsenale.

descrive agli inizi del XV secolo, iniziando il suo itinerario dentro l'arsenale trascritto nelle "Lodi della città di Venezia" del 1442, è proprio la cinta muraria. Le mura secondo l'Albizzotto sono grosse e seguono tutto il perimetro dell'arsenale, cioè un grosso miglio. ⁶¹ Una cinta muraria che è l'eccezione << in una città che si gloriava di essere priva di mura, perché nella difesa fisica della laguna e in quella politica della libertà trovava la difesa necessaria. >> ⁶²

La semplicissima struttura del cantiere più antico, e quindi in particolare la presenza di una cinta muraria, è documentata da una testimonianza iconografica diretta, la pianta di Venezia della Cronologia Magna, che rileva una situazione topografica locale riferibile con assoluta certezza ad un'epoca anteriore al 1325. ⁶³

⁶¹ << E l'è di giro bene un grosso miglio; Intorno intorno è tuta murata [...] Comi t'ò dito è tuta circondata di grosse mure >>. Poemetto del 1442 sopra Venezia, di Jacopo d'Albizzotto Guidi, dal "Codice della Biblioteca Capitolare di Verona" (In particolare la fine del settimo capitolo, l'ottavo e l'inizio del nono).

UGO PIZZARELLO, Vicenzo Fontana, Pietre e legni dell'arsenale di Venezia, L'altra riva, Venezia 1983, p.29.

⁶³ Manoscritto depositato in Biblioteca Nazionale Marciana di Venezia, *Chronologia magna* (sec. XIV), ms. lat. Z 2399 (=1610).

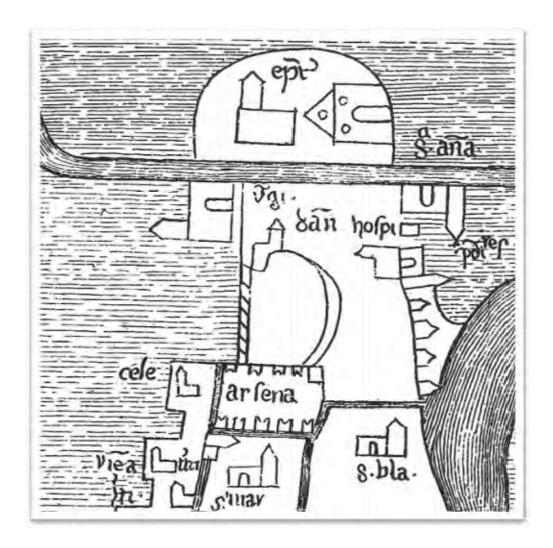


Figura 21: TOMMASO TEMANZA, (particolare) Antica pianta dell'inclita città di Venezia delineata circa la metà del XII secolo, Venezia 1781. L'Arsenale appare per la prima volta raffigurato nella più antica pianta di Venezia che risale al 1347. Si noti la forma rettangolare chiusa e compatta cinta da un muro perimetrale, con l'adiacente ansa a mezzaluna del Lago di S. Daniele chiuso da uno sbarramento artificiale verso la laguna, il futuro Arsenale Nuovo.

Per quanto riguarda le mura, sappiamo della loro esistenza in pianta rettangolare fin dalla nascita dell'arsenale, che un sapiente studioso qual è Ennio Concina ha collocato nella prima metà del XII secolo << in un momento non molto successivo al torno di tempo in cui a Genova sono segnalate importanti attività di sistemazione portuale (1133-1149) e a Pisa appaiono documentate per la prima volta le *Tersanaie* di San

Vito (1163). >> ⁶⁴ La fondazione e l'organizzazione delle darsene pubbliche di Castello dalla fine del Duecento rispose alla ricerca di un'alternativa funzionale e politica al più antico "arsenale" di Terranova presso San Marco, che fu abbandonato definitivamente soltanto nel primo Trecento. ⁶⁵

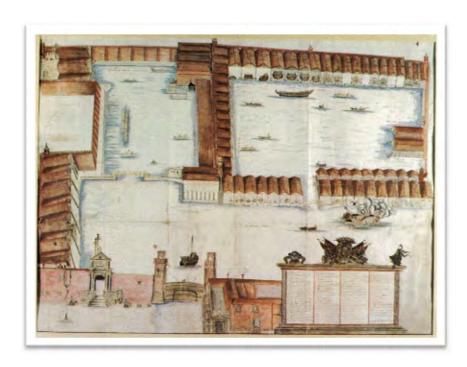


Figura 22: Antonio da Natale, Veduta prospettica dell'Arsenale di Venezia (prima metà del '700), Venezia, Museo Correr.

⁶⁴ ENNIO CONCINA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, 1984

tale data non si può accogliere come vera, poichè essa è del tutto assente dalla ricca documentazione veneziana (v. Ennio Concina, L'Arsenale della

p.12. La storiografia romantica ha erroneamente indicato per molto tempo il 1104 come data effettiva della fondazione dell'Arsenale. G. Casoni la propose per primo e la riaffermò nella sua *Guida per l'Arsenale di Venezia*, Venezia, 1829, pp.14,16; F. MARTINI, *Sunto storico e descrittivo dell'Arsenale fino al 1866*, appendice a Progetti e lavori per riordinamento ed ingrandimento dell'Arsenale marittimo di Venezia, vol. I, Venezia 1877, pp. 121-138; M. NANI MOCENIGO, *L'Arsenale di Venezia*, Ministero della Marina - Ufficio del Gabinetto, 1938, p. 20; C. VELUDO, *Cenni storici dell'Arsenale di Venezia*, Venezia, Mutinelli, 1868). In effetti

Repubblica di Venezia, Electa, 1984 p.9).

65 PALADINI FILIPPO MARIA, Arsenale e Museo Storico Navale di Venezia:

Mare, lavoro e uso pubblico della Storia, Il poligrafo, Padova 2008, p.13

A Venezia infine, a cominciare dal XII secolo, sorsero e si avviarono inoltre le prime industrie di trasformazione (arte vetraia, oreficeria, tessitura etc.), oltre a quelle attive da qualche tempo e aventi carattere eminentemente tecnico come quelle appunto già ricordate dei carpentieri e calafati legate alle costruzioni navali. ⁶⁶

In questo capitolo ci siamo soffermati soprattutto nel rilevare come secondo noi l'Arsenale di Venezia sia stata la prima vera fabbrica della Storia ⁶⁷; a questo punto consegniamolo all'Archeologia industriale ⁶⁸, per dedicarci dei suoi tesori, quindi delle sue maestranze.

⁶⁶ BRUNELLO FRANCO, *Arti e mestieri a Venezia nel Medioevo e nel Rinascimento*, Neri Pozza, 1981, p. 12.

⁶⁷ Si pensi che negli ultimi decenni del Quattrocento si dovette introdurre nell'Arsenale anche l'incarico di *protomurer*, destinato ad evolvere rapidamente in quella di *Proto* alle Fabbriche. E. CONCINA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Milano 1984, p. 81

fortuna e l'interesse crescente per le tracce del passato industriale in Inghilterra portò al desiderio di salvare dalla distruzione impianti ed edifici, testimonianze-chiave dell'evoluzione manifatturiera. Per consentire la conservazione ed il restauro nel quadro della legislazione inglese era però indispensabile una **definizione di monumento industriale**. Quella elaborata al congresso della Società Archeologica Inglese del 1959 stabilisce che "è considerato monumento industriale ogni edificio o struttura fissa, specialmente del periodo della rivoluzione industriale, che da solo o in associazione con macchinari o attrezzature, illustri gli spazi e gli sviluppi di processi tecnici o industriali, includendo i mezzi di comunicazione". (Archeologia Industriale a Venezia di Hans Wieser)

La specializzazione artigianale delle maestranze



Figura 23: Insegna dei Marangoni da Nave (1517) - [restauro: 1753] Museo Correr: << **ogni corporazione aveva la propria insegna**, o emblema dell'arte, dipinta su tavola o su tela, con la figurazione del mestiere cui l'arte si riferiva. Le insegne seguono nella maggioranza uno schema compositivo semplicissimo: andamento orizzontale tagliato longitudinalmente in due scomparti o fasce: in quello superiore trovasi il leone marciano con, ai lati, gli stemmi dei Giustizieri in carica; nel sottostante, la figurazione dell'esercizio dell'arte. >> ⁶⁹

Lo diciamo subito forte e chiaro; la storia dell'Arsenale non è la storia di un cantiere povero rappresentato da un tipo di manodopera scarsamente differenziata, volgarmente detta bassa manovalanza. Quella dell'Arsenale, soprattutto inizialmente, è l'apoteosi della specializzazione artigianale delle maestranze, all'epoca come oggi, il vero valore aggiunto

⁶⁹ GIOVANNI MARANGONI, Le associazioni di mestiere nella repubblica veneta. Vittuaria, farmacia, medicina, Filippi Editore, Venezia 1974, p. 32.

che permise all'Arsenale di superare e vincere sfide titaniche, ⁷⁰ diventando un iconema del modello di efficienza industriale.

Un altro viaggiatore, contemporaneo al già citato Jacopo d'Albizzotto Guidi, oltre a notare anche lui una << cinta di belle muraglie >>, ci viene in soccorso ed è forse tra i primi testimoni a cogliere la peculiarità di questa specializzazione; si tratta di un tal Jean de Chambes che fu a Venezia nel 1459:

<< il doge [...] ci condusse a vedere l'arsenale, dove è l'artiglieria della città [...] e quindi ci mostrò le galee [...] e dopo ci fece vedere in un altro arsenale mille e cinquecento operai, o più che non fanno che galee; e in un'altra parte ci mostrò quaranta o cinquanta uomini che non fanno che remi; e in un'altra parte ottanta donne che fanno e riparano vele; e in un'altra ancora quelli che lavorano ai cordami delle navi e delle galere [...] E ci fece vedere pure le macine da carbone, zolfo e salnitro e un'altra casa dove si raccoglie la polvere da sparo [...] Ci restammo tutto il giorno, poiché tutte queste cose sono all'interno di una cinta di belle muraglie. >> 71

⁷⁰ R. ROMANO, *Aspetti economici degli armamenti navali veneziani nel secolo XVI*, in Rivista storica italiana, 1954, pp. 39-67; si pensi al momento drammatico in cui la Repubblica fu costretta ad allestire in fretta e furia una flotta per il più o meno attacco a sorpresa dei Turchi a Cipro, allora dominio veneziano; l'Arsenale nella primavera del 1570 produsse 100 galere nel giro di due mesi e l'anno seguente, nello schieramento cristiano davanti a Lepanto, più di metà delle navi erano di costruzione veneziana .LANE F. C., *Storia di Venezia*, Einaudi, Torino 1978, p. 421.

^{71 &}lt;< Le vendredi vint le duc à nostre alogis avec mile ou mile cinq cens gentilzhommes, et nous mena veoir l'arsenac où est l'artillerie de la ville, la plus belle et le plus grant nombre que homme vit onques, en huit sales; et y a arnoys pour armer trente mille hommes ou plus. Et après nous monstra les galées, qui est une chose non estimable; et y a ben sans celles qui sont sur mer, quatre vingt galées, et quarante ou cinquante</p>

La **divisione del lavoro** è qui descritta, così come sarà trattata scientificamente molti secoli più tardi dall'economista Adam Smith (1723 – 1790), ⁷² che oltre al famoso esempio della manifattura di spilli ⁷³, sottolineò, e fa al caso nostro, come un gran numero di abilità, utilizzate assieme in parallelo e dotate degli strumenti appropriati, erano richieste per costruire una nave.

galioutes, et autans de galions covers pour mer et pour eaue doulce. Et après nous monstra en ung aultre arsenac mile et cinq cens ouvriers ou plus qui ne font que galées ; et en une aultre partie , nous monstra quarante o cinquante hommes qui ne font que rames; et en une aultre partie, quatre vingt ho cent femmes qui font et réparent les voilles; et en une aultre partie, ceulx qui font le cor-datge des nefs et galées, où il a plus de deux cens hommes et en- fans : et est la plus longue et large maison que je vis oneques ne homme, que je crois. Et après nous monstra les molins de charbon, soulphre et salpêtre, et une aultre maison où tout s'affine, et une aultre ont on assemble la podre, Où on assemble il a de beau ar- maire. >> Relation de JEAN DE CHAMBES, envoyé du roi Charles VII auprès de la seigneurie de Venise, 1459 in Ph. DE COMMYNES, Mémoires, a cura di E. Dupont, Paris 1843, pp.408-409; ENNIO CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, Milano 1984, pp. 38,49; M. CROVATO, Arsenale e arsenalotti, in "L'Arsenale dei Veneziani", Venezia 1983, p. 50.

⁷² << La causa del progresso nelle capacità produttive del lavoro, nonché della maggior parte dell'arte, destrezza e intelligenza con cui il lavoro viene svolto e diretto, sembra sia stata la divisione del lavoro. >> ADAM SMITH, *La Ricchezza delle Nazioni*, Grandi Tascabili Economici Newton, Roma 1995, p.66.

Adam Smith scriveva nella *Ricchezza delle nazioni* dei grandi aumenti di produttività realizzati in una manifattura di spilli semplicemente attraverso la specializzazione e la divisione del lavoro. Famoso appunto l'esempio della manifattura di spilli in cui, con la divisione del lavoro attraverso 18 distinte operazioni, 10 persone arrivano a produrre 48.000 spilli al giorno. << Se invece essi avessero lavorato separatamente l'uno dall'altro, e senza che nessuno di loro fosse stato addestrato a questo mestiere particolare, ciascuno di loro non avrebbe potuto certamente fabbricare 20 spilli al giorno, e forse neanche uno >>. [1776, Adam Smith]

La catena di montaggio: standardizzazione e modularità

	Comple	esso dell'Arsenale
	Divisione	Organizzazione produttiva a cui s'ispirava:
1	Divisione principale delle costruzione navali	Linea di montaggio
		Layout
2	Altre divisioni della componentistica di corredo della nave (es. Divisione delle corderie, Div. delle Armerie etc.)	Produzione in serie

Nell' Arsenale di Venezia, l'organizzazione produttiva ⁷⁴ era regolata secondo un *layout* ⁷⁵ che prevedesse che una galera,

⁷⁴ Segherie, scali di costruzione, fonderie, armerie e una corderia ("Tana"), magazzini per polveri, un poligono per il collaudo di armi da fuoco, sale per tracciatori di sagome in scala, depositi di legnami, fabbriche e depositi di remi, capannoni per armi, etc.

Un percorso di equipaggiamento, atto a realizzare il completo armamento di una galera tra il cantiere di costruzione o di manutenzione e la sua uscita nel bacino portuale: << Intorno al 1550, dunque, lo scafo di una galera sottile che fosse stato costruito nel braccio settentrionale dell'Arsenale Novissimo, dopo essere stato varato nell'omonima darsena e aver raggiunto l'Arsenale Nuovo attraverso il rio delle seghe vi sarebbe stato provvisto di timone, armato delle artiglierie di bordo e dotato delle munizioni; nel corso di una sosta nella darsena dell'Arsenale Vecchio, dalla sinistra lo si sarebbe fornito delle vele, delle gomene e degli altri

prossima alla conclusione, si muovesse lungo **una specie di linea di montaggio**. ⁷⁶ In particolare individuando due macro categorie di settori, tra la divisione principale delle costruzioni navali, che produceva per dire il montaggio della "macchina", e le altre divisioni che producevano la componentistica di corredo ⁷⁷, si può cogliere visivamente il *layout* in cui scorreva la galea da guerra ("galee sottili") o da commercio ("galee grossa e tonda da mercato").

materiali ammucchiati nei relativi monti mentre dalla destra si sarebbe provveduto all'armamento individuale dell'equipaggio >> ENNIO CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, Milano 1984, pp.142-144.

**Elemento ordinatore interno dello spazio dell'Arsenale e organizzatore, in definitiva, delle singole parti giustapposte è quindi un itinerario che conduce la galera nel minor tempo possibile dal varo all'armamento. Difficilmente una simile logica distributiva può apparire spontanea [...] l'Arsenale consiste fondamentalmente in una organizzazione dello spazio del lavoro funzionale alla rapidità di assemblaggio. >> ENNIO CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, 1984 p.38; LANE F. C., Storia di Venezia, Einaudi, Torino 1978, p.419; M. CROVATO, Arsenale e arsenalotti, in L'Arsenale dei Veneziani, Venezia 1983, p.50.

Pero Tafur di Siviglia scrive nel 1436: << Passato il portico c'è una grande strada da oni lato, col mare in mezzo, e ci sono finestre sulla facciata dell'Arsenale da un lato e dall'altro; ed una galera usci, rimorchiata da un battello e da una finestra le vennero tese le corde, dall'altra il pane, da un'altra le armi, da un'altra le balestre e le bombarde e così via tutto quello di cui aveva bisogno, e quando la galera giunse alla fine della strada tutti gli uomini occorrenti erano a bordo, così come i remi supplementari, ed essa era equipaggiata da cima a fondo. In questo modo ho visto allestire di tutto punto, pronte a prendere il largo, ben dieci galere nello spazio di sei ore >>. GIORGIO BELLAVITIS, L'Arsenale di Venezia, Marsilio Editori, 1983, pag. 61.



Figura 24: Navi tonde da mercato, in VITTORE CARPACCIO, Leone di San Marco, 1516 (particolare), Palazzo Ducale, Venezia.

Anche qui, non è tanto importante affermare una fedele o precisa rispondenza all'idea condivisa di "catena di montaggio" ⁷⁸ dividendosi in partiti, quanto concentrarsi sul fatto che, soprattutto sulla produzione della componentistica navale di corredo, si coglie veramente l'archetipo di questa idea; ciò che conta, è che con la sua allora impareggiabile organizzazione della progettazione e della messa in opera, anticipò metodologie tipiche della moderna produzione industriale, riconducibili, ribadiamo, ai processi di standardizzazione e di sequenzialità, e quindi funzionali, ora come allora, ad assicurare alle flotte veneziane livelli molto alti di competitività e di qualità.

⁷⁸ Il riferimento è a << mai, invece, divenne un'industria moderna con tanto di catena di montaggio >> PALADINI FILIPPO MARIA, *Arsenale e Museo Storico Navale di Venezia: Mare, lavoro e uso pubblico della Storia*, Il poligrafo, Padova 2008, p.13.

<< Dunque la localizzazione delle varie fasi produttive seguiva una studiata logica: la direzione e gli uffici amministrativi erano posti all'ingresso, gli scali e i cantieri erano ottimamente collegati attraverso una viabilità d'acqua diramata, tutt'intorno l'area specializzata per le attività artigianali complementari, le armerie e i magazzini destinati alla custodia dei materiali. >> ⁷⁹

La standardizzazione e la modularità ⁸⁰ miravano si comprende all'intercambiabilità della componentistica di corredo della nave ⁸¹, e quindi all'efficienza delle operazioni di allestimento della nave, che guardavano appunto alla logica della moderna linea di montaggio. ⁸²

< I magazzini perfettamente ordinati, gli scali tenuti sempre sgombri da materiali, l'organizzazione interna del cantiere, comportavano una specializzazione dei ruoli prima d'allora sconosciuta e una costruzione per fasi che è stata spesso

_

ANNALISA CONTERIO, FRANCESCO DA VILLA, <u>L'Arsenale della Repubblica</u> <u>di Venezia</u>, in J. M. JURAN, *A History of Managing for Quality*, 1995; LANE F. C, *Navires et constructeurs à Venise pendant la Renaissance*, Paris, 1965, p. 161.

Proprio le maestranze, una fiera aristocrazia plurisecolare dotata di regole e lingua particolari ed orgogliosa delle proprie abilità e insofferente alle intrusioni degli estranei, creavano però problemi alla standardizzazione della produzione poiché ogni maestro faceva le galee << di suo sesto >> AA.VV., Maestri d'ascia. Costruire barche a Venezia, Marsilio, Venezia 2005 p. 17; il metodo del sesto era il vero sistema di progettazione, tuttora il più usato in tutti i cantieri tradizionali del mondo.

⁸¹ Remi, vele, pennoni, banchi, alberi, archibugi, moschetti e artiglieria e altre attrezzature di coperta.

Nel 1595 si propose l'uniformazione delle dimensioni e delle caratteristiche delle galere. E. CONCINA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, Milano 1984, p. 125.

interpretata come un'anticipazione della moderna catena di montaggio. >> 83

<< Tutti gli elementi di assemblaggio erano già lavorati e in parte finiti per permettere un rapido montaggio che comportava la costruzione di modelli simili con notevole contenimento di tempi e costi, quello che attualmente si applica nei grandi cantieri navali. >> 84

Qualcuno fu testimone di queste operazioni; stavolta non più o meno anonimi mercanti, ma il Sommo Poeta, Dante Alighieri:

<< Quale nell'arzanà de` Viniziani bolle d'inverno la tenace pece 85 a rimpalmare i legni lor non sani; chè navicar non ponno, in quella vece chi fa suo legno nuovo, e chi ristoppa le coste a quel che più viaggi fece; chi ribatte da proda, e chi da poppa; altri fa remi, e altri volge sarte; chi terzeruolo e artimon rintoppa; tal non per foco, ma per divina arte, bollia laggiuso una pegola spessa che inviscava la ripa d'ogni parte. >> 86

⁸⁴ IBIDEM, p. 115.

UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, Pietre e legni dell'arsenale di Venezia, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 99.

⁸⁵ << L'impermeabilizzazione del legno, veniva fatta un tempo stendendo uno spesso strato di pece a caldo con uno scovolo di vello di pecora, ed è per questo semplice motivo, e non per altri funebri o fantasiosi motivi tutti gli scafi, gondola compresa, erano neri. Ora messa fuorilegge la pece perché cancerogena, si usano degli smalti sintetici industriali multicolori, molto più facili da stendere. >> AA.Vv., Maestri d'ascia. Costruire barche a Venezia, Marsilio, Venezia 2005, p. 28.

⁸⁶ Dante Alighieri, *Divina Commedia*, Inferno, XXI, vv. 7-18.



Figura 25: Insegna dei Calafai (1619), Museo Correr: << il racconto del mestiere con i protagonisti, colti in un momento attivo del lavoro all'interno del laboratorio, della bottega o all'aperto, si dipana con fresca e briosa, pur se ingenua, naturalezza, con ricchezza di gustose annotazioni e disinvolti spunti paesistici. >> ⁸⁷

Quando Dante visotò l'Arsenale nel 1313, che un altro cronachista, un tale Malipiero, definì << liogo si chiama Babilonia >> ⁸⁸, il ribollire della pece utilizzata per impermealizzare gli scafi, doveva essere un'immagine impressionante, di quelle che conservi in modo indelebile e che restano in seguito quali immagini per il tutto.

 ⁸⁷ GIOVANNI MARANGONI, Le associazioni di mestiere nella repubblica veneta. Vittuaria, farmacia, medicina, Filippi Editore, Venezia 1974, p. 32.
 ⁸⁸ E. CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Milano 1984, p. 89.



Figura 26: San Foca fu posto in una caldara d'acqua boliente. Particolare del frontespizio della Mariegola della Scuola dei Calafati dell'Arsenale con storie di San Marco e San Foca (1630). Venezia, Museo Civico Correr.

Questa immagine ubriacante di fuoco, fumo, acre odore e di figure umane dai contorni imprecisi, indaffarate all'opera e la musica dei versi, rotta, aspra disordinata, sonora al punto che martellano le assonanze, le consonanze e le rime come in un'officina. contiene gelosamente però un'importante testimonianza; lo s'intuisce dalla sequenza di parole del Poeta "Chi fa [...] e chi [...] altri fa [...] e altri [...] chi": **la** raffigurazione di un sistema di unità produttive aggregate in gruppi di stazioni di lavoro (celle di produzione o isole) ⁸⁹ dedicate a famiglie di pezzi tecnologicamente simili. Questa

⁸⁹ << Nel 1569 il Senato divise i marangoni in **quattordici gruppi** e a capo dei gruppi vennero preposti quattordici maestri o capidopera, in grado sia di progettare le galere che di costruire lo scafo, finora competenze esclusive del il proto dei marangoni o quello dei calafati.

varietà di lavori nell'unità dello scopo e << quest'unione di oggetti diversi, che formano un tutto sorprendente ed unico >> 90 introduce i temi del cosiddetto modello di organizzazione della Qualità Totale (Total Quality Management), di cui s'intende trattare nelle conclusioni.

Quest'organizzazione della produzione, che potremo definire nei fatti d'impianto artigianale ⁹¹ e nelle idee d'impianto industriale, mostrava la propria perfezione didascalica, durante le visite regali o di altri personaggi altolocati; durante la visita del re francese Enrico III, nel 1573, sembrerebbe che le abili maestranze "montarono" e vararono in sole due ore una galera ⁹²; la celerità con la quale gli scafi, tenuti in riserva sotto le *volt*e, ricevevano la loro attrezzatura e

Dal 1569 i progettisti delle navi possono essere oltre che i due proti, anche gli altri quattordici maestri. Il coordinamento della massa dei marangoni fu semplificato, quindi, tramite l'inserimento di 14 responsabili, aventi la funzione di coordinamento di un gruppo avente una numerosità pari a 1/14 >> ANNALISA CONTERIO, FRANCESCO DA VILLA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, in J. M. JURAN, A History of Managing for Quality, 1995.

⁹⁰ GIUSTINA RENIER MICHIEL, *Origini delle feste veneziane*, Vol. IV, Editori degli annali universali delle scienze e delle industrie (Tipografia Lampato), Milano 1829, p. 117.

⁹¹ La forza lavoro annoverava ricordiamo artigiani qualificati che costruivano abilmente a mano gli scafi delle navi.

⁹² I. CACCIAVILLANI, *Le leggi veneziane sul territorio 1471-1789. Boschi, fiumi, bonifiche e irrigazioni.* Prefazione di A. ZORZI, Limena-Padova 1984, p. 95; << Alla venuta d'Enrico III di Francia, nel 1574, allorché abbandonando il trono di Polonia andava a cingere la corona lasciatagli da Carlo IX, si diede a quel re un gran banchetto in una delle sale dell' arsenale, eh' egli aveva desiderato di visitare. Intanto che il re era a mensa, gli arsenalotti sotto i suoi occhi cominciarono, costrussero ed armarono una piccola galea, sulla quale l'augusto visitatore fece il giro del bacino dell'arsenale. La storia, che ha registrato questo fatto, ha omesso di dire che certamente tutto era preparato per una tale costruzione. Fu nondimeno una galanteria marinaresca assai originale. >> G.LECOMTE, *Venezia o colpo d'occhio letterario, artistico, storico, poetico e pittoresco sui monumenti e curiosità di questa città*, Venezia, 1844, p. 399.

venivano assemblati, esibizione del trionfo dell'Arsenale cinquecentesco, della macchina bellica che permise l'indimenticabile vittoria di Lepanto tre anni prima, era la diretta conseguenza dell'organizzazione produttiva richiamata. ⁹³

Ecco arrivare qualche secolo dopo, precisamente nel 1708 il re Federico IV di Danimarca ⁹⁴: costatò come in questa << città in

⁹³ PALADINI FILIPPO MARIA, Arsenale e Museo Storico Navale di Venezia: Mare, lavoro e uso pubblico della Storia, Il poligrafo, Padova 2008, p.16. 94 << Li 27 febbrajo il tempo fu abbastanza tranquillo per concedere a Sua Maestà di recarsi all'arsenale. Vi trovò cinquanta dame invitatevi da governatori del luogo per incontrarvi il Re, e per accompagnarlo da per tutto. Fu egli sensibilissimo alla loro gentil attenzione. Cominciò a girarlo, e tosto vide esser quello una città in una città. Osservò i vasti magazzini tutti allora ripieni di alberi, di timoni, di ancore, e di quanto poteva bastare pel lavoro di dieci anni, sì riguardo al servigio, che alla costruzione de' vascelli. Vide quel numero infinito di officine, dove mille braccia sudavano intorno ad opere d'ogni maniera, e ne strepitavano pe' martelli de' lavori di ferro e d' acciajo. Sotto a' suoi occhi di varj pezzi allestiti uscì tosto un'ancora compiuta. Trovò veramente stupendo l'edificio destinato per la fonderia dei cannoni e delle palle. Vi si fermò e vide fondere in sua presenza sei cannoni di bronzo. Passò poscia in quell'immensa sala destinata al travaglio del canape. Colà fu lavorata in sua presenza una gomena grosissima. Non ammirò meno quell' altra gran sala, dove più di cento femmine adoperavansi intorno alla facitura delle vele. Ma infinito interesse mostrò nell' osservare l' altro salone, ove stavan in bel ordine schierati i modelli delle fortezze primarie dello Stato, delle macchine più ingegnose, de' ponti più singolari, e finalmente le forme de' vascelli dalla prima epoca della nostra marina, sino a' tempi recenti. Egli non poteva staccarsene; pure passò a vedere quelle altre sale, ch'erano piene d'armi d'ogni sorte, d'illustri trofei e di armature di ferro, sotto le quali leggevansi le più memorabili vittorie de' Veneziani. Il Re mostrava compiacenza di trovare fra gli Eroi nominati gli stessi cognomi di quelli, che avevano l'onore di accompagnarlo. Lodò anche assai la bella instituzione di que' canali coperti, entro cui si possono vantaggiosamente riattare i bastimenti disarmati, o tenerne in pronto alcuni altri pe' servigi dello Stato. Si trattenne particolarmente ad osservare i Cantieri, che sono la cosa per cui l'Arsenale di Venezia si distingue fra quanti hannovi al mondo. Sono essi alcuni spazi di diversa grandezza, divisi tra loro da grossi pilastri ed arcate, ricoperti ciascuno di un tetto, donde sgocciola la pioggia a dritta e a sinistra senza mai penetrarvi, cosicchè vi si possono fabbricare al coperto tutti i vascelli sino al punto di essere gettati nell' acqua. Sua Maestà riconobbe tosto tutti i vantaggi che ne risultavano, sia per la sollecitudine dei lavori, sia per lo risparmio degli operaj, sia

una città >> vi fossero << vasti magazzini tutti allora ripieni di alberi, di timoni, di ancore >> ammirando un << numero infinito di officine, dove mille braccia sudavano intorno ad opere d'ogni maniera >>; << Sotto ai suoi occhi di vari pezzi allestiti uscì tosto un'ancora compiuta >>; in sequenza quindi visitò la fonderia, la Tana, vide le velere all'opera ed i veri e propri cantieri navali, con l'immancabile show finale del varo di una nave; ma è importante qui soffermarci su questi "vari pezzi allestiti"; essi non possono che richiamare il concetto di assemblaggio.

per la conservazione dei materiali. Assistette egli stesso alla formazione di un corpo di galera. Di là passò in una specie di loggia erettavi espressamente dai nobili Governatori dell'Arsenale, dove aggradì un magnifico rinfresco da essi offerto; ed in mezzo alla primaria nobiltà vide lanciare all' acqua un vascello di 64 cannoni. Divise egli con tutti gli spettatori la soddisfazione della buona riuscita di quest'operazione estremamente ardita, e fu oltremodo commosso di sentir come il buon popolo veneto nel suo trasporto di gioja non sapesse meglio esternarlo, che col gridare altamente viva san Marco! >> GIUSTINA RENIER MICHIEL, Origini delle feste veneziane, Vol. IV, Editori degli annali universali delle scienze e delle industrie (Tipografia Lampato), Milano 1829, pp. 112-116;G. ORLANDINI, Visita fatta all'Arsenale di Venezia da Federico IV di Danimarca, Venezia 1900, pp. 12-13.

Il controllo di qualità nelle corderie della Tana e le *velere*



Figura 27: Elaborazione grafica di "La raccolta della canapa" da B. LODOLI, *Il cuore veneto legale*, Venezia 1703. La lente mette in risalto i lavoratori della coltivazione della canapa (canevo) e vicino l'approvvigionamento del prezioso legname.

La molteplice attrezzatura dei velieri del passato richiedeva un considerevole quantitativo di cordame di vario spessore, si pensi alle variabili del fine cordino indispensabile a rattoppare le vele o delle robuste cime destinate al fissaggio delle ancore o degli ormeggi.

Le corderie assumeranno il nome di "Tana" ⁹⁵ e diventeranno un'**officina centrale, una delle più grandi concentrazioni di operai a Venezia in un unico complesso e sotto un'unica direzione** ⁹⁶, a cui sovrintendeva la Magistratura dei *Visdomini* alla Tana ed il Proto alla Tana. ⁹⁷



Figura 28: Fotografia recente della *Teza Longa della Tana*, lungo fabbricato di 315 metri delle Corderie, funzionale alla produzione del cordame.

Termine probabilmente derivante da "Tanai", antico nome del fiume Don. Alla foce di questo fiume, sul Mar d'Azov, i Veneziani avevano degli importanti scali ed empori commerciali dai quali facevano provenire la canapa per i cordami e la calafatura degli scafi.

⁹⁶ ENNIO CONCINA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, Milano 1984 p.26.

⁹⁷ M. FORSELLINI, *L'organizzazione economica dell'Arsenale di Venezia nella prima metà del Seicento*, in Archivio Veneto, serie V, VII (1930), pp. 54-117, soprattutto pp. 54-57.

Alla Tana, fabbrica nella fabbrica in cui pare che la retribuzione fosse corrisposta *oni septimana* ⁹⁸, più che altrove si standardizzarono i prodotti e si operò secondo un principio di *qualité totale* per cui la canapa era qualitativamente selezionata e lavorata in reparti diversi, a seconda che provenisse ad esempio dalle colture pregiate di Bologna o da quelle di qualità un po' inferiore, a ovest di Padova, Cologna e Montagnana ⁹⁹. << I cordami migliori erano contrassegnati con un'etichetta bianca; quelli meno buoni avevano etichette nere, verdi e gialle. >> ¹⁰⁰

Veniva operata quindi una distinzione tra prodotti di prima e seconda scelta ¹⁰¹, un vero e proprio **moderno controllo di qualità**, così come si può asserire << senza ombra di dubbio che tra il XIII e il XVI secolo tutti i mestieri e le attività manifatturiere di una certa rilevanza furono sottoposti a

^{98 &}lt;< E tuto el lavorar di queste gienti, Vien meritato oni septimana, da quei signori che vi son presente, A questo ufficio de la cha' de la Tana, E qua son posti per la signoria, che àno a pagar questa giente vilana, Al far ragione con questi è richadia (problema), perché son grossi di senno e di mente. >> Poemetto del 1442 sopra Venezia, di Jacopo d'Albizzotto Guidi, dal "Codice della Biblioteca Capitolare di Verona" (In particolare la fine del settimo capitolo, l'ottavo e l'inizio del nono).

⁹⁹ << Eravi un magazzino filiale a Montagnana, paese dell' alto Padovano, fertile di ottima canapa, che sovente ne' pubblici atti è indicato per *Tana di Montagnana.*>> *Venezia e le sue lagune*, Vol I. Part. II, Antonelli, Venezia 1847, pag. 153; LANE F. C., *Storia di Venezia*, Einaudi, Torino 1978, p. 367. ANNALISA CONTERIO, FRANCESCO DA VILLA, <u>L'Arsenale della Repubblica di Venezia</u>, *in* J. M. JURAN, *A History of Managing for Quality*, 1995.

⁽a) da pubblici ministri fatta scelta del migliore, costruivansi le gomine ed altre grosse funi pel servizio marittimo dei bastimenti da guerra e di quelli de' commercianti nazionali, ne era permesso fabbricare altrove che alla Tana, e per mano di quegli espertissimi operai, que' tali importanti cordaggi quando toccavano certe determinate misure di grossezza. >> Venezia e le sue lagune, Vol I. Part. II, Antonelli, Venezia 1847, pag. 153.

normative e regolamenti dettagliati, volti a garantire al consumatore la buona qualità dei prodotti. >> 102

Nell'arsenale vi lavoravano anche **le velere** ¹⁰³ **separate e protette** da quello che all'epoca per una donna poteva essere l'inferno dantesco, con modalità del tutto simili a quelle delle tabacchine ¹⁰⁴ dei monopoli di Stato di fine Ottocento e del Novecento.

^{102 &}lt;< Da parte delle stesse corporazioni artigianali così come degli organi istituzionali di governo, venne elaborata una straordinaria quantità di norme che disponevano fin nei particolari, con la pedantesca minuziosità, la qualità dei principali prodotti di uso quotidiano: il vino doveva essere venduto puro, e non mescolato all'acqua; il pane dove essere fatto di buona farina setacciata nella maniera prescritta; le candele dovevano essere interamente di cera, senza resina o sego; gli stoppini dovevano essere di buon cotone; lo zenzero, lo zafferano, l'indaco e il pepe non dovevano essere adulterati; la cottura di tegole e mattoni doveva essere ripetuta per il numero di volte prescritto, e il loro lavaggio doveva essere effettuato nei modi stabiliti; i tessili dovevano essere fatti con determinate fibre e colorati con le tinture prescritte, e tanto peggio per chi avesse osato mescolare pelo di bue o di capra, o altre cose del genere, alla lana e al cotone. >> CARLO MARIA CIPOLLA, Storia economica dell'Europa pre-industriale, Il Mulino, Bologna, 1997, p. 239.

¹⁰³ Le *Velere* lavoravano in un luogo disgiunto secondo il principio della segmentazione della filiera produttiva, funzionale anche alla tranquillità in questo caso delle operaie.

Nonostante la rigida disciplina a cui erano sottoposte, le tabacchine guadagnaroro peculiari garanzie attraverso una precoce maturità politica e una attiva partecipazione a rivendicazioni di carattere salariale e contrattuale: nel 1887 le tabacchine avevano, infatti, conquistato un orario di lavoro di 8 ore più una mezz'ora di intervallo e 50 giorni pagati di malattia; nel 1904 con il nuovo regolamento la giornata lavorativa era scesa a 7 ore con 1 ora di riposo; erano previste cucine economiche per un pasto caldo, 2 mesi pagati di malattia e la Cassa pensioni. Tratto da: http://medea.provincia.venezia.it - "Mestieri da donna" di Angela Frulli Antioccheno; Maria Teresa Sega, Nadia Maria Filippini, *Manifattura tabacchi. Cotonificio veneziano*, Il poligrafo, 2008.



Figura 29: Manifattura Tabacchi di Venezia, dove si registrava una elevata morbilità e mortalità. Nella foto il reparto delle *sigaraie*, che costituivano il cuore insostituibile della lavorazione del tabacco fabbricando i sigari; erano retribuite a cottimo.

I numeri degli arsenalotti

Il fabbisogno di personale dell'Arsenale 105 variò nel corso dei secoli 106 e delle stime quantitative ipotetiche basate su dati storici 107, tenendo conto ad esempio del numero di navi costruite in un determinato periodo, non mancano.

I Marangoni da nave, di gran lunga l'Arte più importante, erano deputati alla costruzione degli scafi, delle sovrastrutture e degli interni delle navi. I *Calafati* si dividevano in due ruoli distinti fino al 1616, quando i due rami dell'Arte furono riuniti: 108

¹⁰⁵ Andrea Morosini scrisse nel 1628 che per fabbricare una galea sottile si necessitava del lavoro continuo di venti operai per un anno intero.

Ad esempio dopo la battaglia di Lepanto del 1571, l'attività di costruzione di nuove navi venne ridotta per concentrarsi sulla manutenzione della flotta esistente, con una ovvia ripercussione positiva per i calafati e negativa per i marangoni. << Le maestranze risultano impegnate nel riatto dei vascelli turchi avuti dopo la spartizione del bottino di guerra, 43 galere e 6 galeotte >> Ennio Concina, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, 1984 p.157.

¹⁰⁷ Si è calcolato che ogni anno un salariato dell'Arsenale lavorasse una media di 270 giornate (M. FORSELLINI, L'organizzazione economica dell'Arsenale di Venezia nella prima metà del Seicento, in Archivio Veneto, serie V, VII 1930, p. 89); << A Venezia le corporazioni imponevano l'astensione dal lavoro in 80-90 festività per anno >> D. Sella, Commerci e industrie a Venezia nel secolo XVII, Venezia-Roma, 1961, p. 124; da un manoscritto depositato all'Archivio di Stato di Venezia si denota come le imbarcazioni varate tra il 1680 e il 1793 furono 107, con una media quindi di una galera all'anno. (ASV, Patroni e Provveditori all'Arsenal, Catalogo di tutte le navi costruite dal 1680 al 1793, reg. 588). Questi dati che incrociati potrebbero portare a delle stime approssimative devono però tener conto del fatto che il numero di nuovi navigli andò sempre più diminuendo mentre il fabbisogno di manutenzione delle vecchie navi aumentando.

¹⁰⁸ M. FORSELLINI, L'organizzazione economica dell'Arsenale di Venezia nella prima metà del Seicento, in Archivio Veneto, serie V, VII (1930), p. 73.

- i Calafati da Figger, cioè gli operai che fissavano mediante chiodi e perni il fasciame sulle ordinate della nave;
- i Calafati da Maggio, ossia coloro che riempivano di stoppa gli interstizi che rimanevano tra le tavole, e impeciavano lo scafo.

ANNO	Numero Dipendenti dell'Arsenale	Numero Abitanti di Venezia
1552	630	130,000
1602	1.500	87,000
1643	2.239	106.492
1645	2.343	107.000
1683	1,600	124,000
1696	1.393	124.000
1766	1.442	132.288
1780	1.751	132.143
1791	1.711	128.662

Figura 30: Tratto da D. Beltrami, *Storia della popolazione di Venezia dalla fine del sec. XVI alla caduta della Repubblica*, Padova 1954, p. 212; cfr. A. Fanfani, *Storia del lavoro in Italia dalla fine del sec. XV agli inizi del XVIII*, Milano 1959, pp. 111-112.

