

# STORIA ECONOMICA

*ANNO VI - FASCICOLO I*



**Edizioni Scientifiche Italiane**



# SOMMARIO

ANNO VI (2003) - N. 1

## *Articoli*

- D. CELETTI, *Il prezzo della canapa in Età moderna. L'interazione del mercato, della moneta e dello Stato nella determinazione del valore di una fibra «strategica»* pag. 5
- D. MANETTI, *Ricerca, Innovazione e Politiche di sostegno al trasferimento delle tecnologie nell'Italia degli anni Sessanta e Settanta* » 49

## *Ricerche*

- A. FERRARESE, *Ius Incantandi. Note sull'affitto del diritto di decima nella Terraferma veneta in età Moderna. Il caso veronese* » 105

## *Recensioni*

- L. DE ROSA, *Gli inizi della circolazione della cartamoneta e i banchi pubblici napoletani* (F. D'Esposito) » 187
- F. FAUCCI, *Breve storia dell'economia politica* (D. Celetti) » 191

*Libri ricevuti* » 197

*Norme redazionali* » 199



## IL PREZZO DELLA CANAPA IN ETÀ MODERNA L'INTERAZIONE DEL MERCATO, DELLA MONETA E DELLO STATO NELLA DETERMINAZIONE DEL VALORE DI UNA FIBRA «STRATEGICA»

Fino ad epoche assai recenti, la canapa fu pressoché l'unico prodotto utilizzato per la produzione di cavi, gòmene e vele. Essa rappresentò, quindi, non soltanto un bene strategico, senza il quale era impossibile armare le imbarcazioni, ma, date le quantità impiegate, anche una voce di costo importante nel bilancio di cantieri ed arsenali. Per tali motivi la Serenissima cercò, nel corso della sua storia, di assicurarsi rifornimenti al tempo stesso sicuri, continuativi e, per quanto possibile, economici<sup>1</sup>.

Nonostante l'importanza essenziale del fattore prezzo e l'insieme di strategie produttive e commerciali che la Repubblica mise in atto per mantenere i costi della fibra ai livelli più bassi possibile, i valori unitari della canapa acquistata dall'Arsenale tra il Cinque ed il Seicento appaiono caratterizzati da un'evoluzione marcatamente ascendente. Sorge quindi spontanea la domanda sulle ragioni di tale andamento e, soprattutto, sulle cause che lo determinarono.

Per analizzare tale questione abbiamo raccolto e studiato le serie complete dei prezzi praticati sul mercato veneziano tra il 1571 ed il 1669 sia per la canapa «nazionale», prodotta, cioè, nelle terre padovane, sia per quella di importazione emiliana. I valori sono stati tratti dai contratti di acquisto delle due tipologie di prodotto, mentre il periodo di riferimento – il secolo compreso tra la guerra di Cipro e quella di Candia – è stato scelto con riguardo alla sua rilevanza storica, economica, tecnica e, non da ultimo, all'importanza che esso acquisì per la canapicoltura italiana. Quegli anni, infatti, furono particolarmente si-

<sup>1</sup> Per un confronto con le modalità di gestione di un altro bene strategico per la marina, ossia il legno, cfr. M. AGNOLETTI, *Organisation technique de l'approvisionnement de bois pour la République de Venise. XIV<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècle*, in *Forêt et Marine*, a cura di A. CORVOL, Paris 1999, pp. 225-227, 235-240.

gnificativi sia per l'attività dell'Arsenale, che passò dalla relativa tranquillità successiva alla pace del 1573 al fervore collegato alla guerra per Creta; sia per l'andamento delle variabili economiche e monetarie che, durante il periodo in esame, videro al tempo stesso il diffondersi nel Mediterraneo orientale di una crisi produttiva e mercantile<sup>2</sup>, nonché l'apice e, a partire dagli anni trenta del Seicento, il progressivo placarsi della «rivoluzione dei prezzi»; sia per il definitivo affermarsi nelle flotte militari dell'artiglieria e del vascello di linea; sia, infine, per le profonde difficoltà che gravarono tanto sulle colture padovane, quanto su quelle emiliane, deprimendone sensibilmente le rese.

Dato che l'oggetto primo di analisi è costituito da prezzi, lo studio di tali valori è introdotto da una breve presentazione del sistema monetario veneto e delle caratteristiche di prodotto e di settore proprie di questo mercato. A tale premessa, seguirà la presentazione delle serie storiche dei costi della canapa «nazionale» e di quella bolognese e l'analisi degli specifici fattori che ne influenzarono l'andamento. Facendo riferimento, data la natura eminentemente «amministrativa» del valore della fibra padovana, soprattutto alla canapa di importazione, vengono poi presentati i fattori «esogeni» – ossia di origine esterna al settore studiato –, suscettibili di avere influito sul livello dei prezzi. L'analisi si conclude, infine, con una sintesi dei risultati raggiunti e con la presentazione dell'insieme di variabili che, direttamente o indirettamente, concorsero a determinare i costi della canapa sul mercato ve-

<sup>2</sup> Sulla crisi dell'economica mediterranea a partire dal XVII secolo, cfr. G. ZALIN, *Il problema della decadenza economica italiana nella visione di Amintore Fanfani e di Gino Barbieri*, in *L'opera storiografica di Gino Barbieri nel decimo anniversario della scomparsa*, a cura di G. ZALIN, Verona 2001, pp. 289-311; G. GALASSO, *Ipotesi sull'Italia del Rinascimento e della decadenza*, in «Clio», 1 (1973), pp. 34-44; A. TAGLIAFERRI, *Redditi e consumi degli italiani nel secolo XVII*, in «Economia e Storia», 3 (1969), pp. 265-281; P. MALANIMA, *Risorse, popolazione, redditi: 1300-1861*, in *Storia economica d'Italia. 1 Interpretazioni*, a cura di P. CIOCCA, G. TONIOLO, Roma-Bari 1998, pp. 43-72; S. FENOALTEA, *Lo sviluppo economico dell'Italia nel lungo periodo*, in *Storia economica d'Italia. 1. Interpretazioni*, a cura di P. CIOCCA, G. TONIOLO, Roma-Bari 1998, pp. 15-29; F. BRAUDEL, *L'Italia fuori dall'Italia. Due secoli e tre Italie*, in *Storia d'Italia. II. Dalla caduta dell'Impero romano al secolo XVIII*, Torino 1974, pp. 2156-2157, 2224-2230, 2234-2247; R. ROMANO, *La storia economica. Dal secolo XIV al Settecento*, in *Storia d'Italia. II. Dalla caduta dell'Impero romano al secolo XVIII*, Torino 1974, pp. 1908-1927; R. MAZZEI, *The Decline of the City Economies of the Central and Northern Italy in the Seventeenth Century*, in «Journal of Italian History», 2 (1979), pp. 197-207 e S. CIRIACONO, *Mass Consumption Goods and Luxury Goods: The De-Industrialization of the Republic of Venice from the Sixteenth to the Eighteenth Century*, in *The Rise and Decline of Urban Industries in Italy and in the Low Countries (Late Middle Ages-Early Modern Times)*, Leuven 1988, pp. 45-56.

nezziano. Ricordiamo, comunque, che tali osservazioni sono circoscritte ad un mercato particolare in cui i prezzi risentirono, come vedremo, anche di elementi specifici, poco «esportabili» ad altri settori o paesi, e che i confronti tra i valori della canapa «nazionale» e quelli del prodotto d'importazione sono presentati soprattutto per evidenziare i legami che, in parte, correlarono due categorie seriali altrimenti profondamente diverse nella loro stessa natura.

### 1. *Alcune riflessioni sul sistema monetario veneto*

È notorio che il sistema monetario veneto si costituì, come in gran parte dei paesi europei, sul principio del monometallismo argenteo e sulla ripartizione della libbra, o lira, in 20 soldi o 240 denari, previsti dalle riforme di Carlo Magno, applicate, nella nostra penisola, tra il 781 ed 794 d.C.<sup>3</sup>

Entro tale schema le monete effettivamente utilizzate in Italia settentrionale furono soprattutto quelle battute nella zecca imperiale di Verona. Dall'inizio del Duecento, poi, si assistette ad una progressiva diffusione negli scambi veneti del denaro d'argento coniato a Venezia, chiamato «piccolo». Il crescente fabbisogno di mezzi monetari che caratterizzò quegli anni, associato ad una certa rigidità dell'offerta del metallo prezioso, indusse però gli stati a generare dalla libbra argentea un numero sempre maggiore di monete, riducendone, quindi, progressivamente il valore intrinseco. Presto il «piccolo» valse tanto poco da non poter più essere impiegato nelle grandi transazioni e nel commercio internazionale e tale deprezzamento spinse i maggiori centri mercantili ad affiancargli un'altra moneta, di maggiore valore intrinseco, chiamata, per differenza, «grosso». Nacque così quella distinzione in moneta «piccola» e «grossa» che altro non indicava se non due diverse «specie monetarie», ciascuna con un differente valore di

<sup>3</sup> Sulla riforma monetaria carolingia, cfr. C.M. CIPOLLA, *Le avventure della Lira*, Il Mulino 1975, pp. 13-20. Sulla moneta bizantina, cfr. R.S. LOPEZ, *The Dollar of the Middle Ages*, in «The Journal of Economic History», 11 (1951), pp. 210-215 e 218-234; P. CHARANIS, *Economic Factors in the Decline of the Byzantine Empire*, in «The Journal of Economic History», 13 (1953), pp. 415-424; C.C. PATTERSON, *Silver Stocks and Losses in Ancient and Medieval Times*, in «The Economic History Review», 2 (1972), pp. 229-230; C.M. CIPOLLA, *Monete e civiltà mediterranea*, Venezia 1957, pp. 27-28; HARRY A. MISKIMIN, *Two Reforms of Charlemagne? Weights and Measures in the Middle Ages*, in «Economic History Review», 20 (1967), pp. 35-52.

riferimento e con un ambito d'impiego geograficamente, funzionalmente e socialmente ben distinto<sup>4</sup>.

La svalutazione del «piccolo» e la creazione del «grosso» non poterono, però, risolvere completamente la tensione generata da una crescita della domanda di mezzi di pagamento superiore rispetto a quella dell'offerta d'argento e così, alla fine del Duecento, le più vivaci piazze finanziarie e commerciali della penisola introdussero, accanto alla moneta argentea, quella aurea. A Venezia ciò avvenne nel 1284 con la coniazione, da parte del doge Giovanni Dandolo, del ducato d'oro. Da un sistema basato su un monometallismo argenteo, mitigato soltanto dalla circolazione di monete auree straniere, si passò allora definitivamente ad un'organizzazione ufficialmente «bimetallica»<sup>5</sup>.

Tornando ad esaminare l'importante questione della circolazione parallela del «piccolo» e del «grosso», notiamo che il sistema implicava l'impiego di due monete distinte, con valori ed ambiti di utilizzo diversi e paralleli, ma basate sugli stessi rapporti e che mantennero, al loro interno, una parità costante per tutto il periodo della Repubblica. Se detta parità rimase stabile, la relazione tra «grosso» e «piccolo» subì grandi fluttuazioni, sempre, però, a vantaggio del grosso. In altri termini l'inflazione si riversò soprattutto sulla moneta «piccola», quella, lo ripetiamo, destinata alla circolazione interna la quale costituiva l'unità di base per gli scambi quotidiani, dagli acquisti minuti al pagamento dei salari, mentre risparmiò il mondo dell'alta finanza e del commercio internazionale, le cui valute rimasero assai stabili ed ancorate all'originario valore<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> Sul denaro «grosso», si veda R.S. LOPEZ, *Prima del ritorno all'oro nell'Occidente duecentesco: i primi denari grossi d'argento*, in «Rivista Storica Italiana», 79 (1967), pp. 174-181.

<sup>5</sup> Sul ducato d'oro veneziano, si rimanda a N. PAPADOPOLI, *Sul valore della moneta veneziana*, Venezia 1885, pp. 5-25 e tabella II; G. MANDICH, *Delle prime valutazioni del ducato d'oro veneziano (1285-1346)*, in «Studi Veneziani», 16 (1988), pp. 15-28 e FREDERIC C. LANE, *Le vecchie monete di conto veneziane ed il ritorno all'oro*, in «Atti dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti», 117 (1958-1959), pp. 51-72. Per alcune interessanti osservazioni sulla natura del sistema bimetallico, si veda G. TATTARA, *Il bimetalismo rivisitato pensando all'Euro. I cambi tra monete che fanno capo ad aree valutarie differenti*, in «Rivista di Storia Economica», 1 (1997), pp. 117-120.

<sup>6</sup> Sul generale concetto, sulle cause e sulle conseguenze dell'inflazione si veda ad esempio P.A. SAMUELSON, W.D. NORDHAUS, *Economics*, Singapore 1985<sup>12</sup>, pp. 225-239 e 241-259 e R. DORNBUSCH, S. FISCHER, *Macroeconomia*, Bologna 1988<sup>4</sup>, pp. 496-510. Sull'argomento si rimanda anche alle note 63 e 69. Sui rapporti tra «grossi» e «piccoli» cfr. anche CIPOLLA, *Le avventure*, cit., p. 65.



Nelle transazioni correnti, comunque, il ducato venne fatto corrispondere a 6 lire e 4 soldi di piccoli. Esso fu dapprima una moneta effettivamente circolante, poi, dal 1517, divenne solamente una «moneta di conto», ossia un'unità destinata a calcolare un valore che, nella quotidiana realtà economica, era pagabile in qualsiasi fattispecie monetaria fino, appunto, ad un corrispettivo di 6 lire e 4 soldi. Così, ad esempio, il ducato d'oro, detto «ducato di zecca» o «zecchino» o «buona valuta di buona moneta» o «buona valuta di zecca» o «valuta di piazza», valeva, in rapporto al ducato da 6 lire e 4 soldi, per il titolo ed il peso effettivi, ossia per l'oro incorporato, e, quindi, non aveva un valore rigidamente stabilito, ma variabile da moneta a moneta e, a meno che non si trattasse di ducati nuovi di Zecca, raccolti e sigillati in *gruppi*, doveva essere verificato di volta in volta; e, ancora, nelle transazioni si inseriva spesso, accanto al valore indicato in ducati «di conto», l'espressione «da pagarsi in «moneta corrente», ad indicare che la specie monetaria con cui sarebbe avvenuto l'effettivo pagamento dei ducati «di conto», sarebbe stata valutata sulla base dei prezzi ufficiali vigenti sul mercato<sup>7</sup>.

In «moneta corrente», quindi, potevano essere espressi i prezzi di tutte le specie metalliche in circolazione a qualsiasi operazione sottostante esse si riferissero, sia quelle pregiate d'oro e d'argento, sia quelle più comuni di rame, così quelle che pagavano merci, come le altre spese per servizi, nonché i valori di molte altre obbligazioni pecuniarie. Questa moneta serviva, inoltre, ai poteri pubblici per indicare, con una unità di misura meno rigida della moneta «di zecca», i compensi ai fornitori dello Stato<sup>8</sup>.

In tale contesto, chi doveva pagare in «moneta corrente» poteva utilizzare qualsiasi specie metallica ammessa in circolazione, purché raggiungesse il valore indicato in «moneta di conto». I debitori, di conseguenza, erano indotti a scegliere le peggiori, ossia quelle più esposte alla perdita di valore, fatte salve le caratteristiche del settore in cui operavano che, come nel caso del commercio all'ingrosso, talvolta consentiva l'impiego delle sole tipologie auree o argentee pregiate.

<sup>7</sup> Sulla moneta di conto, cfr. L. EINAUDI, *Teoria della moneta immaginaria nel tempo da Carlo Magno alla rivoluzione francese*, in «Rivista di Storia Economica», 1 (1936), pp. 2-35; G. MANDICH, *Monete di conto veneziane in un libro di commercio del 1336-1339*, in «Studi Veneziani», 8 (1984), pp. 16-22 e FREDERIC C. LANE, *La mobilità e l'utilità delle monete di conto*, in «Rivista di Storia Economica», 1 (1984), pp. 12-28.

<sup>8</sup> H. KELLENBENZ, *Die Münzen und die internationale Bank, XV-XVII Jahrhundert*, in *La moneta nell'economia europea, secoli XIII-XVIII*, a cura di V. B. BAGNOLI, Firenze 1981, p. 654

Una lira o un ducato di «moneta corrente» si traduceva quindi, sulla base di «listini», in una mutevole quantità di specie metalliche, diversa da periodo a periodo e da moneta a moneta e non rappresentava né conteneva una costante quantità d'oro o di argento, ma poteva solo, sulla base di un prezzo cangiante, ottenerne una quantità che pure era, in relazione a questo, variabile. Essendovi un effettivo contrasto tra l'immutabilità dell'importo dell'obbligazione assunta in «moneta di conto» e la variabilità del prezzo in «moneta corrente» delle specie metalliche con le quali la stessa obbligazione avrebbe poi potuto essere estinta, dallo scarto fra i due prezzi di una stessa specie derivava l'aggio della «moneta di zecca» nei confronti della «moneta corrente». Nel 1621, ad esempio, lo scudo in «moneta di zecca» valeva 7 lire mentre in moneta coerente ne valeva 8 e 10 soldi. L'aggio, di conseguenza, era salito al 21,43 per cento<sup>9</sup>.

