

La bonifica della Versilia del 1559 (*)

Signor Presidente, signori Accademici, signore e signori,

mi sia permesso, anzitutto, di ringraziare il Presidente dell'Accademia, Professor Gasparini, per le lusinghiere parole con le quali ha voluto presentarmi e per l'ambitissimo invito a parlare in questa insigne Istituzione.

Potrà sembrare eccessiva ambizione, la mia, di parlare di temi della bonifica in una Istituzione altamente specializzata, come questa: e tanto più, giacché si tratta di una bonifica — quella della Versilia, la prima della Versilia — molto limitata, avendo essa interessato appena 8.000 abitanti, i quali rappresentano, tuttavia, la riduzione cospicua compiutasi nella popolazione di un secolo avanti, in conseguenza dei mali che avevano colpito la zona e che dovevano, appunto, essere eliminati. Sono stato, direi, sospinto a questa narrazione dai documenti da me rinvenuti recentemente nell'Archivio comunale di Pietrasanta, fra cui un preziosissimo libro di conti — intitolato « Conti dei lavori » — che riproduce comunque l'attività, nei suoi aspetti più rilevanti, cioè, quelli economici, della bonifica della Versilia del 1559, la quale giunse fino al 1573. Trattasi di un « pezzo » assolutamente originale e sconosciuto per l'epoca fra le collezioni documentarie di qualsiasi Archivio: in un primo settore vi figura l'« entrata per assetto del fiume Sala di Pietrasanta », vale a dire, la totalità delle somme reperite per l'operazione, con le diverse loro fonti; nella seconda, le uscite finanziarie, con le loro svariate destinazioni.

Una serie di carte geografiche, sempre in quell'Archivio, ha concorso a chiarire il complesso problema, nelle sue sembianze

(*) Lettura del 24 marzo 1968 che si pubblica anche nella *Rivista di Storia dell'Agricoltura* per gentile concessione dell'autore e della Presidenza dell'Accademia dei Georgofili di Firenze.

idrografiche e geografiche; senza dire dei documenti comuni, consistenti nella corrispondenza fra la Signoria di Firenze e la Magistratura di Pietrasanta, i libri delle provvisioni o « partiti » (con le disposizioni emanate sull'argomento) ed ogni sorta di provvedimenti di carattere amministrativo, economico, finanziario, ecc.

A questi incitamenti specifici e contingenti si aggiungeva l'obiettivo — che rientra nei miei maggiori interessi di studio — della cognizione della natura, funzionalità e capacità dei porti del Medioevo e dell'Età moderna: la Versilia era, infatti, l'entroterra immediato di uno dei maggiori porti mediterranei del XIV secolo e dell'inizio del successivo, quello di Motrone: grande porto, perché è stato il porto di Lucca, una delle più ragguardevoli potenze marittime, pur essendo essa città dell'interno, così come ragguardevole — se non la principale — potenza marittima è stata Firenze, superiore alle stesse città di mare che disponevano di flotte imponenti, quali Genova e Venezia. Io, infatti, non mi riferisco alla « potenza navale » — la quale rimanda all'insieme del naviglio appartenente ad una città o nazione —, ma alla « potenza marittima », che è una espressione di significato diverso, riferendosi essa alle città che fanno svolgere le loro azioni economiche, essenzialmente di mercatura, per le vie marittime con grande dispiegamento di forze, avvalendosi di navi proprie (non importa se in misura irrisoria) e di navigli altrui, dei quali sia possibile avere pronta e conveniente la disponibilità e la utilizzazione in tutti i porti dove le azioni di mercatura devono articolarsi. Invero — mi sia consentito ancora l'inciso, che deve servire a chiarire, d'altronde, il problema del porto su cui mi intratterò — tutte le marine importanti dell'epoca facevano a gara ad offrire i propri servizi a Firenze, a Lucca e ad altre città dell'entroterra: come quelle genovese, veneziana, catalana, basca, andalusa, portoghese, provenzale, fiamminga, normanna, ecc.

Lucca, al pari di tutte le città toscane, si appoggiava, fin dalla sua rinascita, su Porto Pisano, il sicuro e capace porto addentrato di Pisa dove oggi è la località di Stagno; ma, quando la rivalità insorse fra le due città, determinando frequenti occlusioni ai traffici lucchesi in quell'istadamento, Lucca pensò