Tuttavia bisogna anche ricordare che << il numero delle persone addette a un particolare settore dell'economia dice molto ma non dice tutto circa la quantità effettiva e la qualità di lavoro immesse in detto settore sia in senso assoluto sia in senso relativo rispetto al lavoro immesso in altri settori. Parecchio dipende da: a) numero di giornate lavorative

impiegate b) numero di ore di lavoro per giornata lavorativa c) condizioni fisiche e psicologiche dei lavoratori d) grado di istruzione e preparazione tecnica degli stessi. >> 109

La disponibilità di una manodopera abbondante, non comportava il rischio di esuberi perché una delle misure adottate per impiegare fuori dall'Arsenale le maestranze in eccesso era il servizio nella flotta militare. ¹¹⁰

La manodopera impegnata al tempo della battaglia di Lepanto (1571) raggiunse un numero che gli studiosi ipotizzano essere di tremila operai ¹¹¹, apogeo vanto delle autorità veneziane che destava meraviglia negli illustri visitatori stranieri e che sembra giustificare quel << non tam Arx, quam parva Urbs in magna >> ¹¹²

Privilegiando pedissequamente il dato scientifico, dalle relazioni di due Savi agli ordini, riportiamo notizia di **mille e cinquecento maestranze** che lavoravano all'Arsenale agli inizi del XVII secondo una fonte ¹¹³, mentre un'altra fonte più tarda ¹¹⁴ eleva tale dato a 2329 arsenalotti. ¹¹⁵

¹⁰⁹ CARLO M. CIPOLLA, *Storia economica dell'Europa pre-industriale*, Il Mulino, Bologna 1997, pag. 94; avremo modo di valorizzare a lungo nelle <u>conclusioni</u> l'importanza della disposizione mentale dei lavoratori.

LANE F. C, Navires et constructeurs à Venise pendant la Renaissance, Paris, 1965, p.177.

¹¹¹ UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 98

Elogio di Giovanni Cantacuzeno in Le Nazioni in Arsenale esercizio accademico. Dedicato All'Illustrissimo et Eccellentissimo Signor Giovanni Sagredo Cavalier e Procurator di San Marco da gli Accademici Infaticabili nelle Scuole della Salute. Sotto la disciplina del padre Leonardo Bonetti della Congregazion Somasca, Appresso Andrea Poletti, In Venezia MDCLXXIX.

Relazione di Giovanni Battista Contarini nel 1602; Francesco Sansovino scrisse nel 1562: << Lavorano in questo luogo per ordinario 1550 huomini, i quali hanno il loro salario secondo i loro gradi. >> UGO

<< Compresa la manodopera temporanea e chi lavorava anche nei cantieri privati, comunque, si calcola che, nei secoli patrizi, l'Arsenale impiegasse, in media, circa 4000-5000 individui. Sino al 1797, il nucleo stabilizzatore di Arsenalotti oscillò però sempre tra le 1000 e le 2000 unità (per circa il 75% marangoni, calafati, e remeri) >>. 116

PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 38; dello stesso avviso Jean de Chambes che fu a Venezia nel 1459 che parlò di mille e cinquecento operai. ENNIO CONCINA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, 1984 p. 38; soltanto per curiosità si rammenta che anche nel 1870 i dipendenti erano 1500, per salire alle oltre tre migliaia nel decennio successivo. PALADINI, FILIPPO MARIA, *Arsenale e museo storico navale di Venezia: mare, lavoro e uso pubblico della storia*, Il poligrafo, Padova 2008, p.42

¹¹⁴ Relazione di Paolo Contarini nel 1643. M. FORSELLINI, *L'organizzazione* economica dell'Arsenale di Venezia nella prima metà del Seicento, in Archivio Veneto, serie V, VII (1930), pp. 81-82.

Erano annotati 512 maestri *marangoni*, 439 fanti di *marangoni*, 549 maestri *calafati* e 316 fanti, 233 tra maestri e fanti dei *remeri*, 37 maestri *alboranti*, oltre a 153 facchini, 100 tra fabbri, *segadori* e donne *velere*.

PALADINI FILIPPO MARIA, Arsenale e Museo Storico Navale di Venezia: Mare, lavoro e uso pubblico della Storia, Il poligrafo, Padova 2008, p.15

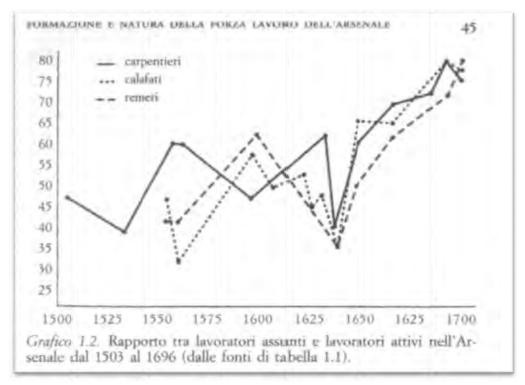


Figura 31: Rapporto tra lavoratori assunti e lavoratori attivi nell'Arsenale dal 1503 al 1696. Erano tre le maggiori categorie di lavoratori impiegate a) carpentieri navali (detti anche marangoni), addetti alla costruzione della chiglia e alla costolatura della nave; b) calafati, incaricati di assicurare l'impermeabilità dell'imbarcazione; c) fabbricanti di remi, addetti appunto al taglio e alla costruzione dei remi. Queste tre categorie da sole annoveravano tra le loro fila il 75% dei lavoratori. Il restante 25% era formato da una manodopera non specializzata, quasi "visitatori occasionali": riparatori, trasportatori di merci, fabbri, muratori, etc., tutti lavoranti che non ricoprivano ruoli specifici nella costruzione delle imbarcazioni.

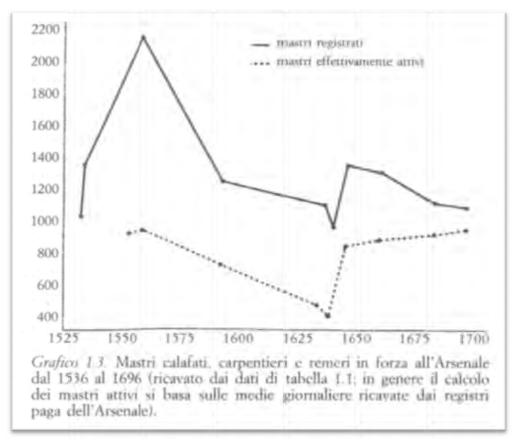


Figura 32: Mastri *calafati*, carpentieri e *remeri* in forza all'Arsenale dal 1536 al 1696.

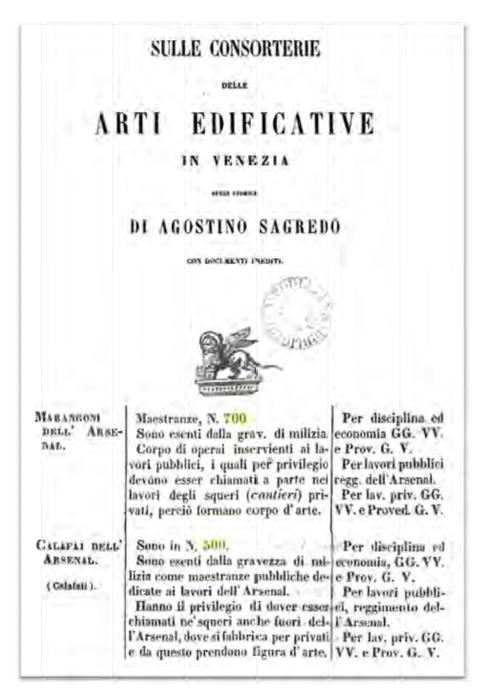


Figura 33: Immagine della copertina e di un estratto di A. SAGREDO, *Sulle consorterie delle arti edificative in Venezia*, 1856. Come si evince dall'estratto secondo una statistica di tutte le corporazioni d'arti e mestieri presenti a Venezia nel 1773 i *marangoni* dell'Arsenale erano 700 mentre i *calafati* dell'Arsenal erano 500; per entrambe le maestranze si rilevava che avessero il privilegio di essere chiamate negli *squeri* privati fuori dell'Arsenale; i segatori del legname per l'Arsenale erano invece 205.

Privilegi da dipendenti pubblici tra qualche raro contratto di lavoro autonomo "sopra di sé" e la Serrata degli Arsenalotti

Se la categoria dei dipendenti pubblici è oggi sempre più invisa agli occhi della società civile, proprio per i privilegi talvolta incomprensibili che la contraddistingue e che si evidenziano maggiormente durante l'attuale crisi economica, ¹¹⁷ allora anche gli arsenalotti ricevevano un trattamento di favore che non può non rientrare che all'interno di un rapporto di lavoro "speciale" ¹¹⁸; << l'elemento che caratterizza l'attività degli

In questi anni il legislatore si sta adoperando per una riforma sistematica del pubblico impiego che se sostanzialmente opportuna è tuttavia impermeata di slogan e di un becero populismo. La legge n.15 del 4 marzo 2009 contiene gli indirizzi fondamentali della riforma della pubblica amministrazione. Nella legge sono contemplati i temi principali della riforma: performance, valutazione, trasparenza, premi e sanzioni disciplinari, dirigenza, contrattazione collettiva e azione collettiva. Le legge 15/2009 è attuata da due decreti legislativi, in particolar modo dal decreto legislativo 150/2009, il perno della riforma. In vigore dal 15 novembre 2009, questo decreto dà attuazione ai principi fondamentali della riforma con regole sulla programmazione, la trasparenza, il controllo, la premialità, la contrattazione collettiva, la dirigenza e le sanzioni disciplinari. Istituisce soggetti fondamentali della riforma, gli Organismi inoltre due indipendenti di valutazione e la Commissione per la valutazione, la trasparenza e l'integrità delle amministrazioni pubbliche.

Si pensi che con l'annessione allo Stato Italiano, gli arsenalotti furono inquadrati nella categoria degli statali, a riprova di questa loro caratteristica e << rimasero una forza quantitativamente piuttosto fluida, costituita da una parte di operai specializzati squisitamente arsenalotti, all'incirca stabili nel tempo, ma comunque dipendenti dalle politiche di assunzione della Marina, e dall'altra di una massa di lavoratori temporanei, di avventizi, sempre oscillante in relazione al ritmo delle commesse navali vere e proprie o dei lavori straordinari. >> PALADINI, FILIPPO MARIA, Arsenale e museo storico navale di Venezia: mare, lavoro e uso pubblico della storia, Il poligrafo, Padova 2008, p.42.

artigiani assunti dall'Arsenale, rispetto alla condizione dei loro compagni che lavoravano nei cantieri privati, è proprio il dovere-privilegio di essere al servizio dello Stato. >> 119

Dal 1589 al 1601 potevano essere iscritti nei registri delle maestranze dell'Arsenale anche i figli o i parenti dei maestri. 120

Dal 1601 iniziò quella che chiameremo la serrata degli arsenalotti, poiché l'iscrizione diventò possibile esclusivamente per i figli o parenti dei maestri.

Nel 1629, a convalida di quanto appena affermato, fu istituito un Libro d'Oro delle maestranze 121 in cui, fin dalla nascita, furono iscritti solo i figli dei maestri con la possibilità di essere assunti e remunerati a partire dall'età di dieci anni. Si istituzionalizzò allora un privilegio che tuttora, legalizzato, odiosamente ovviamente non contagia subdolamente ancora la pubblica amministrazione. Arsenalotti si asserragliarono in una sorta di casta elitaria che anche fuori dal cantiere continuava a sentirsi una comunità.

Questa sclerosi dagli sviluppi elitari, trasformerà l'Arsenale in un << inespugnabile scoglio delle cristallizzate tradizioni artigiane

¹²⁰ Annalisa Conterio, Francesco Da Villa, <u>L'Arsenale della Repubblica</u> <u>di Venezia</u>, *in* J. M. Juran, *A History of Managing for Quality*, 1995.

UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 71

¹²¹ L'ereditarietà della professione, per cui il mestiere del padre veniva più o meno coattivamente trasmesso per successione ai figli maschi è proprio una caratteristica dell'era che non ci appartiene. Nelle <u>conclusioni</u> valuteremo negativamente tale automatismo per una fabbrica come quella dell'Arsenale e più in generale per ogni forma di organizzazione produttiva.

>> 122 in cui dilagava << la resistenza delle irriformabili resistenze corporative (incarnate specificatamente nella loro essenza, gli Arsenalotti) >> 123 ; la serrata si manifestava congiuntamente al contemporaneo oscurarsi e al chiudersi in sé stesse delle corporazioni, divenute << corpi rigidamente chiusi, dagli interessi limitati e particolaristici, che non riescono ad esprimersi in nuove forme così da avere una visione della vita economica nella sua interezza >>. 124 Se fino al Quattrocento << l'Arsenale continuò a rispondere a scopi più pratici che XVI secolo, invece, l'Arzanà tra XV е architettonicamente trasformato anche in monumento potenza >> 125, con centinaia di colonne in pietre d'Istria e con le porte trionfali investite di compiti di persuasione e celebrative della libertà di Venezia.

Proprio lo Stato favoriva una successione ereditaria nelle maestranze, in modo tale che i futuri fanti fossero portatori di una già pur minima conoscenza della materia, se non una sorta di continuità ideale. ¹²⁶

Riassumiamo qui di seguito quelli che per gli arsenalotti si possono dunque chiamare **privilegi** 127, si badi non in senso

¹²² PALADINI FILIPPO MARIA, *Arsenale e Museo Storico Navale di Venezia: Mare, lavoro e uso pubblico della Storia*, Il poligrafo, Padova 2008, p. 19. ¹²³ IBIDEM, p.19.

GIOVANNI MARANGONI, Le associazioni di mestiere nella repubblica veneta. Vittuaria, farmacia, medicina, Filippi Editore, Venezia 1974, p. 38.

PALADINI FILIPPO MARIA, Arsenale e Museo Storico Navale di Venezia: Mare, lavoro e uso pubblico della Storia, Il poligrafo, Padova 2008, p.15.

¹²⁶ Si veda <u>il capitolo</u> che tratta i temi dell'apprendistato.

¹²⁷ << Quanto agli Arsenalotti, operai patrioti e stimabili, che soli fruivano del **privilegio di remigare** sulla nave ducale, pranzavano anch'essi a palazzo, presieduti dal Gastaldo dei Nicolotti, ed il doge mandava un regalo a cadaun di loro, quattro fiaschi di vino moscato greco, una scatola

assoluto, ma attuando una comparazione con le passate condizioni contrattuali:

- Il recesso contrattuale avveniva raramente e gli arsenalotti mantenevano il loro posto di lavoro anche nei momenti di calamità, come pestilenze, crisi, eccedenza di manodopera o periodi congiunturali sfavorevoli;
- avevano diritto alla raccolta degli sfridi, gli scarti della produzione ¹²⁸, e ad un'elargizione gratuita di vino ¹²⁹, una sorta di attuale "buono pasto";

di confetti adorna delle sue armi, un' otre (singoiar regalo) piena di droghe atte a guarirli negli accidenti del loro mestiere, e finalmente monete d'argento. Gli Arsenalotti avevano inoltre il singoiar privilegio di potersi portar via tutto il servigio della mensa >> G. LECOMTE, Venezia o colpo d'occhio letterario, artistico, storico, poetico e pittoresco sui monumenti e curiosità di questa città, Venezia, 1844 p. 395; << La repubblica fatto aveva degli arsenalotti la guardia immediata del corpo sovrano: erano assistenti alle pubbliche solennità; i capi loro, i maestri, ammessi per metodo a trattamento nelle stanze ducali ; essi invigilavano sulla pubblica quiete ed erano i soli gelosissimi custodi dell'arsenale, che chiamavano casa; tanta in loro era la fiducia del governo, che nessuno era ammesso come operaio nelle ricche officine della pubblica zecca se non fosse arsenalotto inscritto nei ruoli, e figlio dell'arsenale. Amavano perciò vivere fra loro senz' intrinseche relazioni colle altre classi del popolo. I figli di coloro che si trovavano in servizio stabile, erano accolti nell'arsenale, benchè in età puerile, e ricevevano pochi soldi giornalieri di sovvenimento, e così, prima con fanciullesca imitazione, poscia per abitudine, e finalmente per amore dell'arte, seguivano coll' esempio il mestiere de' padri loro, ed erano distinti col nome di figli dell' arsenale. >> Venezia e le sue lagune, vol. I, parte 2, Venezia 1847, pp. 149; LANE F. C, Navires et constructeurs à Venise pendant la Renaissance, Paris, 1965, p. 176; Anche E. Concina parla esplicitamente di una << politica di privilegi adottata da tempo nei confronti delle maestranze >>. ENNIO CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, 1984 p.135.

128 << Nel regime di oculata economia entro cui si cerca di mantenere la gestione dell'Arsenale, assume poi particolare significato l'impiego degli scarti della lavorazione dei legnami e di quanto recuperato dalle imbarcazioni in disarmo. Nel primo caso, la contrattazione e la vendita di "stelle" a fornaciai e panettieri, che in precedenza doveva avvenire negli stessi cantieri, dal 1344 è spostata a Rialto, dove il Comune può spuntare</p>



Figura 34: Elaborazione digitale degli arsenalotti, catturati all'uscita della Porta Magna dell'Arsenale, che parrebbe avvalorare la notizia che gli arsenalotti potessero portarsi a casa gli sfridi della produzione, si vedano infatti i fardelli di legna sulle spalle e sulla testa di taluni. Da una raffigurazione in G. FRANCO, La città di Venezia con l'origine e governo di quella, Venezia 1614.

• taluni avevano l'usufrutto gratuito di case adiacenti l'Arsenale ¹³⁰ e la casa divenne una sorta di *benefit* nei contratti di lavoro tra Stato e protomaestri ¹³¹;

prezzi più elevati >> ENNIO CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, 1984 p.36

Due o tre distribuzioni di vino effettuate durante ogni mezza giornata lavorativa. Ennio Concina, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Milano 1984, p. 88; << la cantina dove si tengono li vini per gli huomini dell'Arsenale è fatta a volti come un magazeno e vi si tiene sempre grandissima quantità di vini, perché tutti quelli che lavorano nell'Arsenale hanno da bevere tanto quanto piace a loro >> Ennio Concina, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, Milano 1984 p.180.

Cuna politica di assistenza e di privilegio che si impernia sull'Arsenale. Ragioni di carattere strettamente funzionale, volontà di acquisire e mantenere a disposizione del cantiere l'abilità dei tecnici migliori, ma anche l'intento di meglio controllare le maestranze attribuendo condizioni di privilegio ai protomaestri induce ad assegnare a questi e agli stipendiati fissi l'uso gratuito di caxe del Comun. >> ENNIO CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, 1984 pp. 48.

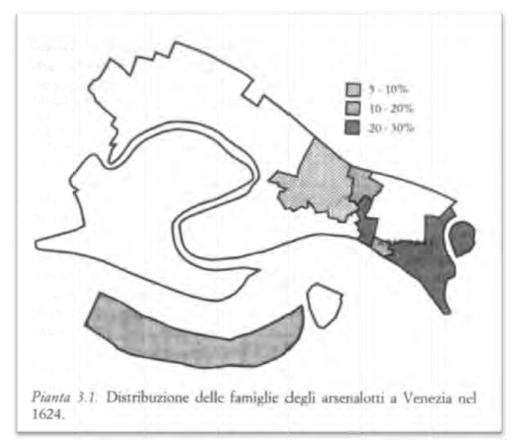


Figura 35: Distribuzione delle famiglie degli arsenalotti a Venezia nel 1624. Le contrade di Santa Giustina, in buona parte, di Santa Ternita, San Martino, San Biagio, ma soprattutto di San Pietro, divengono a partire dal Cinquecento, il grande quartiere degli arsenalotti. 132 La comunità arsenalotta, che tale si sentiva, costituì pertanto una vera e propria periferia sociale. 133

<< Si è già visto come in questa politica di concessioni sia rintracciabile l'origine dell'introduzione dell'uso della casa nei contratti di lavoro tra Stato e proto maestri. [...] Ventinone alloggi, oltre ai tre dei Patroni. Ennio Concina, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, 1984 pp. 48.

¹³² ENNIO CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, 1984

p.181. ¹³³ G. SCARABELLO E P. MORACHIELLO, *Guida alla civiltà di Venezia*, Milano 1987, p.210.

- vantavano provvidenze per gli anziani ¹³⁴, in concreto una politica di assistenzialità residenziale ¹³⁵ e degli ospizi, poiché l'esperienza non doveva essere dimenticata o annichilita;
- potevano lavorare anche negli squeri privati; ¹³⁶

<< A tutte queste misure per la stabilità dell'impiego si devono aggiungere le provvidenze riservate ai vecchi artigiani, i cosiddetti "veterani", ossia i maestri che avevano oltrepassato cinquantacinquesimo anno: apposite norme stabilivano che i capimastri Carpentieri e Calafati assumessero a rotazione una determinata percentuale di anziani >> UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, Pietre e legni dell'arsenale di Venezia, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 71; M. FORSELLINI, L'organizzazione economica dell'Arsenale di Venezia nella prima metà del Seicento, in Archivio Veneto, serie V, VII (1930), p. 82.; << Combinando insieme intenti assistenziali e gli obbiettivi accennati, per l'achresimento de l'arte de marangoni de nave nel 1402 viene disposta l'assunzione obbligatoria di un vecchio maestro che per l'età non trova lavoro per ogni costruzione sopra una portata minima messa in cantiere da privati o dall'Arsenale. >> ENNIO CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, 1984 pp. 45-46;92; B. Pullan, Rich and poor in Renaissance Venice, Oxford 1971, trad. It. Roma 1982, pp. 225-230.