Come abbiamo accennato, accanto alle specie monetarie ora analizzate, era trattata anche la cosiddetta «moneta di zecca». Questa, detta anche «buona moneta», veniva generalmente impiegata dagli organi pubblici per esprimere i valori ufficiali delle specie auree ed argentee coniate dalla zecca veneziana, per valutare alcune buone specie straniere e per fissare gli importi dovuti allo Stato a titolo di imposta o erogati dal medesimo a titolo di retribuzione o di indennità. Serviva, inoltre, per stabilire il prezzo di acquisto dell'argento necessario alla Zecca e per accettare il contante dei depositi fruttiferi presso la stessa. Infine era impiegata, anche se meno frequentemente, fra mercanti nelle grandi transazioni commerciali al fine di disporre di valori e riferimenti quanto più stabili e trasparenti possibili. La lira di «moneta di zecca» era convertibile solo nelle specie metalliche di conio veneziano «di giusto peso e di notevole titolo», ossia in tutte le specie auree e negli scudi e nei ducati d'argento, mentre ne restavano escluse le monete d'oro straniere e quelle veneziane di peso calante.

Tali regole, se attribuivano al debitore in procinto di pagare la propria obbligazione in «moneta di zecca» un certo margine di discrezionalità, limitavano, tuttavia, le possibilità di arbitraggio ad alcune valute relativamente stabili e tra loro equivalenti<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Sulla moneta «corrente» e sul rapporto tra questa e la moneta «di conto» e quella «di zecca» si rimanda a G MANDICH., *Formule monetarie veneziane del periodo 1619-1650*, in *Studi in onore di Armando Saporì*, Milano 1957, pp. 1160-1165 e PAPADOPOLI, *Sul valore della moneta*, cit., Tabella II.

<sup>10</sup> MANDICH, *Formule*, cit., pp. 1156-1158.

Oltre alla maggiore stazionarietà del prezzo «di zecca» rispetto al prezzo «di mercato», un altro, seppur minore, aspetto che differenziava i due valori, derivava dal processo di logoramento fisico, dovuto al semplice utilizzo delle monete una volta messe in circolazione. Laddove, infatti, all'atto della coniazione, il fino, ad esempio, di sessantasette zecchini pesava una marca d'argento, dopo vario tempo, per l'uso che se ne faceva, occorreva il fino di settanta zecchini logori per riacquistare la medesima marca. Quindi, se i sessantasette zecchini erano il prezzo di zecca, i settanta zecchini andavano a costituire il prezzo di mercato, ossia il numero di zecchini che occorreivano effettivamente, tenuto conto del logoramento delle monete, per avere una marca d'oro fino. In realtà si avevano allora due prezzi di mercato, uno per la «moneta di giusto peso», che equivaleva al prezzo di zecca, e l'altro per la «moneta scadente», che esprimeva il prezzo di mercato.

Nel quadro ora tracciato, il doge Girolamo Priuli introdusse con decreto del 7 gennaio 1561 il ducato d'argento del valore di 6 lire e soldi 4 di «piccoli», creato essenzialmente per approfittare della grande abbondanza di argento allora presente in zecca e destinato ad un futuro quanto mai lungo e prestigioso. Materialmente i ducati erano riconoscibili dal San Marco seduto in trono, stampato sul *recto* e, sul verso, dal leone alato con la leggenda *ducatus venetus*<sup>11</sup> e pesavano 158 carati, che equivalevano a 7 ducati per marca. Nel 1588, sotto il dogato di Pascual Cicogna, un periodo nel quale, ricordiamo, il valore dello zecchino crebbe continuamente, tanto da indurre il Senato a «stabilizzarlo», il 14 dicembre 1593, a 10 lire, furono conati anche ducati e mezzi ducati di lega fina al peggio di carati 60 per un peso di 135,3 carati. Nel 1666, infine, sotto il doge Domenico Contarini, vennero emessi ducati, mezzi e quarti di ducato d'argento al peggio di 200 per marca del peso di circa 238,49 grammi. Il ducato pesava 110 carati<sup>12</sup>.

Oltre che con effettive monete, a partire dal XVI secolo le transazioni più importanti vennero eseguite impiegando la cosiddetta «moneta di banco» o ducato «di banco» o di «bancogiro». Essa era il prodotto di una delle più rilevanti innovazioni della politica monetaria veneziana – ossia l'apertura, nel 1587, del «Banco della Piazza di

<sup>11</sup> G. BORDIGNON, *Le monete della Repubblica di Venezia. Appunti di numismatica*, Castelfranco Veneto 1939, p. 21.

<sup>12</sup> Sulle vicende dei «ducato» veneti, si veda V. PADOVAN, *Documenti per la storia della Zecca veneta*, in «Archivio Veneto», 19 (1880), pp. 123 e 131.

Rialto», e, nel 1619, la costituzione del «Banco di Giro» che, attraverso fasi alterne di affermazione e declino, diventò nel XVII secolo l'asse portante delle operazioni del grande commercio e della finanza di Stato –, ed esprimeva il *quantum* di un credito acquistato in un banco pubblico, ossia il valore della così detta «partita», che, iscritta nei conti dell'istituto, poteva servire per i pagamenti di somme dovute per negozi di cambio o per acquisti di merce, fisicamente effettuata a mezzo di pure scritture contabili<sup>13</sup>.

Il sistema monetario veneto, in sintesi, era allora strutturato sul principio bimetallico aureo ed argenteo; sulla parallela circolazione di monete di pregio, ossia stabili nel loro valore ed impiegate nel grande commercio e nelle transazioni con lo Stato, e di monete minori, assai sensibili alle variazioni dei prezzi; e sull'impiego, nelle negoziazioni più importanti e negli affari internazionali, di «monete di conto», collegate alle effettive specie monetarie tramite «listini», nonché di mezzi di pagamento scritturali che, data la maggiore affidabilità e velocità di esecuzione, godevano, rispetto a tutte le altre forme, di un aggio del 20%.

Da quanto esposto, ed anticipando considerazioni che verranno affrontate nel corso della trattazione, risulta evidente che, a parità di ogni altra considerazione, qualsiasi alterazione dei prezzi toccava con maggiore velocità ed intensità la moneta «piccola» rispetto a quella «grossa»; che i controvalori «reali» della «moneta di conto» più esposti al deprezzamento corrispondevano, naturalmente, a quelli costituiti da monete di minor pregio; e che, infine, la «moneta di banco», espressa in «moneta di conto», restava tendenzialmente stabile. Se, poi, tali oscillazioni fossero state provocate da variazioni nelle disponibilità di

<sup>13</sup> A proposito della moneta da banco cfr. S. ROMANIN, *Storia documentata di Venezia*, VIII, Venezia 1859, p. 376; E. LATTES, *La libertà delle banche a Venezia dal secolo XIII al XVII*, Milano 1869, pp. 182, 188; G. LUZZATTO, *Oro e argento nella politica monetaria veneziana*, Padova 1954, pp. 8-13; MANDICH, *Formule*, cit., pp. 1150-1173; L. BALESTRIERI, *Banche e problemi monetari a Venezia nei secoli XVI e XVII*, Venezia 1969, p. 37 e pp. 65-67; U. TUCCI, *Convertibilità e copertura metallica della moneta del Banco Giro veneziano*, in «Studi Veneziani», 15 (1973), pp. 349-362; T. FATTOROSI, E. CONFORTI, *Magistrature contabili e di controllo della Repubblica di Venezia dalle origini al 1797*, Roma 1973, pp. 118-119 e MUELLER, LANE, *The Venitian*, cit., p. 118. A proposito della creazione della banca di Stato, cfr. R. CESSI, *Problemi monetari e bancari veneziani del secolo XIV*, in «Archivio Veneto Tridentino», 9 (1926), pp. 270-271. Sul sistema monetario veneto, cfr. anche G. LUZZATTO, *Il debito pubblico nel sistema finanziario veneziano*, in «Nuova Rivista Storica», 13 (1929), pp. 623-631.

metalli preziosi, esse avrebbero esercitato una diversa influenza sulle monete d'oro e su quelle di argento a seconda della differente disponibilità di ciascun metallo. Dato che la maggior parte dei prezzi della canapa vennero espressi in moneta di conto e che molti contratti prevedero altresì che il pagamento fosse effettuato solo con specie monetarie pregiate, è ipotizzabile che, già per questi soli fattori, la «rivoluzione dei prezzi» si sia ripercossa su tali valori in misura attenuata rispetto a quanto accadde in altri settori.

## 2. *Tipologie di prodotto e processi di fornitura*

Il secondo elemento «strutturale» e caratteristico dell'ambiente entro cui si mossero i prezzi della canapa nello Stato Veneto della prima Età Moderna, è dato dalla coesistenza, sul medesimo mercato, di due prodotti, diversi per origine, qualità, processo d'acquisto e modalità di determinazione del prezzo, ossia la canapa «nazionale» e quella di importazione. Essi costituirono, in effetti, due settori paralleli, nei quali le oscillazioni dei rispettivi valori seguirono strade parzialmente differenti, ma che, tuttavia, non furono mai immuni da reciproche relazioni.

Alla «tana», in effetti, s'impiegavano quattro tipologie di fibre: la canapa padovana, destinata alle «manovre correnti» ed ai cavi di minore rilevanza, e quella bolognese suddivisa, in ordine di qualità, in *mocadi* e *sorte*, termini che indicavano materiale di prima e seconda scelta.

Alle due principali categorie, quella di produzione interna e quella di importazione, corrispondevano diverse procedure di acquisto e, ovviamente, diverse caratteristiche dei mercati di riferimento<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Sul processo di acquisto, cfr. Archivio di Stato di Venezia (di seguito A.S.V.), *Senato Mar*, Reg. 41, c. 75r; ID., Reg. 70, c. 99v; ID., Reg. 70 c. 82r e ID., Reg. 79, c. 167r ed anche LANE, *The rope*, cit., p. 836. Si vedano, inoltre, gli esempi di procedure d'acquisto riportati in A.S.V., *Senato Mar*, Reg. 44, c. 138v; ID., Reg. 44, c. 147v; ID., Reg. 45, c. 56v; ID., Reg. 46, c. 94r; ID., Reg. 47, c. 97r; ID., Reg. 47, c.231v; ID., Reg. 64, c. 148v; ID., Reg. 65, c. 108v; ID., Reg. 67, c. 56r; ID., Reg. 68, c. 70r; ID., Reg. 69, c. 20r; ID., Reg. 71, c. 39v; ID., Reg. 71, c. 144r; ID., Reg. 81, c. 138r e ID., Reg. 85, c. 196v. Sulle caratteristiche ideali delle fibre di canapa e sui metodi di selezioni applicati in Età Moderna, cfr. S. CRÉATEUR, *Le vent et le chanvre. Les toiles à voiles des navires de guerre français au XVIIIe siècle*, in «Neptunia», 171 (1988), pp. 30-31; F.A. VINCENT, *Quelques considérations sur les matières textiles. La confection des toiles à voiles*, Brest 1859, p. 26; M. THOMAS, *Mémoire sur la fabrication des toiler à voiles en France depuis le XVIIe siècle*, Rouen 1835, pp. 1-4; F. IMPERATO, *Arte navale*, I, Milano 1924, pp. 285-313; V. UTENTI, *L'arte del velaio ovvero manuale pratico col mezzo del quale s'impara a costruire qualunque vela, tenda incerata per*

La canapa padovana, in primo luogo, veniva comprata come fibra grezza in uno schema di monopolio statale della produzione e del commercio. La Serenissima, in effetti, a partire dalla prima metà del Quattrocento, aveva destinato a tale coltura circa 810 campi, compresi nelle terre di Este, Montagnana e Cologna Veneta<sup>15</sup>. Montagnana, inoltre, era il centro «amministrativo» delle piantagioni «nazionali»: infatti qui risiedevano i pubblici funzionari e «magistrati», il cui compito consisteva nell'indirizzare i lavori nei campi e nel controllare che la produzione ed il raccolto avvenissero secondo le migliori regole agrarie e che le direttive del Senato trovassero precisa applicazione. L'intero sistema era coordinato dal «Provveditore sopra i *canevi* di Montagnana», un dirigente dell'Arsenale che, oltre ad essere responsabile dei risultati agrari, doveva ogni anno scegliere le fibre più adatte alle lavorazioni dell'Arsenale, acquistarle al prezzo stabilito dal Pregadi ed inviarle a Venezia. In tale contesto i produttori erano quindi poco più che dei dipendenti della Casa, obbligati a coltivare alcuni terreni a fibra, costretti a lavorare secondo procedure e metodi nonché con gli strumenti stabiliti dai pubblici funzionari, e, infine, vincolati a cedere allo Stato le quantità richieste a concorrenza dell'intero raccolto ad un prezzo prestabilito. A proprietari ed agricoltori non rimaneva quindi che ap-

*ogni noviglio nonché la distinta dei materiali e mano d'opera occorrenti per tutti gli oggetti del velaio*, Trieste 1865, p. 97 e M. ACERRA, *L'arsenal de Rochefort. XVIIe-XVIIIe siècles. Naître, vivre, survivre*, in VII, Journées d'histoire et d'archéologie maritimes, Jonzac 1992, pp. 126-127.

<sup>15</sup> Sui campi «destinati» alla coltivazione della canapa, si rimanda a A.S.V., *Patroni e Provveditori all'Arsenale*, b. 537, 12 ottobre 1455; ID., 25 ottobre 1455; ID., b. 537, 12 settembre 1576; ID., b. 537, 22 novembre 1576 e A.S.V., *Archivio Proprio Contarini*, b. 26, 25 ottobre 1455. Si veda anche P.G. LOMBARDO, *Il problema della canapa nello stato veneto ed il canonico Camillo Storni da Montagnana (1747-1802)*, in *Contributi alla storia della chiesa padovana nell'età moderna e contemporanea*, a cura di A. GAMBASIN, Padova 1984, p. 192 e I. PASTORI BASSETTO, *La canapa nella Repubblica veneta*, in «Archivio Veneto», s. V, 141 (1993), pp. 11-12. Rileviamo, infine, che circa 400 degli 800 campi destinati alla coltivazione della canapa erano di proprietà comunale. Sulla natura e le modalità di gestione di tali beni, cfr. D. BELTRAMI, *Saggio di storia dell'agricoltura nella Repubblica di Venezia durante l'età moderna*, Venezia-Roma 1955, pp. 36-41; I. CACCIAVILLANI, *Le leggi veneziane sul territorio, 1471-1789. Boschi, fiumi, bonifiche, irrigazioni*, Padova 1984, p. 64 e G. GULLINO, *Quando il mercante costruì la villa*, in *Storia di Venezia*, Volume VI, *Dal rinascimento al barocco*, Roma 1994, a cura di G. COZZI, P. PRODI, p. 922. Sulla presenza ed organizzazione veneziana nella «terraferma» veneta, cfr. anche G. COZZI, *Ambiente veneziano, ambiente veneto. Governanti e governati nel dominio di qua dal Mincio nei secoli XV-XVIII*, in *Storia della cultura veneta. Dalla Controriforma alla fine della Repubblica*, a cura di G. ARNALDI, M. PASTORE-STOCCHI, Vicenza 1976-1986, pp. 501-507 e 510-518.

plicare le regole programmate, tentare di rendere il processo di coltivazione il più efficiente ed economico possibile, al fine di conseguire un guadagno dalla differenza tra i costi sostenuti ed il prezzo stabilito dal Senato, e, eventualmente, cercare, tramite «suppliche», di convincere il Pregadi a ritoccare al rialzo il compenso concesso.

Totalmente diversa era la struttura del mercato della canapa d'importazione.

Questo prodotto, innanzitutto, era acquistato come bene differenziato principalmente sulla piazza emiliana, dove veniva ceduto già parzialmente lavorato – le trasformazioni comprendevano per lo meno la spatolatura e, probabilmente, anche la pettinatura –, fatto che permetteva al venditore di pretendere un prezzo più alto ed al cessionario di ottenere maggiori garanzie sulla qualità del bene<sup>16</sup>.

