

I cantieri pubblici dopo la Peste nera
Lavoro, accountability e impatto sociale
(secoli XIV-XV)

a cura di
Pierluigi Terenzi e Marco Bellucci



Studi di Storia e Documentazione Storica

—15—

Collana fondata da
Riccardo Fubini

I CANTIERI PUBBLICI
DOPO LA PESTE NERA
LAVORO, *ACCOUNTABILITY* E IMPATTO SOCIALE
(SECOLI XIV-XV)

A CURA DI
PIERLUIGI TEREZI E MARCO BELLUCCI

edifir
EDIZIONI FIRENZE

Volume pubblicato con il contributo dell'Opera di Santa Maria del Fiore di Firenze



Il presente volume è frutto delle ricerche compiute nell'ambito del progetto *Lavoro, accountability e impatto sociale nei cantieri pubblici in età preindustriale: il caso dell'Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento*, diretto da Pierluigi Terenzi e Marco Bellucci, presso l'Università di Firenze, per il programma "Bandi competitivi RTD 2022-2023", finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU (MUR – DM 737/21) e dalla Fondazione CR Firenze.



Da un secolo, oltre.

© Copyright 2024
Edifir-Edizioni Firenze
via de' Pucci, 4 - 50122 Firenze
www.edifir.it

Responsabile del progetto editoriale
Andrea Polverosi

Responsabile editoriale
Elena Mariotti

ISBN 978-88-9280-233-9

In copertina

Andrea Pisano e collaboratore, *L'Edilizia (1343-1348)*, Firenze, Museo dell'Opera del Duomo (dal Campanile di Giotto).

Credits: Opera di Santa Maria del Fiore – Antonio Quattrone

Fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, comma 4, della legge 22 aprile 1941 n. 633 ovvero dall'accordo stipulato tra SIAE, AIE, SNS e CNA, ConfArtigianato, CASA, CLAAI, ConfCommercio, ConfEsercenti il 18 dicembre 2000. Le riproduzioni per uso differente da quello personale sopracitato potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata dagli aventi diritto/dall'editore

INDICE

<i>Presentazione</i>	7
Pierluigi Terenzi, Marco Bellucci	

PARTE I. L'OPERA DI SANTA MARIA DEL FIORE: NUOVE PROSPETTIVE DI RICERCA

<i>Lavoro edile, accountability e impatto sociale nel medioevo. Nuove prospettive dal progetto LASI (1353-1382)</i>	13
Pierluigi Terenzi, Marco Bellucci	

<i>Nascita di una istituzione. Amministrare un grande cantiere pubblico nella Firenze del Trecento: l'Opera di Santa Maria del Fiore</i>	35
Lorenzo Fabbri	

<i>Prime note sui salariati dell'Opera di Santa Maria del Fiore: caratteristiche e problematiche (1375-1382)</i>	47
Alessandro Caprilli	

<i>«Vogliendo il decto lavorio seguire»: l'Opera di Santa Maria del Fiore e i suoi lavoratori davanti alle crisi (1353-1382)</i>	67
Pierluigi Terenzi	

PARTE II. CONFRONTI: FABBRICERIE, LAVORO E ACCOUNTABILITY NEI CANTIERI ITALIANI

<i>Il duomo e la peste. Cantiere, devozione e resilienza (Orvieto, XIV secolo, seconda metà)</i>	91
Lucio Riccetti	

<i>Una cattedrale tra guerra e peste: la fabbrica del duomo di Milano nella crisi di inizio Quattrocento</i>	117
Paolo Grillo	

<i>La risposta amministrativa. I cantieri dei castelli piemontesi di fronte alle crisi</i>	133
Vittoria Bufanio	

<i>I cantieri del papa. Roma e il Lazio, secolo XIV</i>	149
Ivana Ait e Angela Lanconelli	

PARTE III. UN APPROCCIO AZIENDALE ALLO STUDIO DEI CANTIERI MEDIEVALI

- La gestione del cantiere del duomo di Firenze nel Trecento
e la rendicontazione volontaria: un'introduzione* 175
Giacomo Manetti
- La gestione del cantiere del duomo di Firenze
attraverso la rendicontazione dell'Opera di Santa Maria del Fiore
(1353-1382)* 189
Carmela Nitti, Marco Bellucci, Giacomo Manetti
- Alcune considerazioni conclusive a margine delle ricerche* 213
Giuliano Pinto

PRESENTAZIONE

Pierluigi Terenzi, Marco Bellucci

I saggi qui raccolti riflettono e integrano le relazioni presentate al convegno *I cantieri pubblici dopo la peste nera. Lavoro, accountability e impatto sociale (secoli XIV-XV)*, svoltosi a Firenze il 4 marzo 2024, presso l'Opera di Santa Maria del Fiore.