di costruirsi un porto proprio. La sede fu scelta a Motrone, alla foce di un fiume, secondo quanto sovente si verificava nell'epoca. Come mai — ecco l'interrogativo, che mi sono posto da tempo ed al quale ha dato soluzione questo codice e gli altri testi dell'Archivio di Pietrasanta — il porto di Motrone ha potuto servire una grande potenza marittima, quale Lucca, se le acque che vanno al mare in quella incanalatura appaiono oggi del tutto irrisorie, pur considerando la modesta capacità delle navi di allora? La situazione idrica della regione appare in quei tempi del tutto differente: le acque che determinavano, sulla foce, il porto di Motrone erano quelle del fiume denominato *Sala*, che scendeva dalle Apuane in due rami: il Serra, proveniente da una polla del Monte Altissimo, e il Vezza, dalla Pania della Croce; questi due torrenti si univano — come accade tuttora — poco prima dell'abitato di Seravezza (cui hanno dato il nome) e poi, con due anse, e precisamente dopo aver superato l'abitato di Vallecchia, il torrente unico raggiungeva la pianura, scorrendo, quindi, al di sotto delle mura di Pietrasanta, in maniera piuttosto movimentata e sinuosa; riceveva, infine, altri torrenti: il Colombetta, prima, ed il Traversagna oltre il capoluogo versiliese e, più avanti, il Baccatoio. Le sue acque erano assai più abbondanti di quelle che si accertano oggi quando il Serra e il Vezza si fondono, stando a quanto si è constatato per tutti i corsi d'acqua, che, specialmente nel confronto fra l'età medievale e l'attuale, si sono molto ridotti. Si deve poi tenere presente che la Repubblica di Lucca, molto interessata al suo porto e, quindi, al relativo alimento, lo difendeva e curava con assidue opere di manutenzione del fiume nella sua parte più delicata, ossia, nello svolgimento di pianura, provvedendo ad arginature, protezioni diverse e quanto altro necessario, affinché l'acqua giungesse più regolarmente e più copiosamente alla foce.

Negli ultimi anni del Trecento e nei primi del Quattrocento il porto di Motrone acquistò ulteriormente importanza, perché disimpegnò non pochi servizi per Firenze, costretta a ripiegarsi dalla chiusura del suo porto naturale che Pisa le opponeva nei periodi di inimicizia, allora più accanita.

Il porto poteva essere frequentato anche da unità navali

di una portata in peso di 600 botti, corrispondenti a 420 tonnellate di oggi; ma era esposto alle tempeste, che costringevano le navi a riparare a Portovenere o più addentro nel Golfo de La Spezia. Esso, comunque, era capolinea di importanti traffici di navi di operatori lucchesi, verso le loro basi della Provenza e soprattutto della Linguadoca (a Montpellier, da cui al porto di Aigues Mortes); vi facevano capo molte navi provenzali, catalane e basche assieme a quelle di Genova, che manteneva relazioni intense — non soltanto economiche — con la Repubblica di Lucca. E vi approdavano anche le unità, diciamo atlantiche (nei limiti dell'epoca), delle comunicazioni dal Mediterraneo al Mare del Nord e viceversa: specialmente quelle delle aziende dei Guinigi.

Pietrasanta costituiva il binomio indissolubile con Motrone, essendo essa la sede di tutti i magazzini del porto e perché fra le sue mura passava la via Francigena, o via Emilia, che risaliva da Roma, attraversando la Toscana, nelle sue vivacissime città di Siena, Colle di Val d'Elsa, San Gimignano e Lucca, per portarsi, quindi, nella Pianura Padana e, di là dalle Alpi, a Parigi e nella Fiandra. A Pietrasanta-Motrone si indirizzavano anche le correnti mercantili provenienti da Venezia (ove erano stabilite importanti società lucchesi) e da Bologna (che accolse i setaioli lucchesi dagli ultimi anni del XIV secolo e divenne una seconda Lucca per quest'Arte tessile), le quali avevano svolgimento su percorsi e strade che oggi sono abbandonati o ridotti a sentieri (come le strade per l'altro Motrone — quello della Val di Serchio — e per Pescaglia). Ma era, appunto, la forza di attrazione di questo porto, da un lato, e la sua possente funzione di redistribuzione all'interno, dall'altro, che avevano dato vita ad itinerari accidentati, tuttavia più brevi delle attuali arterie stradali. Un porto pienamente efficiente, dunque, questo di Motrone, che serviva un vasto e vitale retroterra, così come suscitava e alimentava navigazioni nell'intero Mediterraneo e verso i porti rilevanti del Mare del Nord, dopo aver toccato tutti quelli della Penisola Iberica: e tale efficienza dovevasi senza dubbio ascrivere alla capacità e costanza del fiume Sala, ivi compreso il suo tracciato di pianura. Dalla cognizione della validità del porto di Motrone, insomma, deduciamo,

senza l'ausilio di fonti documentarie, la piena regolarità del corso del fiume che lo sosteneva e, quindi, la normalità delle condizioni delle terre dal medesimo attraversate. E che tali condizioni siano state normali lo provano, a loro volta, i prodotti agricoli, che raggiungono Lucca o defluiscono per il porto in questione, con il nome di origine di Pietrasanta: così il vino, che pur in un tempo in cui la circolazione dei vini italiani era limitata, riusciva ad introdursi nel mercato di Roma, con navi partite da Motrone; così l'olio, che troviamo anche all'interno, a Pisa e a Lucca; così il grano e il « lino di Pietrasanta »; e, aggiungerei, i frequenti carichi di minerale di ferro delle numerose « fabbriche » versiliesi e delle vallate tributarie del Serchio (segno evidente che la viabilità era efficiente, in una pianura sana). Non indugiero sulle altre merci che si esportavano dalle banchine della foce del Sala, né su quelle che vi arrivavano, per essere smistate con addentramenti più o meno profondi, che talvolta arrivavano fino all'altro mare, non tanto per servire le società lucchesi stabilite a Venezia, quanto per riprendere là il mare e, quindi, scendere lungo l'Adriatico e addirittura portarsi in Levante.

