

CINZIA COSÌ

L'ATTIVITÀ LANIERA NEL CONTADO FIORENTINO.
LE STRUTTURE MATERIALI

Firenze diventa, nel corso della prima metà del Trecento, la città più importante della produzione laniera, con la confezione dei cosiddetti “panni fini” di qualità superiore perfino ai panni “franceschi” che, fino a quel momento, avevano detenuto il primato commerciale.

Questo è il risultato di un lungo processo di trasformazione sociale e commerciale che caratterizza i secoli XII e XIII. I mercanti fiorentini, attratti dai movimenti commerciali del nord Europa, diventano gli intermediari tra l'Inghilterra e le Fiandre, comprando la lana dagli inglesi e rivendendola agli opifici fiamminghi¹. Contemporaneamente gli stessi mercanti iniziano ad occuparsi del commercio, in Europa ed in Oriente, di questi panni, permettendo l'arrivo nei luoghi di produzione anche dei prodotti utilizzati, dopo la tessitura, durante le fasi di rifinitura del panno di cui l'Oriente era ricco.

Questi sono gli elementi che determinarono l'ingresso della città gigliata nel sistema della produzione laniera. Infatti, con la nascita dell'Arte di Calimala, i mercanti fiorentini introducono nella città i panni di lana grezzi, cioè tessuti nelle Fiandre e che non avevano ancora subito le fasi della rifinitura, e fanno terminare a Firenze il viaggio dall'Oriente delle sostanze utili al perfezionamento e all'arricchimento del panno². Subito dopo i fiorentini si spinsero ancora oltre

¹ Nelle Fiandre si producevano i *pallia*, i primi tessuti di lana esportati fuori dal luogo di produzione, utilizzando prima lana locale e poi inglese con la quale divennero ancora più pregiati: P. MALANIMA, *I piedi di legno*, Milano, 1988, p. 78.

² F. MELIS, *Industria e commercio nella Toscana medievale*, Firenze, 1989, p. 13; R. DAVIDSOHN, *Storia di Firenze*, Firenze, 1972, vol. VI, p. 469.

sottoponendo al loro controllo l'intero ciclo produttivo, facendo entrare nella città la lana appena tosata. Nasce, così, l'Arte della Lana e, quindi, una vera e propria industria che, controllando rigorosamente ogni passaggio, poteva garantire risultati ancora più soddisfacenti³.

La produzione dei panni di lana è un processo molto lungo ed elaborato. Il fiocco di lana viene sottoposto a molti procedimenti di trasformazione prima di diventare filo e poi panno⁴. Queste fasi di lavorazione non venivano svolte tutte all'interno della bottega del maestro lanaiolo, che si trovava entro le mura cittadine, ma in diversi luoghi predisposti strutturalmente per svolgere una determinata attività, che potevano trovarsi o in città o nella campagna circostante⁵.

Il Melis divide gli artigiani che lavoravano la lana in tre categorie: due, definite «unità operative esterne», erano costituite da coloro che svolgevano la propria attività nella loro sede, distinta dalla bottega del maestro⁶, e da coloro che lavoravano nelle varie botteghe-centrali cittadine⁷, tutti pagati a cottimo; l'altra era formata dai dipendenti salariati, cioè i «lanini» e gli «stamaioli»⁸, che si occupavano del collegamento tra la bottega del maestro e gli altri centri di lavorazione, come le gualchiere, i tiratoi e le case in cui si svolgeva la filatura e la tessitura, ed altri dipendenti fissi che potevano ricoprire cariche con diversa responsabilità, da coloro che sorvegliavano il lavoro degli artigiani che lavoravano nella bottega, al semplice garzone o «discepolo»⁹.

Il carattere di «fabbrica disseminata» dell'industria fiorentina ha determinato un forte rapporto di collaborazione tra la città ed il

³ U. FORTI, *Storia della tecnica dal Medioevo al Rinascimento*, Firenze, 1957, p. 158; F. MELIS, *Tracce di una storia economica di Firenze e della Toscana in generale dal 1252 al 1550*, 1967, pp. 235-237.

⁴ Per avere maggiori informazioni sulle fasi di produzione dei panni di lana vedi A. UCCELLI, *Storia della tecnica dal Medio Evo ai nostri giorni*, Milano, 1944.

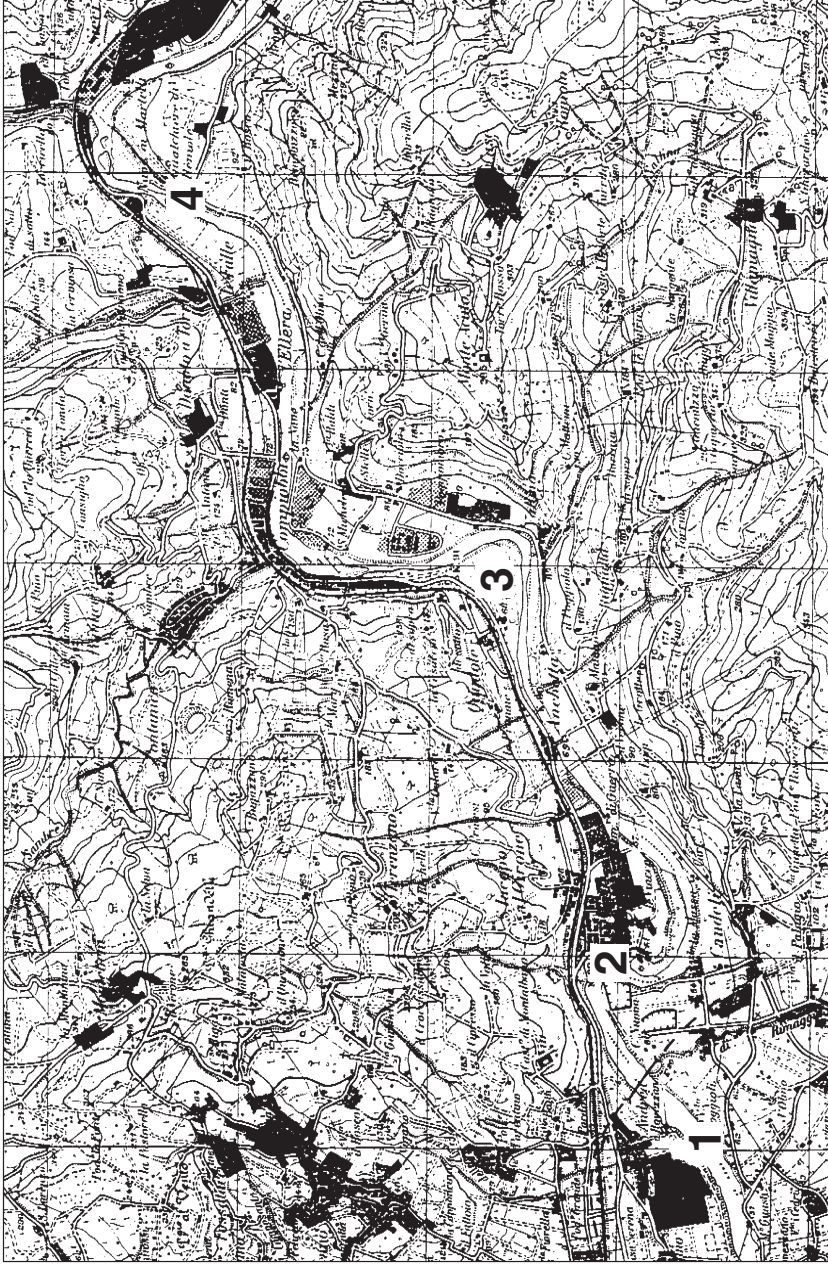
⁵ Infatti il tipo di organizzazione dell'azienda che lavorava la lana è stata chiamata «fabbrica disseminata» o «decentrata»; F. MELIS, *Tracce*, cit., p. 240.

⁶ Come i filatori, i tessitori, i gualchierai, i tintori ed i tiratori.

⁷ Si tratta soprattutto di coloro che svolgevano le prime e le ultime fasi della lavorazione della lana come: la cernita e la lavatura del vello, la spellazzatura, la battitura e la pettinatura, la dizzecolatura, la riveditura e la cimatura.

⁸ La differenza dei due termini è legata al tipo di fiocco, di «stame» o di «lana», che essi trasportavano dalla bottega alle filatrici nel contado; F. MELIS, *Tracce*, cit., p. 240.

⁹ F. FRANCESCHI, *Oltre il tumulto. I lavoratori fiorentini dell'arte della lana fra '300 e '400*, Firenze, 1993, pp. 33-80; F. MELIS, *Tracce*, cit., pp. 240-248.



1. Gualchiere di Roverzano
2. Gualchiere del Girone
3. Gualchiere di Quintole
4. Gualchiere di Remole

Fig. 1 Localizzazione delle gualchiere di area fiorentina (IGM, Q. 106-II, scala 1:25.000)

contado, cercando però di mantenere sempre ben distinte le due produzioni. Infatti anche gli artigiani che lavoravano nel contado erano sottoposti all'Arte della Lana, cioè erano obbligati ad immatricolarsi e a rispettare le regole dettate dall'Arte¹⁰. Lo scopo dell'Arte era quello di assicurarsi che i panni tessuti con lana inglese, quelli della produzione cittadina, non si mescolassero con quelli fatti con lane locali, di peggiore qualità, provenienti dal contado¹¹.

Ancora oggi, rimane una chiara testimonianza di questa complessa e fiorente industria laniera fiorentina in quattro edifici in cui veniva svolta una delle ultime fasi della lavorazione della lana, la gualcatura del panno. Si tratta delle gualchiere di Remole, di Quintole, del Girone e di Rovezzano che si trovano lungo l'Arno, la prima sulla sponda sinistra mentre le altre su quella destra, in uno spazio abbastanza circoscritto, lungo circa dieci chilometri, tra l'insediamento di S. Andrea a Rovezzano e le Sieci¹².