L'incontro rientrava fra le attività del progetto di ricerca, diretto da Pierluigi Terenzi e Marco Bellucci presso l'Università di Firenze, dal titolo *Lavoro, accountability e impatto sociale nei cantieri pubblici in età preindustriale: il caso dell'Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento*¹. Il progetto – come esposto in dettaglio nel primo saggio di questo volume – intendeva ricostruire la gestione della manodopera e la *labour policy* dell'Opera di Santa Maria del Fiore di Firenze, l'ente (detto anche fabbriceria) preposto alla cura della cattedrale e di altri cantieri pubblici fiorentini, nella seconda metà del Trecento. L'obiettivo era rilevare le caratteristiche della forza lavoro salariata e le connesse scelte amministrative strategiche e operative, di supporto alla resilienza del manufatto e alla forza identitaria della comunità di fronte a sfide epocali come le epidemie, le carestie e le guerre. Il convegno aveva lo scopo di presentare i risultati di questa ricerca e di metterli a confronto con altri casi, selezionati per la loro comparabilità cronologica (pur con qualche anticipazione alla prima metà del Trecento) e tematica: il duomo di Milano e quello di Orvieto, le rocche pontificie, i castelli piemontesi.

I relatori afferenti al progetto si sono concentrati sui due pilastri principali della ricerca: i lavoratori (quantità, composizione, salari, etc.) e le decisioni dell'Opera riguardanti il lavoro e la manodopera, per come emergono nelle fonti oggetto di spoglio sistematico, con particolare attenzione ai momenti più critici per l'istituzione nella seconda metà del Trecento. E questo da due punti di vista: quello “puramente” storico e quello di storia della ragioneria. Ai relatori sui cantieri non fiorentini si è chiesto invece di presentare e discutere uno o più momenti della storia del cantiere trattato, da cui

¹ Finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU (MUR – DM 737/21) e dalla Fondazione CR Firenze, tramite l'Università di Firenze, per il biennio 2022-2023. Sito web del progetto: <https://www.lasi.unifi.it/> (31/10/2024).

si potesse evincere la politica della fabbriceria nei confronti dei lavoratori salariati, sempre in momenti di crisi. In particolare, li si è invitati a mettere in evidenza quali furono i cambiamenti nella politica di gestione del lavoro da parte della fabbriceria. Per esempio: furono diminuiti i lavoranti salariati e/o i salari? Si chiese ai lavoranti di ricevere una paga minore per un certo periodo, oppure di ricevere la paga in ritardo? I lavoranti furono coinvolti nelle scelte che si posero a causa della crisi, come le priorità da stabilire in ragione di diminuiti finanziamenti pubblici? Quali strumenti di sostegno ai lavoranti (infortunati, malati, rimasti senza lavoro) e alle loro famiglie furono messi in campo dalla fabbriceria (ad esempio, un sostegno economico)? La crisi innescò delle modifiche nelle pratiche di rendicontazione del lavoro svolto e/o dei salari assegnati o pagati? La comunità cittadina (oltre ai lavoranti) venne coinvolta in qualche modo, anche non materiale?

Le relazioni hanno risposto a molte di queste domande illustrando i casi che vengono riproposti qui, in veste leggermente differente grazie alle proficue discussioni emerse durante il convegno. Il volume è diviso in tre parti. La prima è costituita da saggi riguardanti l'Opera fiorentina dal punto di vista storico, nella declinazione socio-economica: le caratteristiche della forza lavoro (Caprilli) e le reazioni dell'Opera e dei lavoranti di fronte alle crisi (Terenzi, l'unico intervento non previsto al convegno). Questi contributi sono preceduti dall'inquadramento istituzionale offerto da Lorenzo Fabbri, archivista dell'Opera e supporto fondamentale, insieme a Giuseppe Giari, per lo svolgimento delle ricerche. La seconda parte contiene i saggi sugli altri cantieri italiani del Tre-Quattrocento, allo scopo di prospettare un confronto di massima con il caso fiorentino. Lucio Riccetti si occupa del cantiere del duomo di Orvieto nei decenni successivi alla Peste nera, studiando le modalità di sopravvivenza del cantiere. Paolo Grillo illustra la continuità del lavoro alla cattedrale di Milano nonostante le gravi difficoltà dovute alla peste del 1400 e ai conflitti politici degli anni 1409-1412. Vittoria Bufanio si concentra sulle pratiche messe in atto dai principi piemontesi nei periodi di difficoltà, dovuti alla discontinuità dei finanziamenti o a eccezionali eventi esterni, per la gestione della manodopera, rilevando le ripercussioni su salari e tipologie contrattuali e il ruolo delle comunità cittadine e rurali cui si chiedevano prestazioni d'opera gratuite. Infine, Ivana Ait e Angela Lanconelli analizzano i cantieri pontifici del Trecento (il tetto di San Pietro e alcune rocche) mettendo in evidenza le caratteristiche principali della manodopera e della loro organizzazione rispetto agli scopi, ai periodi e alle attività costruttive. La terza parte è composta da due saggi che presentano un approccio di *accounting history* alla storia dell'Opera e

della gestione dei suoi lavoratori. Nel primo, Manetti espone le principali teorie della rendicontazione volontaria rapportandole alla realtà dell'Opera; nel secondo, Nitti, Bellucci e Manetti analizzano i dati raccolti nel progetto secondo quella prospettiva.