Con i primi anni del XV secolo, comincia la decadenza di questo porto, traendo seco tutti gli elementi del suo sistema idrografico, di scambi, di comunicazioni, di rapporti sociali in genere, di ambienti di vita (delle persone, animali e piante), ecc. Nel 1406, Motrone perde l'incanalamento delle operazioni fiorentine, le quali, seppure occasionali, si erano rivelate massicce e piuttosto ricorrenti, come è provato dalla presenza in Pietrasanta di filiali di numerose grosse aziende fiorentine: Firenze aveva allora ottenuto definitivamente Pisa, e, poco dopo, acquistando Livorno, si dedicherà alla costruzione del porto in quest'ultima città, dove già da qualche decennio si erano manifestati interessanti appigli portuali e vi si era, perciò, dato principio ad una notevole agglomerazione urbana.

La grandiosa moltiplicazione dei trasporti marittimi — a seguito della strutturazione moderna delle tariffe, che aprì tale via di comunicazione anche alle merci più povere — accrebbe la portata delle navi, che non potevano più trovare un ancoraggio adeguato a Motrone, richiedendo tale porto complicati

trasbordi. Ma fu un avvenimento politico — la ribellione a Lucca di Pietrasanta e, quindi, di Motrone, che si dettero alla Signoria di Genova, nel 1437 — a segnare decisamente la fine del porto: da allora, esso viene sempre più disertato e Lucca accelera lo sviluppo dell'approdo di Viareggio e in poco tempo lo porterà al livello dei maggiori porti mediterranei. L'abbandono del porto si ripercosse sul fiume che lo alimentava, il quale, non più contenuto rigorosamente nei suoi impeti stagionali, finì con il debordare ripetutamente, seminando la distruzione nelle colture e, infine, con il ristagno delle sue acque, rendendo malsana la regione.

Ridottasi la fonte produttiva agricola e con l'imperversare dell'aria malsana e, in particolare, della malaria la popolazione si contrasse considerevolmente, tanto da dimezzarsi nel secolo che sta a cavallo del 1500. Genova, che pure nel passato era stata una sicura alleata di Lucca, non avendo assolutamente interesse a quel porto, non fece nulla per fermarne o almeno ridurne la rapidissima decadenza.

Nel 1484, Pietrasanta ed il suo territorio (in cui è da intendersi sempre compreso il porto di Motrone) si svincolano dalla soggezione a Genova e passano alle dipendenze di Firenze, che, però, non fece neppure in tempo a dedicarsi alla nuova accessione — e, comunque, ormai essa era solidamente stabilita nel suo efficiente porto di Livorno —, anche per il profilarsi della calata di Carlo VIII, il quale nel 1494 riportò quella regione sotto Lucca. Questa Repubblica, a sua volta dotata del proprio porto di Viareggio (già divenuto « atlantico » — non per l'America, ancora da scoprire — ma per gli scambi con Madera e le Canarie, oltre che con il Mare del Nord), trascurò del tutto Motrone ed il suo immediato retroterra.

Finalmente, nel 1513, Firenze riprende — e sarà per sempre — Pietrasanta, i cui « reggitori » cominciano subito ad inviare petizioni alla Signoria (o alla Repubblica fiorentina, date le alterne vicende istituzionali fino al 1532, quando sorgerà il Ducato, elevato nel 1569 a Granducato), affinché intervenga per risollevare tutta quella zona dalle tragiche condizioni in cui era precipitata. Nel 1530, il Consiglio generale della Vicaria di Pietrasanta costituì una commissione di esperti, cui affidò il

compito di studiare attentamente la situazione idrica del fiume e di esaminare il complesso dei lavori che avrebbe richiesto una radicale bonifica della regione (i membri di essa presero il nome de « i quattro deputati sopra il fiume Sala »); da Firenze, gli Otto di Pratica mandarono un ingegnere idraulico, per integrare la commissione stessa, nel predisporre i piani ed i lavori ai quali avrebbe dovuto contribuire lo Stato. Ma le lungaggini non mancarono, anche per la difficoltà di reperire i mezzi sul luogo (che avrebbe dovuto dare il getto maggiore per la vasta opera), le cui risorse erano — è facile comprenderlo — in grave depressione.