Questa fase era una delle più delicate di tutto il procedimento, infatti la qualità del panno era direttamente proporzionale alla buona riuscita dell'operazione. Dopo la tessitura, il panno ha molte imperfezioni che vengono rimosse attraverso altre procedure che costituiscono la fase di "rifinitura" del tessuto: prima di tutto, il panno viene sottoposto ai "riveditori" che, per mezzo di appositi coltelli e mollette,

¹⁰ F. FRANCESCHI, *Oltre il tumulto*, cit., p. 84, n. 13; L.A. KOTELNIKOVA, *La produzione dei panni di lana della campagna toscana nei secoli XIII-XIV e la produzione delle città e delle arti della lana*, in *Produzione, Commercio e consumo dei panni di lana (nei secoli XII-XVIII)*, II serie, *Atti della seconda settimana di studio, Istituto internazionale di storia economica F. Datini di Prato*, a cura di M. Spallanzani, Firenze, 1976, pp. 225-228; F. MARTELLI, *La comunità di Pontassieve e i suoi lanaioli. Aspetti di vita economica dal XVI al XVIII sec.*, Firenze, 1983, p. 65.

¹¹ Anche nel contado si era creata, infatti, una produzione della lana, indipendente da quella cittadina, che poteva produrre e commerciare solo panni fatti con lana locale di peggiore qualità. È noto, però, quanto fosse diffusa la vendita di questa produzione sotto la dominazione di panni "franceschi". A. DOREN, *Le arti fiorentine*, Firenze, 1958, pp. 169-170; L.A. KOTELNIKOVA, *La produzione*, cit., p. 225.

¹² Vedi figura 1. Lo studio dell'evoluzione storico-architettonica di questi quattro opifici è stato argomento di ricerca della tesi di laurea in archeologia medievale da me discussa e da cui è tratto questo articolo: C. COSI, *Le gualchiere di Remole: un'industria del Basso Medioevo fiorentino*, tesi di laurea, relatore prof. Guido Vannini, correlatori prof. Giovanni Cherubini e prof. Italo Moretti, Università degli Studi di Firenze, a.a. 1997-1998.

eliminano le parti vegetali aderenti (“dizoccholare”); in un secondo momento, viene pulito e purgato per togliergli tutte le impurità che ha assorbito durante la tessitura; infine, il panno viene gualcato attraverso una macchina particolare, chiamata “gualchiera”. Durante quest’ultimo passaggio il panno, trattato con una soluzione liquida composta da acqua, argilla smectica¹³, sostanze alcaline (saponose o acide) e urina, viene ripiegato e deposto in una vasca (pila o ceppo) dove il panno viene colpito ripetutamente da due magli di legno che si muovono con moto alternato. Con l’azione di sfregamento della gualchiera e quella del liquido il tessuto si infeltrisce: la trama e l’ordito che, prima della gualcatura, erano lenti e non aderenti tra loro, non si distinguono più talmente si sono uniti. In questa maniera il panno appare ridotto nelle sue dimensioni, ma molto più spesso, compatto, resistente ed impermeabile, migliorando, così, la sua qualità.

Questo procedimento era conosciuto fin dal VI secolo a.C.¹⁴ e sappiamo come veniva eseguito, prima dell’introduzione della macchina, da alcune immagini di età romana¹⁵. Il luogo era chiamato *fullonica*, all’interno si trovavano delle grandi vasche, collegate tra loro e alimentate da un corso d’acqua, dove veniva sistemato il panno ripiegato. Il fullone, seminudo, si immergeva dentro al contenitore e, appoggiandosi ad un bordo più alto della vasca, calpestava con forza e per lungo tempo il panno. Naturalmente il risultato che ottenevano era di minor effetto, rispetto ai panni gualcati con l’apposita macchina, ma i principi erano gli stessi.

Quando e dove “nasce” la prima macchina per gualcare sono due problematiche ancora da risolvere. Nell’alto medioevo, nell’area mediterranea e nel Nord Europa, resiste la battitura dei panni di lana con i piedi. Soltanto in area germanica ed in altri limitati posti l’uso

¹³ Un particolare tipo di terra chiamata anche “da follare” composta da silicato idrato di alluminio con idrossido di ferro, che serviva per assorbire i grassi; P. MALANIMA, *I piedi*, cit., p. 20; R. PATTERSON, *Filatura e tessitura*, in *Storia della tecnologia*, a cura di C. Singer, E.J. Holmyard, A.R. Hall, T.I. Williams, vol. II, Torino, 1956, p. 217.

¹⁴ Sulla base di un’iscrizione dell’epoca rinvenuta in Grecia; P. MALANIMA, *I piedi*, cit., p. 17.

¹⁵ Rappresentazione della follatura rinvenuta a Pompei (I secolo d.C.) e tomba gallo-romana a Sens; R. PATTERSON, *Filatura e tessitura*, cit., p. 217.

di mazze di legno sostituisce quello dei piedi umani¹⁶. La coincidenza della radice germanica, *valka* o *walkan*, del termine gualcare e l'uso di un mezzo meccanico in quel territorio ha reso credibile, per lungo tempo, l'ipotesi della nascita e della diffusione della macchina dal territorio tedesco. Ma nessun documento attesta la presenza in anni precoci di questa macchina in Germania¹⁷ ed anche la diffusione linguistica del termine "gualcare" è minore di quella che deriva, probabilmente, dal termine latino *fullonius*¹⁸.

A Firenze abbiamo testimonianze scritte della presenza di gualchiere già nel XII secolo, quando la produzione della lana era limitata al fabbisogno quotidiano ed interno e gli enti che se ne occupavano erano spesso ordini religiosi. Anche il centro di produzione non era la città, ma la campagna. Infatti tutte le più antiche gualchiere si trovavano lungo gli affluenti dell'Arno che attraversavano e bagnavano il contado fiorentino: lungo la Greve e la Pesa c'era, rispettivamente, una *gualchera* ed una *gualcheria*; sulle rive di un ruscello che sfociava nel Mugnone lavorava un *gualkerimus*; appartenevano gualchiere al convento di Coltibuoni ed all'Abbazia di Passignano¹⁹.

Nel corso del '200, invece, abbiamo testimonianze della presenza di gualchiere all'interno delle mura cittadine: un primo gruppo si trovava nella zona chiamata "isola d'Ognissanti" o "isola di Sardigna", perché era delimitata da un lato dal fiume Arno e dall'altro dalla gora che alimentava gli edifici idraulici; un secondo era costituito da alcune macchine per gualcare impostate direttamente sul fiume, su navi galleggianti, di proprietà del monastero di San Salvi²⁰.

¹⁶ P. MALANIMA, *I piedi*, cit., p. 23.

¹⁷ L'attestazione più antica di una gualchiera si trova in Italia: in un documento di fondazione del monastero benedettino di San Bartolomeo di Carpineto, in Abruzzo, nel 962 i frati chiedono di poter costruire *molendina e valcatoria*; P. MALANIMA, *I piedi*, cit., pp. 50-51.

¹⁸ *Fullatura* o *molinum cum follis* in Italia, *muolin à fouler* in Francia e *fulling mill* in Inghilterra; P. MALANIMA, *I piedi*, cit., p. 46.

¹⁹ R. DAVIDSOHN, *Storia*, cit., p. 1166.

²⁰ Nel 1271, dove oggi inizia corso dei Tintori, se ne contavano ben diciotto che vennero completamente distrutte durante la piena del 1333; S. GUERRINI, *L'Arno in Pian di Ripoli*, Firenze, 1990, p. 44.

I mulini d'Ognissanti²¹, verso la metà del '200, divennero di proprietà dell'ordine religioso degli Umiliati che sono considerati, da molti storici, coloro che hanno perfezionato la produzione dei panni di lana fiorentina, introducendo, nella città, la macchina per gualcare²².

Secondo Hoshino, nella seconda metà del '200 Firenze diventa, insieme a Milano, il centro più importante della produzione laniera, in quanto incomincia a produrre un tipo di panno di lana di qualità migliore, rispetto a quello delle altre città italiane²³.

Ma le attestazioni, di questo periodo, di impianti per la gualcatura, fase fondamentale per la produzione di un panno di lana più pregiato, si limitano a quelle sopracitate. Probabilmente Firenze sfruttava altre gualchiere per soddisfare la richiesta della nascente industria. Infatti abbiamo notizia che negli opifici della vicina Prato²⁴, già dal 1254, non venivano gualcati solo i panni pratesi, ma anche quelli di città limitrofi, come Firenze²⁵.

Dai primi anni del '300 i documenti ci testimoniano una situazione completamente diversa: assistiamo ad un graduale aumento di impianti per gualcare costruiti, però, nel contado fiorentino.

Nel 1330 il Consiglio del Popolo votò una provvisione che obbligava a ridurre il numero di pescaie e di opifici idraulici all'interno delle mura della città²⁶. Ma, conoscendo i terribili danni che provocò la piena del 1333, quella regola non venne applicata come avrebbe dovuto. Così risale proprio a quest'anno un divieto del Comune di Firenze che permetteva la costruzione di pescaie, di mulini e di gualchiere solo oltre duemila braccia sopra il ponte di Ru-

²¹ Queste strutture erano state costruite dalle famiglie dei Frescobaldi e dei Tornabuoni; G. CAROCCI, *Firenze scomparsa*, Roma, 1979, pp. 57-58; R. DAVIDSOHN, *Storia*, cit., p. 111.

²² P.L. BARZELLOTTI, *I beni dell'Arte della Lana*, Firenze, 1880, p. 40; G. CAROCCI, *Firenze*, cit., pp. 57-58.

²³ H. HOSHINO, *L'Arte della Lana in Firenze nel basso medioevo. Il commercio della lana e il mercato dei panni fiorentini nei secoli XIII-XV*, Firenze, 1980, p. 45.

²⁴ Sembra che esistessero ben ventinove gualchiere, che appartenevano sia ad enti religiosi che a famiglie private come gli Ormanetti e i Vinaccesi, nel tratto tra Santa Lucia e Vaiano; G. PAMPALONI, *Artigianato, manifatture e "industria"*, in *Prato, storia di una città*, vol. I, direzione di F. Braudel, a cura di G. Cherubini, Comune di Prato, 1991, p. 584.