-135 << Anche, l'assistenzialità residenziale vi si presenta altrettanto notevole. Sono 91 le casette, qualcuno anche di legname, comunque modeste, abitate da piccoli proprietari nel 1581 e, a parte i letti di ospedali, 128 le abitazioni che risultano date in uso "amore dei" da Scuole e commissarie, per lo più a poveri popolani e vedove. È significativo, ma certo non inaspettato, che all'interno della piccola proprietà popolare sia cospicua quella pertinente con sicurezza le maestranze dell'Arsenale: una cinquantina di famiglie, prevalentemente di marangoni e di calafati abitano in casa propria, raggruppandosi soprattutto nelle zone di Sant'Antonio e di San Giuseppe di Castello. >> ENNIO CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, 1984 pp. 183

Fredità di tale privilegio che vedeva negli **Arsenalotti una classe politicizzata**, si coglie anche nella << forse peculiare natura del mondo del lavoro nella città lagunare tra XIX e XX secolo: [...] la manodopera arsenalizia del 1870, che in seguito restò ancora, e si dentro il Novecento, frammentata in moltissime competenze specifiche diverse occupazioni miscellanee, potendo **un singolo essere falegname per il cantiere statale e per gli squeri privati, ma assieme anche marinaio e pescatore.** >> PALADINI FILIPPO MARIA, *Arsenale e Museo Storico Navale di Venezia: Mare, lavoro e uso pubblico della Storia*, Il poligrafo, Padova 2008, p. 40; A. SAGREDO, *Sulle consorterie delle arti edificative in Venezia*, 1856, p. 238 e p. 254; LANE F. C, *Navires et constructeurs à Venise*



maturavano una rendita o una pensione; ¹³⁷

Figura 36: Francesco Guardi, *La partenza del Bucintoro*, olio su tela, XVIII sec.

 avevano prerogative istituzionali: montavano di diritto a guardia del Palazzo Ducale durante le sedute del Maggior Consiglio, presiedevano la Zecca ¹³⁸, erano i pompieri della città e vogavano sul "battello di stato",

pendant la Renaissance, Paris, 1965, p.76-77; Tucci U., Venezia industriale e l'Arsenale (in Tiziano e Venezia), Vicenza 1980, p.17.

¹³⁸ M. CROVATO, *Arsenale e arsenalotti*, in "L'Arsenale dei Veneziani", Venezia 1983, p. 49.

Il Senato si inventò una forma di previdenza ante litteram che consisteva nel garantire una retribuzione anche per la vecchiaia fintanto almeno che l'arsenalotto fosse stato in grado di presentarsi alle porte del cantiere con le sue gambe, senza necessariamente riuscire a lavorare, e di garantire un posto fisso anche ai suoi figli >> TIZIANO CASANOVA, ADRIANO DE VITA, La gestione della conoscenza della PMI: il tesoro nascosto, FrancoAngeli, 2007, p.67; Francesco Sansovino scrisse nel 1562: << Vi si mantengono anche i vecchi quando non possono più lavorare >> UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, Pietre e legni dell'arsenale di Venezia, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 38.

il Bucintoro, durante l'importantissima Festa della Sensa in cui si celebrava lo Sposalizio del Mare ¹³⁹.

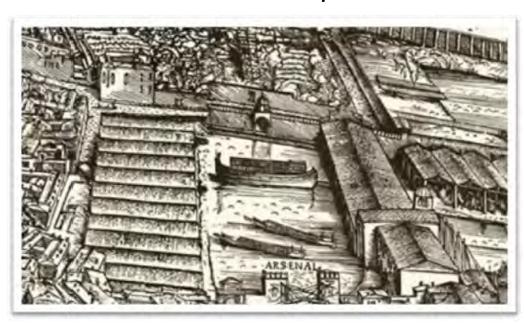


Figura 37: JACOPO DE BARBERI, *Pianta di Venezia*, xilografia, 1500 (dettaglio sul Bucintoro); La prima immagine del Bucintoro risale alla xilografia del 1500 realizzata da Jacopo de' Barbari e rappresentante la pianta di Venezia. ¹⁴⁰

Dominava dunque l'idea dell'Arsenale come "grande famiglia" in cui, da un lato, c'era l'orgoglio dell'appartenenza all'Arsenale

Un'altra interessante raffigurazione è realizzata da Andrea Valvassore che ritrae il Bucintoro tra il 1517 e il 1525. Tuttavia entrambe le immagini ritraggono il Bucintoro in Arsenale, per cui in disarmo e senza gli addobbi mobili da parata.

Nella Repubblica di Venezia, lo Sposalizio del Mare era una cerimonia che simboleggiava il dominio marittimo di Venezia e veniva celebrata in occasione della *Festa della Sensa*, ossia dell'Ascensione. La cerimonia venne istituita intorno all'anno 1000 per commemorare la conquista della Dalmazia da parte del doge Pietro II Orseolo e fu scelto il giorno dell'Ascensione essendo lo stesso in cui il doge partì con la sua spedizione. La cerimonia che aveva originariamente un carattere propiziatorio con il mare, si svolgeva con una solenne processione di imbarcazioni, guidata dalla nave del doge, il Bucintoro, che usciva dalla laguna attraverso la bocca di porto del Lido. Da quanto sopraccitato ci può cogliere quindi l'importanza per gli arsenalotti di assumere un ruolo di primi attori in un rito, che rappresentava sostanzialmente la festa della Repubblica per antonomasia. ALVISE ZORZI, *La Repubblica del leone. Storia di Venezia*, Bompiani, Milano 2002, pp. 278-279.

¹⁴¹, resa evidente ai concittadini veneziani dai privilegi menzionati e dall'altro lato, all'interno della grande famiglia potevano emergere solo i migliori e ciò in una logica essenzialmente meritocratica. ¹⁴²

L'Arsenale, tutelato dalle alee del mercato e quindi non sottoposto al rischio di fallimento cui erano soggetti gli imprenditori privati ¹⁴³, assunse gradualmente anche cardinali funzioni di ammortizzatore sociale ¹⁴⁴ garantendo la sicurezza di un posto stabile, anche con salario più basso, e secondo quest'ottica si può ben vedere anche come istituzione politico e sociale. L'ammortizzatore si attivava anche a costo di creare

14

¹⁴¹ << Va ancora detto che l'amor di patria e la devozione al doge, il sentimento di solidarietà fra artigiani, il fervore religioso e la convinzione di appartenere ad uno Stato ovunque rispettato, furono fattori concorrenti a dare solidità e potenza alle associazioni venete >> BRUNELLO FRANCO, Arti e mestieri a Venezia nel Medioevo e nel Rinascimento, Neri Pozza, 1981, p. 16.

p. 16.

142 Annalisa Conterio, Francesco Da Villa, <u>L'Arsenale della Repubblica</u>

di Venezia, in J. M. Juran, *A History of Managing for Quality*, 1995.

143 È del 25 febbraio 1302, la decisione del Maggior Consiglio di impiegare

l'Arsenale come l'unico cantiere dove si svolgevano in via ordinaria le costruzioni dello Stato. Ennio Concina, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, 1984 p.28; si pensi che nel 1374 si proibì ai Veneziani di acquistare o far costruire fuori città navi di una certa stazza e nel 1395 tale precetto fu esteso a tutto il naviglio. L'arsenale si venne quindi a trovare in una posizione che si suole chiamare di **monopolio legale**, condizione dove un'impresa è l'unica offerente di un prodotto sul mercato grazie a una specifica disposizione legislativa. Lo stato, giocava il ruolo di armatore commerciale che sarà tipico della grandi Compagnie di navigazione; M. Forsellini, *L'organizzazione economica dell'Arsenale di Venezia nella prima metà del Seicento*, in Archivio Veneto, serie V, VII (1930), p. 71.

^{(1930),} p. 71.

144 PALADINI, FILIPPO MARIA, Arsenale e museo storico navale di Venezia: mare, lavoro e uso pubblico della storia, Il poligrafo, Padova 2008, p.14; << Ancora in Senato si sottolinea nell'ottobre del 1489 il grande incremento di spese per le maestranze che ogni giorno sono acpetade et questo per non haver fuor dicta caxa da lavorar >> E. CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Milano 1984, p. 89.

lavoro non programmato, funzionale ad evitare lo spettro dell'emigrazione delle maestranze: << le maestranze habino da lavorar et non siano pagate indarno >>. 145

Gli Arsenalotti potevano beneficiare, oltre al privilegio del posto di lavoro ereditario, anche di uno stipendio fisso giornaliero e tale aspetto divenne importante tanto più una flessione della produzione navale nella seconda metà del Quattrocento provocò disoccupazione nei cantieri privati; i salari erano pagati giornalmente ¹⁴⁶, in funzione del tempo e non della quantità prodotta ¹⁴⁷ salvo l'eccezione del

. .

¹⁴⁵ ENNIO CONCINA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, Milano 1984 p.135.

¹⁴⁶ Tale categoria verrebbe al giorno d'oggi inquadrata come "precaria", povera. C'è da dire che anche dopo il secondo dopoguerra nell'Arsenale << la grande maggioranza dei dipendenti statali erano assunti con contratti temporanei >> Paladini, Filippo Maria, Arsenale e museo storico navale di Venezia: mare, lavoro e uso pubblico della storia, Il poligrafo, Padova 2008, p.109; << l'intiero corpo tecnico-meccanico, insieme compresi l' ammiraglio, gli architetti o costruttori navali, i preposti e timi gli operai, ricevevano i rispettivi loro assegni col titolo e colle condizioni di paga giornaliera; il perchè avevano per obbligo preciso di constatare il loro giungere in arsenale, se non colla così detta appuntadura, come le altre maestranze, certo col farsi rimarcare dai portinari alla precisa ora di lavoro; e ciò al doppio fine e di essere pronti ad ogni cenno dell' eccellentissimo padron di guardia, che dormiva nelle stanze all' ingresso dell' arsenale, e più ancora per distribuire gli operai e guidarli nell' incominciamento de' giornalieri lavori. >> Venezia e le sue lagune, vol. I, parte 2, Venezia 1847, pp. 149; << cadaun che vogli andar a lavorar in l'Arsenal è tolto et pagato al zorno di soldi 10 almeno, e questo è fatto perché si lavora sempre. >> citazione di M. Sanudo in E. CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Milano 1984, p. 88

Tutti i lavoratori dell'Arsenale erano pagati a giornata, o a settimana, tuttavia in alcune situazioni si applicava **un particolare contratto di lavoro, detto "sopra di sé", che può essere considerato una sorta di cottimo collettivo.** M. FORSELLINI, *L'organizzazione economica dell'Arsenale di Venezia nella prima metà del Seicento*, in Archivio Veneto, serie V, VII (1930), p. 88; LANE F.C., *Storia di Venezia*, Torino 1978.

contratto di lavoro autonomo denominato "sopra di sé" ¹⁴⁸; la retribuzione era composta da una parte fissa piuttosto bassa, integrata dagli *incerti* (premi di produzione) e *gratie* (gratifiche) che potevano essere anche molto elevati in rapporto alla parte fissa della retribuzione ¹⁴⁹; gli orari di lavoro, 6 ore di servizio d'inverno e 12 d'estate con due ore di interruzione per il pranzo ¹⁵⁰, **non ammettevano il lavoro notturno** ¹⁵¹, perché le

^{148 &}lt;< In caso di urgenza l'Arsenale metteva all'incanto un determinato lavoro e i gruppi di operai interessati alle condizioni dell'appalto si presentavano all'*Eccellentissima Banca* facendo la loro offerta e dichiarando, appunto, di assumere il lavoro "sopra di sé". Gli artigiani non venivano in questo caso "approntati a giornata", ma per la durata dell'incarico lavoravano autonomamente nel cantiere, utilizzando materiali e attrezzature forniti dalla direzione. Il contratto "sopra di sé", pur favorendo la produttività, non dava sufficienti garanzie di qualità. Per questo motivo, dopo essere stato adottato in vari casi per la costruzione di tutta la nave, venne limitato esclusivamente alle opere morte e alle attrezzature, cioè alle parti in cui la lavorazione affrettata non pregiudicava la sicurezza dello scafo. >> UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'altra riva, Venezia 1983, p. 75.

TIZIANO CASANOVA, ADRIANO DE VITA, *La gestione della conoscenza della PMI: il tesoro nascosto*, FrancoAngeli, 2007, p.67.

UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'altra riva, Venezia 1983, p. 75.

Una digressione su cosa si intenda oggi per lavoro notturno; l'art. 1, comma 2, lett. e), n. 2, del D.Lgs. 66/2003, con riferimento alla definizione di lavoratore notturno, è stato modificato dall'art. 41 della L. 6 agosto 2008, n. 133. Si ricorda che l'art. 1, comma 2, lett. e), del richiamato D.Lgs. 66/2003 definisce come "lavoratore notturno": 1) qualsiasi lavoratore che durante il periodo notturno svolga almeno tre ore del suo tempo di lavoro giornaliero impiegato in modo normale; 2) qualsiasi lavoratore che svolga durante il periodo notturno almeno una parte del suo orario di lavoro secondo le norme definite dalla contrattazione collettiva. In difetto di disciplina da parte della contrattazione collettiva è considerato lavoratore notturno qualsiasi lavoratore che svolga lavoro notturno per un minimo di ottanta giorni lavorativi all'anno; il suddetto limite minimo è riproporzionato in caso di lavoro part-time.

candele potevano provocare incendi che avrebbero distrutto strutture e imbarcazioni. ¹⁵²



Figura 38: Elaborazione digitale che mette in evidenza gli arsenalotti in una raffigurazione in G. FRANCO, *La città di Venezia con l'origine e governo di quella*, Venezia 1614. **Dalla grata in ferro in alto a sinistra le maestranze ricevono la retribuzione** come ci ricorda l'autore << qui si paga la maestranza >>.

e nel Rinascimento, Neri Pozza, 1981, p. 70.

^{152 &}lt;< Una norma rigorosissima vietava prudentemente il lavoro notturno, a lume di lampada o di candela, a cominciare dal suono della marangona fino all'alba. La campana aveva preso il nome di marangona proprio perché regolava l'orario di lavoro ai numerosissimi falegnami o marangoni. >> BRUNELLO FRANCO, Arti e mestieri a Venezia nel Medioevo

A ciò si aggiunga il fatto che gli operai, **retribuiti meno dei lavoratori degli squeri privati** ¹⁵³, talvolta avevano la possibilità di lavorare proprio nei cantieri privati che rispondevano alle esigenze degli imprenditori, anche se in caso di necessità era precettati nel cantiere pubblico.

Quando nel 1630 Venezia fu colpita dalla terribile peste di manzoniana memoria ¹⁵⁴, l'Arsenale fu la zona meno devastata dal contagio, poiché gli arsenalotti erano gli unici a godere di una particolare assistenza medica riservata a loro e alle famiglie. ¹⁵⁵

. .

La cifra ufficiale delle vittime verrà stabilità in 46.490 persone, più di un quarto della popolazione totale. ALVISE ZORZI, *La Repubblica del leone. Storia di Venezia*, Bompiani, Milano 2002, p. 409.

In occasione di peste, molte famiglie di questi operai si

rifugiarono nell'arsenale [...] il governo assegnava una paga anco a coloro che per isventura erano restati fuori dell'arsenate; ma quando il flagello andò cessando, questi pure vennero ammessi al travaglio, usandosi però la precauzione di tener separati gli uni dagli altri con doppi rastrelli al ponte del molo, ed al ponte tra le due torri dell'ingresso marittimo, e così i sospetti lavoravano nel solo riparto d' arsenal vecchio, ed ai sani, ossia ai rifugiati, rimanevano tutti gli altri riparti dell'arsenale. >> Venezia e le sue lagune, vol. I, parte 2, Venezia 1847, pp. 150; << Un altro provvedimento è sintomatico in tale quadro: quando nel XVII secolo

<< Durante la rivoluzione veneziana del 1848-49, gli Arsenalotti venivano da mesi di agitazione per le proprie condizioni economiche, tuttavia, essi in buona sostanza appaiono inizialmente aver convertito semplici richieste economiche (cioè adeguamenti salariali rispetto al carovita) in ammutinamento contro la direzione. Quest'ultima, da parte sua, commise l'errore strategico e magistrale (per nulla accessorio) d'impedire agli Arsenalotti di affiancare, come secolare consuetudine, l'impiego all'Arsenale al lavoro per squeri e cantieri minori (fu ciò a portare all'uccisione dell'ispettore austriaco capitan Giovanni Marinonich e a contribuire alla radicalizzazione della rivoluzione) >> PALADINI FILIPPO MARIA. Arsenale e Museo Storico Navale di Venezia: Mare, lavoro e uso pubblico della Storia, Il poligrafo, Padova 2008, p. 27; << Inizialmente, tuttavia, il servizio in Arsenale era sentito dagli artigiani come una vera e propria corvée, essendo assai più redditizio, durante tutta la fase di espansione dell'attività cantieristica, lavorare presso i numerosi squeri privati sparsi per la città >> Ugo Pizzarello, Vicenzo Fontana, Pietre e legni dell'arsenale di Venezia, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 71 La cifra ufficiale delle vittime verrà stabilità in 46.490 persone, più di un

Nella città gli arsenalotti godevano di alta considerazione, vuoi perché conducevano il Bucintoro riccamente addobbato nel viaggio annuale che culminava nello Sposalizio col mare, il giorno dell'Ascensione ¹⁵⁶, vuoi per la loro funzione di pompieri ¹⁵⁷ d'intrepidezza senza pari ¹⁵⁸, i più indicati a domare gli incendi vista, l'abitudine a trattare con il legno. ¹⁵⁹

scoppiarono le terribili epidemie di peste, gli Arsenalotti con le loro famiglie furono ricoverati entro le mura arsenalizie e furono interrotti tutti i contatti con l'esterno. Così mentre in città migliaia di veneziani soccombevano al morbo, i figli prediletti della Repubblica erano esenti dal contagio e la flotta continuava ad avere la necessaria assistenza. >> UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, Pietre e legni dell'arsenale di Venezia, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 10.

¹⁵⁶ << Questa reciproca affezione aveva [...] fra il Governo e gli Arsenalotti introdotta, stabilita e perpetuata una certa **gara di fiducia**, per cui non sapevasi discernere, se fosse più soave il comando degli uni, o più pronta e giuliva l'obbedienza degli altri.>> GIUSTINA RENIER MICHIEL, *Origini delle feste veneziane*, Tomo 1, Tipografia Alvisoli di Gaetano Longo, Venezia 1852, p. 145.

Fino al secolo IX non vi sono testimonianze circa la presenza di artigiani a servizio della corte ducale, ma nel secolo X si ha documentata notizia che alcuni d'essi erano tenuti, d'autorità, a servizi statuali, anche estranei al mestiere esercitato. Ad esempio dal Privilegio di Tribuno Menio al Monastero di S. Giorgio Maggiore del 20 dicembre 982 si apprende che i mugnai di S. Giorgio Maggiore erano obbligati ai servizi di guardia in palazzo Ducale. Giovanni Marangoni, Le associazioni di mestiere nella repubblica veneta. Vittuaria, farmacia, medicina, Filippi Editore Venezia 1974 p.17.

Se altrove riesce sempre tristo ed allarmante lo spettacolo d' un incendio, tanto più egli è spaventevole in questa città, ove si consideri la disposizione de' fabbricati, la frequenza de' canali, ed il piccolo spazio su cui spiegare si possano i mezzi di soccorso. Appunto in così disastrosi momenti diedero sempre gli arsenalotti grandi prove di determinato coraggio, d' intrepidezza senza pari, e di somma intelligenza ed energia; nessun rischio ebbe mai a ributtargli, nessun pericolo gli fece mai retrocedere, ne si allontanarono da un'impresa in questo genere d' esercizio, se non dopo averla totalmente compiuta. >> GIOVANNI CASONI, Guida all'Arsenale di Venezia, Antonelli, Venezia 1829 pp.117-118.

Testimonianza ne è anche il successivo << inquadramento regolare di un numero di Arsenalotti nel corpo dei civici pompieri riorganizzato dal conte Giovanni Correr (assessore dal 1823 e nel 1826



Figura 39: Arsenalotto in **servizio antincendio** da J. Grevembroch, Abiti de' Veneziani. Venezia, Museo Civico Correr, mss. Gradenigo.

Si è appena visto pertanto come gli arsenalotti divennero nel tempo una sorta di casta fortunata di artigiani, un'*elite* artigiana, un'aristocrazia operaia ¹⁶⁰ e l'Arsenale di Venezia una vera e propria *company town*, una città nella città. ¹⁶¹

ispettore presidente di quel corpo civico) e dal direttore conte ingegnere Giuseppe Sanfermo. Questo nuovo inquadramento nella vigilanza contro gli incendi rinnovava una soluzione di fine Settecento e contribuì a ricollocare nel nuovo contesto urbano l'antica corporazione. >> PALADINI FILIPPO MARIA, Arsenale e Museo Storico Navale di Venezia: Mare, lavoro e uso pubblico della Storia, Il poligrafo, Padova 2008, p.25; Nel 1569 il Senato approva la concessione di un premio di due soldi al giorno ai 237 marangoni e 790 calafai che con il loro pronto intervento hanno spento rapidamente l'incendio alla Caxa de l'Arsenal. Allo stesso modo, nel 1577, il Senato assegna ben 1.500 ducati alle maestranze della Caxa de l'Arsenal che in quell'occasione si sono invece prodigate a domare l'incendio di Palazzo ducale.