Nonostante che il nuovo sovrano — Cosimo I — mostrasse un notevole interesse per i problemi della regione, stimolando i lavori della commissione, trascorsero altri anni, finché il Consiglio della Comunità di Pietrasanta non decise di assumere, nel 1558, una persona molto esperta in materia, il capomastro Lorenzo Bigonciaio, di nascita aretino, ma da lunghi anni residente nella città. Questi, in pochi mesi, redasse un piano di lavoro, rivelatosi perfetto sotto tutti i riguardi, compreso quello finanziario. Il programma completo fu approvato il 30 aprile 1559: e il giorno successivo — sembra quasi impossibile — lungo il percorso del fiume e sotto le mura di Pietrasanta già si udivano i colpi di piccone delle prime squadre di operai, dislocate nei vari cantieri di lavoro, che immediatamente erano entrati in funzione.

Il piano finanziario era congegnato in modo da fare appello a tutta la popolazione ed ottenere sollecitamente i fondi necessari ai lavori iniziali. In sintesi, i mezzi di entrata, alla fase di partenza, erano così stabiliti:

- 1) un dazio di transito, da applicare sui pedoni e forestieri in attraversamento del territorio della Vicaria;
- 2) una imposta diretta, distinta in due sottoclassi, corrispondenti a diversi sistemi di imposizione: il primo dei quali era stabilito « per fuoco » e l'altro mediante un procedimento che oggi denomineremmo « per contingente »;
- 3) una entrata di carattere patrimoniale o demaniale: la devoluzione dei proventi della « conduzione del Lago di Porta

Beltrame » (Lago denominato anche Perrotto), che era assai pescoso.

Venne, inoltre, decisa una imposta straordinaria sopra l'estimo della Comunità, che però fu rinviata al dicembre 1559. Si avevano, infine, sovvenzioni, in danaro e in natura, di provenienza privata ed entrate impreviste, quale la vendita di beni. Senza dire dei contributi di Firenze, che si rivelarono piuttosto consistenti.

La preziosa ed esauriente fonte da me rinvenuta nell'Archivio pietrasantese — il menzionato registro dei « Conti dei lavori » — permette di far luce completa su tutti i momenti più significativi dell'opera, con sicuri dosaggi quantitativi, dei quali faccio cenno, continuando nella illustrazione dell'insieme delle entrate finanziarie.

Fra esse, le più rilevanti — coprendo da sole ben $3/5$ del lato attivo della gestione — sono le due imposte dirette. La prima, per *fuoco*, colpiva indistintamente la popolazione di ogni centro abitato dei comuni e « vicinanze », nella misura di 1 *giulio* per fuoco, ma da riscuotersi in tre rate annuali, ciascuna di 13 soldi e 4 denari (che rappresentano, infatti, $1/3$ di giulio, essendo questo costituito da 2 lire, di cui il soldo è $1/20$ e il denaro $1/12$), somma corrispondente alla retribuzione giornaliera di un operaio non specializzato (1).

Poiché prescindeva dalla considerazione delle condizioni economiche del contribuente, questa impostazione rivestiva, dunque, il carattere di « reale »; ma era molto moderata, equivalendo ad un tasso percentuale di 0,33 sul provento annuo di lavoro di un operaio di condizione media; tasso oscillante tra 0,22, per le donne, e 0,75 per i più qualificati muratori (ciò, considerando 300 giornate lavorative l'anno, mentre esse erano in numero maggiore). Alla mitezza del gravame per la popolazione corrispondeva il vantaggio per l'ente pietrasantese di un gettito regolare, che sarebbe servito assai bene a coprire una buona porzione delle spese ordinarie. Data la sua generale applicazione, questa imposta fu detta « universale ».

L'altro tributo, per *contingente*, rivestiva il meccanismo proprio di tale imposizione, per il quale lo Stato stabilisce preven-

tivamente il gettito globale che dovrà procurarsi e lo ripartisce fra i soggetti, tenendo conto delle loro condizioni economiche e, quindi, della capacità contributiva. Questa somma complessiva fu fissata in 1000 scudi d'oro (circa lire 7.500) per ogni triennio, ripetendosi tre volte (9 anni) e venendo, poi, ridotta a scudi 800 e mezzo. Così, furono tassate 11 Opere pie, costituite dalle chiese e loro pertinenze, distribuite in 10 comuni, dei quali soltanto Pietrasanta ne annoverava due (fra cui S. Martino, che da sola apportò la metà del totale); gli altri luoghi — mi piace ricordarlo — erano la Cappella, Farnocchia, Pomezzana, Pruno, Stazzema, Retignano, Terrinca, Seravezza e Valdicastello.