Gli studiosi hanno compiuto il grande e lodevole sforzo di concentrarsi sul questionario loro fornito, riuscendo mirabilmente a far emergere le questioni fondamentali e quelle poste dal progetto. Il lettore valuterà, guidato anche dalle conclusioni di Giuliano Pinto, se e quanto il volume, nelle sue parti e nel suo complesso, abbia posto e affrontato adeguatamente le questioni. Non c'è dubbio, però, che la collaborazione fra discipline con approcci, metodi e obiettivi molto diversi, come la storia medievale e l'*accounting history*, si sia rivelata feconda e prometta ulteriori sviluppi, grazie alla sinergia che si è instaurata intorno ai temi del progetto.

Ringraziamenti

Quali curatori di questo volume desideriamo ringraziare tutte quelle persone e istituzioni senza le quali il progetto di ricerca LASI, il convegno finale e questa raccolta di saggi non avrebbero potuto diventare realtà. Un primo, grande ringraziamento va quindi a tutta l'Opera di Santa Maria del Fiore, la cui storia e il cui presente hanno ispirato sin dall'inizio il nostro progetto. In particolare, desideriamo ringraziare il Presidente Luca Bagnoli e tutti i membri del Consiglio, con una menzione specifica per Sergio Givone, Giacomo Manetti e Vincenzo Vaccaro, che hanno contribuito in prima persona al convegno finale.

Tutto il personale dell'Opera è stato prezioso e ha dimostrato attaccamento al progetto. Fondamentale è stato l'aiuto dell'Archivio storico, impersonato da Lorenzo Fabbri e Giuseppe Giari, che ringraziamo fortemente, così come preziose nell'organizzazione del convegno finale sono state le competenze del gruppo comunicazione dell'Opera coordinato da Monica Serrano.

Il progetto di ricerca LASI si è basato anche e soprattutto sul lavoro quotidiano, attento e preciso, di Alessandro Caprilli e Carmela Nitti, assegnisti di ricerca rispettivamente al Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo e al Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa dell'Università di Firenze. Per il loro impegno va il nostro più sincero ringraziamento, così come ringraziamo i colleghi tutti e il personale amministrativo dei suddetti Dipartimenti. A proposito di Accademia, ringraziamo il collega Enrico Marone per le belle parole di apertura del convegno e tutti gli studiosi che hanno contribuito con un intervento all'incontro di studio e a questo volume: Ivana Ait, Vittoria Bufanio, Paolo Grillo, Angela Lanconelli, Lucio Riccetti, Giuliano Pinto.

Un grande ringraziamento va infine a Elisabetta Meucci, che è intervenuta al convegno rappresentando la cittadinanza di Firenze, e alla Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze che, insieme all'Università di Firenze, ha finanziato il bando per progetti competitivi per Ricercatori a Tempo Determinato dell'Ateneo di Firenze da cui è nato questo progetto multidisciplinare di storia del lavoro e della ragioneria.

Pierluigi Terenzi, Marco Bellucci

PARTE I.
L'OPERA DI SANTA MARIA DEL FIORE:
NUOVE PROSPETTIVE DI RICERCA

LAVORO EDILE, ACCOUNTABILITY E IMPATTO SOCIALE NEL MEDIOEVO.
NUOVE PROSPETTIVE DAL PROGETTO LASI (1353-1382)

Pierluigi Terenzi, Marco Bellucci

1. Il “bando RTD” dell’Università di Firenze

Il progetto *Lavoro, accountability e impatto sociale nei cantieri pubblici in età preindustriale: il caso dell’Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento*, il cui acronimo è LASI (Labour, Accountability, Social Impact)¹, è nato come risposta al bando dell’Università degli Studi di Firenze per il finanziamento di progetti biennali, su base competitiva, riservati ai Ricercatori a Tempo Determinato (RTD) in servizio presso lo stesso Ateneo. Il “bando RTD”, come si chiama informalmente in breve, è stato lanciato per la prima volta nel 2016, allo scopo di «sostenere i giovani ricercatori nella fase di avvio della propria attività di ricerca, affinché possano acquisire precocemente quell’autonomia scientifica che consenta loro di inserirsi con successo nelle dinamiche competitive europee, incentivandoli ad essere innovativi ed autonomi nelle loro linee progettuali»².

Uno degli aspetti di maggiore importanza del bando RTD è la necessità di concepire ricerche interdisciplinari, spingendo i ricercatori a trovare sinergie fra settori diversi: è precisamente ciò che è accaduto ai due animatori del progetto, che sono entrati in contatto grazie ai sistemi di informazione dell’Ateneo basati sui temi di ricerca comunicati dagli RTD. L’Opera di Santa Maria del Fiore, infatti, è fra gli interessi dichiarati degli autori di questo saggio, da punti di vista differenti ma integrabili. Pierluigi Terenzi, storico del medioevo, studia le maestranze dell’Opera dal lato economico-sociale, attraverso l’analisi delle qualifiche professionali, dei salari, della ricorrenza degli ingaggi,

¹ Finanziato dall’Unione Europea – Next Generation EU (MUR – DM 737/21) e dalla Fondazione CR Firenze, tramite l’Università di Firenze, per il biennio 2022-2023. Sito web del progetto: <https://www.lasi.unifi.it/> (31/10/2024).