²⁵ M. CASSANDRO, *Commercio, manifatture e industria*, in *Prato, storia di una città*, cit., vol. I, p. 434, n. 37.

²⁶ R. DAVIDSOHN, *Storia*, cit., vol. V, p. 288.

baconte, oggi ponte alle Grazie, ed a quattromila braccia dal ponte della Carraia²⁷.

Altre provvisioni emanate dal Comune, come il divieto di eseguire all'interno della città quelle attività troppo rumorose o che emanavano cattivi odori o contribuivano a sporcare la città, hanno fatto pensare alle cause per cui molti artigiani si sono trasferiti oltre le mura per svolgere il loro lavoro²⁸.

L'altro elemento che contribuì, probabilmente, alla costruzione di nuove gualchiere fu la gabella che i pratesi imposero nel 1314 ai panni fiorentini portati a gualcare nelle strutture di quella città²⁹.

Così le quattro gualchiere fiorentine sorgono in un contesto di grande trasformazione: la crescente richiesta di panni di lana e la necessità di rispettare le imposizioni comunali portano allo sfruttamento delle risorse, naturali ed umane, della campagna ad est della città.

In questa zona il fiume ha le caratteristiche per poter servire un opificio idraulico. Il suo corso, fino all'ingresso nella città, non è rettilineo ma molto sinuoso, così con un susseguirsi di curve cambia regolarmente direzione e crea dei grandi gomiti di terra dove si sono sviluppati insediamenti e fertili campi agricoli. La curva più accentuata è quella che possiamo vedere al Girone dove il corso del fiume esegue una vera e propria "esse". Le gualchiere di Remole, di Quintole e del Girone si impostano tutte all'interno di queste grandi anse create dal fiume e, all'inizio della curva, si trova sempre la pescaia con il relativo ingresso dell'acqua nella gora. In questo punto la velocità dell'acqua è molto elevata così, per permettere un regolare ingresso dell'acqua nel canale di alimentazione dell'opificio idraulico, viene creato uno sbarramento che la rallenti. Le gualchiere di Rovezzano, invece, sono edificate poco dopo la curva ad "esse" che fa al Girone³⁰.

L'energia motrice dell'acqua del fiume non inizia ad essere

²⁷ *Ivi*, vol. VI, p. 110.

²⁸ *Ivi*, vol. I, pp. 284-286.

²⁹ *Lo statuto dell'arte dei padroni dei mulini sulla destra del fiume Bisenzio (1296)*, a cura di R. Piattoli, *Atti delle assemblee costituzionali italiane dal medioevo al 1831*, Accademia dei Lincei, Prato, 1936, p. 80.

³⁰ Vedi figura 1.



Fig. 2 *Le gualchiere del Girone*

sfruttata solo con le gualchiere, ma già da molti anni serviva a mettere in movimento dei mulini da grano. Infatti, quasi sicuramente, almeno tre di questi impianti, le gualchiere di Quintole, del Girone e quelle di Rovezzano, sono nati come mulini per la macinazione del grano e solo in un secondo tempo trasformati in gualchiere.

Nel popolo di San Piero, o San Pietro, a Quintole esistevano case, proprietà terriere e mulini già dal XIII secolo³¹. Nel “Libro dei danni dati”, elenco dei beni immobili delle famiglie guelfe danneggiati dai ghibellini negli anni Sessanta del '200, vengono considerati distrutti «unam turrim et duo palatia et domos terrenas circum circa et duo molendina pendula»³². Così, in questo popolo sembra confermata l'esistenza di un impianto idraulico fin dalla prima metà del XIII secolo, però con una funzione diversa da quella che assumerà dagl'inizi

³¹ E. REPETTI, *Dizionario Geografico Fisico Storico della Toscana*, Firenze, 1833, vol. IV, p. 700.

³² H. HOSHINO, *Note sulle gualchiere degli Albizi a Firenze nel basso medioevo*, «Ricerche Storiche», XIV, n. 2-3, 1984, p. 268.

del Trecento³³. I proprietari del mulino nel '200 sono gli esponenti della famiglia Donati, anche se in questa zona, è testimoniata una «promiscuità di possessi dei Cerchi e dei Donati»³⁴. Anche il Carocci ci conferma l'appartenenza di questa struttura a tale famiglia, infatti «in località che si dice Castagneto, furono degli edificzi ad uso di mulini e gualchiere d'Arte della Lana appartenenti ai Donati»³⁵.

La trasformazione che è avvenuta alle gualchiere del Girone³⁶ ci è testimoniata da una serie di documenti notarili che attestano la proprietà di questo immobile alla famiglia Donati, almeno fino alla seconda decade del Trecento³⁷, e la graduale vendita di porzioni delle gualchiere a Filippo degli Albizzi. In questi anni è già avvenuta la conversione dei mulini in gualchiere, poiché l'unità base per dividere gli spazi della struttura, messi in affitto o in vendita, sono i ceppi delle gualchiere. Infatti sono tre le porzioni descritte nei contratti: una, costituita da un palazzo e da una casa, con otto ceppi di gualchiera e due, ognuna delle quali formata da una casa, con tre ceppi³⁸.

Anche nel borgo di Rovezzano, nel XIII sec., sono testimoniati alcuni mulini di proprietà della famiglia dei Cerchi³⁹.

Quindi sembrerebbe che nel tratto compreso tra Rovezzano e Quintole sulla riva destra del fiume per tutto il XIII secolo esistessero degli impianti molitori di proprietà dei Donati e dei Cerchi che, agli inizi del Trecento, vengono trasformati in gualchiere. Pro-

³³ Quando il mulino viene trasformato in gualchiera si assiste ad un ampliamento dell'edificio con la costruzione di nuovi corpi di fabbrica per rendere la struttura adatta e capace di soddisfare la richiesta del mercato; C. COSI, *Le gualchiere*, cit., pp. 178-184.

³⁴ E. REPETTI, *Dizionario*, cit., p. 700.

³⁵ G. CAROCCI, *I dintorni di Firenze*, Roma, 1968, vol. I, p. 24.

³⁶ Vedi figura 2.

³⁷ Infatti i documenti descrivono l'evoluzione delle proprietà e degli affitti di queste gualchiere in un arco di tempo compreso tra il 31 ottobre 1321 ed il 14 marzo 1327: ARCHIVIO DI STATO DI FIRENZE (ASF), *Notarile Antecosimiano*, n. 18432, cc. 67v-68r, 69r-70r, 72r, 75r-v, 95r-v, 333r-v, 334v, 341r, 356, 363v, 369r-v.

³⁸ Attualmente è ancora visibile questa suddivisione interna dell'edificio, osservando i rapporti stratigrafici delle murature del piano interrato delle gualchiere; C. COSI, *Le gualchiere*, cit., par. 6.2.

³⁹ G. CAROCCI, *I dintorni*, cit., p. 11; E. REPETTI, *Dizionario*, cit., p. 833. Un documento del 1381 testimonia una controversia tra i padroni dell'impianto ed il gualchieraio che ci lavorava, quindi la conversione dei mulini in gualchiere deve essere avvenuta prima di questa data; H. HOSHINO, *Note*, cit., p. 274.

tabilmente gli esponenti di queste grandi casate decidono di convertire i loro mulini per poter partecipare direttamente allo sviluppo della nuova economia cittadina, sperando in grandi profitti.

Ma, se per queste gualchiere è certa la loro presenza nel territorio già dal '200 come mulini e la loro successiva conversione in gualchiere, per quelle di Remole non conosciamo nessuna fonte scritta che ci testimonia questo percorso.

Il documento più antico in cui vengono nominate queste gualchiere risale al 1425⁴⁰, mentre nel 1327 abbiamo la notizia di una richiesta da parte di alcuni esponenti della famiglia Albizzi, Uberto di Lando ed i suoi fratelli, all'Arte della Lana di un prestito di 1000 fiorini d'oro per un «opus novarum gualcheriarum»⁴¹ con il quale sono state identificate le gualchiere di Remole.

Ma il problema della “nascita” di queste gualchiere è stato discusso a lungo. La tesi che ha perdurato fino agli anni Ottanta di questo secolo è quella che considerava la struttura un castello esistente fin dal X secolo. I maggiori sostenitori di questa ipotesi sono stati Repetti e Carocci⁴², che si sono basati su un documento del 1191 con il quale l'imperatore Arrigo IV confermava il possesso del Castello di Remole alla badessa ed alle monache del monastero di Sant'Ellero, che avevano già il padronato della chiesa di S. Maria a Remoluzzo che lo stesso Repetti dice «dove fu il castelletto di Remole»⁴³, situato a mezza costa del poggio di Montacuto. Da questa posizione è possibile osservare gli edifici che costituiscono le gualchiere di Remole ed un ampio tratto della valle dell'Arno.

L'ubicazione e l'aspetto di grande fortilizio delle gualchiere hanno fatto pensare a Carocci ad un avamposto della rocca di Remoluzzo, inserito all'interno di un complesso sistema difensivo di questa parte della città al quale appartenevano anche i castelli di Volognano, di Poggio a Luco, di Montaguto e di Mojano, sulla sinistra

⁴⁰ ASF, *Magistrato dei Pupilli avanti il Principato*, n. 160, c. 127r-v.

⁴¹ Conosciamo questa vicenda poiché è testimoniata nello Statuto del 1331 in A. DOREN, *Studien aus der Florentiner wirtschaftsgeschichte. Band I: Die Florentiner wollentuchindustrie*, Stuttgart, 1901, p. 528.

⁴² G. CAROCCI, *I dintorni*, cit., vol. II, p. 55; E. REPETTI, *Dizionario*, cit., vol. IV, p. 740.