I comuni interessati alle operazioni furono ben 28, dei quali 24 rientravano nella Vicaria. Di essi segnalo — ricollegandoli, così, anche alla precedente imposizione — il numero dei fuochi che annoveravano e la popolazione, nel 1559. Questa imposta, a differenza dell'altra, era di natura « personale ».

Pietrasanta	fuochi	400	popolazione	1.600
Seravezza	»	290	»	1.160
Stazzema	»	136	»	544
Valdicastello	»	108	»	432
Vicaria	»	944	»	3.776
<hr/>				
Totali	fuochi	1.878	popolazione	7.512

E' forse opportuno dare un'idea comparativa dei valori delle entrate realizzate per ogni titolo, nell'intera durata dei lavori, mediante la seguente tabellina (la moneta è la lira, con soldi e denari):

1 - Imposta universale per « fuochi »	lb. 13.230.13.4	18,35%
2 - Contribuzione delle Opere pie	» 30.771.15.—	42,67
3 - Imposta straordinaria sopra l'estimo	» 3.000.—.—	4,18
4 - Devoluzione della conduzione del Lago Perrotto	» 5.238.15.—	7,32
5 - Sovvenzioni da Firenze	» 18.545.—.—	25,66
6 - Entrate varie	» 1.371.10.—	1,82
<hr/>		
Totali	lb. 72.157.13.4	100,00%

Sono cifre molto eloquenti, sulle quali, sottolineando ancora una volta il decisivo getto delle imposizioni locali (le prime tre voci, che abbracciano il 65,20%, ossia circa i 2/3, del totale),

aggiungerò che lo Stato intervenne sensibilmente (sarebbe interessante riferire l'andamento anno per anno di questo stanziamento, che nella sua irregolarità — fino ad una punta di lb. 9.900, al secondo anno, il 1560 — sta ad indicare come Firenze fosse pronta ad accollarsi ogni esigenza straordinaria). Nell'ultima voce è compresa quella imposta sui viandanti, che fu irrisoria; non è da trascurare il gettito dei ricavi della pesca del Lago Perrotto.

Nel 1571, l'afflusso di danaro nelle casse del Consorzio terminò — perché stava per concludersi l'opera, ovviamente — con una somma di poco inferiore alle lire 3.000, mentre di norma essa aveva oscillato tra 4.000 e 6.600, segnando una punta di massimo molto pronunciata nel ricordato secondo anno, per la sovvenzione da Firenze.

Il totale di lb. 72.000 corrisponde a un po' meno di 10.000 scudi, per raggiungerlo alla moneta aurea fondamentale del nuovo Stato fiorentino, alla quale ancora si riferivano spesso i pagamenti delle maggiori piazze mondiali, se non altro perché Firenze primeggiava nella grande stanza di compensazione, costituita dalle Fiere di Lione, la cui propria moneta era sempre agganciata a quella di Firenze, degna del suo insigne predecessore repubblicano, il fiorino, con il quale l'Occidente era tornato alla monetazione aurea.

Intrometto una nota di curiosità: è possibile raffrontare ai valori monetari di oggi quella entrata totale di 10.000 scudi? E' estremamente arduo il farlo e del tutto inattendibili i risultati. Comunque, il metro migliore per le due misurazioni è quello dei salari: prendiamo il salario di allora per il muratore, di 30 soldi giornalieri; soldi di lira, corrispondenti a 30/150 di scudo, che, rapportati a 300 giornate lavorative, formano 60 scudi l'anno: questo era il salario del muratore per tale intervallo di tempo. Se attribuiamo ad un muratore di oggi una remunerazione annua di L. 2 milioni, quel valore in scudi significa 333 milioni di lire odierne. Ma, ripeto, simili confronti non hanno consistenza e sono appena orientativi.

Dai documenti compulsati, mi è sembrato che le imposizioni, mano a mano che si applicavano, ebbero corso, direi, pacifico: il che ci autorizza a sostenere che esse erano state

concretate con un criterio davvero saggio e che vennero assimilate con comprensione sociale e con disinvoltura economica dai vari soggetti.

L'opera dal lato tecnico, malgrado si sia dispiegata in un ambiente molto ristretto territorialmente, si è rivelata assai interessante: se non altro perché è la prima volta che, per epoche così remote, siamo in grado di penetrarla in ogni più minuto particolare e sempre con gli esatti dimensionamenti del dato quantitativo, inquadrato perfettamente nell'insieme dalle serie di registrazioni contabili.

Anziché seguire una carta geografica odierna, serve assai bene quella più antica che ho ritrovato nello stesso Archivio comunale di Pietrasanta e che viene riprodotta (a pagina 15). Essa riguarda il settore più impegnativo dei lavori — quello della pianura —, ma i medesimi risalirono entrambi i rami del Sala. Questo disegno è piuttosto tardo (forse immediatamente successivo all'anno più recente che vi è riportato, il 1677), e comprende, pertanto, anche le opere compiute nel Seicento — sempre ordinate e patrocinate dal Granduca — riguardanti, tuttavia, il tracciato « nuovo », che fu imposto al corso d'acqua discendente da Seravezza e il quale non mi occuperà in questa occasione (di simili lavori ve ne furono anche nel Settecento, devoluti attorno al fiume ormai chiamato *Versilia*, come la regione che esso percorre in diagonale, rispetto alla sua estensione parallela al mare).