² *Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti competitivi per Ricercatori a Tempo Determinato (RTD) dell’Università di Firenze*, art. 1. La pagina web dedicata all’iniziativa non è più liberamente consultabile online, perché spostata nell’intranet dell’Ateneo fiorentino.

delle provenienze dei lavoratori³. Marco Bellucci, studioso di economia aziendale, ha indagato gli aspetti gestionali e di rendicontazione contabile da parte dello stesso ente⁴. Entrambi gli autori, prima di ampliare gli orizzonti tematici e cronologici, si sono concentrati sul periodo di progettazione e costruzione della cupola di Brunelleschi (1417-1436), soprattutto grazie alla disponibilità dell'edizione integrale online dei registri dell'Opera, curata dal progetto *Gli anni della Cupola*, diretto da Margaret Haines⁵.

La convergenza degli interessi di ricerca ha prospettato sin da subito la possibilità di una collaborazione proficua. Decisivo per la sua attuazione è stato il momento in cui tale collaborazione ha visto la luce: la primavera 2020, nel pieno della prima ondata di pandemia di Covid-19. Allora non erano ancora chiari gli esiti delle politiche di contenimento del contagio, né quali effetti avrebbero avuto (insieme al contagio stesso) sull'economia e sulla società. Era pertanto spontaneo, ma anche doveroso, guardare al passato. E il pensiero non poteva non andare alla Peste nera di metà Trecento, alle sue

³ P. Terenzi, *Maestranze e organizzazione del lavoro negli Anni della Cupola*, in «The Years of the Cupola – Studies», 2015, <http://duomo.mpiwg-berlin.mpg.de/STUDIES/study004/study004.html> (31/10/2024). Lo stesso interesse ha riguardato anche altre aree della Penisola: Id., *Opere pubbliche e organizzazione del lavoro edile nel regno di Napoli (secoli XIII-XV)*, in *Città, spazi pubblici e servizi sociali nel Mezzogiorno medievale*, a cura di G. Vitolo, Salerno, LaVeglia & Carlone, 2016, pp. 119-136; Id., *I rapporti di lavoro nell'edilizia pubblica italiana (secoli XIII-XV)*, in *Libertà e coercizione: il lavoro in una prospettiva di lungo periodo*, a cura di G. Bonazza, G. Ongaro, Palermo, New Digital Frontiers, 2018, pp. 37-67; Id., *Maestranze locali e maestranze forestiere nell'Italia medievale*, in *Le pietre delle città medievali. Materiali, uomini, tecniche (area mediterranea, secc. XIII-XV) / Les pierres des villes médiévales. Matériaux, hommes, techniques (aire méditerranéenne, XIIIe-XVe siècles)*, Cherasco, Centro internazionale di studi sugli insediamenti medievali, 2020, pp. 25-46.

⁴ M. Bellucci, L. Bagnoli, G. Manetti, *Accountability for a myth: the construction of Brunelleschi's dome in Florence in the XV century*, in *Storia della ragioneria e arti. Accounting history and arts*. Atti del XIV Convegno nazionale SISR, Torino, 22-23 novembre 2018, Roma, RIREA, 2018, pp. 68-98; G. Manetti, M. Bellucci, L. Bagnoli, *The construction of Brunelleschi's dome in Florence in the fifteenth century: between accountability and technologies of government*, in «Accounting history review», 30, 2020, pp. 141-169. Anche Bellucci si è spinto oltre: M. Bellucci, G. Manetti, B. Sibilio, *Dalla rendicontazione alla comunicazione dialogica: il caso delle fabbricerie italiane*, in *I musei ecclesiastici. Proposte di valorizzazione*, a cura di B. Sibilio, A. Maticena, Milano, Franco Angeli, 2020, pp. 344-372; G. Manetti, M. Bellucci, C. Nitti, L. Bagnoli, *A study of Michelangelo's David from an accountability perspective: Antecedents of dialogic accounting in the early Florentine Renaissance*, in «Accounting history», 28, 2023, pp. 30-57.

⁵ *Gli Anni della Cupola. Archivio digitale delle fonti dell'Opera di Santa Maria del Fiore, 1417-1436*, a cura di M. Haines, Firenze, Opera di Santa Maria del Fiore, 2015, <http://duomo.mpiwg-berlin.mpg.de/home.HTML> (31/10/2024).

conseguenze e al suo superamento, che hanno ovviamente ispirato già diversi studi⁶. Il comune interesse per l'Opera, unito all'esigenza di riflettere sulle crisi e sul loro superamento, ha condotto chi scrive a formulare il progetto di ricerca che, ulteriormente affinato, ha potuto prendere il via nel 2022. Allora la prima grande emergenza era passata, ma ancora rimanevano dubbi sul futuro e sulle modalità di supporto di una resilienza sociale ed economica che andava tutta costruita e che, ancora oggi, non è pienamente compiuta. Si imponeva dunque, ancora con molta chiarezza, l'esigenza di riflettere sulle esperienze passate per ragionare sul presente. I modi in cui farlo sono l'oggetto delle prossime pagine.