¹⁶⁰ M. CROVATO, *Arsenale e arsenalotti*, in L'Arsenale dei Veneziani, Venezia 1983, p. 49.

161 << Secondo un modello che fu ripreso anche dalla Marzotto a Valdagno >> TIZIANO CASANOVA, ADRIANO DE VITA, La gestione della conoscenza della PMI: il tesoro nascosto, FrancoAngeli, 2007, p.67; << come una città, è fatto di elementi modulari, "i volti", che possono variare di dimensioni a seconda delle funzioni e che si organizzano intorno ai bacini >> UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, Pietre e legni dell'arsenale

115

66

APPENDICE

INTORNO AGLI OPERAJ DELL'ARSENALE COMUNEMENTE DETTI ARSENALOTTI.

Ragguardevole ed importante si su in ogni tempo la classe dei così detti Arsenalotti. Chi scrive potrebbe agevolmente esimersi dal sar su di questo argomento memoria, dopo quanto la Veneziana N. D.
Giustina Michieli ebbe ad inserire nel tomo secondo
della patriotica di lei opera, le Feste Veneziane,
pagina 91 e seguenti; pure a soddissar que'taluni
che non hanno opportunità di scorrere quel libro,
egli è mestieri qui estendere alcune nozioni.

Nel saggio di memorie storiche che ha somministrato messe a questa Guida, venne dimostrato, come fino dai primordi dell'Arsenale eravi un corpo stabile d' artisti operaj, il quale ad esso ed a'suoi lavori esclusivamente apparteneva, e tale indicazione la si è garentita con ineccezionabili documenti.

Oggi pure, nomi d'antichissime famiglie sussistono che, da secoli, ne'ruoli si trovano ascritti di questo

Figura 40: Appendice "Intorno agli operai dell'arsenale comunemente detti arsenalotti" di GIOVANNI CASONI, *Guida all'Arsenale di Venezia*, Antonelli, Venezia 1829.

di Venezia, L'altra riva, Venezia 1983, p. 25; << Dunque una città con le proprie mura e le proprie scolte >> E. CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, Milano 1984, p. 86.

apprendistato ın una organizzazione artigianale lavoro: "colui il quale non obbedire, quegli non può saper comandare"

Come ci ricorda uno dei massimi studiosi della storia dell'economia, Carlo M. Cipolla 162, il termine lavoro quale fattore di produzione può risultare esasperatamente generico se non lo si esamina attraverso le maglie della categoria dicotomica del lavoro specializzato e lavoro non specializzato o, in relazione al rapporto di lavoro, attraverso la categoria del lavoratore dipendente o indipendente.

L'organizzazione del lavoro nell'arco dei secoli che sottendono a questo studio era ben diversa dall'attuale permeata di managers, operai salariati, macchinari ad alta tecnologia, etc.; se per un attimo ci liberiamo dai significanti del linguaggio corrente e dalle immagini del mondo contemporaneo e con uno sforzo d'immaginazione, torniamo indietro all'economia preindustriale, la scena che si proporrà vedrà << "il lavoro" rappresentato da realtà umane ed economiche ben diverse da quelle che il termine "lavoro" indica nel mondo in cui viviamo.

¹⁶² CARLO M. CIPOLLA, Storia economica dell'Europa pre-industriale, II Mulino, Bologna 1997, pag. 69.

L'equivalente del nostro imprenditore ¹⁶³ era il "mercante". [...] La figura del salariato non era preponderante come nel mondo odierno. [...] prima della Rivoluzione industriale la figura quantitativamente predominante era quella dell'artigiano >>. ¹⁶⁴

Per quanto ci siamo sbilanciati nel definire moderno e nuovo il complesso industriale dell'Arsenale, il lavoro rimaneva nei fatti essenzialmente di tipo artigianale ed era realizzato dai maestri aiutati dai loro fanti, posti sotto gli ordini dei proti e dei sottoproti. Sappiamo tanto dai capitolari delle arti dei calafati e dei carpentieri, quanto dai capitolari dell'Arsenale, che l'organizzazione del lavoro dell'Arsenale rimandava alla matrice bizantina vigente nei cantieri edilizi 165 incentrata su due principali figure: il *protomaistro*, sorvegliante responsabile e depositario delle conoscenze, e il *maistro*, operaio specializzato che effettuava il lavoro artigianale 166.

Questi artigiani appartenevano ad una grande varietà di corporazioni ¹⁶⁷, giacché tante erano le arti necessarie e i tipi di

¹⁶³ Art. 2082 c.c: È imprenditore chi esercita professionalmente un'attività economica organizzata al fine della produzione o dello scambio di beni o di servizi.

¹⁶⁴ CARLO M. CIPOLLA, *Storia economica dell'Europa pre-industriale*, Il Mulino, Bologna 1974, p. 71.

¹⁶⁵ G. WALTER, *La vie quotidienne à Byzance au siècle des Comnènes* (1081-1180), Paris 1966, pp. 143-144.

¹⁶⁶ ENNIO CONCINA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, Milano 1984, p. 17.

erano dei costruttori, muratori, stuccatori ed artisti, raggruppati in una corporazione di imprese edili itineranti composte da professionisti specializzati, attive fin dal VII-VIII secolo nella zona tra il Comasco, il Canton Ticino e in generale la Lombardia. Il primo documento che cita il *Magister Commacinus* è l'Editto di Rotari del 22 novembre 643. GIOVANNI

manodopera qualificata richiesta nel campo delle costruzioni navali.

Veniamo a quel rapporto di lavoro antico a contenuto formativo, già consolidato in Occidente nell'artigianato rinascimentale, che ¹⁶⁸ Abbiamo già visto come << troppo è l'apprendistato. importava alla Repubblica possedere un corpo unito di operai, e troppo eziandio importava che si ammaestrassero nell'arte di costruire navigli, e che quest'arte diventasse ereditaria fra loro; il perché in que' tempi, e dopo ancora, vennero blanditi, accarezzati e favoriti di privilegi e di prerogative; né ciò che avanziamo va privo di evidentissime prove, essendovi ancora fra i vecchi dell'arsenale molti che appartengono ed il nome portano di quelle antichissime e venerande famiglie popolari, che di padre in figlio continuarono per secoli il loro servizio, il loro attaccamento all'arsenale. [...] I garzoni figli delle maestranze, in determinato numero, erano istruiti teoricamente e praticamente nelle scienze annesse alla professione del costruttore navale. Le lezioni davansi tutti i giorni in alcuni locali nell'interno dell'arsenale: il corso di questi studi durava sei anni. Quattro erano i precettori a ciò destinati, e tutti religiosi: tre di essi avevano per incumbenza di erudire gli alunni nella religione, nella morale, insegnare a leggere, far conti. Il quarto scrivere ed а maestro insegnava ripartitamente fra i sei anni l'aritmetica numerica e letterale,

MARANGONI, Le associazioni di mestiere nella repubblica veneta. Vittuaria, farmacia, medicina, Filippi Editore, Venezia 1974, pp. 8-9.

Pagina 81

¹⁶⁸ Attualmente il contratto di apprendistato è l'unico contratto di lavoro con funzione formativa ed è disciplinato attualmente dagli artt. 47-53 del D.lgs. n.276 del 2003, che individua tre forme di apprendistato.

ossia l'algebra, la geometria piana e de' solidi, la trigonometria, la teoria delle curve, la meccanica, l'idrostatica, l'idraulica, la costruzione navale teorica e pratica, il disegno piano e prospettico, l'agraria boschiva, l'economia de' boschi, la cognizione fisico-pratica de' legnami; finalmente, meno i due primi, negli altri quattro anni si erudivano nelle lingue francese ed inglese. Terminate le ore di scuola, dovevano tutti indistintamente passare sui cantieri ed occuparsi colle proprie mani lavorando insieme agli altri operai, poiché era mente del senato, espressa nell'ordinanza 9 giugno 1791, di avere in questi garzoni dei scelti ed egregi costruttori navali, fermo l'invariabil principio, che colui il quale non sa obbedire, quegli non può saper comandare. >> 169

Abbiamo appena visto come si desse fondamentale importanza al periodo dell'apprendistato che definiremo in questo caso professionalizzante, tirocinio, garzonato, che terminava con una **prova di qualificazione finale** ¹⁷⁰ per accedere ai ranghi di maestri dell'Arsenale; con il consenso dei patroni erano ammessi all'esame finale i fanti ¹⁷¹ che avessero terminato

Venezia e le sue lagune, Vol I. Part. II, Antonelli, Venezia 1847, pagg. 149-152.

Nel giugno del 1589 si stabilì che tale prova per i giovani fanti che volevano diventare maestri marangoni doveva consistere nel "*metter uno maggier e uno baccalaro sopra di una galea che stia ben et sufficientemente*" (in altri termini era necessario eseguire a regola d'arte il montaggio di alcuni pezzi di falegnameria). Annalisa Conterio, Francesco Da Villa, <u>L'Arsenale della Repubblica di Venezia</u>, *in* J. M. Juran, *A History of Managing for Quality*, 1995; ASV, *Patroni e provveditori all'Arsenal , Capitolare delle parti*, reg. 12, c. 52r, 8 giugno 1580.

¹⁷¹ I fanti, che non dipendevano da un unico maestro, lavoravano nello stabilimento indifferentemente sotto vari maestri distinguendosi in fanti minuti e fanti grossi. I primi si assumevano mediante iscrizioni periodiche

scrupolosamente il periodo prescritto ¹⁷² e quindi che avessero un'età compresa tra i 16 e i 18 anni, oppure qualora scarseggiassero i maestri, si anticipavano i termini ammettendo alla prova quei fanti ritenuti idonei dai patroni. ¹⁷³ Nel settembre 1465 la Repubblica ribadirà che l'età minima per l'accettazione nell'arte dell'apprendista carpentiere è di

nei registri dell'Arsenale, i secondi sopperivano unicamente ai bisogni straordinari. Per l'assunzione dei fanti grossi le norme non erano così minuziose. Annalisa Conterio, Francesco Da Villa, <u>L'Arsenale della Repubblica di Venezia</u>, in J. M. Juran, *A History of Managing for Quality*, 1995; ASV, *Patroni e provveditori all'Arsenal*, *Capitolare delle parti*, reg. 12, c. 52r, 8 giugno 1580.

Nel 1773, *marangoni* (falegnami) e *fravi* (fabbri) si dichiararono contrari alla prova d'arte, ritenuta cerimonia inutile e costosa. GIOVANNI MARANGONI, *Le associazioni di mestiere nella repubblica veneta. Vittuaria, farmacia, medicina*, Filippi Editore, Venezia 1974, p. 36.

173 << Una legislazione sul lavoro ch'era certamente tra le più avvertite e sensibili di quei tempi, soprattutto nei confronti dei giovani. Mentre il numero dei maestri e degli operai poteva essere illimitato, lo Stato stabiliva quello degli apprendisti per ogni categoria di mestiere. Gli Apprendisti potevano prestare giuramento di fedeltà all'arte solo a quattordici anni di età, né potevano essere avviati al lavoro prima dei dodici. Per i mestieri più faticosi il minimo d'età richiesto veniva elevato di qualche anno. A seconda della professione, l'apprendistato durava dai cinque ai sette anni, dopo di che si otteneva la qualifica di lavorante. Dopo altri due o tre anni si veniva sottoposti alla prescritta prova d'arte necessaria a conseguire il titolo di maestro. >> GIOVANNI MARANGONI, Le associazioni di mestiere nella repubblica veneta. Vittuaria, farmacia, medicina, Filippi Editore Venezia 1974 p. 29; l'attuale Regolamento del Codice della Navigazione all'art. 280 stabilisce che l' abilitazione all' esercizio della professione di maestro d' ascia è nella disponibilità di chi, compiuto ventun'anni, può provare di aver già lavorato per almeno trentasei mesi come allievo maestro d' ascia, in un cantiere o in uno stabilimento di costruzioni navali; tale tirocinio si comprova con la dichiarazione fatta innanzi l' autorità marittima mercantile da coloro sotto la direzione dei quali fu compiuto. Quanto affermato, è la riprova che abbiamo di fronte un lavoro che si tramanda attraverso l'esempio diretto; Annalisa Conterio, Francesco Da Villa, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, in J. M. JURAN, A History of Managing for Quality, 1995.

dodici anni, che si riducono a dieci nel caso del figlio o del nipote di un maestro. ¹⁷⁴

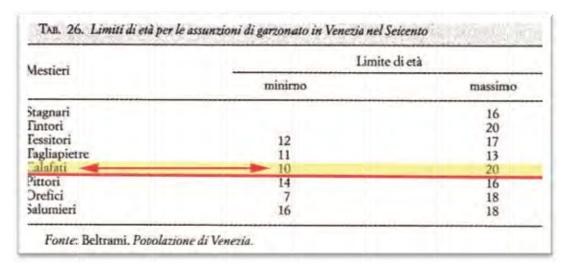


Figura 41: Limiti di età per le assunzioni di garzonato in Venezia nel Seicento. << La preparazione tecnico-professionale avveniva mediante l'apprendistato: l'insegnamento in tal caso era esclusivamente o quasi di carattere pratico, d'altra parte uno dei vantaggi dell'istituzione consisteva nel fatto che l'apprendista mentre impara produce, quindi il costo opportunità è fortemente diminuito se non del tutto annullato. A Venezia ai primi del Seicento le età di assunzione dei garzoni per vari tipi di mestiere erano quelle indicate nella tabella. Sempre a Venezia, e sempre ai primi del Seicento, la durata media del garzonato a seconda delle arti era di 3 anni per la produzione di vestiario e servizi personali e di 5 anni per l'approvvigionamento e vendita del suolo per le altre arti >>. 175

¹⁷⁴ E. CONCINA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, Milano 1984, p. 88.

¹⁷⁵ CARLO M. CIPOLLA, Storia economica dell'Europa pre-industriale, Il Mulino, Bologna 1974, p. 97.



Figura 42: << L'unico mezzo di trasmissione del sapere che funzioni realmente: un vecchio che lavora e un bambino che osserva e *roba co' l'ocio*, cioè ruba le informazioni – se ci riesce – guardando. Questa immagine è stata scattata nel 1961 a Burano da G.B Rubin de Cervin. >> << Si iniziava a frequentare il cantiere di famiglia come fosse una vera e propria scuola d'arte e di vita e si arrivava a costruire una barca in legno solo dopo lunghi anni di apprendistato. Il mestiere entrava poco a poco a far parte della personalità dei giovani a cui non venivano trasmesse solo delle regole e dei metodi, ma un modo di vivere ricco di aneddoti tramandati nei secoli. >> 176

-

¹⁷⁶ AA.VV., *Maestri d'ascia. Costruire barche a Venezia*, Marsilio, Venezia 2005,pp.32;35. Confartigianato Venezia ha lanciato nel 2005 questa iniziativa editoriale legata a Venezia e al suo **tessuto produttivo più autentico, quello della cantieristica minore**; da anni impegnata nella promozione, valorizzazione e tutela dei mestieri in via di estinzione, ha realizzato questo volume anche grazie alla collaborazione del Comune di Venezia e della Provincia di Venezia per dare visibilità agli *squeri*, agli uomini che li fanno vivere ogni giorno e a tutti gli operatori che ruotano attorno ad essi, nella speranza che venga da tutti compreso che

Se al giorno d'oggi il contratto di apprendistato è incentivato con minori contribuzioni previdenziali ed assicurative per il datore di lavoro, allora la trasmissione del sapere era favorita con un aumento dello stipendio del maestro marangone.¹⁷⁷

Ecco quindi che << una perfetta organizzazione artigianale consentì ai Veneziani di mantenere per secoli un patrimonio d'esperienze tramandate da generazione a generazione, sicché nulla andò perduto di quanto ogni maestro seppe trasmettere ai discepoli, ed ogni artigiano poté aggiungere il proprio piccolo o grande contributo al tesoro di nozioni già accumulate dai predecessori. >> 178

conservare la storia e la tradizione più autentiche è sinonimo di vera civiltà.

Pagina 86

¹⁷⁷ ASV, *Patroni e provveditori all'Arsenal, Capitolare delle parti*, reg. 12, c. 12v, 15 marzo 1577.

BRUNELLO FRANCO, *Arti e mestieri a Venezia nel Medioevo e nel Rinascimento*, Neri Pozza, 1981, p. 13.



Figura 43: VITTORE CARPACCIO, L'incontro dei fidanzati e la partenza in pellegrinaggio, dalle Storie di sant'Orsola (particolare), (1490-1495). La lente mette in evidenza il "far carena", in altre parole << quel lavoro di normale manutenzione che occorreva eseguire sulla parte immersa dello scafo, soggetta ad incrostazioni, formazioni vegetali e alterazioni organiche del legno. Non solo si eseguiva l'accurata pulizia, ma si sostituivano parti di fasciame fradicio, si riscalafatava e si trattava il legno con pece bollente. >> PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, Pietre e legni dell'arsenale di Venezia, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 134.

I lavoratori coordinati

Verso la fine del Quattrocento ¹⁷⁹ la Repubblica decise di provvedere direttamente alla produzione delle principali materie prime funzionali alla capacità produttiva del **cantiere di Stato**. ¹⁸⁰

Conseguenza immediata di questo indirizzo politico furono degli interventi nell'organizzazione amministrativa, finalizzati a connettere i bisogni dell'Arsenale con l'organizzazione del territorio veneziano. ¹⁸¹

Tra il 1468 e il 1476 il paesaggio agrario del Trevigiano, del Ravennate, dei distretti di Montagnana e Cologna conobbe rilevanti trasformazioni dovute **all'introduzione della coltura** della canapa ¹⁸² destinata alle corderie veneziane ("Tana"). Contemporaneamente la Repubblica costituì delle riserve demaniali con l'emissione di normative sul legname, in particolare sui roveri e avviò lo sfruttamento delle miniere nel

Fin dal 23 ottobre 1291 il Maggior Consiglio decideva l'elezione di una commissione incaricata di esaminare i problemi relativi all'importazione e alla lavorazione delle fibre e due anni più tardi si istituiva una magistratura apposita. Ennio Concina, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, Milano 1984 p.25.

Anche la fabbricazione di ferramenta che veniva inizialmente commissionata all'esterno, venne introdotta nell'Arsenale per una maggiore standardizzazione dei pezzi. PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 73; Le artiglierie in bronzo venivano sempre fuse in Arsenale ma quelle in ferro venivano invece commissionate alle fonderie del Bresciano.

¹⁸¹ << Dal secondo Quattrocento, quindi, a partire dall'Arsenale si può seguire il fenomeno dell'organizzazione dei **territori dipendenti da Venezia come sistema afferente nei confronti dell'industria statale** >> ENNIO CONCINA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, 1984 p.74 lndispensabile per la produzione di gomene e funi.

Bellunese. 183 Ci si spinse fino al punto di inviare dei maestri dell'Arsenale nelle zone forestali, non soltanto per scegliere il legname adatto alle navi, i capimastri carpentieri erano abituati a recarsi di persona nei boschi per cercare e quindi marchiare il tipo di legname di cui avevano bisogno, ma anche per soprintendere al taglio del legname per la fabbricazione di remi e picchi.

In questo senso, possiamo definire quali **lavoratori coordinati**, quegli operatori che erano impegnati nel mercato degli approvvigionamenti di materie prime per i cantieri e le fonderie della Repubblica; un esempio per tutti i *Soprastanti di fuora.* 184

¹⁸³ G. SCARABELLO E P. MORACHIELLO, *Guida alla civiltà di Venezia*, Milano 1987, p. 34; << Poiché abbiamo esposto quale era il sistema della repubblica riguardo a' canapi ed alle funi, sembra confacente allo scopo che ci siamo proposto l'aggiungere qualche generale notizia anco sull' argomento de' boschi, in ogni tempo tenuto siccome importantissimo, anzi di primario interesse in quanto a costruzioni navali ; pertanto quale alto oggetto di Stato, era sotto la immediata ispezione e tutela dell' eccelso consiglio de' dieci. >> *Venezia e le sue lagune*, vol. I, parte 2, Venezia 1847, pp. 149

Soprastanti ai legnami d'Istria, alla canapa di Montagnana, ai legnami e alla canapa del Trevigiano. M. Sanudo, I Diarii, Venezia 1878-1903, V. coll. 926,930,1504; ENNIO CONCINA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, 1984 p. 74.

Direzione tecnica e politica

La gestione del personale praticata dalla direzione avveniva secondo modalità che stimolassero un clima organizzativo proteso al miglioramento, così come, nel modello della **Qualità Totale** di cui parleremo nelle conclusioni, i dipendenti dovrebbero sentirsi liberi di porre domande anche scomode e di mettere in discussione il metodo di lavoro.