L'opera si articolò in due momenti: nel primo è compresa la sistemazione idraulica del fiume, precisamente tutto il lavoro da effettuare nei due comprensori, del Serra e del Vezza, nella zona montana, giacché anche qui gli argini dovevano essere regolati e sistemati; nel secondo, il lavoro in pianura, consistente nella costruzione di un nuovo alveo, a partire da un punto situato nei pressi di Vallecchia (che non è indicato nella carta). Sorse così, da Vallecchia innanzi, il « fiume nuovo », che poi prese il nome di Fiumetto. Ma il suo svolgimento mutò, a seguito delle opere del 1637 e 1677, ed anche in epoche più vicine a noi. Da quel « taglio », le acque furono portate a percorrere per un lungo tratto il letto che oggi è occupato dal Versilia, fino alle fosse dell'Oncino e di qui al Lago Perrotto;

in seguito, il mutamento più incisivo fu quello di convogliare le acque al mare, come appare chiaramente dalla carta, nei pressi del Forte dei Marmi. In queste ultime circostanze, il torrente prese, appunto, il nome di Fiumetto, termine che ancor oggi ricorre fra le popolazioni da Pietrasanta a Forte dei Marmi, piuttosto che quello reale di « Versilia »: e il « Fiumetto » è la conclusione dei lavori intrapresi attorno al Sala nel 1559.

Un terzo settore fu quello che interessava più da vicino Pietrasanta: la redenzione delle terre che il Sala aveva così profondamente danneggiato. Mi sembra di poter riassumere, dunque, l'ordine dei vari gruppi di lavorazioni, che dopo poco tempo cominciarono, tuttavia, a sovrapporsi, come è facile intendere:

a) il complesso delle operazioni di sistemazione generale del bacino del fiume, risalendo dal luogo prescelto per il « taglio »;

b) scavo del nuovo letto, con costruzione degli argini;

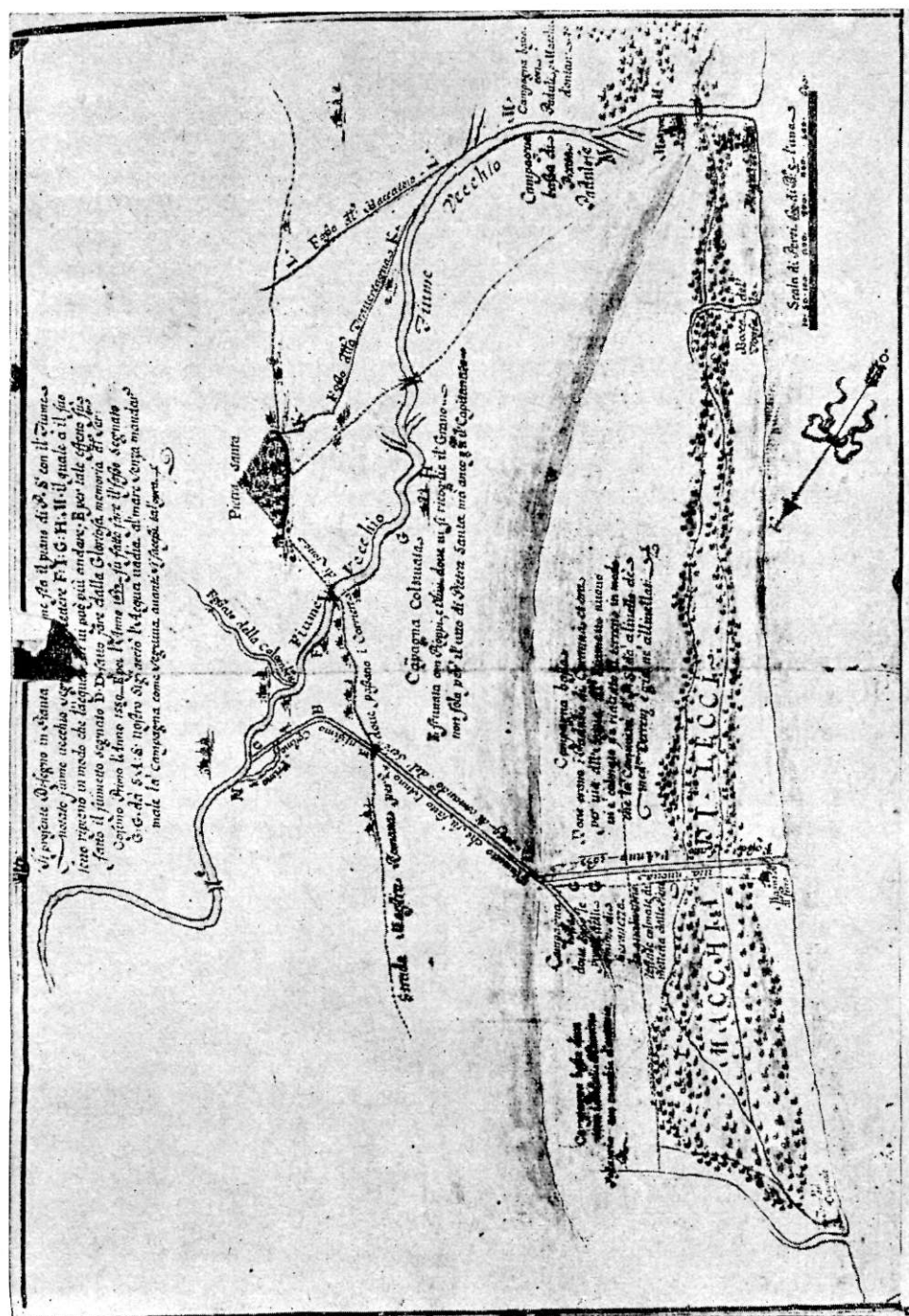
c) esecuzione del « taglio », che ha fermato e deviato il flusso di gran lunga preminente delle acque sotto Pietrasanta e alla foce di Motrone;