2. *Gli obiettivi*

Il progetto LASI è incentrato sulle caratteristiche della manodopera e sulle pratiche di gestione e rendicontazione dell'Opera nella seconda metà del Trecento, con riferimento alla forza lavoro salariata a giornata, quella maggiormente impiegata nei cantieri⁷. Attraverso questo *case study*, si mira a delineare un modello di organizzazione del lavoro pubblico capace di ricadute positive sugli obiettivi edilizi e sul tessuto sociale cittadino, e rappresentativo di un insieme di buone pratiche in grado di rispondere con resilienza alle crisi prodotte da epidemie, guerre e carestie. Nell'età della pandemia globale e della conseguente crisi socio-sanitaria, cui si sono aggiunte le guerre che riguardano più da vicino l'Occidente, l'analisi di esperienze passate che seppero superare dure criticità economiche, demografiche e sociali può – oltre che svolgere le funzioni proprie di una ricerca storica – contribuire alla riflessione sulle opzioni decisionali per i *policy makers* di oggi, sulla responsabilità sociale d'impresa e sull'adattabilità richiesta a datori e lavoratori agli scenari critici.

In questa prospettiva, l'Opera di Santa Maria del Fiore rappresenta un ottimo *case study*, per le sue caratteristiche. Fondata nel 1296 per gestire l'am-

⁶ Ci limitiamo a richiamare uno dei migliori volumi italiani che sintetizza e discute la peste e i suoi effetti, dichiaratamente redatto durante la pandemia: A. Luongo, *La peste nera. Contagio, crisi e nuovi equilibri nell'Italia del Trecento*, Roma, Carocci, 2022. Rinviamo a questa pubblicazione per i riferimenti bibliografici aggiornati.

⁷ R.A. Goldthwaite, *La costruzione della Firenze rinascimentale. Una storia economica e sociale*, Bologna, il Mulino, 1984 (ed. orig. 1980), pp. 407-489; Id., *L'economia della Firenze rinascimentale*, Bologna, il Mulino, 2013 (ed. orig. 2009), pp. 492-498. Ma lo stesso vale anche per i cantieri non fiorentini: si veda, anche per altri aspetti del salariato e del lavoro in edilizia, Ph. Bernardi, *Bâtir au Moyen Âge (XIIIe-milieu XVIe siècle)*, Paris, CNRS, 2014², pp. 106-128.

pliamento della cattedrale cittadina, nel 1331 fu affidata all'Arte della lana, che ne nominava gli Operai (il *board* direttivo), il provveditore (una sorta di direttore esecutivo) e il tesoriere⁸. Tutti rendevano conto del loro operato alla corporazione, che poteva prendere decisioni sugli ambiti di pertinenza dell'Opera e modificare quelle degli Operai, come del resto poteva fare il Comune di Firenze con l'Arte stessa. Inoltre, l'Opera diventò allora un ente esclusivamente laico – perché gli ecclesiastici ne furono esclusi – e sovvenzionato con fondi pubblici tratti da una percentuale variabile del bilancio e delle gabelle cittadine⁹. Il finanziamento oscillò perché il Comune dirottò più volte i flussi finanziari su altre spese¹⁰. Questo incise sul programma di attività e sulla manodopera non meno che le carestie e le epidemie, fra cui la Peste nera del 1348 che costrinse a sospendere i lavori alla cattedrale¹¹. In seguito, però, l'Opera li portò a compimento nonostante le epidemie, le carestie e le guerre: la consacrazione della cattedrale del 1436 dimostrò il successo di una istituzione gestita da una parte del corpo politico-sociale cittadino e la sua resilienza, che le avrebbe permesso di durare fino a oggi.

L'ipotesi è che le ragioni di questo successo, corroborato dalla centralità assunta dall'Opera fra le fabbricerie fiorentine con l'affidamento di altri cantieri (come la loggia dei priori, oggi detta de' Lanzi)¹², risiedettero nel sistema di gestione dei lavori e del lavoro salariato a giornata, i cui elementi costitutivi si possono rintracciare da metà Trecento. La loro ricostruzione è l'obiettivo principale di questo progetto. In termini concreti, lo scopo si traduce nella definizione di uno schema di riferimento di quella che potremmo chiamare *labour policy* dell'Opera, che consideri l'organizzazione delle maestranze, i rapporti di lavoro e la loro rendicontazione, le pratiche amministrative di programmazione e controllo, la responsabilità sociale e le politiche di welfare *ante litteram*, la trasparenza richiesta nella gestione di risorse pubbliche e il coinvolgimento degli attori socio-economici del territorio, con il conseguente

⁸ Per la storia istituzionale dell'Opera, A. Grote, *L'Opera del duomo di Firenze, 1285-1370. Traduzione dell'edizione originale del 1959*, Firenze, Olschki, 2009, e il saggio di Lorenzo Fabbri in questo volume.

⁹ L. Fabbri, *La «gabella di Santa Maria del Fiore». Il finanziamento pubblico della cattedrale di Firenze*, in *Pouvoir et éditité. Les grands chantiers dans l'Italie communale et seigneuriale*, ed. by É. Crouzet-Pavan, Roma, École française de Rome, 2003, pp. 195-244.

¹⁰ M. Haines, *La grande impresa civica di Santa Maria del Fiore*, in «Nuova rivista storica», 86, 2002, pp. 20-48.

¹¹ Grote, *L'Opera del duomo*, cit., pp. 72-73.