La direzione della divisione delle costruzioni navali e quindi sostanzialmente la responsabilità tecnica e amministrativa, era demandata in origine ad una magistratura istituita nel 1276 e composta da tre nobili col titolo di Patroni all'Arsenal o Signori dell'Arsenal; costoro erano scelti tra i membri esperti di marineria e di armi del Maggior Consiglio, proprio per garantire padronanza tecnica nella gestione della materia. una Rimanevano in carica per trentadue mesi e avevano l'obbligo di montare di guardia a turno, alloggiando nell'Arsenale per quindici giorni, al fine di assicurare un costante ed efficace controllo del complesso sia durante il giorno che di notte ¹⁸⁵.

I Patroni all'Arsenal videro trasferire sempre più nel tempo le loro competenze da un controllo diretto sul lavoro degli artigiani alla direzione finanziaria e amministrativa dello stabilimento, sovrintendo quindi all'acquisto delle materie prime e delle forniture indispensabili, provvedendo all'assunzione del

NANI MOCENIGO MARIO, *L' arsenale di Venezia*, Filippi, Venezia 1995, pp. 52-53; UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 69.

personale ¹⁸⁶ e al loro salario, ricevendo gli ordini dalle magistrature preposte alla gestione dell'Arsenale, cioè il Collegio, il Senato e il Consiglio dei Dieci ¹⁸⁷.

Se i *Patroni all'Arsenal* ebbero quindi un compito sempre più eminentemente politico, gli aspetti tecnici furono seguiti dal personale direttivo della divisione delle costruzioni navali che era composto dall'*Ammiraglio* e dai quattro principali Proti dei *Marangoni*, dei *Calafati*, dei *Remeri* e degli *Alboranti*. ¹⁸⁸

L'*Ammiraglio*, che collaborava alle dipendenze dei patroni facendone rispettare gli ordini ¹⁸⁹, rappresentava ciò che oggigiorno chiameremmo il "direttore di produzione" o il "direttore dei lavori" e la sua carica assunse una crescente importanza a partire dal '500. ¹⁹⁰ Trattandosi di una carica che sostanzialmente richiedeva una acuta esperienza pratica dovendo sovrintendere e dirigere le fasi più complesse della costruzione delle navi, la consuetudine vedeva assegnare tale carica a vita a uno dei *Proti* delle quattro maggiori Arti del

^{. .}

¹⁸⁶ << I patroni pianificavano le assunzioni di manodopera incontrandosi ogni fine settimana >> ENNIO CONCINA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, 1984 p. 44.

LANE F. C, Navires et constructeurs à Venise pendant la Renaissance, Paris, 1965; << I mutamenti pur notevoli introdotti nell'Arsenale, l'esistenza al suo interno di una direzione centralizzata delle attività lavorative non incrinano il carattere artigianale della sua organizzazione del lavoro. >> Ennio Concina, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, 1984 p. 44.

¹⁸⁸ M. FORSELLINI, *L'organizzazione economica dell'Arsenale di Venezia nella prima metà del Seicento*, in Archivio Veneto, serie V, VII (1930), pp. 58 e 62.

¹⁸⁹ LANE F. C, *Navires et constructeurs à Venise pendant la Renaissance*, Paris, 1965, p. 152.

¹⁹⁰ PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 69.

settore della cantieristica, in particolare solitamente si usava gratificare il Proto dei Marangoni. 191

I collaboratori tecnici dell'Ammiraglio ¹⁹² erano i Proti delle arti maggiori (marangoni, calafati, remeri ¹⁹³, alboranti ¹⁹⁴), la cui carica era elettiva ed era riservata ai maestri che si distinguevano per le particolari capacità tecniche.



Figura 44: Proto all'Arsenale. VECELLIO C., De gli habiti antichi, et moderni di diuerse parti del mondo libri due, fatti da Cesare Vecellio, [...], Venetia, Presso Damian Zenaro, 1590.

¹⁹¹ Di gran lunga preminente sugli altri per l'importanza delle sue funzioni era il Proto dei Marangoni. M. FORSELLINI, *L'organizzazione economica dell'Arsenale di Venezia nella prima metà del Seicento*, in Archivio Veneto, serie V, VII (1930), p. 61.

Agli ordini dell'ammiraglio vi era inoltre un capitano ed alcuni aiutanti per la gestione disciplinare ed amministrativa. M. FORSELLINI, L'organizzazione economica dell'Arsenale di Venezia nella prima metà del Seicento, in Archivio Veneto, serie V, VII (1930), p. 61.

¹⁹³ I remeri erano coloro che costruivano i remi e gli alberi delle navi.

¹⁹⁴ Le maestranze che si occupavano di tagliare gli alberi adatti a fare sia i remi che gli alberi delle navi.

I quattro proti delle arti maggiori che ricevevano una retribuzione mensile e non partecipavano manualmente al lavoro dei salariati a giornata, erano aiutati da un *Sottoproto*, con funzione di vice-proto, per attendere efficacemente alle proprie funzioni.

Ai vertici del complesso, ai Patroni furono affiancati dei Provveditori all'Arsenal, inizialmente due patrizi nel 1442, poi dal 1583 tre, che duravano in carica per 16 mesi. ¹⁹⁵

I Provveditori erano dei veri e propri ispettori, che inquisivano e riferivano in Senato le condizioni e il governo dell'Arsenale; tale magistratura, stabile dall'ultimo decennio del Quattrocento, finì per costituire << il più immediato tramite tra Senato e base produttiva >> ¹⁹⁶ diventando preminente con il XVI e fino alla fine della Repubblica.

Le magistrature riunite dei Patroni all'Arsenale e dei Provveditori all'Arsenale, accumunati quindi dal dovere di inquisire e riferire in Senato circa le condizioni e il governo dell'Arsenale, davano forma ad un altro organo, chiamato

bellica. >> Ennio Concina, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa,

1984 p.74

¹⁹⁵ Venezia, Archivio di Stato (d'ora in avanti ASV) *Patroni e provveditori all'Arsenal, Capitolare delle parti*, reg. 12, c. 84v, 12 giugno 1583; << formavano in qualche modo un ispettorato >> Venezia e le sue lagune, Antonelli, 1847

^{196 &}lt;< I Patroni appaiono componente più tecnica, più direttamente interessata alla produzione interna al cantiere, mentre i Provveditori si occupavano piuttosto dei rifornimenti dall'esterno alla casa dell'Arsenale, del controllo della correttezza delle forniture di questo a flotta e fortezze, del reperimento di fonti finanziarie per l'espansione della produzione

Eccellentissima Banca, cui era affidata << la direzione dell'Arsenale, inteso come manifatture riunite. >> 197

I massimi organi politici dell'Arsenale, il vero e proprio faro politico, erano ovviamente però il Senato, il Consiglio dei Dieci e la magistratura dei "Savi agli ordini" del Collegio.

¹⁹⁷ M. FORSELLINI, *L'organizzazione economica dell'Arsenale di Venezia nella prima metà del Seicento*, in Archivio Veneto, serie V, VII (1930), p.

57.

L'apparato burocratico

La specializzazione nel mondo del lavoro dell'Arsenale comportò la creazione di una burocrazia composta da vari organi che svolgevano attività amministrative, in grado di controllare in modo sempre più capillare il funzionamento dell'impresa e di verbalizzare ufficialmente gli accadimenti. ¹⁹⁸ Se gli importantissimi preventivi dei lavori, con le stime in giornate lavorative del tempo necessario per portare a compimento le costruzioni navali, erano redatti dai tre *stimadori* di grande competenza tecnica, costoro poi dovevano relazionarsi con lo *Scrivano Grande* ¹⁹⁹; quest'ultimo chiamato anche *Nodaro*, una figura apicale che spicca per importanza in questa burocrazia, similarmente al Cancellier Grande nella gerarchia statale della Serenissima ²⁰⁰, era responsabile del

¹⁹⁸ M. AYMARD, *L'Arsenale e le conoscenze tecnico-marinaresche. Le Arti* (in Storia della Cultura Veneta. Dal primo Quattrocento al Concilio di Trento), II, Vicenza 1980, p.298; << Fin dal XV secolo **esistevano due registri, dove si annotavano tutte le operazioni compiute: il "Quaderno" e il "Zornal"**, che dovevano essere tenuti inizialmente secondo il sistema della partita semplice, poi sostituito nel XV secolo da quello della partita doppia. Col tempo furono aggiunti altri libri complementari, tra i quali un libro di cassa, un libro delle maestranze, un libro materiali e un libro degli "armizi" >> ANNALISA CONTERIO, FRANCESCO DA VILLA, <u>L'Arsenale della Repubblica di Venezia, in J. M. JURAN, A History of Managing for Quality</u>, 1995; M. FORSELLINI, *L'organizzazione economica dell'Arsenale di Venezia nella prima metà del Seicento*, in Archivio Veneto, serie V, VII (1930), p. 65.

¹⁹⁹ ASV, *Patroni e provveditori all'Arsenal, Capitolare delle parti*, reg. 11, cc. 56r-57r, 31 marzo 1569.

²⁰⁰ Nella Repubblica di Venezia quella di Cancellier Grande o, in veneziano, *Cancellier Grando* (equivalente di "Gran Cancelliere") era la carica spettante al capo della burocrazia statale e massimo rango cui potessero aspirare i cittadini non patrizi.

personale amministrativo ed il segretario dei *Patroni*; costui adempieva alla scrittura delle missive dirette ai pubblici uffici, ai rapporti e alle relazioni richieste dai Patroni ed era coadiuvato da altro **personale con mansioni amministrative** composto da:

- lo Scontro alle Porte che registrava la quantità e il valore di tutto il materiale che entrava e usciva dall'Arsenale;
- lo *Scontro alla Cassa* che annotava in particolari libri i pagamenti e le riscossioni fatte per conto dell'Arsenale;
- lo Scontro alle Maestranze che riceveva i libri degli
 Appontadori e li trascriveva in apposito registro, formando
 alla fine di ogni settimana un elenco nominale delle
 persone a cui dovevano essere liquidate le retribuzioni;
- lo "scontro alle munitioni", chiamato in causa nelle consegne di materiali provenienti dai mercanti locali e destinati ai vari proti;
- il Sopramasser agli Armizi che annotava e controllava le gomene, le sartie e le corde che entravano e uscivano dal complesso;
- i soprastanti che avevano l'importante mansione di aggiornare un libro nel quale censivano per tutto il naviglio che entrasse o che uscisse dall'Arsenale la quantità, il peso e le misure, ed il valore dei rifornimenti sbarcati o imbarcati ²⁰¹;

²⁰¹ M. FORSELLINI, *L'organizzazione economica dell'Arsenale di Venezia nella prima metà del Seicento*, in Archivio Veneto, serie V, VII (1930), pp. 67-68.

- il Masser della Casa che teneva conto delle piccole spese giornaliere e registrava la quantità e il valore dei piombi, del sego e delle micce, adoperandosi alla loro custodia in appositi magazzini; scaricava dall'inventario tali materiali quando, a fronte di un buono di prelevamento, predisponeva affinché fossero consegnati alle maestranze;
- il Ragionato Appontador, una sorta di revisore dei conti, era incaricato di verificare tutti i registri dell'Arsenale e di correggerne eventuali errori.

Sicurezza, potere sanzionatorio e spionaggio industriale

Il nostro mercante viaggiatore, l'Albizzotto, ci regala una fotografia dell'entrata dell'arsenale agli inizi del XV; egli nota infatti che più guardie non lasciano passare nessuno salvo che non abbia << la scorta, O la parola da queli ufficiali >> e che << è guardata per li forestieri >> al fine che << non veghan quel che si lavora >>.

L'impianto pubblico dell'Arsenale di Venezia era difeso e vigilato ed il lavoro era controllato e governato da parte dello Stato 202 attraverso cinque categorie di lavoratori che sovraintendevano a tali finalità:

- 1. il Capitano all'Arsenal;
- 2. il revisore alle maestranze:
- 3. i quattro appontadori delle maestranze;
- 4. i tre dispontadori delle maestranze;
- 5. i portoneri all'Arsenal.

Il Capitano all'Arsenale ispezionava il complesso al fine di evitare che le maestranze potessero trasgredire con dolo o negligenza gli ordini impartiti dai patroni, come ad esempio il divieto assoluto di accendere fuochi o di danneggiare il legname atto alla costruzione.

²⁰² E. CONCINA, *Venezia: arsenale, spazio urbano, spazio marittimo. L'eta' del primato e l'eta' del confronto*, in E. CONCINA (a cura di), Arsenali e citta' nell'Occidente Europeo, Roma 1987, pp. 11- 32.

Posto che la grandezza stessa dello stabilimento poteva favorire lo sparpagliamento e la dispersione della manodopera, il **revisore alle maestranze** verificava la regolare presenza degli arsenalotti nel posto di lavoro, controllandone anche il rendimento, ²⁰³ collaborando con **i quattro appontadori** ²⁰⁴ che registravano l'orario d'entrata dei salariati e con i **tre** *dispontadori* delle maestranze ²⁰⁵ che dovevano annotare il lavoro effettivamente eseguito interloquendo con i maestri.

Alla fine di ogni giornata i *dispontadori* incrociavano i loro registri con quelli degli *appontadori*, depennando su questi ultimi, e quindi sospendendo lo stipendio, i nominativi di coloro che, pur essendo entrati nell'Arsenale, non avessero effettivamente svolto la loro prestazione d'opera.

I *portoneri* custodivano la porta dell'Arsenale e impedivano l'accesso o l'uscita delle maestranze durante l'orario di lavoro, se non per motivate ragioni di servizio. ²⁰⁶

Se era problematico uscire dall'Arsenale durante l'orario di lavoro, altrettanto complesso era andarsene da Venezia,

Nell'eventualità che qualche addetto si trovasse fuori posto, era incaricato di recarsi dall' *appontador* delle maestranze, il quale teneva una speciale "polizza", cioè una nota dell'entrata dei lavoratori nell'Arsenale. Il colpevole veniva dunque cancellato da tale polizza e gli veniva sospeso il salario per l'intera giornata lavorativa M. Forsellini, *L'organizzazione economica dell'Arsenale di Venezia nella prima metà del Seicento*, in Archivio Veneto, serie V, VII (1930), p 63.

Due per i marangoni, uno per i calafati, uno per le altre maestranze.

Uno per i marangoni, uno per i calafati, uno per le altre maestranze.

206 Fino al 1562 essi erano 8, dopo tale data passarono a 24. ASV, *Patroni* e provveditori all'Arsenal, Capitolare delle parti, reg. 11, c. 6v, 2 dicembre 1562; E. CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Milano 1984, p. 86.

emigrando in << terre aliene >>. 207 All'opposto in taluni casi, si favoriva l'immigrazione di maestranze altamente specializzate. 208

Il governo della Repubblica, prescriveva ai propri lavoranti l'obbligo di residenzialità ²⁰⁹ e di non emigrare ²¹⁰ portando con sé i segreti del mestiere, un know-how considerato patrimonio comune dello Stato: 211

Pagina 100

²⁰⁷ << Molti provvedimenti sono volti ancora a impedire l'emigrazione altrove della manodopera specializzata, aziò non habino caxon andare in terre aliene. >> E. Concina, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Milano 1984, p. 89

²⁰⁸ Per incentivare l'immigrazione di artigiani qualificati nel delicato settore del taglio del legno, si favorivano le maestranze che provenissero dal Trentino che potevano quindi entrare nei ruoli dei Segadori. Gallo R., Maestranze trentine nell'Arsenale di Venezia (estratto da Archivio Veneto, vol. 26), Venezia 1940, pp.113-124; Una politica di concessioni portò al servizio dello Stato l'esperienza e la capacità dei maistri de bombarde et artellarie provenienti da vari luoghi del nord Italia. E. CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Milano 1984, p. 89.

^{209 &}lt;< Due leggi, una del 1365, l'altra del 1374, vietavano rigorosamente ai proti, o maestri stessi, uscire non solamente dallo Stato, ma neppur da Venezia, senza espressa licenza del governo. >> Venezia e le sue lagune, Vol I. Part. II, Antonelli, Venezia 1847, pag. 149.

La scarsità delle maestranze fu sempre questione spinosa nella storia dell'Arsenale, tanto che continui furono i provvedimenti varati per conservare gli artigiani specializzati. Nel giugno del 1227, venne vietata la partenza da Venezia di carpentieri e calafati intenzionati a cercare lavoro altrove. Nel 1365, ad esempio, venne vietata l'emigrazione di calafati e marangoni da Venezia e dal suo distretto; tre anni dopo tale divieto venne esteso anche ai fabbricanti di remi e segatori di legname. E. CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Milano 1984, pp. 10,46-47.

²¹¹ << Attraverso i secoli e fino ad epoca recentissima le tecniche non si diffusero praticamente mai mediante l'informazione scritta. Il mezzo prevalente di diffusione fu la migrazione dei tecnici. La diffusione delle tecniche fu cioè un prodotto della diffusione del capitale umano. Casi di individui che migrarono temporaneamente allo scopo di acquisire informazioni circa innovazioni tecnologiche sono tutt'altro che rari anche nei tempi che precedettero la Rivoluzione industriale. [...] Nel 1684 la Repubblica di Venezia spedì in Inghilterra Sigismondo Alberghetti Jr., mastro cannoniere, perché imparasse le tecniche inglesi di fusione dei cannoni. (Cfr. Casoni, Artiglieria veneta, pp. 177-180) Esistevano tuttavia gravi ostacoli a questo tipo di trasmissione delle tecnologie. Specialmente

<< un ordine e parte presa in Gran Consegio che se alcun calafado si partirà da Venetia per andar a lavorar fuori di confini de sta terra, debba star anni sei in una delle preson di sotto e pagar libbre 200. >> ²¹²

Posto infatti che non esistesse, una vera e propria scuola presso la quale i proti calafati o marangoni imparassero l'arte della costruzione navale, ognuno di loro era pericolosamente detentore e portatore di un sapere maturato attraversp una lunga esperienza pratica del lavoro e già allora andava diffondendosi lo **spionaggio industriale**. ²¹³ La Repubblica si adoperò predisponendo restrizioni severe di accesso all'Arsenale e la chiusura di finestre delle case dei proti, sottoposte a vincoli altimetrici, dalle quali si poteva spiare l'attività della fabbrica. ²¹⁴

per quei settori che comportavano grossi interessi economici o militari, governi e comunità si dimostrarono sempre intrattabilmente gelosi delle proprie conoscenze e si opposero sempre alla diffusione dei loro segreti. Nell'Europa pre-industriale la propagazione delle innovazioni tecnologiche avvenne soprattutto con la migrazione di individui che per un verso o per l'altro decidevano di emigrare. >> CARLO MARIA CIPOLLA, Storia economica dell'Europa pre-industriale, Il Mulino, Bologna, 1997, p. 189.

²¹² G. Luzzatto, *Studi di storia economica veneziana*, Padova 1954, p. 43.

213 << Negli anni 1716-17 un certo Thomas Lombe riuscì a portare a termine una vera e propria operazione di spionaggio industriale. Camuffatosi da operaio, riuscì a introdursi in una fabbrica di seta piemontese e lì nel corso di due anni trovò modo di impratichirsi del macchinario e si rese padrone del suo insieme e di tutte le sue parti >> CARLO MARIA CIPOLLA, Storia economica dell'Europa pre-industriale, Il Mulino, Bologna, 1997, p. 188 (cfr. Chaloner, Sir Thomas Lombe);

²¹⁴ E. CONCINA, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Milano 1984, pp. 98; Si pensi all'istituzione nel 1540 da parte del Consiglio dei Dieci dei tre *Inquisitori circa il propalar delli segreti*, trasformati poi nel tribunale degli Inquisitori di stato (1583). Addirittura questi, col primo provvedimento del 1539, disposero che tutte le aperture d'ogni tipo verso l'esterno dell'arsenale fossero murate fino all'altezza di tre metri e munite di robuste

Le sanzioni per i trasgressori erano molto severe, specialmente per i maestri esercitanti le arti più difficili. ²¹⁵

<< Le mancanze non erano frequenti, le delinquenze rarissime, la fellonia, il tradimento nomi sconosciuti affatto. >> ²¹⁶

Per far cenno del potere sanzionatorio, si ricorda che << le prescrizioni disciplinari di servizio per l'arsenale erano, non che facili, ma assai rigorose e precise. Si usava della più guardinga indulgenza in punire le piccole mancanze, però se ne registravano le recidive; ma la dolosa disattenzione, la negligenza, quando erano causa di tristi conseguenze, come d'incendio o di altra rovina, i notabili derubamenti, le comprovate sottrazioni furtive de' capitali e degli effetti pubblici, erano inesorabilmente punite colla morte o col bando; e ricordiamo le lapidi poste ad infamia, che ad altrui esempio vedevansi un tempo infisse alle muraglie dell'atrio ed in altre località dell'arsenale. >> 217

L'isolamento e la sicurezza dell'Arsenale erano assicurati anche dai numerosi canali che circondavano quasi interrottamente il complesso, da mura merlate, da un presidio di un corpo di guardie, che vigilavano anche che non che non si sviluppassero incendi.

inferriate per le parti superiori, lasciando aperta soltanto la Porta di terra e quella delle Corderie alla Tana, la quale venne chiusa però nel 1544. Applicando la ragione di stato, l'ordine fu esteso anche alle case circostanti, delle quali furono murate tutte le terrazze o finestre verso l'Arsenale. Giorgio Bellavitis, *L'Arsenale di Venezia*, Marsilio Editori, 1983 p.110.

ir

²¹⁵ BRUNELLO FRANCO, *Arti e mestieri a Venezia nel Medioevo e nel Rinascimento*, Neri Pozza, 1981, p. 16.