⁴³ E. REPETTI, *Dizionario*, cit., vol. IV, p. 740.

dell'Arno, e di Montalbano, di Montegironi, di Torre a Decima, di Quona e di Montefiesole, sulla destra⁴⁴. Questo storico immagina le gualchiere di Remole come il "cassero" di un insediamento circondato da mura e da un fossato con ponti levatoi alle porte di ingresso e che, in seguito allo sviluppo della produzione della lana e del suo commercio, venne trasformato in un «centro di pacifica e proficua attività commerciale»⁴⁵. Negli anni Ottanta, invece, prende campo una nuova teoria, sostenuta da Hoshino e Salvini, che considera l'edificio una costruzione *ex novo* nata fin dall'inizio come struttura industriale sulla base del documento del 1327⁴⁶.

Un'altra ipotesi, sostenuta dagli architetti Cuda e Guido⁴⁷, segue la tesi dell'esistenza di una precedente struttura a carattere difensivo identificandola nello stesso edificio idraulico che, poi, viene trasformato in un complesso industriale. La struttura centrale doveva essere stata identica in entrambi i momenti e questa cambierà solo la sua funzionalità perché rimarrà inglobata all'interno di varie trasformazioni del territorio circostante con la costruzione degli impianti utili ad un opificio idraulico. Questa ipotesi è per gli autori confermata da una fonte storica e dall'analisi strutturale e materiale dell'edificio. Per quanto riguarda la prima, si tratta di una vicenda, raccontata da Villani, avvenuta nel 1298 nei pressi di un «possedimento fortificato»⁴⁸ che, secondo gli autori, non può essere identificato nella rocca di S. Maria a Remoluzzo poiché si trovava in una posizione troppo lontana per proteggere il fondovalle. E la certezza della presenza di entrambe le due torri fin dall'inizio, confermata dal documento del 1425⁴⁹, e l'assenza di interruzioni strutturali e materiale del paramento murario, testimoniano che l'edificio è il risultato di «un intervento unitario»⁵⁰.

⁴⁴ G. CAROCCI, *I dintorni*, cit., vol. II, p. 55.

⁴⁵ *Ibidem*.

⁴⁶ H. HOSHINO, *L'Arte*, cit., p. 308; ID., *Note*, cit., p. 273; E. SALVINI, *Un flash di archeologia industriale: le "gualchiere" trecentesche di Remole (Fi)*, «L'Universo», LXII, 1982, p. 122.

⁴⁷ F. CUDA, A. GUIDO, *Le gualchiere di Remole. Un monumento di preistoria industriale*, «Arti & Mestieri», 1995, pp. 90-110.

⁴⁸ *Ivi*, p. 103 (non viene riportata la citazione del brano del Villani da cui traggono l'informazione).

⁴⁹ Vedi nota 40.

⁵⁰ F. CUDA, A. GUIDO, *Le gualchiere*, cit., pp. 103-104.



Fig. 3 *Le gualchiere di Remole*

Mentre l'architetto Caselli afferma che attualmente, sulla base della documentazione nota, l'ipotesi più attendibile è quella della «originaria natura industriale del complesso»⁵¹.

Secondo la ricerca che ho svolto intorno alle gualchiere di Remole, credo di poter confermare che l'intero edificio è stato progettato e costruito in un unico momento e sia nato come opificio idraulico. In base alla lettura di stratigrafia muraria, eseguita su questo complesso industriale, non compare nessun genere di interruzione strutturale tra i paramenti delle due torri e quello del corpo centrale, ma in entrambi i due lati lunghi dell'edificio possiamo notare una certa omogeneità nella tipologia muraria utilizzata. Ma, soprattutto, non ci sono segni di intervento dell'uomo nella parte bassa della struttura, dove si trovano le "bocche" per l'ingresso e l'uscita dell'acqua. Per questo non credo che, se esisteva una struttura precedente, questa potesse essere quella attuale perché altrimenti

⁵¹ G. CASELLI, *Gualchiere di Remole. Una struttura territoriale nel sistema economico della Firenze medievale*, «Bollettino della Società di Studi fiorentini», 1997, pp. 9-21.

avremmo avuto in questo punto l'evidenza dell'azione dell'uomo sul paramento per creare le aperture necessarie per trasformare un edificio a carattere difensivo in uno industriale⁵².

Probabilmente l'elemento che ha portato ad identificare, sbagliando, queste gualchiere con un castello, sono le due torri merlate⁵³, che definiscono alle due estremità la struttura in cui si trovavano le macchine per gualcare, e le mura, anch'esse coronate da merli, che chiudono il cortile. Ma la presenza della cinta muraria non deve far pensare solo ad una funzione difensiva dagli attacchi di popolazioni nemiche e, quindi, considerarla come conferma della precedente funzione di castello prima di diventare un centro di produzione industriale. Queste mura permettevano di racchiudere il cortile, in cui si trovava l'edificio delle gualchiere e gli ambienti adibiti a magazzini, così da difenderlo dagli assalti notturni che avvenivano in tali opifici per derubare i panni di lana che rappresentavano una merce molto preziosa⁵⁴.

Un'altra ipotesi è scaturita dall'analisi fatta sulle murature delle quattro gualchiere⁵⁵: la probabile esistenza delle gualchiere di Remole prima del 1327 come mulino per la macinazione del grano

⁵² C. COSI, *Le gualchiere*, cit., cap. IV.

⁵³ Vedi figura 3.

⁵⁴ Conosciamo, infatti, tre denunce fatte contro «ser Falcone di messer Bonaccorso» ed altri uomini per essere entrati all'interno delle «gualchiere della Badia a Gherignano, poste a Santa Lucia, nel distrecto di Prato, nel luogo che si dice la Torricella» ed aver ucciso «Duccio (...) da Barbarino», che «era a guardare li panni e l'altre cose ch'erano nelle decte gualchiere e case», ed aver portato via «uno scampolo di panno di quelle gualchiere»: *Testi pratesi della fine del Duecento e dei primi del Trecento*, a cura di Luca Serianni, 1977, pp. 452-455. Della pericolosità della notte in città e nelle campagne vedi anche M.S. MAZZI, *I quadri ambientali della vita urbana e rurale*, in *La Toscana nel secolo XIV. Caratteri di una civiltà regionale*, Centro di Studi sulla civiltà del tardo medioevo San Miniato, a cura e con introduzione di S. Gensini, Pisa, 1988, pp. 403-424.

⁵⁵ L'analisi stratigrafica muraria eseguita su tutte le pareti delle strutture che costituiscono le quattro gualchiere ha permesso l'individuazione di ogni singolo intervento costruttivo (Unità Stratigrafica Muraria, USM). Lo studio delle caratteristiche tecniche, strutturali e materiali delle USM più rappresentative dell'evoluzione architettonica degli edifici ha dato come risultato la definizione di alcune «tipologie murarie» e «tipologie di aperture» che hanno consentito la datazione di tutte le USM. Le tipologie murarie e di apertura che rappresentano la fase di costruzione più antica delle gualchiere di Remole, sono quelle che contraddistinguono anche le gualchiere di Quintole e quelle del Girone di cui è certa la presenza nel XIII secolo: C. COSI, *Le gualchiere*, cit., pp. 120-121, 245-246.

che, in un secondo momento, alcuni esponenti della famiglia Albizzi trasformano in gualchiera, seguendo l'esempio delle altre strutture, con il contributo dell'Arte della Lana.

Anche lo stesso Hoshino afferma che l'espressione *opus novarum gualcheriarum* «significherebbe, nel senso generico, gli acquisti di varie sedi di gualchiere dei Donati da parte degli Albizzi, nonché i miglioramenti o la risistemazione degli impianti per renderli adatti alle nuove esigenze dei lanaiuoli fiorentini»⁵⁶. Così non indicherebbe soltanto un edificio costruito *ex novo*, ma potrebbe anche riferirsi alla trasformazione di una struttura idraulica già esistente.

Ma l'analisi stratigrafica degli elevati e quella delle caratteristiche tecniche e materiali possono definire solo una cronologia relativa che, senza l'apporto, da una parte, di fonti assolute sugli stessi manufatti, come epigrafi e, dall'altra, di fonti indirette, come i documenti scritti, non è possibile trasformare con certezza in cronologia assoluta.

Quindi credo che si possa affermare, con una certa sicurezza, che il corpo di fabbrica in cui si trovavano le macchine idrauliche è stato costruito durante la stessa fase di costruzione delle strutture di ingegneria idraulica che servono all'opificio. Sicuramente questa fase si può datare al secondo decennio del Trecento perché confermato dal documento scritto del 1327⁵⁷ e dall'analogia del paramento murario con quello delle gualchiere del Girone di cui è certa la presenza agli inizi del XIV secolo.

Così, fin dai primi anni del Trecento, queste quattro gualchiere esistevano e lavoravano attivamente, permettendo la gualcatura di un numero abbastanza elevato di panni poiché, sommando le pile che si trovavano in ogni gualchiera⁵⁸, c'erano ben trentanove ceppi per la gualcatura dei panni in uno spazio territoriale limitato.

Questo potrebbe essere la conferma dell'ipotesi, ancora tanto discussa, del massimo sviluppo della produzione della lana fiorentina nella prima metà del '300. Il dibattito su tale affermazione ruota in-

⁵⁶ H. HOSHINO, *Note*, cit., p. 273.

⁵⁷ Vedi nota 41.

⁵⁸ Nelle gualchiere di Remole si trovavano dodici ceppi, in quelle di Quintole sei, in quelle del Girone quattordici ed in quelle di Rovezzano sette.

torno ad alcune cifre, indicate da Giovanni Villani nella sua *Cronica*, che suscitano in molti diffidenza nel considerarle attendibili. Lo storico, nel capitolo intitolato *Ancora della grandezza e stato e magnificenza del Comune di Firenze*, afferma che nel 1338 «le botteghe dell'Arte della Lana erano dugento o più, e facevano da settanta in ottantamila panni, che valevano da uno milione e dugento migliaia di fiorini d'oro»⁵⁹. La quantità di botteghe ed il numero di panni di lana prodotti a Firenze nel 1338 dichiarati da Villani ha diviso in due gruppi l'opinione degli studiosi: alcuni, tra cui G. Cherubini⁶⁰, credono nella veridicità di queste cifre, risultato dell'esperienza diretta di un uomo che aveva partecipato alla vita politica e commerciale della città in quegli anni, mentre altri, tra cui H. Hoshino che le considera «una cifra astronomica per una città industriale del Medioevo e raggiunta soltanto da pochissime città fiamminghe dello stesso secolo»⁶¹, credono nella non attendibilità del cronista. Hoshino ritiene di poter affermare con certezza, in base allo studio dei documenti doganali e daziari, che un grande sviluppo della produzione fiorentina iniziò dalla seconda metà del '200, insieme a quella milanese. Ma la produzione dei pregiatissimi panni fini fiorentini con l'uso della lana inglese, sempre secondo Hoshino, si ha dopo gli anni Quaranta del Trecento, quando, con la decadenza della produzione brabantina, i mercanti italiani sono liberi di importare in grande quantità la lana inglese⁶².