¹² Sulla quale resta imprescindibile C. Frey, *Die Loggia dei Lanzi zu Florenz. Eine quellenkritische Untersuchung*, Berlin, Hertz, 1885.

impatto sociale. In questo, l'Opera può essere considerata almeno in parte una "impresa sociale", come potevano esserlo gli enti assistenziali gestiti secondo forme aziendali¹³. Queste potenziali buone pratiche verranno poi discusse in prospettiva storica e aziendale al fine di trarre "lezioni dal passato", utili nel periodo eccezionale che stiamo vivendo per suggerire o ispirare approcci e soluzioni alla crisi.

Vediamo allora su quali documenti, assi di analisi e concetti chiave si è basato il progetto e si è svolta questa ricerca.

3. Le fonti

L'Opera è un ottimo *case study* anche per il suo patrimonio documentario¹⁴. Per il periodo compreso fra la ripresa dei lavori alla cattedrale dopo la Peste nera (1353) e la consacrazione (1436), il suo Archivio storico conserva 103 registri, fra decisioni degli Operai verbalizzate in bozza dai notai e annotazioni memorialistiche dei provveditori (ma si veda più avanti). Il progetto si concentra sugli anni 1353-1382, cioè dal primo registro disponibile all'anno che chiuse una stagione turbolenta della storia cittadina. Firenze, infatti, dovette ripartire dopo la Peste nera ma anche affrontare i conflitti con i Visconti, la presenza delle compagnie di ventura in Toscana, il problematico rapporto con l'imperatore Carlo IV, la guerra degli Otto santi contro il papa, la rivolta dei Ciompi, nonché una serie di carestie ed epidemie. Ma fu proprio in quegli anni che l'Opera si consolidò come ente di riferimento per l'edilizia pubblica fiorentina, tanto che il Comune le affidò il cantiere della loggia (1375-1382).

¹³ Su questo punto, si vedano gli spunti di riflessione contenuti in A. Luongo, P. Nanni, *Prato, i pratesi e gli enti assistenziali. Ricerche sugli ospedali e sui ceppi tra XIII e XV secolo*, Pisa, Pacini, 2020, in particolare pp. 106-111; a p. 109, nota 45, la definizione di impresa sociale secondo la Commissione europea: «è un attore dell'economia sociale il cui principale obiettivo non è generare utili per i suoi proprietari o azionisti, ma esercitare un impatto sociale. Essa opera sul mercato producendo beni e servizi in modo imprenditoriale e innovativo e destinando i propri utili principalmente alla realizzazione di obiettivi sociali. È gestita in modo responsabile e trasparente, in particolare coinvolgendo dipendenti, clienti e altri soggetti interessati dalle sue attività commerciali».

¹⁴ L. Fabbri, *Dal cantiere alle carte: l'Opera di santa Maria del fiore di Firenze ed il suo archivio*, in «Ricerche storiche», 127, 1997, pp. 107-125; Id., *L'archivio dell'Opera di Santa Maria del Fiore di Firenze*, in *La casa di Dio, la fabbrica degli uomini, gli archivi delle fabbricerie*. Atti del convegno, Ravenna, 26 settembre 2008, Ravenna, Centro studi nazionale sugli archivi ecclesiastici di Fiorano e di Ravenna, 2009, pp. 129-139.

Rispetto agli obiettivi della ricerca, dunque, il periodo è molto stimolante perché presenta criticità che determinarono incertezze nei finanziamenti e nell'esecuzione dei lavori, mentre l'attività degli Operai diventava più complessa.

Come primo passo per indagare questo straordinario periodo, la documentazione disponibile per gli anni 1353-1382 è stata oggetto di spoglio sistematico per raccogliere e catalogare le informazioni utili all'analisi delle maestranze e della *labour policy* dell'Opera. L'operazione ha riguardato 21 registri, illustrati in dettaglio nella tabella 1: 3 di ricordanze dei provveditori, 16 di *bastardelli* ("bozze") di deliberazioni e stanziamenti degli Operai¹⁵, 1 di stanziamenti e memorie, 1 di richieste di consultazione fatte dagli Operai e dai consoli dell'Arte della lana e relativi *consilia* riguardanti la costruzione¹⁶.

Tab. 1. *I registri dell'Archivio storico dell'Opera di Santa Maria del Fiore oggetto di spoglio*
Tutte le date sono in stile comune.

Segnatura	Descrizione	Redattore/i	Estremi cronologici
I.1.1 parte 1	Ricordanze del provveditore	Stieri di Franceschino degli Albizi, provveditore (con aggiunte posteriori)	1356-02-09 – 1357-06-09 1366-07-22 – 1367-11-19 1375-04-14 – 1384-07-06
I.1.1 parte 2	Petizioni e consigli sulla costruzione	Giovanni di ser Corso, notaio (con aggiunte posteriori)	1366-07-26 – 1367-11-19 1375-04-14 – 1388-07-21
II.1.1	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	Giovanni di ser Corso, notaio	1362-04-04 – 1368-09-12 (non continuativi)
II.1.2	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	Giovanni di ser Corso, notaio	1364-01-22 – 1372-12 (non continuativi)

¹⁵ Il registro II.1.16 è stato schedato solo in parte, per completare le informazioni riguardanti l'inverno 1382-83.