²¹⁶ Venezia e le sue lagune, Vol I. Part. II, Antonelli, Venezia 1847, pag. 150.

²¹⁷Івідем, рад. **150**

L'Arsenale assunse così quel carattere intrigante di cittadella fortificata, inaccessibile, indipendente, protetta dagli occhi indiscreti che lo ha contraddistinto nei secoli.

Morte a Venezia: l'Arsenale oggi

Senza timori di smentite si può affermare che, a parte le periodiche e pletoriche dichiarazioni d'intenti antecedenti le elezioni politiche, l'Arsenale è sostanzialmente un luogo dimenticato, << un deserto di pietre e d'acqua >>. 218 In una Venezia che è molto spesso il mero ricordo di se stessa e quindi il monumento alla propria fine, l'area dell'Arsenale è per la maggior parte preclusa all'uso civile 219 e utilizzata solo dalla Marina parzialmente Militare. Tale sottoutilizzo e abbandono, con conseguenti fenomeni di degrado delle strutture edilizie, ha provocato il rapido declino del complesso dell'Arsenale, marchiato dalla periferizzazione e marginalizzazione. Il recupero di tali aree e la loro riconversione e riqualificazione sono un argomento ever green nei dibattiti e nei programmi politici della città lagunare. Negli ultimi anni tuttavia l'agognata riconsegna di questi spazi alla società civile e alla città sembra farsi moderatamente più concreta. 221

²¹⁸ FELICIANO BENVENUTI, *L'Arsenale, un luogo dimenticato*, in "UGO PIZZARELLO, Vicenzo Fontana, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'altra riva, Venezia 1983, p. 9".

L'arsenale di Venezia viene aperto al grande pubblico solamente durante le giornate dell'evento culturale "Mare Maggio", dedicato al mare e alla tradizione navale e parzialmente durante le esposizioni della Biennale.

Dagli anni '60 il comando del Dipartimento Militare Marittimo dell'alto Adriatico è stato trasferito ad Ancona.

A tale scopo è nata la Società Arsenale S.p.A. nel 2003, su iniziativa dell'Agenzia del Demanio e del Comune di Venezia, per far rivivere la fabbrica dell'Arsenale. Alla società viene affidato l'incarico di programmare, attivare e gestire progetti finalizzati alla valorizzazione dell'Arsenale di Venezia.

La Fincantieri in continuità ideale con l'Arsenale: la manodopera arsenalotta attratta dai cantieri di Marghera

Alla fine dell'Ottocento uscirono dagli scali dell'Arsenale alcuni dei colossi della Marina Italiana: l'incrociatore "Amerigo Vespucci" (1882) ²²², le corazzate "Francesco Morosini" (1885) e "Sicilia" (1891), l'esploratore "Quarto" e i sommergibili "Nautilus" e "Nereide".



Figura 45: Nel 1883 venne installata la grande gru idraulica *Armstrong Mitchell* nei pressi dei cantieri all'Isolotto.

•

²²² Convertita in nave scuola nel 1893, rimase in servizio sino al 1928; fu sostituita dall'attuale Nave Scuola Amerigo Vespucci.

Agli inizi degli anni venti del Novecento invece. s'incominciarono a costruire navi nella zona allora conosciuta come Bottenighi, l'attuale Porto Marghera. Un polo industriale che permane, ne sono testimonianza le fabbriche controllate ora da Fincantieri ²²³, con le loro imponenti gru visibili anche da molto lontano. Questo stabilimento, e si badi non i restanti dediti ad altre produzioni estranee ed aliene alla storia di questi territori, si può considerare come la continuazione dell'operosità illuminata dell'Arsenale della Serenissima, se si pensa che qui, come avveniva anticamente per quello propriamente veneziano, la costruzione negli scali e nel bacino avviene per assemblaggio di parti complesse di grandi dimensioni, prefabbricate nelle officine adiacenti.

_

mare, lavoro e uso pubblico della storia, Il poligrafo, Padova 2008, p.42.

²²³ Lo stabilimento di Marghera inizia l'attività nel 1923 per volontà dell'Ing. Ernesto Breda. Il cantiere assume una configurazione di medie dimensioni fino a raggiungere nel 1935 una forza lavoro di 1200 addetti. Al termine della seconda guerra mondiale si trovò in gravi difficoltà per la totale distruzione di fabbricati e impianti. Nel 1979 lo stabilimento entrò a far parte del gruppo Fincantieri e da allora sostanziali modifiche sono state realizzate per adeguarlo alla costruzione di navi da crociera. Lo stabilimento Fincantieri di Marghera, che per le sue dimensioni è particolarmente adatto alla costruzione di navi da crociera e cruise-ferries, si estende su una superficie di 380.000 mg. circa, dei quali circa 170.000 coperti (officine su 90.000 mq. e attrezzature fisse per la produzione su 80.000 mg.). Il bacino ha una lunghezza di 334 m. x 54 m.. Si possono costruire navi fino a 250.000 tpl. E' dotato di due gru con una capacità di 400 ton. ciascuna e di pontili per una lunghezza complessiva di 600 m. La forza lavoro è rappresentata da 1328 persone, di cui 936 operai, 380 impiegati, 6 quadri e 6 dirigenti. (http://www.fincantieri.com) A far da ponte ideale tra il vecchio Arsenale e quello attuale, si ricorda che con sede a Burano esistette una "Società Operaia Arsenalotti" creata nel 1896 << una delle associazioni che forse possiede - sin dalla denominazione - nuove caratteristiche plausibilmente riflesso del cambiamento sociale e politico in atto nell'ultimo decennio dell'Ottocento. >> PALADINI, FILIPPO MARIA, Arsenale e museo storico navale di Venezia:

Riprova ne è il fatto, che << i cantieri di Marghera assorbirono soprattutto quella manodopera che prima era stata suscettibile di essere occupata più o meno stabilmente in quell'esperienza creatrice d'identità che sino a quest'età era rimasto il lavoro nell'Arsenale di Castello >> ²²⁵, ciò in particolar modo dal 1917 anche se la crisi dello storico stabilimento risale più indietro nel tempo. Questo passaggio di testimone, non fu esente comunque da forti problematiche sociali, si pensi all'articolo "Il dramma degli arsenalotti" comparso sull'Unità il 26 marzo 1958 ²²⁶: << finivano come manovali comuni a Marghera, strilloni di giornali, conduttori di barche, fattorini, autisti quando capita, guida di turisti in estate, portabagagli alla stazione >>.

Sinteticamente il Novecento fu il secolo per gli operai dell'Arsenale di alterne vicende, tutte accumunate dall'assenza di un duraturo e serio progetto industriale ²²⁷ e legate in larga misura alle alterne commesse statali, che diedero adito a

²²⁵ PALADINI, FILIPPO MARIA, *Arsenale e museo storico navale di Venezia:* mare, lavoro e uso pubblico della storia, Il poligrafo, Padova 2008, pp.181-182.

A cura di Paolo di Lazzari. PALADINI, FILIPPO MARIA, *Arsenale e museo storico navale di Venezia: mare, lavoro e uso pubblico della storia*, Il poligrafo, Padova 2008, p.113.

La Marina abbandonò l'area settentrionale del complesso solamente

La Marina abbandonò l'area settentrionale del complesso solamente nel 1992. Al di là delle responsabilità degli altri interlocutori istituzionali, è inspiegabile allo scrivente come la Marina Militare Italiana e quindi il Ministero della Difesa, abbia potuto conservare per tanto e troppo tempo questi spazi, che sono chiaramente un museo a cielo aperto, in un immobilismo degno della "manomorta" ecclesiastica e stridente con la storia dell'Arsenale, privandoli alla potenziale annessione culturale della società civile e dei nostri figli, salvo oggigiorno, quasi per gentile concessione e come apoteosi di un travaglio, aprire del tutto i cancelli tre giornate all'anno con l'evento denominato Mare Maggio e mostrarsi in parte durante la Mostra Internazionale di Architettura.

continue tensioni sociali, un vero e proprio valzer di scioperi, provvedimenti disciplinari e pensionamenti anticipati, ed a un'endemica disoccupazione, sindacalizzazione e politicizzazione delle maestranze.

Conclusioni: la fine per obsolescenza culturale



Figura 46: In alto "Arte dei Remeri" (Museo Correr Venezia). In basso un'elaborazione grafica dell'immagine precedente che mette in risalto i *remeri*, nelle loro movenze lavorative più significative.

< Il guaio maggiore delle statistiche sull'occupazione è che tendono a farci considerare gli uomini come se fossero patate. Quando si cerca di tener presente il fatto istruzione e lo stato psico-fisico del lavoratore si fa un passo avanti nella direzione giusta, ma ancora un passo troppo piccolo. [...] Le statistiche di cui disponiamo lasciano fuori l'elemento più importante del fattore lavoro, e cioè l'elemento umano, il cui significato più profondo non si può, o almeno non siamo ancora riusciti, a misurare in termini quantitativi. [...] Una cosa è</p>

una massa di lavoro preparata, diligente, efficiente, capace di organizzare e di cooperazione, e tutta un'altra cosa è una massa di lavoro ignorante, rissosa, disorganizzata e priva di Per lavoro ovviamente non bisogna qui motivazione. intendere solo gli operai, bensì tutti coloro che per un verso o per l'altro partecipano all'attività produttiva. Chi ha avuto modo per esperienza diretta di comparare società sviluppate e società sottosviluppate riconoscerà volentieri che la diversità tra i due tipi di società sostanzialmente consiste nel valore del capitale umano così nelle classi alta come nella classi basse. Il quaio di un Paese sottosviluppato non sta tanto nella mancanza di capitale o nell'arretratezza delle conoscenze tecnologiche quanto nella povera qualità del suo fattore umano: un Paese sottosviluppato ha imprenditori che valgono poco, operai che valgono meno, professori incompetenti, studenti che studiano poco, governanti che non sanno governare e cittadini senza senso civico. Per questo il paese resta sottosviluppato. La mancanza di capitali e l'arretratezza tecnologica e amministrativa sono più conseguenze che cause del fenomeno dell'arretratezza.

-

<< Benedetto Ramberti, in missione a Costantinopoli nel 1533-1534, aveva constatato l'imponenza delle potenzialità di risorse a disposizione della flotta turca, ma ne aveva anche sottolineato l'inferiorità tecnica e organizzativa: quanto al fabricar delle galee, non hanno se non un proto di mediocre saper chiamato Rezp, ch'era cristiano hora è fatto turcho; hanno pochissimi lavoranti et poco o nessuno governo assiduo et ordinario >>. Ennio Concina, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, 1984 p.148; venendo alla disorganizzazione sappiamo che durante la decadenza della prima metà del 1600 << l'Arsenale delira. [...] Lo stesso principio della suddivisione dell'Arsenale in aree specializzate di lavoro è del tutto caduto; le maestranze lavorano ovunque e risulta impossibile controllarne e sorvegliarne l'attività. >> Ennio Concina, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, Milano 1984 p.174.

L'istruzione è un elemento importante nel migliorare la qualità del capitale umano. Ma l'istruzione non basta. Per il buon funzionamento di una società occorre la presenza di qualità psichiche ed etiche, quali lo spirito di collaborazione, il senso di onestà, la tolleranza, lo spirito di sacrificio e di iniziativa, la perseveranza, la curiosità intellettuale e sperimentale, ecc. >> ²²⁹

Il vertice gestionale dell'Arsenale aveva il compito di stimolare negli arsenalotti la percezione di lavorare in una dimensione prima di tutto sostanzialmente meritocratica che si coniugava con l'orgoglio dell'appartenenza alla fucina di tutte le fortune della Repubblica. ²³⁰

_

230 << Ne' bei tempi della Republica gli operai dell' arsenale, o gli arsenalotti, come si chiamavano, formavano una classe d' artigiani scelti. Essi non erano più di tremila, iscritti come titolari, ai quali s'aggiungevano, secondo il bisogno dei lavori, altri operai non titolari, che fecero talvolta salire il numero della gente occupata nell'arsenale a cifre altissime; ma il</p>

CARLO MARIA CIPOLLA, Storia economica dell'Europa pre-industriale, II Mulino, Bologna, 1997, p. 98; per quanto attiene alla curiosità intellettuale, che in qualche modo cercava di andare oltre il mero tecnicismo empirico dei proti ed era volto a fondare una architectura navalis, si pensi che Vettor Fausto, che collaborava con l'Arsenale, tradusse nel 1517 il Mechanica che viene dalla maggior parte degli studiosi attribuita ad Aristotele e quindi nel 1530 sperimentò secondo l'architetto Sebastiano Serlio una quinquereme, cioè una galera a cinque ordini di remi, emula delle navi da guerra romane ed alla ricerca, lontano dall'immobilismo delle arti, di un connubio di vele e cannoni che farà la fortuna delle marine atlantiche. Nell'attività di Vettor Fausto all'interno dell'Arsenale si coniugavano quindi le humanae litterae e la scientia mechanica. Cristoforo da Canal avrà modo di scrivere nel Della Militia marittima: << Le galere di Fausto sono così ben fabbricate che vengono con certa mirabil proportione a poco a poco mancando et restringendosi fino a terminare leggiadramente, di maniera che [...] pare che fuggano et all'hora all'hora da sé medesime siano per correre sulle onde...con quella forma che gli antichi scultori solevano dare alle immagini che intagliavano nei loro marmi [...] La perfetta galera appunto simile a una giovane leggiadra >>. E. Concina, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, Milano 1984, p. 108.

Il coinvolgimento e la mobilitazione delle maestranze nel farle sentire protagoniste del Cuore dello Stato Veneto e proprio una gestione del Sistema Qualità che permeava la gestione generale del complesso Arsenale, guardano al contemporaneo modello organizzativo della Qualità Totale ²³¹, adottato oggigiorno da tutte le aziende leader mondiali.

nucleo di cotesto esercito di lavoratori erano sempre gli arsenalotti. Essi istruivansì ne diversi loro mestieri mercè le lezioni e le scuole che la Republica manteneva in mezzo a loro. Vi si professavano le matematiche. l'architettura navale e civile, il pilotaggio, le lingue straniere, l'economia e la storia naturale, in quanto concerneva la scienza de'boschi, e finalmente l'idrodinamica, sì necessaria pel buon governo delle lagune e dei lidi. Gli arsenalotti erano i migliori patriotti che fossero. La Republica gli amava e proteggeva, ed essi la ricambiavano con esuberanza d'affetto, e la chiamavano la nostra buona madre. Le officine non si aprivano e non si chiudevano che alle grida di: « Viva san Marco! » In tutti i frangenti gli arsenalotti erano adoprati di preferenza. I dogi amavano di averli a scorta e custodia. Ogni volta che v'era adunanza del maggior Consiglio, un drappello di cotesti uomini scelti stanziava alle porte del Palazzo Ducale od alla Loretta. Ad essi era commessa la quardia del tesoro di S. Marco, della Banca e della Zecca. Negl'incendii, essi prestavano i primi e più efficaci aiuti; avevano la custodia ed a maneggio delle macchine, ed abili, com'erano, negli eserciti del corpo, abbattevano, in caso di bisogno, gli edilizii per impedire i progressi del sinistro. Godevano di varii privilegi. Si è veduto che portavano il nuovo doge alla sua elezione, facendogli fare quel famoso giro della piazza di cui si è parlato. Essi soli altresì remigavano sul Bucintoro, alle sue nozze simboliche col mare, e si è veduto come il doge li trattava nel Palazzo Ducale dopo la cerimonia. I loro figli potevano essere ammessi nella corporazione dell' arsenale, a 48 anni, ed erano posti al mestiere pel quale mostravano più tendenza. Per ultimo, lo Stato li considerava come sudditi fedeli, devoti, cui quali si poteva sempre calcolare nelle crisi, nelle congiunture importanti. Un arsenalotto divenne procuratore di san Marco, stando ad un aneddoto (poco credibile) citato in proposito di tale dignità. >> G.LECOMTE, Venezia o colpo d'occhio letterario, artistico, storico, poetico e pittoresco sui monumenti e curiosità diguesta città, Venezia 1844, pp.388-399.

Secondo questo approccio tutta l'impresa deve essere coinvolta nel raggiungimento dell'obiettivo (*mission*). Ciò comporta anche il coinvolgimento e la mobilitazione dei dipendenti e la riduzione degli sprechi in un'ottica di ottimizzazione degli sforzi. Sono stati definiti gli otto principi di gestione per la qualità: 1) Orientamento al cliente; 2)

L'Albizzotto riferendosi ai processi produttivi della corderia avrà modo di notare che si effettuava un vero e proprio controllo sulla qualità delle materie prime, in questo caso la canapa: << E' vi maestri che fanno questa arte , **Che van cernendo el buon dal cativo**, E quel che buono è meton disparte , El bono è tolto e l'altro sie privo , Di questa casa e dassi a lavorare A le botteghe. >>

Le officine non si aprivano e non si chiudevano che alle grida di << Viva san Marco! >>, che non era un *training* motivazionale ipocrita di un odierno *call center* improduttivo da raggiri telefonici ma si avvicinava se volete alla grinta dell'inno degli *All Blacks*, la nazionale di rugby neozelandese.

Leadership; 3) Coinvolgimento del personale; 4) Approccio per processi; 5) Approccio sistemico alla gestione; 6) Miglioramento continuo tramite: aggiornamento, rapporto di ascolto con il cliente, ogni piccolo miglioramento là dove sia possibile, controllo dei processi, innovazione; 7) Decisioni basate sui dati di fatto: analisi vendite, statistiche e analisi di marketing, feedback dai clienti, indicatori macro e micro economici; 8) Rapporti di reciproco beneficio coi fornitori. Galgano A., Qualità totale. Il metodo scientifico nella gestione aziendale, Milano, Guerini e Associati, 2008.

Pagina 113



Figura 47: Proprio ad eccelse ed esemplari **qualità psichiche ed etiche degli Arsenalotti** si appellò l'intrepido Daniele Manin in questo comunicato del 5 Aprile 1848 della Repubblica di San Marco, nata a seguito dell'insurrezione della città contro il governo austriaco il 17 marzo 1848.

L'introduzione e l'applicazione di nuove tecnologie non sono un fatto tecnologico; sono un fatto socio-culturale. Lo aveva già capito secoli fa l'olandese Nicolaes Witsen quando nel suo grande trattato sulle costruzioni navali, stampato ad Amsterdam nel 1671, scrisse:

<< Stranieri che vengono nei cantieri olandesi per studiare certe tecniche che riducono i costi, non riescono poi a mettere

in pratica queste tecniche nei loro paesi..Ciò deriva, secondo me, dal fatto che tali persone devono lavorare in un ambiente diverso con mano d'opera non olandese. Anche se uno straniero imparasse tutto quel che c'è da imparare, le sue conoscenze non gli servirebbero a meno che egli riuscisse a inculcare nei suoi lavoratori la ordinata e sobria mentalità degli Olandesi, il che è impossibile. >> 232



Figura 48: WILHELM GAIL, II carpentiere che fabbrica navi a Venezia, incisione all'acquaforte, 1840 circa.

Tutto dipende, come scriveva il sopracitato Nicolaes Witsen, dalla disposizione mentale. Questa è la nostra banale conclusione se volete, se non fosse che rappresenta il parametro meno esplorato nelle organizzazioni produttive e dall'econometria. Una sapiente disposizione mentale ha permesso di concentrare nell'arsenale l'eccellenza che non si riscontrava solo nella costruzione delle navi e delle armi, e quindi dei traffici commerciali o delle imprese belliche, ma <<

²³² Citato in Berbour, *Dutch and English Merchant Shipping*, p. 234.

consisteva soprattutto nel modo con cui il lavoro era più ancora che organizzato, concepito >>. 233

Proprio per questo motivo lo Zar Pietro il Grande nel 1696 ricorse al Senato veneziano per ottenere un nucleo di abili costruttori per allestire la propria marina, perché sapeva che è il capitale umano a fare la differenza e ancora all'epoca le maestranze veneziane erano tra le più abili.

Non meraviglia pertanto leggere nelle parole di un osservatore dell'epoca, tale Giovanni Priuli, che nell'Arsenale in decadenza della prima metà del 1600 la maestranza << non è più di quella buona mente, che una volta soleva essere, anzi che se non tutti, almeno la maggior parte sono discoli, tristi et poco meno scellerati. >>

_

²³³ FELICIANO BENVENUTI, *L'Arsenale, un luogo dimenticato*, in "UGO PIZZARELLO, Vicenzo Fontana, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'altra riva, Venezia 1983, p. 10.

Tra le cause la guerra e la peste ma anche lo scarsissimo reclutamento dei giovani, le difficoltà loro frapposte nella carriera per diventare fanti e poi maestri, il livello basso dei salari. Ennio Concina, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Electa, 1984 p.175.