d) bonifica dei terreni paludosi, mentre si convogliavano i « fossi minori » nel tratto inferiore e terminale del « fiume vecchio »;

e) in via straordinaria, la sistemazione di quanto era pertinente al fiume, fra cui i ponti in tutto il suo vecchio percorso, che vennero restaurati, oltre ai nuovi.

Il libro dei « conti dei lavori » permette di seguire suggestivamente l'impiego dei diversi fattori di esecuzione dell'opera: gli operai, fino a risalire alle loro provenienze, alle mansioni e alle remunerazioni; gli scavi ed il movimento di terra e pietra, con gli utensili da incisione e da trasporto; il materiale per le costruzioni (pietrame, calcina, « aguti » ed altro ferrame, legname, ecc.), sempre denunciandone i costi; la messa in opera di tutti questi materiali, localizzandone ogni elemento nel tempo e nel luogo.

Presento subito un compendio dei costi — riuniti per titoli principali —, che sono stati sostenuti nel periodo 1559-1573,



cioè, per l'intera durata dell'« assetto » del fiume Sala, il quale continuò, pertanto, due anni oltre la conclusione del flusso delle entrate, manifestatesi fin da allora largamente esuberanti:

1 - Salari agli operai e stipendi ai dirigenti	lb. 55.768.11.3	81,49%
2 - Materiali da costruzione	» 2.096.15.6	3,06
3 - Beni strumentali (utensili vari)	» 1.314.16.4	1,92
4 - Spese di trasporti	» 1.120.12.3	1,66
5 - Acquisti di grani e farine	» 8.126.10.—	11,87
Totali		lb. 68.427. 5.4 100,00%

Comincio il commento dall'ultima voce: i grani e le farine venivano comperati per la confezione delle « picce » di pane, da distribuire nei cantieri di lavoro, decurtandone il valore dagli emolumenti in moneta. Tale costo deve, quindi, portarsi ad aumento di quello della remunerazione del personale, che costituisce la prima voce, elevandolo a ben 93,36%.

Una prima constatazione cui dà adito questa serie di costi è quella dell'altissimo concorso del fattore mano d'opera, essendo stati chiamati a raccolta numerosi operai — non pochi dei quali, specialisti — che si sono avvicendati con una media annua di 338, stabilendo il massimo, di 925, nell'anno 1560 ed il minimo, di 44, nel 1571. Il concorso maggiore è stato quello dei manovali, con una media annuale di 303, ed i quali sono stati affiancati, nel 1565-1568, da 55 donne annualmente. Gli specialisti erano costituiti dai muratori (con una media annua di 16,33 persone), dai taglialegna e segatori (media 7,14) e dagli scalpellini (media 2).

L'altro lato dell'aspetto qualitativo — i paesi di origine — degli operai è pure messo chiaramente in evidenza dalla fonte di cui mi avvalgo. Fermando l'osservazione sull'anno di più folte presenze, l'origine stessa appare con le seguenti frequenze:

Pietrasanta e Vicaria	operai n.	832
Lombardia		47
Massa e Carrara		29
Lucca		13
Pontremoli		2
Pisa		1
Fivizzano		1

Totale operai n. 925

La preminenza locale non poteva non essere assai pronunciata, raggiungendo il 90% del totale. Ma non sono da trascurare i forestieri, che per metà appartengono alla Lombardia, la regione che diffondeva ovunque i suoi apprezzati muratori.