Questa affermazione sembra non contrastare con altre notizie tratte dallo stesso capitolo della *Cronaca* di Villani, quando l'autore afferma che «Ben troviamo che da trenta anni addietro erano trecento botteghe e circa, e facevano per anno più di cento migliaia di panni: ma erano più grossi e della metà valuta, perocché allora non ci entrava e non sapeano lavorare lana d'Inghilterra, come hanno fatto poi»⁶³.

Quindi la produzione dei panni di lana a Firenze era già quanti-

⁵⁹ G. VILLANI, *Cronica*, lib. XI, cap. XCIV, p. 183.

⁶⁰ G. CHERUBINI, *Scritti Toscani: l'urbanesimo medievale e la mezzadria*, Firenze, 1991, pp. 35-51.

⁶¹ H. HOSHINO, *L'Arte*, cit., p. 35.

⁶² P. MALANIMA, *La decadenza di un'economia cittadina. L'industria di Firenze nei secoli XVI-XVIII*, Bologna, 1982, pp. 138-142; H. HOSHINO, *L'Arte*, cit., p. 144.

⁶³ G. VILLANI, *Cronica*, cit., p. 183.



Fig. 4 *Mulino per feltrare panni* (tratta da R.D. HENRICI SCHMITZ, *Theatrum machinarum novum*, Colonia, 1662, p. 72)

tativamente molto elevata dagli inizi del '300, ma qualitativamente raggiunge l'apogeo intorno agli anni '40 del XIV secolo.

Per tutto il '300 l'attività svolta nelle gualchiere rimane molto

intensa. Il tipo di macchina per gualcare che viene utilizzato è quello denominato “all’italiana”. Questa gualchiera è caratterizzata dal movimento oscillante e alternato di due travi alle cui estremità sono fissati due pesanti “mazzuoli” o “martelli” di legno che, entrando all’interno della vasca, sfregano e colpiscono ripetutamente il panno⁶⁴.

Questa macchina si trova all’interno delle gualchiere di Remole e degli altri edifici fino al Settecento. Verso l’inizio di questo secolo incomincia a comparire nei documenti il termine «gualchiera all’olandese»⁶⁵.

Nell’Encyclopédie di Diderot e D’Alembert si trova il disegno e la descrizione di un *Moulin à foulon*⁶⁶. Questa macchina è composta da una grande ruota *a*, chiamata *herison*, mossa dalla ruota idraulica e costituita da una serie di denti che si collegavano alla lanterna *b*, questa metteva in movimento un grande “albero” orizzontale *c* dove erano fissati, in posizione alternata, delle leve *e*. Queste, ad ogni giro dell’albero, si univano a delle aste verticali *h* che si alzavano e si abbassavano in modo alternato proprio per la posizione delle leve. All’estremità inferiore di queste aste si trovavano i “piloni” *i*, o folloni o piedi del maglio, che avevano una superficie non piana ma scanalata. A coppia, due magli entravano ed uscivano in una vasca *m*, la pila, in cui era sistemato sul fondo il panno. Questa struttura era divisa da un palco orizzontale *n* che separava il cilindro e la lanterna dalle pile. Sicuramente si tratta della gualchiera chiamata in Italia “all’olandese” in quanto questa descrizione coincide con quella che troviamo in alcuni documenti del ’700 e ’800 redatti dalla Camera di Commercio di Firenze, proprietaria delle gualchiere di Remole e del Girone dal

⁶⁴ Vedi figura 4.

⁶⁵ Nel 1708 nelle gualchiere di Remole vengono costruite tre gualchiere all’olandese e nel 1792 altre due; P.L. BARZELLOTTI, *I beni*, cit., p. 63; G. CASELLI, *Gualchiere*, cit., p. 13. Nel 1818 il Sig. Bartolomeo Del Soldato richiede alla Reale Camera di Commercio di Firenze il permesso di sostituire una gualchiera a calcio con una all’olandese, ARCHIVIO STORICO DELLA CAMERA DI COMMERCIO DI FIRENZE (ASCCF), Filza n. 31, c. 6.001, 1818 agosto 22.

⁶⁶ D. DIDEROT, G.B. D’ALEMBERT, *Encyclopédie, Dizionario ragionato di scienza, arti e mestieri*, Parma, 1970, vol. III, vedi “*Draperie*”, planche VI. Vedi figura 5 di questo articolo.

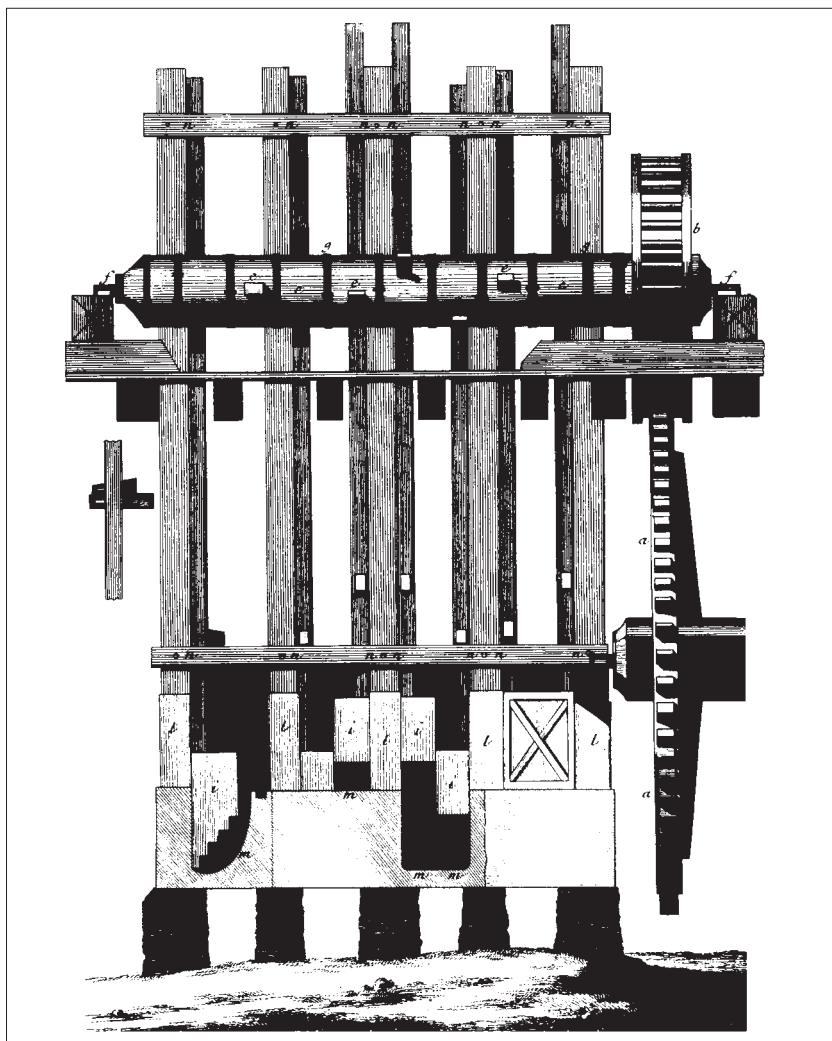


Fig. 5 *Moulin à foulon* (tratta da D. DIDEROT, G.B. D'ALEMBERT, *Encyclopédie, Dictionnaire raisonné de science, arts et métiers*, Parma, 1970, vol. III, vedi "Draperie", planche VI)

1770⁶⁷. La differenza più evidente, tra questi due tipi, è la posizione delle aste e dei magli: in quella all'italiana le aste sono di-

⁶⁷ *Contratto di cessione degli edifizzi di gualchiere, tiratoi e lavatoi e loro annessi all'Opera di S.M. del Fiore in volume rilegato in cartone bianco*: «La fabbrica che contiene la

sposte in posizione obliqua, i piedi del maglio sono quasi orizzontali ed il loro movimento imita l'oscillazione di un pendolo o il gesto di un calcio⁶⁸; in quella all'olandese, invece, le aste ed i piedi sono rigorosamente verticali. Quest'ultima si differenzia anche nelle dimensioni della ruota idraulica, che è molto più grande, e nel rapporto che c'è tra il numero dei martelli e la ruota: in quella all'italiana è rigoroso il rapporto due martelli ogni ruota; mentre nell'altra possiamo avere un numero maggiore di aste e folloni.

Nel Quattrocento la situazione in cui si trovano le quattro gualchiere, descritta dalle dichiarazioni del Catasto, soprattutto nei documenti della seconda metà del secolo, non è molto positiva. Infatti, sono numerose le lamentele da parte dei proprietari di limitati guadagni e le descrizioni di pile che non funzionavano più, insieme ai danneggiamenti delle pescaie durante le piene invernali⁶⁹, addirittura le gualchiere di Quintole e quelle di Rovezzano rimangono senza gualchieraio⁷⁰.