Il processo di fornitura, poi, si sviluppava sul libero mercato ed era strutturato con l'evidente scopo di ottenere le fibre alle condizioni più vantaggiose possibili. La procedura d'acquisto iniziava al Senato, che, sentita la direzione dell'Arsenale, stanziava le somme necessarie, definiva il tipo di procedimento amministrativo – pubblica asta o trattativa privata –, ne autorizzava l'avvio, ne affidava ad un «magistrato» dell'Arsenale la gestione e, alla sua conclusione, convalidava i risultati ottenuti, apponendo il proprio consenso al contratto di fornitura. L'incaricato all'esecuzione materiale degli acquisti, d'altro canto, applicava le istruzioni ricevute e, in particolare, gestiva i contatti con i mercanti, organizzava l'appalto o la pubblica asta, riceveva le offerte e sceglieva quella considerata più vantaggiosa<sup>17</sup>.

Se le differenze tra i metodi di acquisto appaiono evidenti – l'uno fondato sul monopolio di Stato, l'altro sulla concorrenza tra mercanti –, non dobbiamo tuttavia ritenere che tra i due ambiti non vi fossero legami o reciproche influenze, né che questi settori rappresentassero altrettanti esempi di puro monopolio o di concorrenza perfetta.

<sup>16</sup> Sulla canapa emiliana si rimanda a U. MARCELLI, *Saggi economico sociali sulla storia di Bologna dal secolo XVI al XVIII*, Bologna 1962, pp. 14-17, 24-27 e 30-38.

<sup>17</sup> Per la gestione, l'organizzazione e l'esecuzione degli appalti, si vedano, tra gli altri, alcuni esempi in A.S.V., *Senato Mar*, Reg. 100, c. 285r; ID., Reg. 101, c. 107r; ID., Reg. 101, c. 123v; ID., Reg. 104, c. 165r; ID., Reg. 104, c. 218v; ID., Reg. 106, c. 26r; ID., Reg. 106, c. 252r e ID., Reg. 106, c. 403v; ID., Reg. 103 c. 66v; ID., Reg. 103, c. 70r; ID., Reg. 103, c. 153r e ID., Reg. 106, c. 18r. Le medesime procedure, del resto, erano applicate anche per gli acquisti di un sottoprodotto delle prime lavorazioni della canapa quale era la stoppa, come si evince da A.S.V., *Senato Mar*, Reg. 108, c. 570r; ID., Reg. 113, c. 264r; ID., Reg. 114, c. 234r; ID., Reg. 114, c. 235v; ID., Reg. 117, c. 6r; ID., Reg. 117, c. 164r; ID., Reg. 127, c. 29v e A.S.V., ID., Reg. 131, c. 244r.

In realtà il prezzo della canapa «nazionale» era determinato anche allo scopo di «calmierare» quello del prodotto d'importazione e, quindi, entrambi i valori in discussione erano, almeno in parte, correlati. Il costo del bene delle fibre emiliane, in altre parole, risentiva di quello del bene padovano che, a sua volta, pur essendo determinato amministrativamente, seguiva un'evoluzione dettata anche dalle oscillazioni rilevate sulla piazza emiliana.

Quest'ultima, d'altro canto, era dominata da pochi, grandi operatori che, controllando le quote maggiori delle fibre vendute alla Repubblica, tendevano ad accordarsi sui termini contrattuali proprio allo scopo di impedire che le pubbliche aste sfociassero in una effettiva concorrenza sul prezzo.

Per sua natura, quindi, il mercato della canapa nella Repubblica veneta era composto da due comparti separati, strutturati rispettivamente come monopolio legale di produzione e smercio ed oligopolio di vendita, ed in cui i processi di determinazione dei prezzi risentivano di reciproche influenze e forti correlazioni.

Da quanto fin ad ora emerso possiamo dunque rilevare che il prezzo d'acquisto delle fibre «nazionali» risultava determinato come funzione del costo di produzione stimato dallo Stato; delle politiche perseguite dalla Repubblica per ridurre gli oneri d'acquisto, calmierare le pretese dei mercanti emiliani e sostenere le piantagioni interne; e, non da ultimo, delle pressioni di conduttori e proprietari per ottenere un maggiore riconoscimento economico. Il valore della fibra padovana, poi, influenzava anche il prezzo di quella d'importazione, che risentiva non solo della propria struttura di costo, del rapporto tra domanda ed offerta globali e del potere contrattuale di volta in volta acquisito dagli esportatori bolognesi nei confronti della Serenissima, ma anche del prezzo stabilito dal Senato per il raccolto di Montagnana.

Entrambi i valori, infine, potevano subire aggiustamenti in rapporto allo strumento di pagamento che, di volta in volta, veniva scelto in sede contrattuale, dato che, soprattutto in periodo di inflazione, l'impiego di moneta comune agevolava il debitore, mentre l'utilizzo di specie pregiate rappresentava una garanzia per il venditore.

Definito così il quadro istituzionale e le variabili fondamentali che concorrevano alla determinazione del prezzo del prodotto interno e di quello straniero, osserviamo l'andamento nel tempo delle due categorie di costi, verificando in quali termini ed in quale misura agirono i fattori ora menzionati e, soprattutto, quali altri fenomeni si inserirono nello schema ora tracciato.

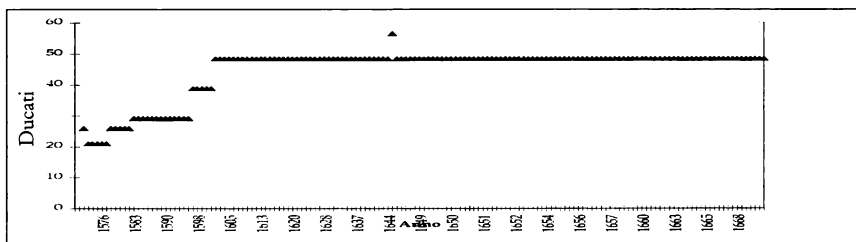


### 3. Il prezzo della «canapa nazionale»

Prima di iniziare la lettura delle serie storiche, specifichiamo che i prezzi pagati ai conduttori di Montagnana, riportati nel Grafico 1, come pure quelli della canapa emiliana che esamineremo nel paragrafo successivo, sono espressi in ducati «di conto» da 6 lire e 4 soldi per *mier* di libbre di fibra e coprono l'intero periodo compreso tra la guerra di Cipro e quella per Creta. Al fine di approfondire la nostra indagine e, soprattutto, di disporre di termini di paragone, a tali valori sono stati affiancati la stima del costo di produzione della canapa a Montagnana alla fine del Cinquecento, riportato in Tabella 1, e l'andamento della differenza tra il costo del prodotto di importazione e quello «nazionale», tracciato sui Grafici 2, 3 e 4, rispettivamente per il raffronto con le fibre emiliane di prima e seconda scelta e con il loro valore medio.

Osservando tali serie, notiamo in primo luogo che il prezzo imposto dallo Stato per una libbra di canapa «nazionale» fu inizialmente assai modesto, addirittura inferiore, nel periodo immediatamente successivo alla guerra di Cipro, al costo diretto di produzione sostenuto dal conduttore<sup>18</sup>. Esso, però, crebbe velocemente a partire dagli anni Ottanta del Cinquecento, evolvendo «per scaglioni» e con una pro-

Graf. 1 - Prezzo al «mier» della canapa «nazionale»



Fonte: A.S.V., *Senato Mar*, Reg. 41-135 e LOMBARDO, *Il problema*, cit., pp. 195-199.

<sup>18</sup> Si sottolinea, tuttavia, che il costo è stato calcolato alla fine del Cinquecento e quindi può incorporare elementi di incremento dei prezzi inesistenti nei valori degli anni immediatamente successivi alla pace del 1573. Il raffronto, comunque, mantiene la sua validità come dato puramente indicativo, tanto più che gli incrementi di valore accordati alla fine del Cinquecento furono giustificati proprio con tali calcoli. Si rimanda a tal proposito a A.S.V., *Archivio Proprio Contarini*, b. 26, 10 settembre 1594.

Tab. 1 – *Costi di coltivazione di un campo di canapa di Montagnana in ducati*

Riferimento Relazione	Tipo di Costo	Valore	Percentuali rispetto al costo totale
<i>Archivio Proprio Contarini. Relazione del 10 settembre 1594</i>	Affitto	20	11,83
	Lavoro	60	35,50
	Concimi	42	24,85
	Semine	12	7,10
	Varie	35	20,71
	<i>Totale</i>	<i>169</i>	
<i>Archivio Proprio Contarini. Relazione del 24 marzo 1594</i>	Affitto	non considerato	
	Lavoro	56	27,86
	Concimi	28	13,93
	Semine	84	41,79
	Taglio	12	5,97
	Macerazione	8	3,98
	Trasporti	5	2,48
	Pulitura	8	3,98
<i>Totale</i>	<i>201</i>		
<i>Costo diretto di produzione a carico del conduttore (ipotesi di raccolto pari a 800.000 libbre e considerando tutte le voci presenti nella prima o nella seconda ipotesi ai loro valori maggiori)</i>		38,70 ducati al <i>mier</i>	
<i>Costi a carico dello Stato sostenuti per la concia</i>		4,35 ducati al <i>mier</i>	
<i>Costi a carico dello Stato sostenuti per il Trasporto da Montagnana a Venezia (stimati sul 5% del costo diretto di produzione)</i>		2,131 ducati al <i>mier</i>	
<i>Costi amministrativi a carico dello Stato (ripartiti sulla base di una produzione pari a 366 miara)</i>		2 ducati al <i>mier</i>	
<i>Costo globale di produzione</i>		47, 18 ducati al <i>mier</i>	

Fonte: A.S.V., *Archivio Proprio Contarini*, b. 26, 10 settembre 1594; ID.; 24 MARZO 1594. Il livello medio dei raccolti è stato stimato sulla base delle rese considerate «normali» dai magistrati veneti (A.S.V., *Archivio Proprio Contarini*, b. 26, 13 settembre 1578). I costi per la *concia* comprendono le spese di pulizia e prima lavorazione svolte a Montagnana (Archivio di Stato di Padova – di seguito A.S.P. –, *Fondo Canapi*, b. 2267, 13 settembre 1560). Le spese di trasporto sono valutate sulla base di una stima settecentesca delle stesse, con l'ipotesi che, dati i pochi cambiamenti nei

mezzi di trasporto e nello stato delle strade, siano rimasti equivalenti (A.S.P., *Fondo Canapi*, b. 2266, 19 settembre 1764). I costi amministrativi, infine, sono stati valutati sommando i compensi del personale addetto alla «canapicoltura nazionale» (A.S.V., *Archivio Proprio Contarini*, b. 26, 4 giugno 1594; A.S.V., *Patroni e Provveditori all'Arsenale*, b. 539, 11 settembre 1598 e *Id.*, 10 ottobre 1620).

gressione a forti sbalzi, superò in breve tempo il costo di produzione fino a permettere, almeno teoricamente, un'adeguata remunerazione del lavoro<sup>19</sup> e si stabilizzò sul valore così raggiunto per più di sessant'anni. Il suo rapporto con il prezzo della canapa d'importazione, infine, evidenzia marcate oscillazioni ed il maggior valore del prodotto emiliano rispetto a quello «nazionale» varia tra i 20 ed i 130 ducati.

Passando dalla rilevazione di tali particolarità alla loro analisi, rileviamo innanzitutto come la bassa remunerazione offerta ai conduttori locali riflettesse due degli obiettivi fondamentali perseguiti dalla politica di prezzo della Repubblica, che mirava a contenere, per quanto possibile, le spese della Casa e, al tempo stesso, a limitare le richieste dei mercanti emiliani, contrapponendo al loro prodotto un bene simile, ma ottenibile a condizioni molto più vantaggiose. A partire dal 1579, tuttavia, la fibra di Montagnana usufruì di numerosi incrementi, e, in poco più di vent'anni, passò da 20,96 a 48,30 ducati al *mier*. Tale evoluzione può essere correlata a due fenomeni, ossia alla crisi delle piantagioni padovane ed all'acuirsi dell'inflazione europea.

Il maggiore prezzo offerto ai conduttori sarebbe allora derivato, almeno in parte, dalla volontà dello Stato di sostenere una coltivazione che presentava sempre più evidenti sintomi di crisi. In effetti, a partire dal secondo Cinquecento, molti e differenti fattori influenzarono negativamente la produttività delle piantagioni padovane e limitarono o, addirittura, annullarono, il reddito traibile dalla canapicoltura. I rendimenti, infatti, furono penalizzati da un incremento del prezzo dei cereali superiore a quello delle fibre padovane; dall'alta intensità di lavoro associata a questa coltura e, di conseguenza, dall'importante quota di braccia sottratte ad impieghi divenuti decisamente più remunerativi; dal crescente costo dei concimi, indispensabili per una pianta molto bisognosa di elementi nutritivi; dalle numerose opere fisse ed infrastrutture necessarie alla coltura, che imponevano non soltanto un importante investimento iniziale, ma, soprattutto, continui lavori di manutenzione, gravosi per conduttori già oberati di fatiche

<sup>19</sup> A.S.V., *Archivio Proprio Contarini*, b. 26, 10 settembre 1594; *Id.*; 24 marzo 1594.

e che, per di più, dovevano ridurre ulteriormente il tempo impiegato per produzioni di maggior guadagno. Minata, quindi, da una pluralità di cause ed elementi contro i quali ben poco si osava – e si poteva – ed inserita in un quadro macro-economico più favorevole al grano che non alle colture industriali, la produzione di canapa decadde, come si evince anche dal Grafico 5, a livelli minimi di raccolti e di qualità, sui quali si assestò e, per molti anni, sopravvisse sostenuta soltanto da alcuni tentativi di incentivazione e da una struttura direttiva e di controllo molto efficace<sup>20</sup>.

Il sensibile rialzo osservato tra il 1579 ed il 1601 potrebbe allora ricondursi ai tentativi di incentivazione e di sostegno che, aumentando il profitto del conduttore, volevano incrementare il volume e la qualità delle fibre provenienti dalle terre padovane. Tali aumenti derivarono, però, anche dalla necessità di compensare le perdite sofferte dai conduttori a causa del deprezzamento monetario, di riequilibrare il minore potere d'acquisto della moneta e di diminuire la distanza tra il prezzo della fibra e quello dei cereali. Per quanto attiene, poi, all'andamento «a scaglioni» dei prezzi ed alla perfetta costanza degli stessi a partire del 1601, evidente anche osservando il Grafico 1, questi fenomeni potrebbero essere collegati alle modalità di determinazione dei valori, all'alto livello raggiunto dagli stessi all'inizio del Seicento ed all'andamento dei raccolti da quegli anni fino alla fine della Guerra di Candia.

A questo proposito precisiamo che, data la loro natura «amministrativa» – dipendente, cioè, da decisioni governative più che dall'azione delle forze di mercato –, i compensi concessi ai produttori potevano essere modificati solo da provvedimenti ufficiali, approvati dal Senato dopo analisi e discussioni, il cui esito era determinato soprattutto dalla diversa importanza che, al momento della delibera, assumevano aspetti quali l'onere sopportato dall'Arsenale; le oscillazioni dei prezzi della canapa d'importazione e l'andamento di quelli del grano; l'evoluzione qualitativa e quantitativa dei raccolti «nazionali» e, non da ultimo, le richieste e «suppliche» di fittavoli e proprietari. Tale dinamica decisionale spiega, almeno in parte, anche il fatto che

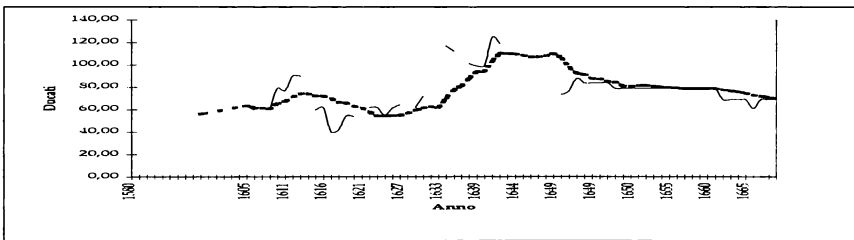
<sup>20</sup> Sull'evoluzione del prezzo del grano, cfr. G. WIEBE, *Geschichte der Preisrevolution des XVI und XVII Jahrhunderts*, Leipzig 1895, pp. 109-117; J. FOURASTIÉ, *Osservazioni sui prezzi salariali dei cereali e la produttività del lavoro in Europa dal XV al XX secolo*, in «Rivista Storica Italiana», 78 (1966), pp. 423-428 e E. ROSSINI, G. ZALIN, *Uomini, grani e contrabbandi sul Garda tra Quattrocento e Seicento*, Verona 1985, pp. 159-167.

le percentuali d'incremento del prezzo furono assai alte e concentrate nell'ultimo trentennio del Cinquecento, quando il declino della canapicoltura veneta si fece, per la prima volta, allarmante, i prezzi dei cereali iniziarono ad aumentare sensibilmente ed i conduttori di Montagnana chiesero con forza misure di sostegno da parte dello Stato<sup>21</sup>. Successivamente, sia la forte entità degli incrementi concessi e, quindi il peso finanziario del maggiore costo sopportato dallo Stato, sia i modesti risultati conseguiti tramite tale forma di incentivo, sia, infine, il timore che simili sviluppi si riflettessero sui valori della canapa di importazione indussero, probabilmente, la Repubblica ad una politica di assoluta stabilità dei prezzi.