¹⁶ Una selezione di questi e altri documenti (anche precedenti) è pubblicata in C. Guasti, *Santa Maria del Fiore. La costruzione della chiesa e del campanile secondo i documenti tratti dall'archivio dell'Opera secolare e da quello di Stato*, Firenze, Ricci, 1887; alle pp. 72-125 le ricordanze di Filippo Marsili e Cambino Signorini; a seguire, documenti tratti dagli altri registri dell'Opera e da quelli di vari fondi dell'Archivio di Stato di Firenze (alle pp. XXIX-XXXII l'elenco dei manoscritti utilizzati). Pubblica una selezione documentaria anche G. Poggi, *Il duomo di Firenze. Documenti sulla decorazione della chiesa e del campanile tratti dall'Archivio dell'Opera*, a cura di M. Haines, 2 voll., Firenze, Medicea, 1988.

Segnatura	Descrizione	Redattore/i	Estremi cronologici
II.1.3	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	(a) Jacopo di Benintende della Casa (b) Palmieri di Abate, notai	(a) 1375-01-09 – 1375-06-26 (b) 1375-07-09 – 1375-12-20
II.1.4	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	Bonaffé di ser Piero, notaio	1376-01-07 – 1376-05-17
II.1.5	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	Jacopo di Feo di Giunta, notaio	1376-07-10 – 1376-12-29
II.1.6	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	Jacopo di Feo di Giunta e Niccolò di Michele da Carmignano, notai	1377-01-08 – 1377-06-30
II.1.7	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	Zanobi di ser Bonaiuto di Benuccio, notaio	1377-07-02 – 1377-12-30
II.1.8	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	Matteo di ser Meo Leoncini, notaio	1378-07-05 – 1378-12-30
II.1.9	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	Santi di Giovanni da Castelfranco di Sopra, notaio	1379-01-03 – 1379-06-04
II.1.10	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	Giovanni di Gino da Prato e Giovanni di Lapino, notai	1379-07-01 – 1379-12-30
II.1.11	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	Piero di Jacopo del Tasso e Mino da Montevarchi, notai	1380-01-04 – 1380-06-06
II.1.12	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	Lapo di Giovanni di ser Lapo, notaio	1380-07-10 – 1380-12-21
II.1.13	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	Cione di Paolo di Cione, notaio	1381-01-03 – 1381-06-27
II.1.14	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	Gregorio di ser Francesco, notaio	1382-01-14 – 1382-06-27
II.1.15	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	Francesco di ser Lando, notaio	1382-07-04 – 1382-12-30
II.1.16	Bastardello di deliberazioni e stanziamenti	Giovanni di Cambino, notaio	1383-01-04 – 1383-06-27
II.4.1	Ricordanze del provveditore	Filippo Marsili, provveditore	1353-03-20 – 1358-03-23
II.4.2	Ricordanze del provveditore	Cambino Signorini, provveditore	1358-09-20 – 1359-02-06
II.4.3	Bastardello di stanziamenti e memoriale di compere fatte dal provveditore	<i>Sconosciuto</i>	1369-01-11 – 1369-12 1379-01-01 – 1379-07-21

4. Assi di analisi e limiti nello svolgimento della ricerca

Lo spoglio ha prodotto un ampio e complesso *corpus* di dati sulle maestranze salariate a giornata, sulla loro gestione e sulla rendicontazione del lavoro e dei lavori da parte dell'Opera. In particolare, nel web database di cui parleremo più avanti sono stati registrati i dati riguardanti le caratteristiche della manodopera (quantità, provenienze, qualifiche professionali, salari, etc.) e le azioni di *governance* compiute dall'Opera (aumento e diminuzione di maestri e salari, meccanismi di controllo, politiche di responsabilità sociale, rapporto con i portatori di interessi, anche in termini di welfare aziendale *ante litteram*). I dati raccolti sono stati analizzati al fine di tracciare e spiegare l'evoluzione della manodopera, della rendicontazione del lavoro, dell'*accountability* (sulla quale torneremo) e della *labour policy* dell'Opera, anche in ottica di responsabilità sociale verso i lavoratori e la comunità.

Gli assi principali dell'analisi stabiliti nel progetto sono sette:

1. le variazioni del numero di lavoratori e dei salari loro assegnati (al netto delle già note riduzioni invernali), rapportati alle fasi costruttive e alla disponibilità di fondi dell'Opera, per comprendere le scelte degli operai rispetto al contesto;
2. le provenienze dei maestri, rapportate alle qualifiche professionali, per verificare se la netta prevalenza di maestranze locali – provata per il Quattrocento¹⁷ – fosse un elemento tipico e resiliente della *labour policy* dell'Opera;
3. la ricorrenza dei maestri nella forza lavoro, per verificare se il ricorso non formalizzato a un nucleo stabile di lavoratori, attestato nel Quattrocento, fosse un tratto tipico della *labour policy* dell'Opera;
4. i provvedimenti degli Operai negli ambiti precedenti, per comprendere su quali basi si sceglievano i maestri da confermare o escludere dalla manodopera, e si attribuivano i salari;
5. le decisioni degli Operai che possono configurarsi come potenziali azioni di responsabilità sociale (*corporate social responsibility* e *accountability*) e come prodromi di un *welfare* dell'Opera, in modo da interpretarne la *labour policy* alla luce della letteratura aziendale in tema di *legitimacy theory* (di cui parleremo più avanti);
6. le potenziali buone pratiche adottate dall'Opera, in termini di supporto alla resilienza e alla tenuta del tessuto sociale in tempi di crisi, anche tramite stimoli economici e condizionamenti del mercato del lavoro edile;

¹⁷ Terenzi, *Maestranze*, cit., pp. 12-13.