Figura 49: << L'ascia, l'attrezzo raffigurato immutato da almeno cinquemila anni negli affreschi egiziani, nelle tombe romane o nell'arcone dei mestieri della basilica di San Marco. L'unico attrezzo che permette di scolpire tutte le parti di una nave, dalle più grandi alle più minute, con superfici concave, convesse. >> ²³⁵

Se possiamo considerare un intramontabile insegnamento il fatto che nell'Arsenale << le maestranze costituivano un insieme omogeneo e armonico dove tutti collaboravano al successo finale e si sentivano parte di esso e in quei risultati trovavano, come oggi si dice, la propria gratificazione e, una volta si diceva, il proprio punto di onore >> ²³⁶ e che << l'orgoglio dell'Arsenalotto era proprio quello di essere tale in quanto si sentiva parte integrante

_

²³⁵ AA.VV., *Maestri d'ascia. Costruire barche a Venezia*, Marsilio, Venezia 2005, p. 17.

UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 10; che l' "honor" in passato figurasse come un principio guida, lo testimonia questo scritto di Francesco Sansovino del 1581: << Ma la base e il fondamento della grandezza di questa Repubblica, anzi l'**honor** di tutta l'Italia, e per dir meglio e con più varietà, di tutti i cristiani, è la casa dell'Arsenale, che si interpreta *Arx Senatus*, cioè fortezza, bastione, antemurale, e sostegno del Senato e della fede nostra contro l'armi degli infedeli. >> FRANCESCO SANSOVINO, GIOVANNI STRINGA, *Venetia città nobilissima et singolare*, 1604.

dello Stato e parte necessaria del progresso e della difesa della Patria Veneta >> ²³⁷, allora diventa incomprensibile l'atteggiamento, largamente diffuso, di un manager come il Dott. Sergio Marchionne ²³⁸ che addirittura attraverso recenti dichiarazioni a mezzo stampa ²³⁹ sul caso dello stabilimento FIAT di Pomigliano d'Arco ha incrinato irrimediabilmente il rapporto con i propri operai e quindi quella richiamata "disposizione mentale". La rottura si percepisce nella risposta di un operaio:

<< Non so se lei ha mai avuto la fortuna di entrare in una fonderia. Beh, io ci lavoro da 13 anni e mentre il telegiornale ci raccomanda di non uscire nelle ore più calde, io sono a diretto contatto con l'alluminio fuso e sudo da stare male. Le posso garantire che è già tutto sufficientemente inumano. Costringere dei padri di famiglia ad accettare condizioni di lavoro ulteriormente degradanti, e quel che peggio svilenti della loro dignità di lavoratori, non è una strategia aziendale: è una scappatoia. >> ²⁴⁰ Si pensi che l'Albizzotto agli inizi del XV così descriveva la fonderia: << Si</p>

<u>ာ</u>

²³⁷ UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 10.

²³⁸ Sergio Marchionne viene nominato dal 1º giugno 2004 Amministratore delegato del Gruppo Fiat. Nel 2005 assume anche la guida di Fiat Auto in prima persona.

[«]Cerchiamo di smetterla di prenderci per i fondelli» riferendosi in particolare allo sciopero di lunedì scorso a Termini Imerese indetto perché «l'unica ragione è che stava giocando la nazionale italiana». Corriere della Sera, 18 giugno 2010; recentemente il tribunale di Melfi ha condannato la Fiat-Sata per comportamento antisindacale e ha disposto il reintegro immediato di alcuni operai che erano stati licenziati. Corriere della Sera, 11 agosto 2010.

²⁴⁰ MASSIMILIANO CASSARO, *lettera di un operaio*, l'Unità, 24 luglio 2010.

gran remor fan queste gente frustra, Che ti parebe esser nell'inferno, A odir martelar >>.

Il modello di relazioni industriali dell'Arsenale di Venezia vedeva nei Patroni, nell'Ammiraglio, nei proti e nei capimastri, una presenza concreta e tangibile a fianco delle maestranze (riferendosi ai Patroni l'Albizzotto scrive: << Tre gientilomeni sempre vi dimora >>), condividendone gioie e dolori; non esistevano ancora intangibili e fumosi manager dediti alla finanza, dei veri e propri alieni per gli operai. Non esistevano strilloni a mezzo stampa che promuovevano un aumento della produttività attraverso il solo tunnel della diminuzione dei diritti dei lavoratori, creando negli stabilimenti un clima surreale da caserma.



Figura 50: Insegna dei Segadori dell'Arsenal del 1445 e restaurata nel 1729. L'immagine è un'iconema del concetto dell'eterodirezione, giacché fotografa quel "sotto la direzione dell'imprenditore" 241;

²⁴¹ Art. 2094 c.c. - Prestatore di lavoro subordinato. È prestatore di lavoro subordinato chi si obbliga mediante retribuzione a collaborare

rappresenta infatti i segadori che lavoravano a coppie, manovrando la sega l'uno sopra e l'altro sotto il tronco da tagliare sistemato su due cavalletti, sotto lo sguardo del Proto a cui spettava anche l'obbligo di segnare, in un apposito registro, l'elenco dei legni da tagliare, con la provenienza, la data e la destinazione d'uso. 242

Si guardi attentamente l'immagine qui proposta. Chi afferiva alla direzione dell'Arsenale, erano prima di tutte delle persone che esercitavano il proprio potere direttivo "in presenza" e i patroni, non avevano la residenza in Svizzera come il manager richiamato, ma dormivano addirittura nel complesso.

<< L'organizzazione dell'Arsenale veneziano vedeva la presenza dei responsabili della "conduzione aziendale" (con le tipiche responsabilità politiche, tecniche, economiche e finanziarie) accanto alle maestranze responsabili della costruzione degli scafi e dell'equipaggiamento/armamento delle navi. >> ²⁴³ Le distanze, se ci sono, si colmano lavorando a fianco a fianco e condividendo.

Al giorno d'oggi, se le relazioni industriali non propendono ad una compartecipazione alle sorti comuni che dovrebbe avvicinarsi il più possibile a quella che potevano sperimentare i vogatori in una galea che remavano ad uno stesso remo e verso un'unica direzione, queste diventano uno stillicidio mediatico dove s'intacca pericolosamente la socialità nelle

nell'impresa, prestando il proprio lavoro intellettuale o manuale alle dipendenze e **sotto la direzione dell'imprenditore**.

r

²⁴² PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'altra riva, Venezia 1983, p. 74.

ANNALISA CONTERIO, FRANCESCO DA VILLA, <u>L'Arsenale della Repubblica</u> di Venezia, in J. M. Juran, *A History of Managing for Quality*, 1995.

fabbriche ²⁴⁴, contribuendo forse alla produttività e alla performance di oggi ma non a quella del domani.

In una qualsiasi organizzazione lavorativa **la componente psicologica è quindi essenziale** per il buon funzionamento ²⁴⁵ e ciò che fece realmente la differenza nell'Arsenale di Venezia, oltre a spazi e materie prime esclusive, fu una **manodopera qualificata e fedele**. ²⁴⁶ Soltanto così il 28 gennaio del 1570 il Senato poté emanare l'ordine imperativo di rendere operative cento galere nel giro di pochissimo tempo e le cento galere ai primi giorni di aprile partirono effettivamente da Venezia. ²⁴⁷

2/

Si faccia attenzione però al fatto che la "socialità" può essere a sua volta fautrice di colossali fallimenti se rimane un concetto fondamentalista, e quindi immutabile e fermo nel tempo, e non viene invece continuamente rapportato ad uno spazio globale e ad uno scorrere del tempo, quello si immodificabile. Se volessimo ricercare i motivi che non consentirono alla Repubblica di Venezia di restare al passo con le nuove emergenti potenze marinare, << più che un ritardo nella tecnica, più che un mancato adeguamento nella strutturazione del lavoro in Arsenale e un mancato adeguamento alle nuove concezioni della guerra sul mare, espresse dai galeoni, nordici o spagnoli, l'elemento ritardatore fu, probabilmente, dovuto a questa concezione di unità sociale che esisteva così nell'Arsenale come nelle galee. >> UGO PIZZARELLO, Vicenzo Fontana, Pietre e legni dell'arsenale di Venezia, L'altra riva, Venezia 1983, p. 11.

^{245 &}lt;< Avendo presente quale fosse, non tanto a Venezia ma in tutto il mondo di allora, la situazione economica e lo stato di vita degli operai e comunque delle classi meno abbienti, dobbiamo meravigliarci per le provvidenze messe in atto a favore degli Arsenalotti e per il fatto che i Reggitori avessero compreso che anche la componente psicologica era essenziale per il buon funzionamento della "Casa" >> UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, Pietre e legni dell'arsenale di Venezia, L'altra riva, Venezia 1983, p. 17.

²⁴⁶ IBIDEM, p. 71.

²⁴⁷ LANE F. C, *Navires et constructeurs à Venise pendant la Renaissance*, Paris. 1965. p.139.

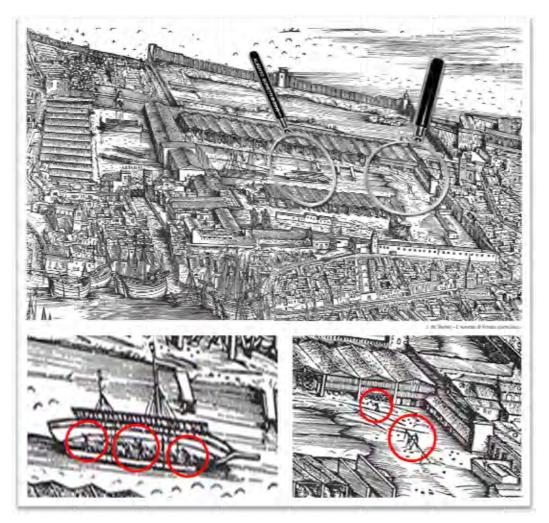


Figura 51: Arsenalotti al lavoro nell'Arsenale Nuovo, messi in evidenza attraverso delle lenti (JACOPO DE BARBERI, *Pianta di Venezia*, xilografia, 1500, particolare); nella raffigurazione in basso a sinistra si evidenziano tre arsenalotti su una zattera impegnati alla calafatura di una galera sottile per rendere impermeabile lo scafo ed in basso a destra si notano due segadori dell'Arsenal intenti a manovrare la sega sul tronco da tagliare sistemato su due cavalletti e un maestro d'ascia nel suo tipico gesto.

Questo non toglie che vuoi la decadenza che conobbe l'Arsenale nella prima metà del XVII vuoi quella che abbiamo definito la serrata degli arsenalotti del 1629, quelle che furono maestranze specializzate ed efficienti divennero esattamente quello che nei giorni nostri la società civile intende per "dipendenti pubblici": proprio il carattere ereditario del posto, privilegio che nelle intenzioni voleva favorire una

continuità del sapere, fu a nostro parere uno dei motivi principali che alla lunga minò l'efficienza degli arsenalotti, proprio nella misura in cui questi si chiusero nella loro comunità ²⁴⁸ sentendosi in un "arsenale casa". ²⁴⁹ Nelle case non si interpretano gli interessi generali della società, ma è più facile e spontaneo, una tentazione, interpretare i propri diventando compiacenti con il resto della "famiglia", i colleghi. ²⁵⁰ Persone che ricoprono incarichi pubblici, a cui attengono responsabilità in qualche modo pubbliche come allora le costruzioni navali, non dovrebbero mai potersi sentire a casa propria ma semplicemente a lavoro.

La storia degli Arsenalotti ci insegna quindi anche che qualsiasi serrata verso l'esterno provoca un'inesorabile obsolescenza tecnologica e ristagno nella disposizione d'animo delle maestranze, quindi la fine per obsolescenza culturale.

La contemporanea fuga dai mestieri produttivi alla ricerca di un posto fisso, sposta la competizione dall'abilità alla mediocrità, dove spesso conta soltanto avere gli agganci giusti. << Ora ci sono solo "posti di lavoro" dove non è richiesta

^{248 &}lt;< Fatto è che, appunto, al teorico, all'architetto o archi proto si persisterà ad opporre le figure dei protomaestri [...], tale tradizionalismo si era alleato alla tenace resistenza delle corporazioni artigiane, e comunque non intendeva operare una distinzione ufficiale, nel cantiere di Stato, tra l'apporto dell'ingegnosità pratica e quello dell'intellettuale. >> E. CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Milano 1984, pp. 124-125.

^{249 &}lt;< II complesso è la Casa per antonomasia, il riferimento e l'orizzonte degli operai di Castello [...] gli arsenalotti appaiono come se fossero nati in quel luogo e non sono allettati da altri luoghi. >> ENNIO CONCINA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, Electa, Milano 1984, p.180.

Nel caso dell'Arsenale di allora si evidenziano piccoli furti di materiale, tra cui l'asportazione degli scarti della lavorazione del legno. IBIDEM, p.180.

una qualche speciale abilità e dove imbozzolarsi al riparo da ogni critica; mentre i mestieri si basano essenzialmente sulla passione, sulla continua tensione al miglioramento, al gusto della personalizzazione delle proprie creature che rimangono tali, come i figli, anche dopo essere state consegnate (non vendute) al committente. >> ²⁵¹

Infine pensando alla pur necessaria meccanizzazione delle nostre fabbriche, non si può non notare come l'operaio un tempo custodisse una propria dignità lavorativa perché il suo lavoro manuale e la sua abilità ed ingegno erano direttamente proporzionali alla qualità del prodotto finale, esattamente come un vasatore plasma e definisce con le proprie mani un vaso. Venendo al caso dell'Arsenale, chi doveva dare forma concreta all'oggetto era il maestro d'ascia e perfino il prodotto finale, la galea, una categoria di nave che durò dal XI al XVIII, vedeva nell'uomo, con le sue dimensioni anatomico - funzionali e la sua potenza muscolare, il modulo unitario di tutta questa singolare macchina galleggiante. Tutto era in funzione dell'unità potenziale "uomo" e la macchina era legata alla dimensione umana come in uno schizzo leonardesco.

_

²⁵¹ AA.Vv., *Maestri d'ascia. Costruire barche a Venezia*, Marsilio, Venezia 2005 p. 30.

UGO PIZZARELLO, VICENZO FONTANA, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'Altra Riva, Venezia 1983, p. 106.

Bibliografia

In grassetto la bibliografia consultata e strettamente di riferimento della presente trattazione.

- AA.Vv., Maestri d'ascia. Costruire barche a Venezia, Marsilio, Venezia 2005;
- AYMARD M., L'Arsenale e le conoscenze tecnico-marinaresche. Le Arti (in Storia della Cultura Veneta. Dal primo Quattrocento al Concilio di Trento), II, Neri Pozza, Vicenza 1980;
- Bellavitis Giorgio, L'Arsenale di Venezia. Storia di una grande struttura urbana, Marsilio, Venezia 1983;
- BRAUDEL F., Civilisation matérielle et capitalisme (XV-XVIII siècle), Paris 1967, trad. it. Torino 1977;
- BRESSAN ANDREA, L' Arsenale di Venezia e la sua importanza per la città e per lo Stato, Antonio Clementi tip., Venezia 1866;
- Buracchia M., La Marina a Venezia, Pontecorboli, Firenze 1994;
- CACCIAVILLANI IVONE, Le leggi veneziane sul territorio 1471-1789. Boschi, fiumi, bonifiche e irrigazioni., Limena (PD), Signum, 1984
- Censimento storico delle società di mutuo soccorso del Veneto, a cura di CAMURRI R., Regione del Veneto, Venezia 2002;
- CASONI GIOVANNI, Guida all'Arsenale di Venezia, Venezia 1829;
- CASONI GIOVANNI, *Guida per l'Arsenale di Venezia*, G. Antonelli, Venezia 1839;
- CESSI ROBERTO, Storia della Repubblica di Venezia, Firenze 1981:
- CIPOLLA CARLO MARIA, Storia economica dell'Europa preindustriale, Il Mulino, Bologna, 1997;
- Concina Ennio, L' Arsenale della Repubblica di Venezia: tecniche e istituzioni dal medioevo all'eta moderna, Electa, Milano 1984;
- Concina Ennio, Arsenali e città nell'occidente europeo, NIS, Roma 1987;
- CONCINA ENNIO, Venezia nell'età moderna. Struttura e funzioni, Marsilio, Venezia 1989;
- CONCINA ENNIO, La casa dell'Arsenale; La costruzione navale, Istituto della Enciclopedia italiana, Roma 1991;
- Costantini M., *Una repubblica nata sul mare. Navigazione e commercio a Venezia*, Marsilio, Venezia 2006.
- DALLA COSTA MARIO, L' Arsenale, bene ambientale e architettonico di Venezia, Stampato in proprio, Venezia 1983;
- DAVIS ROBERT C., Costruttori di navi a Venezia: Vita e lavoro nell'arsenale di Venezia, il piu grande complesso produttivo preindustriale dell'eta moderna, Neri Pozza, Venezia 1997;

- GALLO R., Maestranze trentine nell'Arsenale di Venezia (estratto da Archivio Veneto, vol. 26), Venezia 1940;
- GENNARO PAOLA, Le fabbriche dell'Arsenale: per una operante indagine sull'architettura degli antichi cantieri di Venezia, CittàStudi, Milano 1996:
- LECOMTE G., Venezia o colpo d'occhio letterario, artistico, storico, poetico e pittoresco sui monumenti e curiosità di questa città, Venezia, 1844;
- LANE F. C, Navires et constructeurs à Venise pendant la Renaissance, Paris, 1965;
- LANE F. C., Storia di Venezia, Einaudi, Torino 1978;
- Luzzatto Gino, Per la storia delle costruzioni navali a Venezia nei secoli XV e XVI, in "Studi di Storia economica veneziana", Padova, 1931;
- LUZZATTO G., Studi di storia economica veneziana, A. Milani, 1954
- MALANIMA PAOLO, Economia preindustriale, Bruno Mondadori, Milano 1995;
- MANNO ANTONIO, I Mestieri di Venezia, Cittadella (PD) 1995:
- NANI MOCENIGO MARIO, L' arsenale di Venezia, Filippi, Venezia 1995;
- PALADINI FILIPPO MARIA, Arsenale e museo storico navale di Venezia: mare, lavoro e uso pubblico della storia, Il poligrafo, Padova 2008:
- PES. L., Le classi popolari a Venezia (1866-1881), in Cent'anni a Venezia. La camera del lavoro 1892-1992, Il Cardo, Venezia 1992, pp.235-246;
- PIVA F., TATTARA G., I primi operai di Marghera. Mercato, reclutamento, occupazione 1917-1940, Marsilio, Venezia 1983;
- PIZZARELLO UGO, FONTANA VICENZO, *Pietre e legni dell'arsenale di Venezia*, L'altra riva, Venezia 1983;
- Pullan B., Rich and poor in Renaissance Venice, Oxford 1971, trad. It. Roma 1982;
- SANSOVINO FRANCESCO, GIOVANNI STRINGA, Venetia città nobilissima et singolare, 1604;
- SELLA D., Commerci e industrie a Venezia nel secolo XVII, Venezia-Roma, 1961;
- TENENTI A., TUCCI U., Storia di Venezia, XII. Il mare, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, Roma 1991;
- Tucci U., Venezia industriale e l'Arsenale (in Tiziano e Venezia), Vicenza 1980;
- VELUDO COSTANTINO, Cenni storici sull'Arsenale di Venezia, P. Naratovich, Venezia 1868;
- ZANELLI GUGLIELMO, Arsenale storia di industria e di città, in AA.VV "L'Arsenale dei Veneziani", Venezia, 1983;
- ZANELLI GUGLIELMO, L'Arsenale di Venezia, Centro Internazionale della Grafica di Venezia, Venezia, 1991;

- ZANELLI GUGLIELMO, Giovanni Casoni e le fabbriche dell'Arsenale sotto le occupazioni straniere, in "Venezia fra arte e guerra", Milano, 2003;
- ZANELLI GUGLIELMO, MENICHELLI CLAUDIO, L'arsenale moderno, dalle occupazioni straniere alla prima guerra mondiale, in "La rinascita dell'Arsenale", Venezia, 2004;
- ZANELLI GUGLIELMO, "Guida all'Arsenale di Venezia", Venezia, 2006;
- ZORZI ALVISE, *La Repubblica del leone. Storia di Venezia*, Bompiani, Milano 2002.



Figura 52: Fotografia della Porta di Terra con l'Arco Trionfale (1457-1460)

Sitografia

- http://www.ailognordest.it/Storia Arsenale Francesco Da Villa.pdf
 (ANNALISA CONTERIO, FRANCESCO DA VILLA, L'Arsenale della Repubblica di Venezia, in J. M. JURAN, A History of Managing for Quality, 1995);
- http://www.dse.unive.it/storia/Arsenale.htm (Università Ca' Foscari Venezia):
- <u>Canapa e potenza navale. L'approvvigionamento dell'Arsenale di Venezia</u>
 David Celetti da C. Poni, S. Fronzoni (a cura di), La canapa in Italia dal Medioevo al Novecento, Clueb, Bologna 2005;
- http://www.squerosantrovaso.com/ (esempio di squero attivo);
- http://www.arsenaledivenezia.it/ (Arsenale di Venezia S.p.A);
- http://www.smscc.it (Società di mutuo soccorso fra carpentieri e calafati);
- http://medea.provincia.venezia.it (Manifattura tabacchi. Cotonificio veneziano);
- http://www.fincantieri.com (Fincantieri S.p.A.)