In linea generale potremmo allora ipotizzare che, sul finire del Cinquecento, agissero con particolare forza le già citate motivazioni di sostegno ad aumenti del valore riconosciuto alla fibra interna, mentre, nel periodo successivo, il prezzo già alto raggiunto dal prodotto «nazionale» e la progressiva regressione dell'inflazione avrebbero diminuito sia la forza delle richieste dei conduttori, sia le effettive possibilità per lo Stato di concedere ulteriori incrementi.

Se, infine, passiamo ad esaminare il rapporto tra le oscillazioni di prezzo del prodotto di Montagnana e di quello emiliano ed osserviamo a tal proposito i Grafici 2, 3 e 4, rileviamo innanzitutto che i prezzi della canapa estera rimasero sempre ad un livello decisamente superiore rispetto a quelli del prodotto interno. La differenza, di certo non lieve, si attesta in media attorno ai 55 ducati al *mier*, ed è, ov-

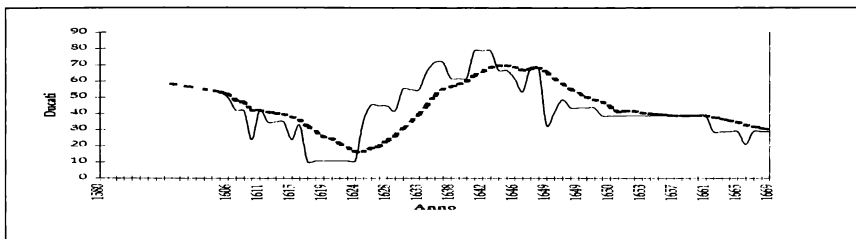
Graf. 2 – *Differenza in ducati tra il prezzo della canapa bolognese di tipo «mocadi» e quella di Montagnana (linea tratteggiata media mobile decennale)*



Fonte: A.S.V., *Senato Mar*, Reg. 41-135.

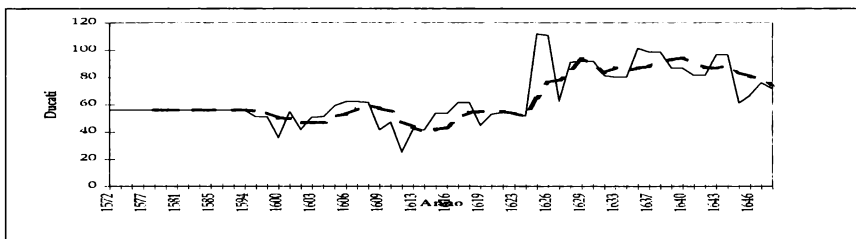
<sup>21</sup> A.S.V., *Archivio Proprio Contarini*, b. 26, 10 settembre 1594; Id., 24 marzo 1594.

Graf. 3 – Differenza in ducati tra il prezzo della canapa bolognese di tipo «sorte» e quella di Montagnana (linea tratteggiata media mobile decennale)



Fonte: A.S.V., Senato Mar, Reg. 41-135.

Graf. 4 – Differenza in ducati tra il prezzo medio della canapa bolognese e di quella di Montagnana (linea tratteggiata media mobile decennale)



Fonte: A.S.V., Senato Mar, Reg. 41-135.

viamente, maggiore per i *mocadi*, la canapa di qualità superiore, che costava in media 68 ducati al *mier*, che non per le *sorti*, il cui valore medio era di 42 ducati al *mier*, come si evince dalla lettura dei grafici citati.

Quali possono essere, ci chiediamo allora, le ragioni di una così grande distanza tra i due prodotti e, soprattutto, sono sufficienti la generica, migliore qualità bolognese o lo stadio più avanzato di trasformazione al quale la canapa emiliana era venduta, per giustificare un prezzo che raggiunse – e spesso superò – il doppio di quello delle fibre di Montagnana?

Una prima spiegazione di tale fenomeno risiede, probabilmente, nei rapporti di forza contrattuale di volta in volta instauratesi tra i mercanti emiliani e la Signoria. È indubbio che Bologna, grazie ad un

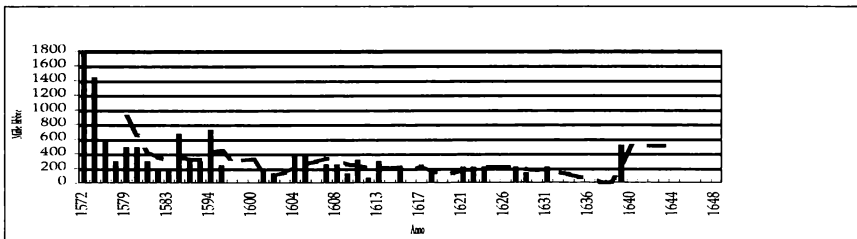
semilavorato molto pregiato e che, non solo a Venezia, deteneva il monopolio per la fabbricazione delle più grosse gòmene, aveva raggiunto un vantaggio competitivo rispetto a qualsiasi altro concorrente. Di questa situazione approfittarono alcuni operatori che, riuscendo a controllare le partite più importanti, poterono trattare da una posizione di forza anche con un acquirente prestigioso, come era, appunto, la Serenissima.

Le concrete caratteristiche entro le quali si sviluppavano le negoziazioni variarono, comunque, in funzione dell'evolversi del rapporto tra domanda ed offerta e, in particolare, dei risultati della produzione interna. Così, quando questi, a partire dal primo Seicento, declinarono, i mercanti emiliani acquisirono potere contrattuale e poterono aumentare i prezzi, imprimendo loro quel movimento ascendente che caratterizzò gli anni Venti, Trenta e Quaranta del Seicento.

Durante la prima metà del XVII secolo, in effetti, i volumi di fibra «nazionale» che giunsero a Venezia furono, come si vede dal Grafico 5, assai ridotti e, quindi, non poterono agire efficacemente sul costo del bene d'importazione, dal quale Venezia risultò vieppiù dipendente. È probabile che la mera, potenziale presenza di coltivazioni locali abbia contribuito a frenare le pretese degli esportatori ed a ridurre entro limiti accettabili una supremazia altrimenti totale, ma è altresì evidente che, in tal periodo, le quantità raccolte all'interno dello Stato Veneto non furono sufficienti per influire in maniera efficace sul differenziale di prezzo tra i due beni.

In definitiva, rileviamo che il valore del bene interno derivò dal concomitante agire di molti fattori, tra i quali emersero il tentativo di limitare l'abbandono della coltivazione della fibra a favore di altri beni di maggiore resa e la necessità di compensare gli effetti dell'inflazione.

Graf. 5 – Acquisti di canapa «nazionale» in migliaia di libbre. 1571-1648 (valori assoluti e medi)



Fonte: A.S.V., Senato Mar, Regg. 41-106.

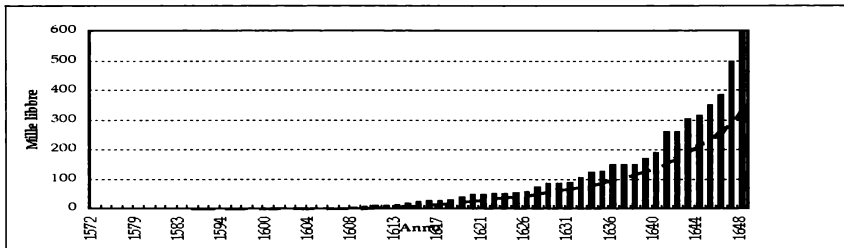
La forza di tali azioni, però, fu temperata dagli altri obiettivi perseguiti dalla Repubblica tramite la determinazione del prezzo del «prodotto nazionale», ossia la limitazione dei costi dell'Arsenale ed il contenimento delle pretese emiliane, ed integrarono altresì gli effetti delle pressioni esercitate, a livello politico, da proprietari e fittavoli. Il rapporto tra il prezzo delle fibre «nazionali» e quello del bene di importazione, infine, fu influenzato, soprattutto durante il XVII secolo, dalla crisi dei raccolti padovani che, declinando in qualità e quantità, non poterono concorrere efficacemente con le fibre emiliane e, quindi, permisero agli esportatori di ottenere compensi probabilmente molto superiori a quelli altrimenti raggiungibili.

#### 4. Il costo delle importazioni

Come già abbiamo rilevato, il fabbisogno dell'Arsenale era soddisfatto da acquisti nel territorio padovano e, come evidenzia il Grafico 6, da importazioni di fibre emiliane. Queste ultime acquisirono, durante il Seicento, sempre maggiore importanza. Nelle pagine che seguono analizzeremo, quindi, anche l'evoluzione del valore del bene estero e, ripercorrendo, in parte, la strada già seguita nell'analisi dei prezzi di Montagnana, ne evidenzieremo le componenti ed i fattori determinanti.

Iniziamo osservando l'evoluzione dei valori delle *sorte* e dei *mocadi* tracciata nel Grafico 7, il cui andamento evidenzia una netta modifica nella natura delle oscillazioni attorno al 1647, un andamento coerente dei costi dei due beni ed un'evoluzione marcatamente ascendente di entrambi i prezzi per pressoché tutta la prima metà del XVII secolo.

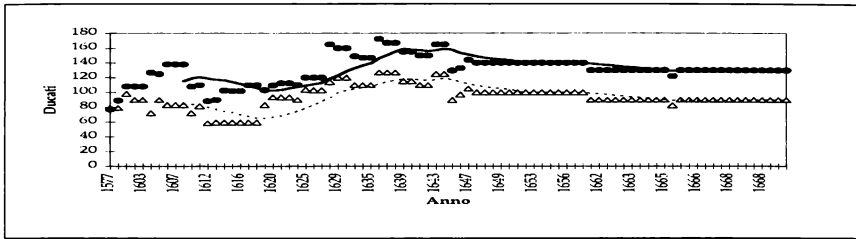
Graf. 6 – *Importazioni di canapa bolognese. 1571-1648* (valori assoluti e medi)



Fonte: A.S.V., *Senato Mar*, Regg. 41-106.



Graf. 7 – Prezzo unitario della canapa da Bologna tipo «sorte» (triangolo) e «mocadi» (cerchio) e media mobile decennale («sorte» tratteggiata e «mocadi» continua)



Fonte: A.S.V., *Senato Mar*, Reg. 41-135.

Il 1647, in primo luogo, segnò un profondo cambiamento delle modalità di determinazione del prezzo della canapa d'importazione e, quindi, del generale funzionamento di questo comparto. In quell'anno, infatti, il Senato deliberò che *«tutti li mercanti di questa città e li stranieri che conducono o fanno condurre canevi nella tana siano obbligati a consignare in pubblico per ogni cento lire de canevi grezzi dieci lire de canevi stessi da lavorare nella tana medesima metà di mocadi et metà di sorte da essergli pagati i primi in ragione di ducati 140 il miero e li secondi in ragion de ducati 100 il miero et che non si possa licenziare loro il canevo grezzo dalla tana se non havessero detti mercanti consegnato le dieci lire ogni cento di mocadi et di sorte come sopra»*<sup>22</sup>; un provvedimento che modificò profondamente il mercato della canapa, a tutto vantaggio, ovviamente, della Serenissima. Chiunque voleva importare canapa grezza in territorio veneto, infatti, dovette, da allora, cederne una quota allo Stato ad un prezzo stabilito e fisso sul lungo periodo<sup>23</sup>.

I risultati, come vediamo dalla lettura dei grafici presentati in queste pagine, furono perfettamente in linea con le attese del Senato veneto. I mercanti persero di colpo l'opportunità di negoziare gli importi, di adeguarli all'andamento dei prezzi o alle mutate relazioni tra domanda ed offerta, di approfittare di eventuali momenti di bisogno o di debolezza contrattuale della Repubblica ed ebbero, di fatto, come unica alternativa, l'accettazione di tali condizioni o la rinuncia ad uno

<sup>22</sup> A.S.V., *Senato Mar*, Reg. 110 c 49r.

<sup>23</sup> A.S.V., *Senato Mar*, Reg. 108 c 426v; Id., Reg. 128 c 293r e Id., Reg. 129 c 241r.

dei più grandi mercati di canapa d'Italia. Lo Stato marciano, invece, si assicurò quantità pari – o forse anche superiori – al suo fabbisogno a condizioni finanziarie decisamente più favorevoli di quelle antecedenti alla disposizione appena richiamata<sup>24</sup>.

Prima del 1647, innanzitutto, i valori di cessione del semilavorato, oltre ad essere molto variabili, mostravano un'inarristabile tendenza all'ascesa. Se, infatti, osserviamo i dati riportati nella Tabella 2, notiamo che tra il 1577 ed il 1646 le medie aritmetiche dei prezzi calcolate su base decennale manifestarono una marcata tendenza al rialzo, interrotta soltanto nel periodo 1612-1617, mentre a partire proprio dal 1647, l'evoluzione fu diametralmente opposta; lo scarto quadratico medio<sup>25</sup>, in secondo luogo, non scese mai, nel primo periodo, al di sotto di 5,33 per i *mocadi* e di 7,64 per le *sorti*, mentre, dopo l'introduzione delle nuove regole, si ridusse, rispettivamente a 1,76 ed a 1,41, convalidando così le precedenti deduzioni.

Tab. 2 – *Medie e scarto quadratico medio dei prezzi della canapa d'importazione su base decennale*

Periodo di Riferimento	Media prezzo <i>mocadi</i>	Media prezzo <i>sorte</i>	Scarto quadratico medio prezzo <i>mocadi</i>	Scarto quadratico medio prezzo <i>sorte</i>	Differenza tra prezzo medio <i>mocadi</i> e prezzo medio <i>sorte</i>
1577-1606	110	85,12	20,14	8,35	24,87
1607-1616	122,34	76,66	18,08	11,46	45,67
1617-1626	111,94	86,33	5,33	16,70	25,61
1627-1636	152,56	114,25	16,02	7,64	38,31
1637-1646	153,65	114,05	7,49	7,49	39,6
1647-1656	140	100	1,41	1,76	40
1658-1669	130	90	3,15	3,15	40

Fonte: A.S.V., *Senato Mar*, Reg. 41-135.

<sup>24</sup> Il Senato espresse più volte la propria soddisfazione sul funzionamento del sistema (A.S.V., *Senato Mar*, Reg. 110, c49r; ID., Reg. 119, c 137v; ID., Reg. 121, c 13v; ID., Reg. 129, c241r; ID., Reg. 129, c137v) e, per quanto attiene alla quantità, l'obbligo di cessione ne assicurò così tanta da consentire periodiche cessioni di fibre in magazzino e permettere, in piena guerra di Candia, di rivedere al ribasso le relative percentuali (A.S.V., *Senato Mar*, Reg. 119, c 13r; ID., Reg. 119 c 13v; ID., Reg. 119, c 180v; ID., Reg. 119, c 347v; ID., Reg. 129, c 241r e ID., Reg. 131, c159v).

<sup>25</sup> Lo scarto quadratico medio rappresenta la radice quadrata della media dei quadrati degli scarti dalla media aritmetica dei valori rilevati. Esso esprime, quindi, una misura della variabilità del fenomeno osservato rispetto al suo valore medio. Si rimanda, a tal proposito, a M. BOLDRINI, B. COLOMBO, A. UGGÈ, *Statistica in compendio*, Milano 1962, pp. 101-128.

Infatti, sebbene al calo del livello medio e della variabilità del costo della materia d'importazione contribuissero anche fattori quali, ad esempio, il progressivo scemare delle forze inflazionistiche determinato dai minori arrivi, sul continente europeo, dei metalli preziosi sudamericani, la perfetta corrispondenza di date tra l'innovazione delle procedure d'acquisto e la riduzione dei prezzi e dell'ampiezza delle loro oscillazioni lascia trasparire un'effettiva correlazione tra i due fenomeni.

Tornando ad osservare i valori riportati in Grafico 7, appare che, fatta eccezione per un breve periodo attorno agli anni venti del Seicento, i prezzi della canapa emiliana continuarono ad aumentare fino agli anni Quaranta. Su di essi influì probabilmente anche il generale processo inflazionistico, ma, soprattutto a partire dal secondo decennio del XVII secolo, in tal senso agirono anche fattori quali una domanda globale – proveniente, quindi, non solo da Venezia, ma dall'insieme degli Arsenalì mediterranei – assai forte, associata ad un'offerta rimasta alquanto rigida e ad una crisi produttiva che, se colpì soprattutto la canapa «nazionale», non risparmiò completamente neanche quella bolognese.