Gualchiera di Remole (...) consiste in una stanza a palco sotto il piano del terreno ove è situata la macchina, che li muove per via d'acqua, e fa andare sei aste per gualcare i panni alla maniera olandese, sopra il detto palco vi è il cilindro orizzontale, che muove ed alza le dette sei aste o siano magli» invece nelle gualchiere di Girone «un grande stanzone in volta, diviso da più arconi (...) esistono numero quindici macchine composte di due martelli per ciasched'uno, quali si muovono alternativamente a forza d'acqua», ASCCF, Filza n. 3, c. 43, 1782 dicembre 13; *Stato di consistenza e descrizione delle fabbriche e annessi che costituiscono le gualchiere e molini nel Castello di Remole di proprietà della Camera di Commercio ed Arti di Firenze*: «si discende alle dette gualchiere coperte in volta reale, pavimentate a lastrico alla rinfusa con loro trogoli a tenuta, con sopra un piano di legno praticabile da ove si dominano i due meccanismi a ruote, i rocchetti, le aste verticali, i cilindri che servono loro di movimento», ASCCF, Filza n. 8, c. 130, 1863 maggio 8.

⁶⁸ Infatti questa macchina viene chiamata anche gualchiera a "calcio" vedi nota 65, doc.: ASCCF, Filza n. 31, c. 6.001, 1818 Agosto 22.

⁶⁹ Nelle gualchiere di Rovezzano dal primo di novembre del 1430 le macchine «che solevano essere sette ora sono quattro» (ASF, *Catasto*, n. 386, c. 481r); ancora nel 1433 si parla sono di due docce (ASF, *Catasto*, n. 479, c. 605r), e soltanto nel 1442 verranno ricostruite due pile (ASF, *Catasto*, n. 627, c. 477r), ma non torneranno più a funzionare tutte e sette. Anche le gualchiere di Quintole non sono più fortunate, dal 1434 funzionavano solo quattro pile delle sei complessive (ASF, *Catasto*, n. 682, c. 272r). Le gualchiere di Remole nel 1446 vengono descritte in pessime condizione (ASF, *Catasto*, n. 681, cc. 431v, 713v), a causa della guerra degli Aragonesi avvenuta nel 1440, anche nelle dichiarazioni successive questo impianto viene descritto in tale maniera (ASF, *Catasto*, n. 718, c. 103r; n. 828, c. 399r; n. 927, c. 424r; n. 928, c. 207r; n. 1021, c. 46r).

⁷⁰ Gualchiere di Quintole: ASF, *Catasto*, n. 828, cc. 169r, 170r-v-171r, 173r, 182r-v-183r; Gualchiere di Rovezzano: ASF, *Catasto*, n. 682, cc. 165r, 167r, 247r-v, 315r-v.

La rovina delle strutture delle gualchiere e la non possibilità di ricostruire è sintomo di un momento di recessione della produzione laniera fiorentina che, probabilmente, inizia a risentire dei cambiamenti che stavano avvenendo in Europa.

In Inghilterra la produzione della lana, che era rimasta domestica e limitata al fabbisogno interno, in questo periodo incomincia a trasformarsi in una vera industria⁷¹, provocando la diminuzione dell'arrivo della lana inglese a Firenze. Questo rappresentò per l'economia cittadina un danno molto rilevante, in quanto la produzione dei panni fini veniva eseguita esclusivamente con lana inglese⁷².

Il Malanima crede, infatti, che la causa della decadenza dell'industria fiorentina vada cercata proprio nell'assoluta dipendenza di questa produzione alla materia prima straniera⁷³.

Un altro elemento negativo, agli inizi del secolo successivo, fu la proibizione ai mercanti fiorentini di commerciare nei mercati del Levante per motivi politici ed economici di quest'area; venne meno così lo sbocco commerciale più importante di questa produzione⁷⁴.

La crisi si attenuò un po' quando i mercanti fiorentini trovarono, verso la metà del '400, un nuovo mercato nel Levante, la Turchia⁷⁵. Ma intanto la concorrenza della produzione dei panni di lana della città di Milano, che si era dileguata durante il XIV secolo, ricompare con una perfetta riproduzione dei panni fini fiorentini⁷⁶. Così, anche se Firenze era riuscita a non decadere totalmente, la città del giglio perde il suo primato e nei mercati i suoi panni fini saranno sempre più affiancati da panni di uguale bellezza prodotti nelle varie città d'Europa e d'Italia.

Il periodo tra la fine del '500 e la metà del '700 è considerato l'epoca della decadenza dell'industria fiorentina ed il momento in cui da produzione cittadina, come lo era stata nei secoli precedenti e so-

⁷¹ H. PIRENNE, *Storia economica e sociale del medioevo*, Firenze, 1967, p. 168.

⁷² H. HOSHINO, *L'Arte*, cit., p. 233.

⁷³ P. MALANIMA, *La decadenza*, cit., pp. 89-103.

⁷⁴ R.A. GOLDTHWAITE, *La costruzione della Firenze rinascimentale. Una storia economica sociale*, Bologna, 1984, p. 67; H. HOSHINO, *L'Arte*, cit., 1980, p. 240.

⁷⁵ H. HOSHINO, *L'Arte*, cit., 1980, pp. 240-244.

⁷⁶ *Ivi*, p. 248.

prattutto in quelli medievali, si trasforma in una produzione rurale spostando l'asse centrale di produzione nella campagna circostante la città⁷⁷.

La storia delle quattro gualchiere, che fino a questo momento era stata comune a tutte, inizia a differenziarsi, rendendo indipendente ogni opificio. Le gualchiere di Quintole, dove alla fine del '400 lavoravano solo due ceppi di gualchiera, vengono definitivamente abbandonate agli inizi del XVI secolo. Due documenti di questo secolo ci confermano che queste gualchiere non erano più attive nel Cinquecento: nella pianta del podere di Santa Maria Nuova nel popolo di San Piero a Quintole del 1565 l'edificio non viene segnato⁷⁸ e nella descrizione delle strade dello stesso popolo, eseguita dai Capitani di Parte Guelfa nel 1582-86, viene descritta una strada che «comincia in su la strada maestra si va al mulinaccio»⁷⁹. Questa gualchiera, che si inquadra in un arco cronologico abbastanza breve, tra la prima metà del XIII secolo e la fine del XV secolo, è molto importante: prima di tutto perché, essendo stata abbandonata quando viene cessata l'attività della gualcatura al suo interno, rimane invariata la struttura di età basso medievale, e secondo perché la sua planimetria⁸⁰ rappresenta un *unicum* rispetto alle altre tre gualchiere prese in considerazione.

Le gualchiere di Rovezzano, invece, sopravvivono, ma vengono trasformate in mulini. Attualmente, infatti, questo opificio è conosciuto come i "Mulini Vital"⁸¹, poiché nel 1826 i fratelli Vitali ac-

⁷⁷ P. MALANIMA, *La decadenza*, cit., p. 289.

⁷⁸ ASF, *S. Maria Nuova*, n. 582.

⁷⁹ ASF, *Capitani di Parte Guelfa, Popoli e strade*, bobina n. 7, c. 319. Con il termine "mulinaccio", i funzionari vogliono descrivere un edificio allo stato di rudere e, quindi, non più in funzione già da qualche anno. Come è accaduto con il "mulinaccio" nel territorio di Scandicci, *Il mulinaccio. Storia e architettura di un luogo leggendario a Scandicci*, presentazione di G. Vannini e L. Marino, Scandicci (Fi), 1996, p. 38.

⁸⁰ La planimetria è costituita da un corpo centrale a pianta "pseudorettangolare", poiché un lato corto è formato da due lati che si uniscono formando un angolo acuto, e da altri ambienti che si trovano ai lati di quella struttura; C. COSI, *Le gualchiere*, cit., tavola grafica n. 8.

⁸¹ Questa struttura è stata identificata, da Carocci e da Salvini, come il luogo in cui nel medioevo si trovavano le gualchiere di Rovezzano. Ma, in seguito alla ricerca che ho svolto per la mia tesi di laurea, questa affermazione non è più attendibile, in quanto Ferdinando Morozzi, che non viene citato dagli autori detti, indica, come le gualchiere di Ro-

quistarono dal Capitano Alessandro, un esponente della nobile famiglia patrizia fiorentina degli Alessandri, i mulini di S. Andrea che vennero ingranditi con la costruzione di un nuovo edificio, a contatto con quello più antico, in cui venne sistemato un moderno meccanismo per la macinazione del grano che permetteva di lavorare in qualunque condizione si trovasse il fiume. Infatti, il ruotone e gli ingranaggi a lui collegati che mettevano in movimento i palmenti potevano abbassarsi o alzarsi in base al livello dell'acqua, riuscendo a lavorare anche quando tutti gli altri mulini erano fermi⁸².

Le gualchiere di Remole e quelle del Girone sono le uniche che manterranno tale identità fino alla prima decade dell'Ottocento, quando avverrà la graduale conversione delle gualchiere in mulini di vario genere⁸³. Già alla fine del '700 la produzione dei panni di lana a Firenze doveva essere molto limitata⁸⁴. Nelle gualchiere del

vezzano, l'edificio che si trova alla fine di via della Nave a Rovezzano nel popolo di S. Michele a Rovezzano (F. MOROZZI, *Dello Stato antico e moderno del fiume Arno e de' rimedi delle sue inondazioni*, Firenze, 1766, p. 103). L'unico documento che potrebbe confermare l'ipotesi di Morozzi è una pianta della pescaia di Rovezzano del '500, in cui compaiono le scritte, sull'edificio idraulico della riva destra del fiume, «le gualchiere» e «mulina con sei palmenti» (ASF, *Miscellanea Medicea*, bobina n. 1, c. 224A). In tutte le altre fonti si parla di mulini e gualchiere di Rovezzano senza specificare il popolo, non permettendo così la distinzione tra l'edificio che si trova nel popolo di S. Andrea o in quello di S. Michele in pochissimi documenti ho trovato indicato il popolo di S. Agnolo a Rovezzano (ASF, *Catasto*, n. 479, cc. 341, 605). Credo, quindi, che individuare più esattamente la vera localizzazione delle gualchiere di Rovezzano, tenendo presente che potevano trovarsi gualchiere anche in entrambi gli opifici, potrebbe essere uno spunto per un'eventuale futura ricerca.

⁸² E. REPETTI, *Dizionario*, cit., vol. IV, p. 836.