Nel considerare il numero degli operai impiegati, ho soddisfatto un primo lato del problema quantitativo: quello del numero delle persone addette all'impresa, pure nel loro allottamento annuale. Un altro lato del problema è quello che si esprime nei costi, già visti nel totale e che ora esigono l'esame dei prezzi unitari, ossia, della remunerazione. La stragrande maggioranza ha lavorato a compito e soltanto i dirigenti sono stati retribuiti a tempo. Ma, avvalendoci degli elementi forniti dallo stesso registro, è possibile arrivare a ricostruire la « giornata » di ciascuno, con i precisi compensi.

Nell'insieme le maestranze richiamate attorno al Sala ed al nuovo corso hanno disimpegnato 85.851 giornate lavorative (di cui 5.359, le donne), per un costo di lb. 50.495.11.2, sul totale accertato di lb. 55.768.11.3: la differenza è rappresentata da retribuzioni a compito, che non è stato possibile ricondurre alla « giornata », mancando i dati per una valutazione in funzione del tempo.

I lavori eseguiti sono consistiti negli scavi compiuti un po' dappertutto, come è facile intendere e che hanno richiesto le maggiori prestazioni, se si pensa che nel solito anno di maggiore impegno i 925 operai hanno lavorato per 14.154 « giornate », scavando ed asportando 171.518 « braccette » di terra e sabbia.

Il materiale posto in opera è da distinguere in utensili ed arnesi (da scavo: picastri, pale di ferro e badili di ferro; da trasporto: corbellini e carri) ed, infine, in materiali di consumo: laterizi, cementanti, legnami e ferramenta, per un costo che è pari al 4,98% (la somma della seconda e terza voce del riepilogo di cui sopra).

E' possibile anche effettuare l'imputazione dei costi a singole operazioni complesse: come agli scavi e rimozioni di terra, che, sempre per la mano d'opera, per l'anno 1560, hanno assorbito in totale lb. 6.862.5.4, del quale, 5.345.10.0 in natura (con la

somministrazione del pane), che rappresenta l'incidenza più sensibile di tal sorta.

L'indagine potrebbe continuare così a diffondersi nei minuti particolari; ma mi limiterò a ricordare che, fra i materiali da costruzione, poco più del costo totale è spettato — come era da attendersi — ai laterizi, seguiti, però a lunga distanza, dai cementati (la calcina).

Accostando le due tabelle di compendio delle entrate e delle uscite, si rileva che le prime hanno sopravanzato le altre di lb. 3.730.8.0, dopo aver permesso di soddisfare tutte le esigenze del piano di lavoro.

Non c'è dubbio che questa opera abbia prodotto gli effetti voluti, perché i documenti della regione, che incontriamo posteriormente, la rivelano in pieno sviluppo agricolo e demografico, anche se è mutata la sua fisionomia, non più dominata dalle infrastrutture di ordine mercantile, che si esprimevano nel porto di Motrone (collegato a Pietrasanta), per quanto fosse a buon livello anche la produzione della terra.

Nella prima metà del Quattrocento si stabilisce — mi sembra di vedere — una sorta di demarcazione nella storia economica e generale della Versilia, che, d'altronde, si ripete un po' in tutte le regioni dell'Italia centro-settentrionale. Anteriormente, la forza di espansione mercantile — e quando dico mercantile intendo anche bancaria, finanziaria in genere, industriale, armatoriale, assicurativa, ecc. — ha raccolto le cure massime attorno al porto di Motrone ed alla città di Pietrasanta, per soddisfare i principali interessi, ripeto, mercantili, bancari, industriali, ecc.; ma non si deve mai rimanere abbagliati da queste forze e dagli sforzi di tali indirizzi, perché la terra, almeno dall'ultima parte del Trecento, non è affatto trascurata dagli stessi soggetti della mercatura, banca, industria, ecc. Spesso ciò avveniva implicitamente, nell'impegno che si metteva a curare, infatti, le infrastrutture della circolazione dei beni (che era circolazione di ricchezza — nelle sue varie condizioni e funzioni — e di uomini), come è avvenuto per il porto di Motrone, salvaguardando tutta quella pianura, e risalendo più volte i ricordati torrentelli, giacché quel sistema idrico la interessava vivamente, dedicandovi

forti somme le Arti della Repubblica, perché il porto fosse efficiente.

Dopo quell'epoca, e massimamente dal Cinquecento, assistiamo ad interventi espliciti ed immediati per salvaguardare la campagna e la popolazione, che chiaramente denunciano la formazione di una coscienza agricola e demografica.

Federigo Melis
Università di Firenze

NOTE

(1) Esattamente, i salari giornalieri appurati in questo ambito sono i seguenti: ai manovali, uomini, s. 13 e d. 4, come già visto, e per le donne, s. 9; agli scalpellini, s. 22 e d. 6; ai taglialegna e segatori, s. 27; ai muratori, s. 30.