Di tale contesto approfittarono i mercanti esteri. Questi operatori, infatti, trassero vantaggio sia dalla decadenza delle produzioni padovane – e, di conseguenza, dalle maggiori quantità loro richieste e dall'assenza di alternative per gli acquirenti veneti –, sia dai problemi che, in quegli anni, doveva affrontare anche la canapicoltura emiliana e poterono così ottenere migliori condizioni contrattuali. Se, infatti, le piantagioni di Montagnana non generavano le quantità attese, anche quelle bolognesi vissero, dopo il primo decennio del Seicento, serie difficoltà produttive e si stima che passassero da raccolti di 12 milioni di libbre ad una resa che arrivava ad appena 5 milioni di libbre, per risalire poi ai precedenti livelli solo alla fine del XVII secolo. Le cause di tanta crisi furono molteplici e vanno ricondotte tanto a problemi idraulici legati alla deviazione del Reno nella Valle di Santa Martina, quanto ai disastrosi effetti della peste su una coltura ad alta intensità di lavoro, quanto, infine, alla concomitante avanzata di paludi ed incolto – esse stesse conseguenza della rarità di «braccia» – che inghiottirono molti campi prima destinati alla nostra fibra.

Gli effetti della ridotta produzione interna ed estera non poterono, quindi, non riflettersi sul prezzo. Quest'ipotesi è, del resto, confermata anche dalla congiunta lettura dei Grafici 6 e 7, che mostrano importazioni in costante ascesa e un andamento dei prezzi che, almeno dal 1616-1620, tende ugualmente ad aumentare.

Dopo il 1647, invece, attenuati i rincari nominali, sia in conseguenza dei minori arrivi di preziosi, sia per il crollo della domanda globale a causa della peste, sia, infine, grazie alla misura amministrativa decisa dal Senato, il potere contrattuale degli importatori diminuire i costi della canapa d'importazione cominciarono lentamente a scendere, senza, tuttavia, riuscire a tornare ai livelli antecedenti agli incrementi del terzo e del quarto decennio del Seicento. Se alcuni fattori determinanti l'incremento dei prezzi avevano perso la loro forza, la produzione non aveva probabilmente ancora avuto la possibilità di adeguarsi pienamente alla domanda ed il divario tra richieste e disponibilità continuava, quindi, ad essere colmato tramite incrementi di prezzo. In tale contesto, comunque, risulta assai arduo separare gli effetti della decisione governativa da quelli del fenomeno monetario, ossia valutare quale fu il peso dell'una e dell'altro nel determinare quella progressiva stabilizzazione dei prezzi della canapa evidente a partire dalla fine degli anni quaranta del Seicento. Per verificare, comunque, il peso che le variazioni del valore della moneta possono avere avuto in tale andamento, abbiamo stimato le oscillazioni di costo anche in termini di grammi argentei e le abbiamo presentate nella Tabella 3 e nel Grafico 8.

La Tabella 3, in particolare, mette in evidenza, oltre ad un andamento parzialmente sfasato del prezzo delle *sorti* e di quello dei *mocadi*, probabile conseguenza di una diversa reattività dei due beni a medesimi stimoli, il maggior vigore delle riduzioni del costo espresso in grammi d'argento rispetto a quello espresso in ducati correnti<sup>26</sup>.

Tale osservazione, in effetti, pone in debita luce l'effettiva esistenza, nelle diminuzioni di prezzo successive agli anni quaranta del XVII secolo, di una forte componente monetaria. Mentre la contrazione del valore in ducati da 6 lire e 4 soldi è, per i *mocadi*, del 16% circa e, per le *sorti*, del 22,31%, espressa in termini argentei, la stessa raggiunge variazioni pari rispettivamente al 42,17% ed al 47,59%.

Da questi calcoli, il cui significato, lo sottolineiamo, resta a livello puramente indicativo – non vengono considerati, ad esempio, i possibili cambiamenti del potere d'acquisto dell'argento stesso –, risulta allora che la contrazione del prezzo reale della canapa fu, a partire dalla seconda metà del Seicento, alquanto marcata e che essa sommò agli effetti «amministrativi» di cui abbiamo lungamente parlato, le ri-

<sup>26</sup> Sull'opportunità ed i limiti di esprimere i prezzi nell'equivalente metallico, si veda L. EINAUDI, *Dei criteri informativi della storia dei prezzi. Questi devono essere espressi in peso d'argento o d'oro o negli idoli usati dagli uomini?*, in «Rivista di Storia Economica», 1940, pp. 44-51.

Tab. 3 – *Medie dei prezzi della canapa d'importazione su base decennale in ducati correnti ed in grammi argentei*

Periodo di Riferimento	Media prezzo <i>mocadi</i>	Variazione percentuale	Media prezzo <i>sorte</i>	Variazione percentuale	Media prezzo <i>mocadi</i> in grammi d'argento	Variazione percentuale	Media prezzo <i>sorte</i> in grammi d'argento	Variazione percentuale
1577-1606	110		85,12		2.927.100		2.265.176	
1607-1616	122,34	+ 11,21%	76,66	- 9,93%	3.255.567	+ 11,22%	2.040.089	- 9,99%
1617-1626	120	- 1,91%	103	+ 34,35%	2.978.842	- 8,5%	2.297.330	+ 12,60%
1627-1636	152,56	+ 27,13%	114,25	+ 10,92%	4.059.688	+ 36,28%	3.010.143	+ 31,02%
1637-1646	153,65	+ 0,71%	114,05	- 0,17%	4.088.627	+ 0,71%	3.034.871	+ 0,82%
1647-1656	140	- 8,88%	100	- 12,31%	2.814.000	- 31,17%	2.010.000	- 33,76%
1658-1665	130	- 7,14%	90	- 10%	2.613.000	- 7,14%	1.809.000	- 10%
1665-1669	130	0	90	0	2.512.770	- 3,86%	1.739.610	- 3,83%
<i>Variazione totale di periodo</i>		21,12%		12,85%		- 2,46%		- 13,08%

Fonte: A.S.V., *Senato Mar*, Reg. 41-135 e MUELLER, LANE, *The Venitian*, cit., pp. 624-625.

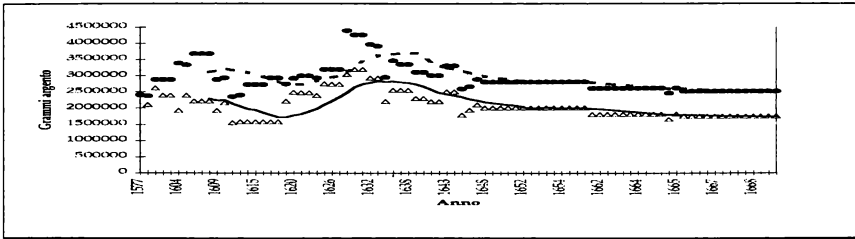
percussioni collegate ad un minore valore intrinseco della moneta. L'Arsenale, in altre parole, pagò la fibra ad un prezzo inferiore con una moneta di diminuito potere d'acquisto.

Se, appurata una tendenziale diminuzione dei prezzi «reali» della canapa d'importazione a partire dal terzo decennio del Seicento, possiamo ora ad esaminare il comportamento reciproco delle serie storiche dei *mocadi* e delle *sorti*, rileviamo che, superato il primo decennio del XVII secolo, esse mantennero un andamento assai omogeneo. La differenza di prezzo tra le due merci, infatti, restò, nel primo periodo, tra i 25 ed i 45 ducati, mentre, a partire dalla seconda metà del XVII secolo, si uniformò sui 40 ducati, un dato, quest'ultimo, che ancora una volta mette in evidenza l'effetto «stabilizzatore» delle nuove procedure di fornitura.

Un ultimo, interessante, aspetto di tale analisi riguarda le modalità e specie monetarie impiegate per il pagamento, poiché la scelta delle stesse implicava, per le parti, differenti garanzie in ordine all'effettivo valore incassato e erogato.

Se leggiamo i contratti dai quali furono tratti i prezzi analizzati, risulta che tutti gli accordi furono conclusi calcolando il corrispettivo in ducati da 6 lire e 4 soldi, ossia in «moneta di conto». Tra questi, poi, la maggioranza, circa il 58%, non prevede la specie monetaria con

Graf. 8 – Prezzo unitario in grammi argento della canapa da Bologna tipo «sorte» (triangolo) e «mocadi» (cerchio) e media mobile decennale («sorte» tratteggiate e «mocadi» continua)



Fonte: A.S.V., *Senato Mar*, Reg. 41-135 e R.C. MUELLER, LANE, *The Venitian*, cit., pp. 624-625.

cui sarebbe stato effettivamente saldato il debito di fornitura, poiché, probabilmente, le parti si rifacevano tacitamente all'uso ed alle modalità normalmente accettate; il 29%, invece, riportò che il pagamento sarebbe stato effettuato in «moneta corrente» o «valuta corrente»; il 10% richiedette erogazioni in «denaro di Cecca», «moneta di Cecca» o «in contanti in monete di Cecca» ed il 3% contemplò l'impiego del «Banco di Giro con vantaggio del venti per cento»<sup>27</sup>. Riprendendo quanto già esposto a proposito del funzionamento e delle caratteristiche del sistema monetario veneto, troviamo allora in questi dati conferma della preferenza della Signoria per la «moneta corrente», che permetteva all'obligato di scegliere la specie monetaria più esposta all'inflazione e, quindi, di diminuire il valore reale del pagamento. L'autorizzazione a pagamenti con modalità diverse era, invece, concessa soltanto in occasioni particolari derivanti, ad esempio, dalla persona della controparte o dall'entità della transazione.

In conclusione rileviamo, in primo luogo, che il prezzo della canapa bolognese, a causa della sua migliore qualità nonché dei maggiori oneri di commercializzazione, si inserì ad un livello decisamente più alto rispetto a quello del prodotto «nazionale». Le sue oscillazioni, poi, furono determinate sia dall'evolvere del potere contrattuale di Venezia e dei grandi mercanti, sia dalle misure amministrative adottate dallo Stato Veneto per bilanciare il monopolio emiliano, sia, in

<sup>27</sup> Per ulteriori approfondimenti si rimanda a MANDICH, *Formule*, cit., pp. 1156-1158, 1160-1165 e Tabella II.

particolare modo fino al secondo decennio del Seicento, dal vigore dell'inflazione.

### 5. *Determinanti esogene del valore unitario*

Definite quelle caratteristiche di prodotto e di mercato che influenzarono l'andamento del prezzi della canapa «nazionale» e di importazione, completiamo lo schema esplicativo approfondendo alcuni fattori che, pur di origine esterna al settore studiato, esercitarono un'azione rilevante sui valori dei beni trattati.

Se, infatti, il prezzo di una merce è innanzitutto espressione del costo della materia prima e del lavoro in essa incorporati, della relazione di volta in volta stabilita tra domanda ed offerta e della reciproca forza contrattuale delle parti, tali elementi possono essere condizionati da fattori esogeni, quali eventi politici, militari, tecnologici e, come in parte abbiamo già visto rilevando gli effetti dell'inflazione, economici, che, pur estranei, per natura e provenienza, al settore considerato, esercitano una sensibile influenza sullo stesso<sup>28</sup>.

Date queste premesse e scendendo da un'osservazione generale al caso particolare, verifichiamo quali tra questi elementi, poterono influenzare l'andamento dei valori della materia prima.

Se, in primo luogo, consideriamo le lotte che coinvolsero Venezia tra il Cinque ed il Seicento, subito rimaniamo colpiti dal loro incessante susseguirsi e dalla violenza che spesso le caratterizzò<sup>29</sup>. Gli ef-

<sup>28</sup> Sulle determinanti del prezzo e sulle analisi e teorie esplicative della sua formazione cfr. R. ROMANO, *Introduzione*, in *I prezzi in Europa dal tredicesimo secolo ad oggi*, a cura di R. ROMANO, Torino 1964, pp. 30-31; C. NAPOLEONI, *Il pensiero economico del 900*, Torino 1963<sup>4</sup>, pp. 20-21; A.K. DASGUPTA, *La teoria economica da Smith a Keynes*, Bologna 1987, pp. 59-80; S. BALDONE, *Produzione e distribuzione del reddito*, Bologna 1976, pp. 148-164 e SAMUELSON, NORDHAUS, *Economics*, cit., pp. 41-46, 59-72 e 377-395. Molte delle analisi citate, pur riferendosi a sistemi economici industriali, presentano, tuttavia utili elementi e schemi per la comprensione dei meccanismi di formazione del prezzo anche durante la prima Età Moderna.

<sup>29</sup> Sui conflitti in cui fu coinvolta Venezia nel corso del XVII secolo, cfr. tra gli altri L. VON RANDKE, *Venezia nel '500*, Leipzig 1878, pp. 141-144; H.G. KÖNIG-SBERG, *L'Europa occidentale e la potenza spagnola*, in *Storia del Mondo moderno*, a cura di R.B. WERNHAUS, III, Milano 1982, pp. 323-325; G. COZZI, *Venezia nei secoli XVI e XVII*, in *Storia d'Italia*, a cura di G. GALASSO, XVII, II, Torino 1992, pp. 73-74, 87-91 e 107-112; P. MOLMENTI, *Storia documentata di Venezia*, III, Trieste 1973, p. 6; E. MUSATTI, *Storia di Venezia*, Milano 1936, pp. 44-50; J. P. COOPER, *Introduzione generale*, in *Storia del mondo moderno*, IV, a cura di J.P. COOPER, Mi-

fetti che tali conflitti ebbero sulle costruzioni navali, sul consumo di canapa e, quindi, sulla domanda globale indirizzata al settore, sono assai ovvi e, senza dilungarvisi oltre modo, basta ricordare che non solo limitarono e, dall'ultimo ventennio del Cinquecento, impedirono completamente quella reale riduzione della flotta che il Senato aveva sperato quale «dividendo» della pace del 1573, ma, al contrario, già a partire dalla «crisi dell'interdetto», impressero alle costruzioni navali nuovo stimolo<sup>30</sup>. I continui vari e la manutenzione di navi sempre operative determinarono, allora, un incremento del consumo di fibra, che, confrontatosi con un'offerta assai rigida, si rifletté sul prezzo, sostenendone protratti incrementi per l'intera prima metà del XVII secolo<sup>31</sup>. L'entità della marina militare continuò ad essere elevata almeno fino alla caduta di Candia<sup>32</sup>, ma all'incremento della domanda associato a tali eventi ed alla conseguente pressione sull'offerta e sui prezzi, si contrapposero poi fattori monetari ed amministrativi che, come abbiamo illustrato, agendo in senso opposto, concorsero a «raffreddare» i valori di mercato.

Venendo al secondo «fattore esogeno» che, ancora tramite il sostegno della domanda globale, avrebbe influenzato l'andamento dei prezzi della canapa nel periodo considerato, rammentiamo che l'Europa visse, tra il XVI ed il XVII secolo, una vera e propria «rivoluzione» nelle arti militari, centrata sullo sviluppo delle armi da fuoco ed in particolare dell'artiglieria. Cannoni, obici, mortai, ma anche moschetti ed archibugi, aumentano di numero ed efficacia, con importanti conseguenze tanto sui campi di battaglia quanto nell'organizza-

lano 1968, pp. 42-44; V.J. PARRY, *L'Impero ottomano dal 1566 al 1617*, in *Storia del mondo moderno*, a cura di J.P. COOPER, III, Milano 1968, pp. 747-749 e G. BENVENUTI, *Storia di Venezia*, Pisa 1971, pp. 144-199.

<sup>30</sup> Sulla crisi politica dell'«interdetto» e sulle successive tensioni con la Spagna, cfr. G., L. COZZI, *Paolo Sarpi*, in *Storia della cultura veneta. Dalla Controriforma alla fine della Repubblica*, a cura di G. ARNALDI, M. PASTORE-STOCCHI, Vicenza 1976-1986, pp. 15-36

<sup>31</sup> Sulla crisi della canapa emiliana nella prima metà del Seicento si veda C. PONI, *Fossi e cavedagne benedicono le campagne*, Bologna 1982, pp. 100-103 e 109-121 e MARCELLI, *Saggi*, cit., pp. 15-17.

<sup>32</sup> Il varo di sempre più grandi velieri comportò l'incremento della superficie velica, delle corde e delle gomene, e, quindi, della canapa impiegata per unità prodotta. Sull'argomento si rimanda a B. CASARINI, P. RANALLI, *Canapa: il ritorno di una coltura prestigiosa. Nuove produzioni di fibra e cellulosa*, Bologna 1998, pp. 12, 13 e 20 e J.M. PRICE, *L'attività economica. Le relazioni commerciali 1683-1721*, in *Storia del moderno*, VI, a cura di J.S. BROMSLEY, Milano 1971, pp. 1009-1010.



zione degli eserciti<sup>33</sup>, nell'amministrazione e gestione finanziaria degli stati<sup>34</sup> e, non da ultimo, nella struttura e composizione delle flotte.