⁸³ Nel 1809 viene autorizzato a Giovacchino Rossi di «cangiare la ruota da arrotare sciabolotti che possiede nella fabbrica delle Gualchiere di Girone in una macina da estrarre dell'olio»; Archivio Comunale di Fiesole (AC Fiesole), *Preunitario*, n. 228, c. 208. Nel 1812 due esponenti Del Soldato chiedono il permesso di convertire a mulino una gualchiera del Girone, richiesta che però non verrà accordata; AC Fiesole, *Preunitario*, n. 229, c. 137. Nel 1863 esistevano nei «bassifondi» delle gualchiere di Girone «docce o bocchette in n. di 17 delle quali solo 12 sono in attività, e dove esistono le gualchiere parte a calcio e parte all'olandese ed i ritrecini dei due mulini, non che il vericello in servizio del frantoio e macinatura delle sanse», ASCCF, filza n. 8, c. 129, 1863 maggio 4.

Nel 1824 le gualchiere di Remole «consistono primo in n. 6 mulini, cioè uno a olio, quindi (...), di poi due da grano a biada, e tutti ad un sol palmento i quali girano per mezzo del rispettivo ritrecine. Dopo detti sei mulini si trovano due pile di gualchiera all'olandese che agiscono coi (...) di due rotoni messi in moto dall'acqua», ASCCF, filza n. 4, c. 107, 1824 settembre 2.

⁸⁴ Infatti un documento del 1782 testimonia che «a subire la gualcatura alle fabbri-

Girone, nel 1784, lavoravano solo due gualchierai, Giuseppe e Liborio Del Soldato⁸⁵. Anche nelle gualchiere di Remole la situazione non è molto diversa, infatti si trovava nei primi anni del '800 solo un gualchieraio di nome Francesco Del Soldato⁸⁶.

La diversa evoluzione di queste quattro gualchiere quasi certamente è legata anche ai diversi passaggi di proprietà che si hanno nei secoli successivi al '400. Infatti abbiamo visto che nel momento di massimo sviluppo della produzione laniera tutte queste gualchiere appartenevano ad una famiglia facoltosa ed importante della città, gli Albizzi. Nel 1541 diventano proprietà dell'Arte della Lana⁸⁷ che le gestirà in base all'andamento del mercato fino al 1770, quando con la soppressione dell'Arte e la costituzione della Camera di Commercio, Arti e Manifatture di Firenze diventano di competenza di quest'ultimo ente fino agli inizi del '900, con un intervallo dal 1782 al 1812 durante il quale saranno di proprietà dell'Opera del Duomo. Nel 1914 le gualchiere di Remole e del Girone verranno vendute al Comune di Firenze che le possiede ancora oggi.

Naturalmente i proprietari delle gualchiere non erano coloro che soppintendevano al funzionamento della macchina. Le gualchiere venivano date in affitto agli artigiani addetti dietro il pagamento di un canone annuo in base al numero di pile o ceppi. Lo dimostra il caso delle gualchiere del Girone, dove ad ogni gualchieraio erano dati in affitto un numero definito di pile di gualchiera⁸⁸ a cui, sicu-

che di Remole e di Girone può raggugiarsi a circa 38.000 pezze all'anno (...) sarebbe indispensabile mantenere almeno due impiegati sul posto che uno a Remole e l'altro a Girone. È noto purtroppo in qual decadenza si trovi attualmente l'Arte della Lana in Toscana e l'assoluta impossibilità in cui è di sostenere la concorrenza (...) delle fabbriche estere (...) e non basso prezzo la mano d'opera ai gualchierai quali traggono dal prodotto di questo lavoro la loro sussistenza», ASCCF, filza n. 3, c. 43.005, 1782 dicembre 13.

⁸⁵ AC Fiesole, *Registro delle imborsazioni*, n. 15 in A. QUARTA, *I gualchierai*, in *Possedimenti, contadini, artigiani. La popolazione tra '700 e '800 nei documenti degli archivi storici comunali*, Firenze, 1996, p. 64.

⁸⁶ AC Bagno a Ripoli, *Registro dei capi famiglia, arti e mestieri*, n. 55 in A. QUARTA, *I gualchierai*, cit., p. 64.

⁸⁷ Questo avviene, sicuramente, per le gualchiere di Remole e del Girone, mentre le gualchiere di Rovezzano rimangono di proprietà privata.

⁸⁸ ASF, *Notarile Antecosimiano*, n. 18432, cc. 70r, 95r-v, 333r-v, 341r, 356v, 363v, 369r-v.

ramente, corrispondevano determinati vani del complesso delle gualchiere: l'ambiente in cui si trovavano le macchine, alcune stanze per il soggiorno del gualchieraio e della sua famiglia e altre adibite a magazzino.

I gualchierai spesso erano persone che abitavano nello stesso popolo in cui si trovavano le gualchiere. Quando Filippo degli Albizzi diviene proprietario delle gualchiere del Girone, affitta le macchine a persone che abitavano nel popolo di S. Pietro a Quintole⁸⁹, soltanto in pochissimi casi i gualchierai provenivano da un popolo diverso⁹⁰.

Dal Seicento nei contratti incominciano a comparire regolarmente esponenti della famiglia Del Soldato, come affittuari di queste gualchiere. Il primo documento risale al 1607 quando l'Arte della Lana concesse a Michelangiolo di Marc'Antonio Del Soldato, che era già gualchieraio al Girone, undici pile nelle gualchiere di Remole⁹¹. I secoli successivi sono ricchi di documenti che hanno come protagonisti esponenti di questa famiglia⁹². Ancora oggi in una torre delle gualchiere di Remole ed in alcuni ambienti di quelle del Girone abitano dei membri di tale famiglia ed è possibile notare anche quanto sia diffuso il cognome "Del Soldato" nella zona compresa tra Girone e Pontassieve.

La presenza secolare di questa famiglia probabilmente si deve alla naturale tendenza a tramandare le conoscenze del gualchieraio di padre in figlio. Vivendo nel luogo di lavoro con le proprie famiglie, accadeva che i figli fin da piccoli seguivano il padre in tutte le operazioni, apprendendo così il mestiere.

Un altro aspetto legato alla presenza di queste gualchiere è quello della viabilità che permetteva veloci collegamenti tra questi centri e, da un lato, la bottega centrale e, dall'altro, le strutture dove si svolgevano le fasi successive alla gualcatura⁹³. Le quattro gualchiere erano collega-

⁸⁹ Le gualchiere del Girone di trovavano «in populo Sancto Petri de Quintole locho dicto Girone» (ASF, *Notarile Antecosimiano*, n. 18432, c. 69v).

⁹⁰ ASF, *Notarile Antecosimiano*, n. 18432, cc. 356v, 369r-v.

⁹¹ P.L. BARZELLOTTI, *I beni*, cit., p. 83.

⁹² L'Archivio Storico della Camera di Commercio di Firenze conserva gran parte di questa documentazione.

⁹³ Come i tiratoi che si trovano quasi tutti all'interno della città. A Firenze ne fu-



Fig. 6 “Particolare dalla carta del Distretto di Firenze disegnata da Antonio Giachi nel 1773”, Biblioteca Moresiana, Firenze, Fondo Bigazzi, mss. 336 (tratta da S. GERRINI, *L'Arno in Pian di Ripoli*, Firenze, 1990). 1. Gualchiere di Rovezzano; 2. Gualchiere del Girone; 3. Gualchiere di Quintole; 4. Gualchiere di Remole

te alla città dalla stessa arteria stradale: la via che collegava Firenze a Pontassieve sulla riva destra dell'Arno. Questa compare, già nel 1280, classificata tra le dieci vie “maestre”, come «la Forlivese per Pontassieve e Dicomano»⁹⁴ e coincide, per un tratto, con uno dei due collegamenti che esistevano tra Firenze ed Arezzo considerati da Plesner⁹⁵. Infatti all'altezza di Pontassieve, subito dopo il ponte, questa arteria si divideva in ben altre tre strade: quella per Dicomano che proseguiva verso la Romagna, quella per il Casentino e quella per Arezzo⁹⁶.

rono costruiti molti, quello più documentato e che compare in molte illustrazioni è quello che si trovava dove adesso sorge il palazzo della Camera di Commercio. E. SALVINI, *Tiratoi e gualchiere: storie d'altri mondi*, «Arti & Mercature», 1993, p. 118. Anche nelle gualchiere di Quintole è documentata la presenza di un tiratoio: «chon ghora tiratoio stalla e case e orti», ASE, *Catasto*, n. 386, c. 85r-v. Questa fase aveva lo scopo di asciugare il panno e di rendergli una forma più regolare, poiché in seguito alla gualcatura il panno fuoriesce dalla pila raggrinzito e deformato.

⁹⁴ L. ROMBAI, *Prefazione: strade e politica in Toscana tra medioevo ed età moderna*, in *Il libro Vecchio di strade della Repubblica fiorentina*, Firenze, 1987, p. 7.

⁹⁵ J. PLESNER, *Una rivoluzione stradale del Dugento*, Kobenhavn, 1938, pp. 49-54.

⁹⁶ F. MARTELLI, *La comunità di Pontassieve ed i suoi lanaioli. Aspetti di vita economica dal XVI al XVIII sec.*, Firenze, 1983, pp. 21-22.

Secondo il Plesner questa strada iniziava sulla sponda sinistra del fiume nel punto dove poi sorgerà porta San Niccolò, percorreva il territorio di Ripoli e si ricongiungeva alla riva destra dell'Arno attraverso il ponte che collegava Candeli con Girone⁹⁷, le quali appartenevano al plebato di Ripoli, e poi proseguiva sulla sponda destra fino a Pontassieve. Infatti la zona, corrispondente al primo tratto della strada, sulla riva opposta, era molto paludosa, poiché il fiume non aveva un andamento regolare e, avendo l'alveo molto largo, le acque inondavano facilmente la pianura. Ancora oggi un quartiere in quella parte della città è chiamato Varlungo, dall'antico termine *vadum longum* che significava "guado lungo" o "largo"⁹⁸, probabilmente perché in tempi di siccità il fiume poteva essere tranquillamente guadato a piedi. Quando negli anni a cavallo tra il '200 e il '300 iniziano i lavori di bonifica delle zone pianeggianti ed è sempre più forte la necessità di collegamenti diretti tra la città e la campagna, questa strada, dal popolo di San Jacopo a Girone, verrà prolungata dalla stessa parte del fiume per collegarsi direttamente alla porta di San Piero⁹⁹.