L'evoluzione indotta in ogni settore della vita militare dalle armi da fuoco non risparmiò, infatti, nemmeno la marina, dove, fino al XV secolo, il largo impiego di cannoni era stato frenato tanto dal peso, quanto dagli elevati pericoli di scoppio e, quindi, d'infiammabilità<sup>35</sup> associati al loro utilizzo, quanto, infine, da strutture veliche e costruttive che limitavano la manovrabilità ed affidabilità di mezzi mossi dalla sola forza del vento<sup>36</sup>. La risoluzione di questi problemi grazie a nuovi metodi di fabbricazione dei pezzi, che li rendevano

<sup>33</sup> Sull'organizzazione delle milizie venete di terraferma, si veda, ad esempio, L. PEZZOLO, *L'archibugio e l'aratro. Considerazioni e problemi per una storia delle milizie rurali venete nei secoli XVI e XVII*, in «Studi Veneziani», 7 (1983), pp. 61-63, 66-72. Sull'evoluzione delle forze armate nella prima età moderna, cfr. J.W. WIJN, *Le forze armate e la guerra dal 1610 al 1648*, in *Storia del mondo moderno*, IV, a cura di J.P. COOPER, Milano 1968, pp. 254-256 e P. DEL NEGRO, *Guerra ed eserciti da Machiavelli a Napoleone*, Roma-Bari 2001, pp. 4-22, 26-33, 53-61, 68-74 e 82-91.

<sup>34</sup> Sul peso dell'onere militare sul bilancio della Repubblica rinviamo a G. MAZZUCATO, *La politica finanziaria nella repubblica di Venezia del Settecento*, in «Rivista di Storia Economica», 13 (1997), pp. 173-175 e 188-191; L. PEZZOLO, *Elogio della rendita. Sul debito pubblico degli Stati italiani nel Cinque e Seicento*, in «Rivista di Storia Economica», 12 (1995), pp. 283 e 286-289 e L. PEZZOLO, *L'oro dello Stato, società, finanza e fisco nella Repubblica veneta del secondo '500*, Venezia 1990, pp. 119-145.

<sup>35</sup> Ancora alla fine del Seicento il maneggio delle artiglierie navali era assai delicato e gli scoppi accidentali non costituivano un evento raro, come dimostra, ad esempio, l'esplosione del vascello francese *La Thérèse* durante la fase finale della guerra di Candia. A tale proposito si veda la relazione del comandante della flotta francese in ARCHIVES NATIONALES, *Marine*, B<sup>4</sup>. Vol. 3, c. 300r- c 306v, nonché F.S. ALQUIÉ, *Histoire curieuse du siège de Candie*, II, Amsterdam 1671, pp. 125-127; W. BIGGE, *La guerra di Candia negli anni 1667-1668*, Torino 1901, pp. 78-80 e D. CELETTI, *Il Conte di Vivonne negli ultimi giorni della guerra di Candia. Opinioni su una campagna sfortunata*, in «Archivio Veneto», s. V., 160 (2003), pp. 55-56.

<sup>36</sup> Sulle trasformazioni delle flotte militari legate alla possibilità d'utilizzo su vasta scala delle artiglierie cfr. J.H. PARRY, *Le grandi scoperte geografiche*, Milano 1963, pp. 99-119 e 157-177; J.H. PARRY, *La conquista del mare*, Milano 1984, p. 156; DEL NEGRO, *Guerra*, cit., pp. 23-24, 33-39 e 44-49; A. JAL., *Glossarie nautique. Répertoire polyglotte de termes de marine anciens et modernes*, II, Paris 1848, I, pp. 398-399; M. MOLLAT DU JOURDIN, *L'Europa ed il mare dall'antichità ad oggi*, Roma-Bari 2001<sup>2</sup>, pp. 133-134; M. TANGHERONI, *Commercio e navigazione nel medioevo*, Roma-Bari 1996, pp. 462-463; G. PARKER, *Guerra e rivoluzione militare (1450-1789)*, in *Storia d'Europa*, IV, *L'età moderna*, a cura di M. AYMARD, Torino 1995, pp. 446-454; e C.M. Cipolla, *Vele e cannoni*, Bologna 1983, pp. 64-67. Sui limiti delle velature medievali, cfr. D. CELETTI, *Fustagni e «canevazze» per le vele della marina veneta tra '500 e '700*, in «Atti dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti», 160 (2001-2002), pp. 813-819.

al tempo stesso più solidi e leggeri, ed alla progressiva adozione – avvenuta, probabilmente, sintetizzando esperienze nordiche e mediterranee<sup>37</sup> – di una velatura caratterizzata da due o tre alberi a pennoni indipendenti, di cui un paio armati a vele quadre ed uno a vele latine, riuscì, a partire dal secondo Quattrocento, a consentire la larga diffusione delle artiglierie, fatto che, a sua volta, impresso nuovo stimolo allo sviluppo dei velieri<sup>38</sup>. Le caracche<sup>39</sup>, le caravelle<sup>40</sup> e, dal Cinquecento, i galeoni<sup>41</sup>, unirono così la maggiore manovrabilità offerta dalla vela latina alla grande portata e facilità di manovra permessa dalle vele quadre e, tramite la loro esperienza, aprirono la strada alla concezione, tra il XVI ed il XVII secolo, del «vascello di linea», una vera e propria «cannoniera» capace di navigare e manovrare efficacemente in pressoché ogni condizione ambientale. A fronte di quest'evoluzione e degli indubbi vantaggi conferiti dalla potenza di fuoco nel decidere l'esito delle battaglie navali<sup>42</sup>, le flotte mediterranee non poterono restare a lungo strutturate esclusivamente sulle galere, veloci ed affidabili negli spostamenti, ma assai sguarnite di

<sup>37</sup> Sui contatti e «contaminazioni» tra tecniche costruttive nordiche e mediterranee si veda. E. BERCKENHAGEN, *Mediterrane Schifffahrt im Mittelalter*, in «Deutsche Schifffahrtsarchiv», 17 (1994), pp. 30-31, 40 e 44.

<sup>38</sup> Sulle vele latine e quadre cfr. B. LANDSTRÖM, *Histoire du voilier*, Paris 1968, pp. 58-59, 86 e 91; G. LA ROËRIE, *Introduction à une histoire du navire*, in «Annales E.S.C.», 2 (1956), pp. 150-153; P. KEMP, *Encyclopedia of ships and seafaring*, London 1980, p. 33 e R. BASTARD DE PÉRÉ, *Navires méditerranéens du temps de Saint Louis*, in «Revue d'Histoire Economie et Société», 50 (1972), p. 345. Sull'evoluzione della velatura nella marina veneta tra il Cinque ed il Seicento, cfr. CELETTI, *Fustagni e «canevazze»*, cit., pp. 813-818.

<sup>39</sup> Navi mercantili e militari armate con due o tre alberi, dotate di alcuni grossi cannoni, con una portata anche di 2000 tonnellate ed un equipaggio fino a 2000 uomini. Su tali imbarcazioni, cfr. la voce *Caracca*, in G. BERTONI, *Dizionario di Marina medievale e moderno*, Roma 1937, p. 141; *caracca*, in S. STRATICO, *Vocabolario di marina in tre lingue*, I, Milano 1813, p. 107; JAL., *Glossaire*, cit., I, pp. 429-430; J. FRIEL, *The Carrack: the advent of the full rigged ship*, in *Cogs, Caravels and Galleons. The sailing ship 1000-1650*, a cura di R. GARDINER, London 1994, pp. 77-81 e 83-90 e C. LLOYD, *Navi e marinai*, Bergamo 1961, p. 33.

<sup>40</sup> Bastimenti di medie dimensioni, utilizzati in special modo dai portoghesi, con due o tre alberi il maggiore dei quali aveva una vela quadra ed una di gabbia, mentre gli altri erano armati alla latina. Sulla caravella, cfr. JAL., *Glossaire*, cit., I, pp. 419-429.

<sup>41</sup> Sul galeone si veda C. RAHN PHILLIPS, *The Caravel and the Galleon*, in *Cogs, Caravels and Galleons. The sailing ship 1000-1650*, a cura di R. GARDINER, London 1994, pp. 98-105 e 114.

<sup>42</sup> Sul ruolo decisivo assunto, durante il Seicento, dal cannone «imbarcato» e sui progressi costruttivi che lo riguardarono si veda R. GARDINER, *Guns and Gunnery*, in *The line of battle*, a cura di B. LAVERY, London 1992, pp. 146-151.

cannoni<sup>43</sup>, e dovettero incorporare aliquote crescenti di velieri<sup>44</sup>. Tale evoluzione coinvolse anche Venezia, dove il peso dell'«armata grossa» – ossia di quella parte della flotta dotata di vascelli – assunse ruolo e proporzioni sempre più importanti<sup>45</sup>.

La flotta della Serenissima, in realtà, seppe adeguarsi alle nuove tattiche e condizioni di guerra sui mari assai tardivamente, spinta, soprattutto, dagli eventi legati alla guerra di Candia<sup>46</sup>. Inizialmente, per di più, si limitò a noleggiare<sup>47</sup> od acquistare<sup>48</sup> all'estero – soprattutto in Olanda ed Inghilterra<sup>49</sup> – i velieri necessari alle azioni militari, ri-

<sup>43</sup> Sulle altre flotte militari della penisola, si veda L. ROMANI, *Livorno ed il Mediterraneo in età medicea*, in «Rivista Marittima», marzo 1979, pp. 78-79; A. FORMICOLA, C. ROMANO, *La base navale di Napoli dalle origini ai giorni nostri*, in «Rivista Marittima», supplemento aprile 1995, pp. 11-24; A. MANNO, *La Marina Sabauda dal Conte Rosso a Carlo Alberto*, in «Rivista Marittima», luglio-agosto 1966, pp. 35-38; A. SILVESTRO, *Sisto V e la squadra permanente della marina romana*, in «Rivista Marittima» dicembre 1989, pp. 95-104 e G. MINGONI, *I cavalieri di San Giovanni*, in «Rivista Marittima», agosto 1980, pp. 21-43.

<sup>44</sup> Sull'importanza delle artiglierie in combattimento e sulla posizione di vieppiù manifesta inferiorità dell'armata «sottile» di fronte ai velieri, cfr. S. BONO, *Corsari nel Mediterraneo, cristiani e musulmani fra guerra, schiavitù e commercio*, Milano 1993, pp. 87-90; J. P. COOPER, *Il dominio dei mari in Storia del mondo moderno*, IV, a cura di J. P. COOPER, Milano 1968, pp. 257-260, 264 e 267; M. FONTENAY, *Piraterie, course, guerre de course et vaisseaux de ligne*, in *L'invention du vaisseau de ligne*, a cura di M. ACERRA, Paris 1997, pp. 201-211; J.B. HATTENDORF, *Great ships and grand strategy: England 1400-1700*, in M. ACERRA, *L'invention du vaisseau de ligne*, Paris 1997, pp. 75-87.

<sup>45</sup> M. NANI MOCENIGO, *Storia della marina veneziana da Lepanto alla caduta della Repubblica*, Roma 1935, pp. 15-16.

<sup>46</sup> Sulla relazione tra mezzi e tattica si veda S. COSTA, *Il problema tattico navale*, in «Rivista Marittima», gennaio 1981, pp. 11-15.

<sup>47</sup> Per i contratti di noleggio di navi durante la guerra di Candia, rimandiamo a A.S.V., *Senato Mar*, Reg. 131, c 399v; ID., Reg. 131, c 31r; ID., Reg. 131, c 39r; ID., Reg. 131, c 67v; ID., Reg. 131, c 73; ID., Reg. 131, c 83; ID., Reg. 131, c 64v e ID., Reg. 131, c 82v.

<sup>48</sup> Ricordiamo che il primo vascello di linea costruito a Venezia, il «Giove fulminante» varato nel 1667, derivò, in realtà, da modifiche apportate ad un modello acquistato in Inghilterra e denominato «Sol d'Oro». Si veda a tale proposito M. NANI MOCENIGO, *L'Arsenale di Venezia*, Roma 1938, p. 11.

<sup>49</sup> A prova dei buoni rapporti tra Venezia e l'Olanda, si ricorda che il 31 dicembre 1619, ad un anno dall'inizio della guerra dei trent'anni, la Signoria concluse con le Province Unite un trattato di mutua assistenza (Si veda a tale proposito COZZI, *Venezia*, cit., p. 104 e LANE, *Storia*, cit., pp. 444-449). Sull'entità e la rilevanza dei mezzi stranieri nelle flotte venete, cfr. D. CELETTI, *L'industria navale veneta ed olandese in Età Moderna. Peculiarità e risultati di due modelli di sviluppo industriale*, in «Storia Economica», 2-3 (2002), pp. 280-283.

mandando così fino alla seconda metà del Seicento gli adeguamenti nell'organizzazione e nella struttura produttiva dell'Arsenale che i vari delle nuove navi rendevano indispensabili<sup>50</sup>. Il primo vascello di linea effettivamente prodotto nei cantieri di Castello venne così iniziato soltanto nel 1662 e varato dopo la fine della guerra di Creta. La Repubblica non fu, comunque, l'unica a sottovalutare l'importanza della nuova arma e la sua più grande rivale, la marina ottomana, dopo avere tentato nel 1662, senza per altro ottenere risultato alcuno, di produrre alcuni velieri secondo i nuovi principi, ne abbandonò completamente la costruzione fino al 1682, quando, grazie a tecnici occidentali, realizzò alcune navi di tipo atlantico<sup>51</sup>.

Il generale affermarsi delle moderne imbarcazioni riveste grande importanza per la nostra analisi, in quanto la diffusione del «vascello di linea», data la sua imponente struttura velica e gli altrettanto rimarchevoli tonnellaggi, indusse a livello europeo un incremento del fabbisogno di canapa più che proporzionale rispetto a quello delle dimensioni delle flotte<sup>52</sup>. L'articolato «gioco di vele», sviluppato generalmente su tre piani successivi e con elementi di differenti dimensioni e taglio, richiedeva non solo maggiore stoffa rispetto a quanto impiegato perfino nelle più grandi unità dell'«armata sottile», ma anche una metratura di manovre, fisse e correnti, di molte volte superiore a quella necessaria per armare una galera. Se, poi, le ancore delle

<sup>50</sup> CIPOLLA, *Vele*, cit., pp. 73-77 e LANE, *Storia*, cit., pp. 477-480. La presenza della *galèa* rimase comunque dominante nella flotta veneta per tutto il XVII secolo e buona parte del XVIII. Nel 1684 erano registrate per la periodica manutenzione in Arsenale 12 *galeazze*, 13 tra navi e vascelli di linea e ben 52 *galèe* (A.S.V., *Senato Mar*, f. 648, 23 agosto 1683). Per quanto attiene al problema dei fondali e delle modifiche strutturali che il cantiere avrebbe dovuto subire per accogliere le nuove costruzioni si veda L. CASOTTO, *L'Arsenale di Venezia*, in «Rivista Marittima», luglio-agosto 1966, pp. 67-68.

<sup>51</sup> X. DE PLANHOL, *L'Islam et la mer, la mosquée et le matelot*, Paris 2000, pp. 213 e 260. Notiamo che quest'interpretazione contrasta tuttavia con quanto rilevato da Mario Nani Mocenigo, che attribuisce proprio alla forte presenza di velieri nella marina turca la decisione del Senato di dotare la flotta veneta della nuova arma, avviandone così la produzione nell'Arsenale. Si veda a tale proposito NANI MOCENIGO, *Storia*, cit., p. 11.

<sup>52</sup> A titolo di esempio basti pensare che mentre la velatura di una *galèa sottile* era composta da 4 vele (artimone, terzariolo, trinchetto e papafico), quella di un vascello di terzo rango ne richiedeva ben 19, ovviamente con relative manovre, e che se la medesima *galèa sottile* poteva prendere il mare con 3 gomene a bordo il vascello ne doveva portare ben 7. Per una analitica descrizione delle corde e delle funi necessarie per armare rispettivamente una *galèa sottile*, una *galèa grossa* ed un vascello si veda A.S.V., *Senato Mar*, f. 648, 23 agosto 1683.

galere raramente superavano i 1.000 chilogrammi<sup>53</sup>, quelle di un vascello di linea di tre ponti ed una settantina di cannoni le superavano di parecchie volte, con le immaginabili conseguenze sulle dimensioni delle gòmene e dei cavi d'acqua<sup>54</sup>. Anche la semplice presenza di numerosi cannoni, poi, incrementava il consumo di canapa, in quanto questi erano assicurati alla cocca tramite un gioco di funi che ne permettevano il movimento durante il tiro impedendone, nel contempo, l'eccessivo rinculo, molto pericoloso in ambienti in cui lo spazio era scarso e gli uomini numerosi.

Da quanto detto risulta allora evidente come la diffusione del nuovo tipo di imbarcazione determinò un generale incremento del consumo di canapa, fatto che, a sua volta, contribuì a condurre e mantenere i prezzi della materia grezza a livelli assai elevati.

Se tale schema è verificabile a livello generale, assai difficile è, invece, stabilire quale fu l'effetto del fenomeno sullo specifico fabbisogno dell'Arsenale e, stima ancora più ardua, sui prezzi di Montagnana e di Bologna.

Per quanto attiene al primo punto – ossia la reazione del fabbisogno di canapa della Casa in seguito all'introduzione dei nuovi velieri nella marina veneta – occorre, innanzitutto, ricordare che il sistema del noleggio, e, in misura minore, quello dell'acquisto di imbarcazioni all'estero, attutirono probabilmente gran parte degli effetti di espansione della domanda che l'impiego dei nuovi mezzi avrebbe altrimenti provocato. I contratti di nolo, infatti, prevedevano generalmente la consegna dell'imbarcazione già armata e pronta a prendere il mare e, spesso, ponevano a carico del capitano anche la sua ordinaria manutenzione e le eventuali perdite di materiale verificatesi per ragioni di servizio<sup>55</sup>. Possiamo dire, in altri termini, che la Signoria pagava i maggiori consumi di canapa legati all'uso del veliero direttamente ai capitani, sotto forma di rate annue o mensili, e non ai mercanti di fibra.

Se le più grandi necessità di fibra sorte durante il XVII secolo a

<sup>53</sup> J. H. PRYOR, *From Dromon, to Galea: Mediterranean Bireme Galley's AD 500-1300*, in *The age of the Galley*, a cura di R. GARDINER, London 1995, p. 115.

<sup>54</sup> V. LASZLO, R. WOODMAN, *The Story of the Sail*, London 1999, pp. 30-44.

<sup>55</sup> I contratti di nolo di vascelli ad uso mercantile e, assai più di frequente, militare erano molto numerosi e, quindi, riportiamo di seguito i riferimenti soltanto dei più significativi. A.S.V., *Senato Mar*, f. 333, 21 settembre 1640; ID., f. 332, 26 aprile 1641; ID., f. 327, 12 ottobre 1639; ID., f. 332, 11 agosto 1640; ID., f. 332, 3 luglio 1640; ID., f. 338, 16 maggio 1641 e 31 dicembre 1641; ID., f. 455, 11 marzo 1653; ID., f. 456, 30 aprile 1653 e 18 aprile 1653; 29 marzo 1653 e ID., f. 455, 26 marzo 1653.

Venezia in conseguenza dell'evoluzione tecnologica ora tracciata non si rifletterono direttamente sugli acquisti di materia grezza, appare allora plausibile ipotizzare che esse non esercitarono neanche una sensibile influenza sul livello dei prezzi, né di quelli emiliani, né, tanto meno, di quelli interni. L'entità di incremento del valore della materia prima dovuto alla domanda fu, allora, determinato, almeno fino alla seconda metà del Seicento, più dal confluire sulla produzione emiliana di ordini provenienti dai mercati internazionali e dalle difficoltà produttive interne che non da maggiori acquisti della Serenissima conseguenti all'introduzione del «vascello di linea».

Le osservazioni ora presentate per le gòmene e manovre dei velieri, possono essere riproposte per quanto attiene alla tela di canapa necessaria per armare le nuove imbarcazioni. In effetti le conseguenze della diffusione di questo prodotto sulla domanda di fibra poterono manifestarsi soltanto a partire dagli ultimi anni della guerra di Candia, quando la Signoria cominciò ad allestire direttamente qualche veliero da guerra e, soprattutto, quando volle avviare una produzione interna di vele di canapa<sup>56</sup>.

Per quanto finora esaminato, risulta quindi che sia il perdurante stato di guerra, sia le trasformazioni tecnologiche del settore navale poterono provocare, a livello globale, un incremento della domanda e, a parità di ogni altro fattore, del prezzo della canapa, ma, nel caso veneziano, le particolarità della gestione navale della Serenissima ne smorzarono comunque la forza e gli effetti.

Veniamo, allora, al fenomeno monetario e verifichiamo se gli effetti dell'inflazione cinque e seicentesca furono più profondi e decisivi rispetto ai fattori fino ad ora analizzati.

Iniziando con un'osservazione di carattere generale, ricordiamo che nelle economie preindustriali, per ragioni legate fondamentalmente alla rigidità della composizione della spesa di consumo e della produzione agraria<sup>57</sup>, il valore reale dei beni e dei servizi di sussistenza<sup>58</sup> – tra i quali assumono fondamentale rilevanza i beni alimentari – era, in larga

<sup>56</sup> Sul consumo di tela da vela nella marina veneta, cfr. CELETTI, *Fustagni e «canevazze»*, cit., pp. 819-830. Sulle quantità di tela necessarie per allestire i «vascelli di linea», cfr. J. PETER, *Le port et l'arsenal de Toulon sous Louis XIV*, Paris 1995, p. 204.

<sup>57</sup> Si veda a questo proposito una sintesi dell'analisi di Ricardo sulle difficoltà di adeguare la produzione agricola ad una popolazione in crescita in DASGUPTA, *La teoria*, cit., pp. 71-77.

<sup>58</sup> Con il termine prodotti di sussistenza si intendono tutti i beni destinati all'alimentazione ed agli essenziali bisogni legati al vestire ed all'abitazione.

misura, determinato dalla crescita demografica e dai risultati della produzione agricola, il che implicava che ad ogni variazione di una delle due variabili corrispondeva una più o meno sensibile reazione del prezzo. Gli altri prodotti – tra i quali, ovviamente, era compresa anche la canapa – reagivano alle tendenze in atto per lo più adeguandosi lentamente ed in minore proporzione, ciascuno secondo il proprio grado di elasticità al reddito e, talvolta, anche dopo fasi di andamento divergente.

In altre parole, l'incremento della popolazione generava a medio termine un aumento del prezzo dei cereali a cui seguiva un più lento adeguamento di quello, ad esempio, della carne ed uno ancora più graduale e, probabilmente, di minore intensità del valore dei beni voluttuari o relativamente indipendenti dalle decisioni di spesa dei singoli, quali erano, tra gli altri, i prodotti di lusso od i materiali necessari alla cantieristica militare. Nella stessa direzione agivano le carestie, mentre in senso inverso operavano le crisi demografiche provocate, generalmente, dalle guerre e dalle pestilenze<sup>59</sup>.

A questo schema generale si sovrappose, tra il XVI ed il XVII secolo, un continuato e generalizzato incremento dei prezzi indipendente da fenomeni reali e di origine soprattutto monetaria, legato, cioè, all'aumento delle disponibilità di metalli preziosi e, quindi, della massa monetaria in circolazione.

<sup>59</sup> Sulla stretta relazione che lega il regime dei prezzi alla popolazione ed ai risultati agricoli, cfr. P. BAIROCH, *Storia economica e sociale del mondo*, Torino 1999, pp. 112-116; J. BLUM, *Prices in Russia in the Sixteenth Century*, in «The Journal of Economic History», 16 (1956), pp. 182-187 e 196-199; C.M. CIPOLLA, *Storia economica dell'Europa pre-industriale*, Bologna 1980, pp. 221-225; R. CAMERON, *Storia economica del Mondo*, Bologna 1998, p. 156; W. ABEL, *Congiuntura agraria e crisi agrarie. Storia dell'agricoltura e della produzione alimentare nell'Europa centrale dal XIII secolo all'età industriale*, Torino 1976, pp. 79-85, 105-107, 134-137, 171-180, 197-201, 207-211, 215-216, 227-228, 237 e 278-283; W. ABEL, *Congiunture e crisi nel basso medioevo*, in «Studi e Ricerche della Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Parma», XVI (1981), pp. 26-29; B. H. SLICHER VAN BATH, *Storia agraria dell'Europa occidentale*, Torino 1972, pp. 109-110, 120-125, 143-183 e 275-288; M. MONTANARI, *La fame e l'abbondanza. Storia dell'alimentazione in Europa*, Roma-Bari 2000, pp. 125-130 e H.G. KEONIGSBERGER, G.L. MOSSE, C.Q. BOWLER, *L'Europa del Cinquecento*, Roma-Bari 1999, pp. 33-59. Sulle pestilenze cinque- e seicentesche, cfr. A. PROSPERI, *Dalla peste nera alla guerra dei trent'anni*, Torino 2000, pp. 444-447 e P. PRETO, *La società veneta e le grandi epidemie di peste*, in *Storia della cultura veneta. Dalla Controriforma alla fine della Repubblica*, a cura di G. ARNALDI, M. PASTORE-STOCCHI, Vicenza 1976-1986, pp. 377-388 e 391-397.

Alle già grandi quantità d'argento che da un secolo le miniere del Tirolo, della Sassonia e della Boemia riversavano sui mercati del continente<sup>60</sup>, infatti, si aggiunsero, a partire dalla fine del Cinquecento, quelle provenienti dall'America meridionale. A parità di produzione globale, il rialzo dei mezzi di pagamento si riversò, allora, sui prezzi, determinandone una lunga e protratta ascesa che li portò, nello spazio di poco meno d'un secolo, a valori spesso molte volte superiori rispetto a quelli di partenza<sup>61</sup>.

Le cose, tuttavia, non furono così lineari né omogenee, perché presto il processo inflazionistico, oltre ad aumentare globalmente i prezzi nominali, ne mutò anche i rapporti: il valore di alcuni beni crebbe più di quello di altri e, in particolare, i cereali subirono i rincari più marcati<sup>62</sup>. Proprio quest'ultima caratteristica dell'inflazione cinque-secentesca induce allora a ritenere che la crescita dei costi di origine monetaria si sia inserita in uno schema in cui fattori «reali», di ordine eminentemente demografico e produttivo, già spingevano i valori dei beni di prima necessità verso l'alto. L'accrescimento dei mezzi monetari presenti sul mercato sarebbe allora stato soltanto uno dei fattori determinanti i rincari di quel periodo.

Nel corso del XV e XVI secolo, innanzitutto, l'intero continente europeo visse una fase di pronunciata crescita demografica, determinata da una serie di fattori positivi, quali la minore incidenza delle epidemie, un certo miglioramento climatico e, soprattutto, il più favorevole rapporto tra terra e fabbisogno alimentare. La popolazione, sul finire del Cinquecento, stava però toccando, data la dotazione di mezzi e la loro produttività, il punto in cui ogni incremento della forza lavoro portava solo a produzioni marginali decrescenti. Quest'evoluzione si fece sentire dapprima sui prezzi dei beni a domanda

<sup>60</sup> Sulle origini dello sfruttamento di tali giacimenti si veda ad esempio C. BARTELS, *150.000 Gulden jährlich*, in «Damals», 8 (2002), pp. 35-39.

<sup>61</sup> Sulle teorie volte a spiegare gli effetti di un aumento della quantità di moneta, o di metallo prezioso, sui prezzi cfr. L. EINAUDI, *Della moneta serbatoio di valori e di altri problemi monetari*, in «rivista di Storia Economica», 1939, pp. 133-165; G. BARBIERI, *Le dottrine monetarie dal XIII al XVII secolo*, in «Economia e Storia», 3 (1975), pp. 338-355; A. GRAZIANI, *Teoria economica. Prezzi e distribuzione*, Napoli 1982, pp. 447-495; SAMUELSON, NORDHAUS, *Economics*, cit., pp. 322-325; A. PESENTI, *Manuale di economia politica*. II, Roma 1970, pp. 391-394; P. VILAR, *Problems of the formation of capitalism* in «Past and Present» 10 (1956), pp. 15-17 e 31-33 e E. SCREPANTI, S. ZAMAGNI, *Profilo di storia del pensiero economico*, Roma 1989, pp. 38-40.

<sup>62</sup> Cfr. ABEL, *Congiuntura agraria*, cit., pp. 174-176 e J. MEUVRET, *Il movimento dei prezzi dal 1661 al 1715*, in *I prezzi in Europa dal 13° ad oggi*, a cura di S. ROMANO, Torino 1964, p. 329.



più anelastica rispetto al fabbisogno, ossia dei generi di prima necessità<sup>63</sup>.

Nel medesimo periodo, in secondo luogo, i grandi stati europei si videro coinvolti in guerre incessanti e, data l'evoluzione dell'arte militare di cui abbiamo già brevemente accennato, sempre più costose. I metodi di finanziamento di simili imprese erano molti ma, quando la tassazione ed il debito facevano difetto, altro non restava che ricorrere ad alterazioni monetarie ed all'incremento del circolante tramite coniazione di grandi quantità di moneta «piccola», contribuendo così allo svilimento della stessa e, di conseguenza, all'aumento nominale dei prezzi, soprattutto di quelli espressi in queste valute<sup>64</sup>.

La valuta veneziana, ad esempio, perse, tra il 1520 ed il 1620, circa il 43% del proprio valore in argento; quella francese decadde del 39% e quella inglese il 36%. Solo la moneta pregiata spagnola, grazie alle disponibilità di argento peruviano, seppe resistere mantenendo inalterato il proprio contenuto di «fino», ma ciò, in realtà, contribuì, nel medio termine, soltanto a diminuire la competitività dei manufatti spagnoli rispetto a quelli dei suoi vicini e delle controparti commerciali<sup>65</sup>. Dalla fine del XVI secolo, comunque, anche la Spagna iniziò ad emettere *maravedì* di rame in grandi quantità. Tale operazione, oltre ad aumentare l'instabilità di un sistema finanziario già provato da un debito pubblico di eccezionale entità, spinse gli operatori a «tesorizzare» le monete migliori, quelle d'argento in primo luogo, e, al tempo stesso, imprese ulteriore stimolo all'inflazione<sup>66</sup>.

Fu dunque in un'economia europea in cui già operavano potenti spinte al rialzo dei prezzi concentrate, per la loro natura ed origine,

<sup>63</sup> Sul rapporto tra crescita demografica, risorse disponibili e prezzi, cfr. ABEL, *Congiuntura agraria*, cit., p. 105; CAMERON, *Storia*, cit., p. 155; G. PARENTI, *Prezzi e salari a Firenze dal 1520 al 1620*, in *I prezzi in Europa dal 13° ad oggi*, a cura di S. ROMANO, Torino 1964, p. 206; F.C. SPOONER, *L'economia europea dal 1620 al 1650*, in *Storia del mondo moderno*, IV, a cura di J.F. COOPER, Milano 1968, pp. 73-82; K. GLAMANN, *Il commercio (1550-1750)*, in *Storia economica d'Europa*, II, a cura di C.M. CIPOLLA, Torino 1979, p. 348; FENOALTEA, *Lo sviluppo economico*, cit., pp. 21-25; MALANIMA, *Risorse*, cit., pp. 56, 58-62, 66-72 e 83-86 e K.J. BELOCH, *Bevölkerungsgeschichte Italiens*, III, Berlin 1961, pp. 32-159 e 347-349.

<sup>64</sup> Sugli effetti delle alterazioni monetarie, si veda un'interessante interpretazione in U. TUCCI, *Teoria e pratica delle idee monetarie in Gian Rinaldo Carli*, in «Studi Veneziani», 31 (1996), pp. 113-119.

<sup>65</sup> PARENTI, *Prezzi e salari*, cit., pp. 210-211 e pp. 250-251.

<sup>66</sup> Sulla politica monetaria spagnola, cfr. SPOONER, *L'economia*, cit., IV, pp. 86-87 e A. MOTOMURA, *The Best and Worst of Currencies: Seigniorage and Currency Policy in Spain, 1597-1650*, in «Journal of European History», 54 (1994), pp. 106-123.

sui prodotti di maggior consumo e di prima necessità, che, alla fine del Cinquecento, venne ad inserirsi l'apporto argenteo – ed inflazionistico – del Potosì<sup>67</sup>.