Dall'altra parte del fiume la situazione è molto diversa. Ancora nel 1773 non esisteva una strada che costeggiava il fiume, attraversando la pianura¹⁰⁰. Infatti lo stesso Plesner descrive il percorso di un'altra strada che collegava Firenze ad Arezzo, questa attraversava la piana di Ripoli, ma poi proseguiva verso l'Impruneta e continuava fino ad arrivare a Figline attraverso Gaville¹⁰¹, evitando così la pianura lungo il fiume.

⁹⁷ Di questo ponte ce ne dà notizia il Villani che lo considera un tratto de «l'antica e diretta strada e cammino da Roma a Fiesole, e per andare in Lombardia»; G. VILLANI, *Cronica*, cit., lib. I, cap. LVII, p. 76. È possibile vedere ancora oggi affiorare dall'acqua una pigna del ponte, scoperta nel 1981 quando il livello dell'acqua del fiume si abbassò notevolmente in seguito alla rottura della pescaia di Sant'Andrea a Rovezzano durante i lavori del ponte della Direttissima Firenze-Roma.

⁹⁸ G. CAROCCI, *I dintorni*, cit., p. 7; S. PIERI, *Toponomastica della Valle dell'Arno*, Roma, 1919, p. 384

⁹⁹ Il ponte agli inizi del Trecento doveva essere già un rudere in quanto il Villani ce lo descrive come «l'antico Ponte de Fiesolani»: G. VILLANI, *Cronica*, cit., lib. I, cap. LVII, p. 76.

¹⁰⁰ Vedi figura 6.

¹⁰¹ J. PLESNER, *Una rivoluzione*, cit., pp. 55-58.

Anche nel XV secolo l'assetto stradale non è diverso. Un'importantissima copia seicentesca del *Libro Vecchio di Strade* datato con certezza, al 1461 ci descrive una strada, denominata «Strada dalla Porta alla Croce a S. Godenzo», che collegava Firenze con Pontassieve e attraversava diversi popoli tra cui: il «popolo di S. Andrea a Rovezzano», il «Popolo di S. Pietro a Quintole e Popolo di S. Francesco a Girone» e il «Popolo di S. Maria a Remole»¹⁰².

Dunque almeno tre gualchiere, quelle di Rovezzano, del Girone e di Quintole, agli inizi del Trecento comunicavano con la città attraverso la stessa strada, resa ancora più veloce con il collegamento diretto sulla riva destra, evitando il ponte del Girone. Per quanto riguarda le gualchiere di Remole il collegamento con la città doveva avvenire attraverso la stessa strada con l'ausilio, però, di una barca per poter attraversare il fiume, poiché l'opificio si trovava sulla riva opposta¹⁰³.

Agli anni compresi tra il 1582-86 risale un censimento di popoli e strade eseguito dai funzionari dei Capitani di Parte Guelfa. Purtroppo soltanto per il «Popolo di Santa Maria a Remoluzzo» esiste la descrizione allegata alla pianta¹⁰⁴, mentre per i popoli di «Santo Piero a Quintole»¹⁰⁵ e «Santo Jacopo a Girone»¹⁰⁶ abbiamo solo la descrizione scritta, addirittura il «Popolo di Sant'Andrea a Rovezzano» non compare in nessuna delle due versioni¹⁰⁷.

Nella descrizione del popolo di S. Piero a Quintole viene indicata una «strada maestra dal ponte di San Jacopo» ed anche in quella del popolo di S. Jacopo a Girone una «strada maestra in su pon-

¹⁰² G. CIAMPI, *Introduzione*, in *Libro Vecchio di Strade della Repubblica fiorentina*, Firenze, 1987, pp. 105-107.

¹⁰³ Ancora oggi sono visibili delle strutture che testimoniano la presenza della «Nave» in questo sito.

¹⁰⁴ ASF, *Capitani di Parte Guelfa, Popoli e strade*, bobina n. 7, cc. 21, 22.

¹⁰⁵ *Ivi*, c. 319r.

¹⁰⁶ *Ivi*, c. 319v.

¹⁰⁷ Nell'elenco dei popoli appartenenti alla Podesteria di Fiesole del Vicariato di Scarperia, a cui appartengono anche gli altri tre popoli, compare un «Popolo di Santa Maria a Rovezzano» ma poi nella pagina corrispondente questo nome è sostituito da quello di «Popolo di Santa Maria a Guerciano» e, infatti, la stessa descrizione non corrisponde al luogo dove si trovano le gualchiere di Rovezzano. ASF, *Capitani di Parte Guelfa, Popoli e Strade*, bobina n. 7, c. 326.

te di Girone a confini di Santo Andrea a Rovezzano», sicuramente si riferiscono entrambi alla strada ormai nota che raggiungeva Pontassieve. Da questa via principale, in entrambi i popoli, iniziavano altre strade tra cui una che portava ad un “mulinaccio”, nel popolo di Quintole, ed un'altra che passava «dalle gualchiere e mulino» e tornava alla strada principale, nel popolo del Girone¹⁰⁸. Mentre la descrizione della pianta del popolo in cui si trovavano le gualchiere di Remole parla di una «strada massima di detto popolo la quale di parte da levante a la chiesa a Rosano» che continua costeggiando l'Arno verso “il popolo di Compioffi”¹⁰⁹. Probabilmente, si trattava di una strada secondaria, lenta e di struttura più povera, che costeggiava la riva sinistra ma che non era adatta al frequente transito dei “lanini” che portavano alle gualchiere i panni.

Nel secolo XVIII ancora non esisteva un collegamento diretto e veloce tra la città e gli insediamenti che si svilupparono lungo la riva sinistra dell'Arno. Nella già citata carta del 1773¹¹⁰ non è segnata nessuna strada che costeggiava l'Arno sulla riva sinistra. Probabilmente, in questa pianta furono indicate soltanto le strade principali che si dipartivano dalla città, tralasciando le secondarie che collegavano i vari centri con quelle strade, altrimenti rimarrebbero senza nessun tipo di collegamento insediamenti come Candeli, Villamagna e Rosano. Sull'altra sponda è ben evidenziata la strada verso Pontassieve che passava da Rovezzano, Il Girone, Quintole e Le Sieci.

Così il modo più veloce per raggiungere Firenze da Remole era quello di traghettare e raggiungere la via Aretina. L'Archivio della Camera di Commercio di Firenze conserva molti documenti che testimoniano l'uso del traghetto per attraversare l'Arno ancora nel secolo scorso. L'avv. P.L. Barzellotti ci testimonia il tentativo che fece la Camera di Commercio per riuscire, in collaborazione «dei proprietari interessati, essa compresa, ed il Comune di Bagno a Ripoli», a costruire una strada da Candeli a Rosano che proseguisse la già

¹⁰⁸ Probabilmente si tratta di una strada che, lasciando quella principale, passava dalle gualchiere, che erano ancora in funzione, e proseguivano per il mulino detto della Martellina che si trovava all'inizio della gora, e poi si ricongiungeva con la strada maestra.

¹⁰⁹ Questa strada passava dalle gualchiere che nella pianta sono indicate come «Castello delle gualchiere a Remole», ASF, *Capitani di Parte Guelfa, Popoli e strade*, bobina 7, cc. 21, 22.

¹¹⁰ Vedi figura 6.

esistente tra Candeli e la città¹¹¹. La Camera si sentì in dovere di avanzare questa richiesta poiché i guadagni del Patrimonio degli Edifizi e Gualchiere erano molto esigui a causa dell'assenza, sulla riva sinistra, di un veloce collegamento con la città sulla riva sinistra che costringeva a «tenere la via che sulla sponda destra dell'Arno va per Compiobbi fino alle Sieci, ed ivi far entrare bestie e carri nella nave detta dei Martelli per giungere alla riva sinistra ov'è situato Remole. La qual cosa occasiona una forte spesa al Patrimonio, dovendo avere un navalestro con annuo mantenimento di esso e dei suoi barconi, canapi e verricelli, né potendo percepire indennità o pedaggio se non in piccolissima misura, essendo il passo sulla nave gratuito pei gualchierai, e compreso nei fitti dei mulini»¹¹².

Così con una deliberazione del 27 dicembre 1854 la Camera chiese al Comune di Bagno a Ripoli di «rettificare la strada angusta e difficile già esistente da Candeli a Rosano». Ma il Comune di Ripoli non approvò la proposta così la Camera nel 1864 fu costretta a presentare un nuovo progetto, aumentando il loro contributo alle spese. Questa volta la risposta fu positiva, ma ancora nel 1880 la strada non era terminata in quanto lo stesso Barzellotti ci dice che ci stavano lavorando attivamente¹¹³.

In quegli anni, però, le gualchiere di Remole avevano perso tale funzione ed i macchinari per gualcare erano stati trasformati in palmenti dei mulini.

Quando queste strutture persero il ruolo di gualchiere, il legame tra l'edificio e la città cominciò ad allentarsi, sostituito da quello che si creò tra l'opificio e la campagna circostante che stimolò lo sfruttamento degli impianti idraulici per soddisfare le esigenze dei lavoratori contadini.

Concludendo è possibile comprendere quanto la presenza di questi impianti, come mulini o come gualchiere, nella campagna prossima alla città, abbia influenzato l'organizzazione territoriale della zona e lo sfruttamento delle sue risorse.

¹¹¹ La "comoda" strada che univa Firenze con Candeli, forse, risale a dopo il 1773, poiché non è segnata nella carta del Distretto di Firenze, vedi figura 6.

¹¹² PL. BARZELLOTTI, *I beni*, cit., p. 68.

¹¹³ *Ivi*, pp. 68-69.