In realtà l'apertura delle rotte atlantiche aveva, già dal Quattrocento, indirizzato verso il vecchio continente rilevanti quantità di metalli preziosi, come l'oro africano proveniente dal Mali o, più tardi, quello depredata dai *conquistadores* nelle Antille, ma fu la concomitante scoperta di ingenti giacimenti d'argento nelle montagne peruviane e di un nuovo metodo di estrazione del prezioso, detto dell'«amalgama», ad imprimere, nella seconda metà del XVI secolo, nuova velocità e dimensione alle ricchezze inviate in Europa. Proprio in quel periodo la moneta d'oro e, soprattutto quella d'argento, cominciarono a perdere sempre più valore, trasformando così, verso la fine del XVI secolo<sup>68</sup>, quello che poteva essere un normale incremento dei prezzi,

<sup>67</sup> Sull'inflazione cinque- e seicentesca e sulle sue conseguenze economiche e sociali, cfr. M. MORINAU, *Incroyables gazettes et fabuleux métaux. Le retours des trésors américains d'après les gazettes hollandaises (XVIe-XVIIe siècles)*, Paris 1985, pp. 14-42, 229-308 e 550-599; E.J. HAMILTON, *American treasure and andalusian prices 1503-166*, in «Journal of Economic Business History», 1 (1928), pp. 3-35; J. U. NEF *Prices and industrial capitalism in France and England, 1540-1640*, in «European History Review», 2 (1937), pp. 155-184; A. SOETBEER, *Edelmetall-Produktion und Wertverhältnis zwischen Gold und Silber seit der Entdeckung Amerikas bis zur Gegenwart*, Gotha 1879, pp. 9-12 e 37; F. BRAUDEL, *Civiltà ed imperi del Mediterraneo nell'età di Filippo II*, Torino 1986<sup>3</sup>, pp. 554-584; J.G. DA SILVA, *La dépréciation monétaire en Italie du Nord au XVIIe siècle: le cas de Venise*, in «Studi Veneziani», 15 (1973), pp. 304-326; J.G. DA SILVA, *Forza-lavoro, deprezzamento della moneta e strategia del capitale nel XVII secolo*, in «Rivista Storica Italiana», 84 (1972), pp. 946-950 e 965-977; J.G. DA SILVA, *De la modernité du XVIe siècle au sévère mais riche XVIIe: sur les monnaies instrument politique*, in «Études d'Histoire Monétaire», a cura di J. DAY, Lille 1984, pp. 403-415; W. REINHARD, *L'espansione europea. La conquista del Nuovo Mondo americano e dell'Antico Mondo asiatico*, in *Storia d'Europa*, IV, *L'età moderna*, a cura di M. AYMARD, Torino 1995, pp. 24-25; P. CHANU, *Renversement de la tendance majeure des prix*, in «Studi in onore di A. Fanfani», Milano 1962, pp. 225-236; R. ROMANO, *Ancora sulla storia dei prezzi*, in «Rivista Storia Italiana», 60 (1978), pp. 89-91; J.A. GOLDSTONE, *Monetary versus Velocity interpretations of the «Price Revolution»: a Comment*, in «Journal of European History», 51 (1991), pp. 176-180; D. FISHER, *The Price Revolution: A Monetary Interpretation*, in «Journal of European History», 69 (1989), pp. 883-902; D.C. NORTH, R.P. THOMAS, *An economic theory of growth of the western world*, in «The Economic History Review» 1 (1970), pp. 14-16.

<sup>68</sup> Le miniere del Potosì, infatti, furono scoperte nel 1546 ed il processo dell'«amalgama» venne applicato a partire dal 1557. La maggior parte delle consegne di prezioso in Europa avvenne, dunque, a partire dall'ultimo quarantennio del Cinquecento e si protrasse con elevata intensità fino agli anni venti del secolo successivo. Sulla collocazione temporale degli arrivi di argento sul nostro continente si veda ABEL, *Coniuntura agraria*, cit., p. 175.

in un'inflazione di considerevole gravità e durata<sup>69</sup>. Approfondendo brevemente quest'ultimo aspetto, ossia l'evoluzione temporale e l'intensità dell'aumento dei valori monetari delle merci, notiamo, innanzitutto, che essi iniziarono un'effettiva ascesa non prima della metà del XVI secolo e che questa durò ininterrotta fino al termine degli anni venti del Seicento, quando molti prodotti costavano ormai due o tre volte di più rispetto ad una settantina d'anni prima.

Da questo periodo, però, si avviò un lento, progressivo movimento di regresso, destinato a perdurare fino alla fine del secolo, quando si arrestò, lasciando, tuttavia, il valore di molti beni a livelli ancora assai elevati e decisamente superiori a quelli di partenza<sup>70</sup>.

Nel quadro di questa generale tendenza di fondo e nell'ambito delle specificità comunque manifestate da ciascuna nazione e zona economica, l'inflazione si sviluppò, sia in termini temporali, sia per intensità, in misura inversamente proporzionale rispetto alla distanza – materiale e politica – dalla Spagna e, all'interno della penisola iberica, rispetto alla lontananza di ciascuna città e regione da Siviglia. In altri termini essa colpì tanto più tardi e tanto più debolmente quanto maggiore era il distacco rispetto al centro d'irradiazione del fenomeno, fatto che costituì esso stesso un chiaro indizio dell'origine eminentemente monetaria dell'incremento dei prezzi<sup>71</sup>.

Fatte queste considerazioni e definito tale schema interpretativo di ordine generale, vediamo come possiamo collocarvi le oscillazioni del valore di quelle corde e gòmene che costituivano il principale prodotto della «tana» di Venezia. A tale scopo confrontiamo alcuni dati delle ricerche dello Hamilton<sup>72</sup>, in cui compaiono proprio i prezzi

<sup>69</sup> A. FANFANI, *Indagini sulla rivoluzione dei prezzi*, Milano 1940, p. 2 e pp. 9-10; E.J. HAMILTON, *Metalli preziosi d'America e prezzi in Andalusia, 1503-1660*, in *I prezzi in Europa dal 13° ad oggi*, a cura di S. ROMANO, Torino 1964, pp. 154-159; BAIROCH, *Storia*, cit., p. 117 e CAMERON, *Storia*, cit., p. 169.

<sup>70</sup> FANFANI, *Indagini*, cit., pp. 10, 13-14, 17-19, 23 e 26-27; HAMILTON, *Metalli*, cit., pp. 166-176; PARENTI, *Prezzi*, cit., pp. 210-211 e SPOONER, *L'economia*, IV, cit., pp. 92-94.

<sup>71</sup> Le Fiandre, ad esempio, pur essendo relativamente distanti dalla penisola iberica, ne erano politicamente dipendenti e, quindi, subirono influenze sui prezzi simili a quelle della madre patria. In quelle contrade, inoltre, furono riversate ingenti quantità di metalli preziosi per finanziare le guerre colà condotte. Si veda a tale proposito HAMILTON, *Metalli*, cit., p. 179 e PARENTI, *Prezzi*, cit., pp. 209 e 211. Sulla maggiore intensità del processo inflazionistico in Spagna rispetto al resto d'Europa cfr. FANFANI, *Indagini*, cit., p. 9; CAMERON, *Storia*, cit., p. 169 e HAMILTON, *Metalli*, cit., pp. 154-157.

<sup>72</sup> HAMILTON, *Metalli*, cit., pp. 166-171.

delle gòmene acquistate dalla *Casa de Contractaciòn* di Siviglia per le forniture alla flotta tra il Cinque- ed il Seicento<sup>73</sup>, con i valori delle fibre acquistate dall'Arsenale di Venezia.

I costi dei cavi spagnoli, in primo luogo, aumentarono ininterrottamente dal 1572 al 1597, passando da 2.625 *maravedis* a 4.125 *maravedis*<sup>74</sup>, livello massimo raggiunto dal costo del prodotto finito. Negli anni seguenti e fino al 1619 invertirono la tendenza, per arrivare a 2.493,5 *maravedis*. Successivamente si manifestò un nuovo aumento che raggiunse, tra il 1655 ed il 1660, i 3.400 *maravedis*, dove si assestò avendo comunque realizzato un incremento complessivo pari al 29% circa del valore iniziale<sup>75</sup>.

Come si evince anche dalla Tabella 4, l'evoluzione del prezzo delle gomene può essere allora considerato coerente con i flussi di metalli preziosi entrati in Spagna in quegli anni che furono, infatti, molto consistenti fino all'inizio del XVII secolo – quando il valore dei cavi manifestò l'incremento più sostenuto –, mentre si attenuarono progressivamente nei periodi successivi, come, appunto, avvenne anche per il prodotto analizzato. Esula da questa presentazione l'analisi della marcata contrazione degli anni 1611-1630, ma, lo ricordiamo, il prezzo

Tab. 4 – *Andamento dei prezzi delle gomene acquistate dalla «Casa de Contractaciòn» di Siviglia dal 1572 al 1660*

(Le frecce indicano l'aumento o la diminuzione del prezzo nel periodo indicato nella prima colonna. Il termine ultimo è il 1660, data per la quale la fonte considerata fornisce l'ultima rilevazione. La variazione complessiva è calcolata come incremento percentuale tra la prima e l'ultima indicazione considerata).

	1572-1610	1611-1630	1631-1650	1651-1660	variazione complessiva
Andamento del prezzo delle gòmene	↗	↘	↗	↗	↗
Variazione percentuale del prezzo delle gòmene	+57,14%	-25,81%	+2,35%	+8,55%	+29,52%

Fonte: HAMILTON, *Metalli*, cit., pp. 166-171.

<sup>73</sup> HAMILTON, *Metalli*, cit., pp. 166-171.

<sup>74</sup> Il *maravedi* d'argento è un'unità monetaria di conto che corrisponde alla trentaquattresima parte del *real* d'argento.

<sup>75</sup> L'aumento complessivo è calcolato come differenza tra il prezzo iniziale e quello finale.

non era la meccanica risultante delle sole forze monetarie e, quindi, su di esso influivano anche fattori diversi, da quelli attinenti al volume della domanda, a quelli riguardanti l'entità ed i costi dell'offerta<sup>76</sup>.

Per quanto attiene, poi, al modesto incremento complessivo, assai debole rispetto ai rialzi generalmente attribuiti alla «rivoluzione dei prezzi», esso rappresenta l'ulteriore evidenza della minore reattività alle spinte inflazionistiche dei beni industriali rispetto a quelli alimentari.

Venendo ora a confrontare le variazioni evidenziate in Tabella 4 con quelle relative ai prezzi della canapa emiliana dall'Arsenale nel medesimo periodo esposte in Grafico 1, Grafico 7 ed in Grafico 8, non possiamo che constatare l'assenza di effettive correlazioni tra l'andamento dei valori delle due categorie di prodotti. La fibra emiliana, ad esempio, pur abbozzando apprezzamenti negli anni antecedenti al 1612, incrementò il proprio valore soprattutto durante il terzo e quarto decennio del Seicento, per poi regredire nuovamente verso livelli più contenuti; le gòmene di Siviglia, invece, rincararono fino al 1610, ridussero poi il loro costo in misura sensibile, per riprendere successivamente valore fino alla fine del periodo considerato. Ancor più marcata appare poi la lontananza tra le oscillazioni del bene padovano e quelle del prodotto spagnolo.

Le ragioni di tali diversità attengono, probabilmente, tanto alla differente intensità e manifestazione temporale del fenomeno nelle due regioni, quanto, soprattutto, a fattori interni, propri di ciascun settore merceologico ed ambito geografico che, più di tutto, determinarono l'andamento dei rispettivi valori. Gli effetti della sovrabbondanza argentea si fecero, forse, sentire da entrambe le parti nella fase iniziale della nostra indagine, ossia nel periodo antecedente al secondo decennio del XVII secolo, quando, in effetti, sia la materia prima emiliana, sia il prodotto spagnolo, incrementano il loro valore nominale. Successivamente presero gradualmente il sopravvento elementi particolari riconducibili alla già evidenziata tensione tra una domanda in crescita ed un'offerta globale assai debole e colpita da inondazioni, pestilenze e forte concorrenza con il seminato. Dopo la prima metà

<sup>76</sup> A tale proposito cfr. HAMILTON, *Metalli*, cit., pp. 154-155 e 159; SPOONER, *L'economia*, cit., IV, pp. 92-93; L. PEZZOLO, *Sistema di valori ed attività economica a Venezia, 1530-1630*, in *L'impresa, industria commercio banca, secoli XIII-XVIII*, a cura di S. CAVACIOCCHI, Firenze 1991, pp. 982 e 985 e GLAMANN, *Il commercio*, cit., p. 349.

del Seicento, infine, si rifletterono sui prezzi le conseguenze di una ritrovata produttività delle piantagioni e delle misure amministrative prese dallo Stato Veneto.

Sintetizzando le analisi ora presentate, possiamo affermare che tutti i fattori esogeni esaminati – le incessanti guerre, la rivoluzione tecnologica del vascello di linea e l'inflazione causata dai tesori delle Indie – contribuirono ad accrescere il prezzo della canapa ed a mantenerlo per lungo tempo a livelli elevati. Nessuno di questi, tuttavia, può spiegare compiutamente l'andamento delle serie storiche rilevate o rappresentarne effettivamente la causa fondamentale. Essa, al contrario, appare riconducibile soprattutto al congiunto effetto di una rapporto tra domanda ed offerta particolarmente teso, dei risultati delle piantagioni padovane e delle misure amministrative introdotte dalla Repubblica. L'elemento preponderante in questo mercato fu, a nostro avviso, proprio lo Stato Veneto che, utilizzando i raccolti di Montagnana come calmieri e, quando questi subirono gli effetti della crisi seicentesca, impiegando lo strumento legale, riuscì a bilanciare l'oligopolio di vendita emiliano, contenendo le pretese dei mercanti di Bologna ed assicurando, al tempo stesso, il soddisfacimento del fabbisogno della Casa a prezzi accettabili da entrambi i contraenti<sup>77</sup>.

## 6. Considerazioni conclusive

Il mercato veneto della canapa fu caratterizzato, a partire dal Quattrocento, dalla presenza di un prodotto interno, soggetto ad un regime di monopolio di produzione e di vendita, e di un bene di importazione, acquistato, invece, sul libero mercato.

L'andamento del prezzo delle due categorie di fibre venne influenzato da molteplici fattori, alcuni dei quali propri di ciascun bene, altri comuni ad entrambi.

Il valore della fibra «nazionale», in particolare, determinato inizialmente sulla base del costo di produzione calcolato dai «funzio-

<sup>77</sup> Sul ruolo dello Stato nell'economia in epoca moderna, cfr. ad esempio F. BRAUDEL, *Les jeux de l'échange. Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XV<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècle*, II, Paris 1979, pp. 459-495; A. MACZAK, *Lo Stato come protagonista e come impresa: tecniche, strumenti, linguaggio*, in *Storia d'Europa*, IV, *L'età moderna*, a cura di M. AYMARD, Torino 1995, pp. 158-164 e E. FERNANDEZ DE PINEDO, *Economia: la lenta e difficile affermazione della moneta e degli scambi commerciali*, in *Storia d'Europa*, IV, *L'età moderna*, a cura di M. AYMARD, Torino 1995, pp. 267-269 e 286-291.

nari» veneti inviati a Montagnana, variò successivamente in funzione degli obiettivi di contenimento della spesa e del prezzo della canapa d'importazione o, viceversa, di incentivo alle colture padovane perseguiti dalla Repubblica, nonché in relazione alla ricettività del Senato nei confronti delle richieste di proprietari e conduttori tendenti ad ottenere una migliore remunerazione.

L'andamento del costo del bene di importazione, d'altro canto, derivò, oltre che, ovviamente, dalla necessità di coprire gli oneri di produzione, dal rapporto tra domanda ed offerta, dal potere contrattuale di volta in volta conseguito dai grandi mercanti emiliani e, non da ultimo, dagli effetti delle contromisure amministrative adottate dalla Serenissima.

I prezzi di entrambi i prodotti, poi, si influenzarono reciprocamente e subirono gli effetti di elementi estranei al mercato della canapa, quali le continue guerre e la correlata necessità di armare e mantenere grandi flotte; lo sviluppo tecnologico, che portò all'introduzione del «vascello di linea» e, naturalmente, l'inflazione cinque-seicentesca che, pur ripercuotendosi principalmente sui valori dei beni di prima necessità ed apparendo con maggiore violenza negli acquisti effettuati in moneta «piccola», incise anche sui costi della canapa.

Entro tale schema, tuttavia, rivestì un ruolo fondamentale l'interazione di alcuni elementi «reali», legati, cioè, ad un'offerta incapace di crescere allo stesso ritmo della domanda, e, soprattutto, l'azione dello Stato. Se, infatti, una domanda globale in continua ascesa associata ad un'offerta assai rigida e, almeno durante il primo Seicento, afflitta da una generale crisi produttiva, incrementarono il costo della fibra, il sostegno offerto dalla Serenissima alla produzione interna e le misure amministrative adottate per bilanciare il potere contrattuale emiliano contribuirono senza dubbio a riportare i valori di scambio entro limiti inferiori.

In conclusione possiamo allora affermare che il prezzo della canapa sul mercato veneto del Cinque e Seicento risultò tanto dall'interazione di elementi economici, reali e monetari, quanto dal risultato di un'azione pubblica assai incisiva e tale, soprattutto a partire dagli anni quaranta del Seicento, da conseguire evidenti risultati positivi.

DAVID CELETTI  
*Università di Padova*