7. le modalità di coinvolgimento, anche identitario, di cittadinanza, comunità e portatori di interesse locali (*stakeholder engagement* e *public engagement*) alla luce della letteratura aziendale in tema di *stakeholder theory* (della quale si dirà) e *legitimacy theory*, nonché degli studi più rilevanti di storia della ragioneria.

L'analisi, per come è stata pensata in fase progettuale, deve consentire di ricostruire l'evoluzione dell'*accountability* e della *labour policy* dell'Opera osservando le trasformazioni della manodopera e della rendicontazione del lavoro, incrociandole con le decisioni prese dagli Operai, di cui rilevare i principi ispiratori. La disamina ha l'intento, come già accennato, di produrre uno schema di riferimento della *labour policy* dell'Opera, composto dalle caratteristiche quali-quantitative della forza lavoro e della sua rendicontazione, costantemente agganciate alle fasi costruttive, al periodo vissuto da Firenze e ai finanziamenti disponibili. Ciò permetterebbe, sempre secondo il progetto, di cogliere gli aspetti che concorsero al successo nell'edificazione della cattedrale e di altri edifici, come il ruolo delle tradizioni costruttive locali in ragione della provenienza dei maestri, le politiche di welfare aziendale *ante litteram* e la relativa stabilità del lavoro per un gruppo di maestri. Rapportati a questi, lo schema deve presentare anche gli elementi d'impatto sociale della *labour policy* dell'Opera, in termini di coesione sociale derivante dalla forte carica identitaria dei cantieri gestiti e dal coinvolgimento di cittadini, territorio e *stakeholders*, senza dimenticare gli stimoli economici e il condizionamento del mercato del lavoro edile (organizzazione e salari). Lo schema, inoltre, deve consentire di conseguire il secondo risultato: una valutazione delle lezioni che si possono trarre dal passato sulla reazione di organizzazioni complesse a forte valore identitario, come l'Opera, agli shock quali epidemie, carestie e guerre. Il progetto può così contribuire alla discussione sull'utilità delle buone pratiche nella gestione di opere pubbliche, in termini di *labour policy*, responsabilità sociale, coinvolgimento identitario delle comunità e valorizzazione del movente ideale: elementi utili ad affrontare – anche in un'ottica di definizione dell'offerta turistica – le crescenti problematiche legate alla necessità di resilienza socio-ambientale di fronte alla crisi economica e pandemica.

È bene chiarire che non tutte le questioni hanno trovato risposta, principalmente a causa di una disomogenea capacità informativa dei registri. Di fatto, soltanto per il periodo 1375-1382 disponiamo di una serie consistente e regolare di registrazioni riguardanti il lavoro salariato a giornata, peraltro con alcune importanti lacune, fra le quali spiccano quelle riguardanti interi

semestri: il primo del 1377 e del 1378, il secondo del 1381¹⁸. Per gli anni precedenti, pur disponendo di registri di varia natura, mancano serie informative abbastanza consistenti e regolari. Inoltre, essendo il periodo più fortunato relativamente breve (8 anni) si è dovuto operare con molta cautela sulle questioni che comportano l'osservazione di una evoluzione. Lo studio delle variazioni salariali, ad esempio, non è molto significativo per un periodo così breve, a meno che non ci sia un brusco calo (più difficilmente un'impennata) in un dato momento, fenomeno che comunque esulerebbe da uno studio sull'andamento ordinario delle remunerazioni. Cionondimeno, rimane ovviamente fondamentale studiare i salari in rapporto alle qualifiche dei lavoratori e ad altri aspetti, sui quali si rinvia al saggio di Alessandro Caprilli. Lo stesso discorso vale per la ricorrenza dei maestri (asse di analisi numero 2), sulla quale non si potrebbe impostare un ragionamento di impatto significativo per così pochi anni.

Ma si è dovuto rinunciare anche allo studio del rapporto fra provenienze e qualifiche (e salari) perché le fonti indicano il luogo di origine per un numero troppo ristretto di lavoratori: una quarantina su oltre novecento¹⁹. Ciò si deve, con ogni probabilità, a una pratica scrittoria che non prevedeva l'indicazione della provenienza per chi era autoctono: si noti che Firenze non compare mai fra i luoghi di origine. Si può quindi affermare che anche nel Trecento la stragrande maggioranza della manodopera era locale, ma su questo punto sono necessari approfondimenti che lo svolgimento del progetto non ha consentito. Nonostante questi limiti, la ricerca è approdata ai risultati importanti che sono presentati nei saggi di Caprilli, Terenzi e Nitti-Bellucci-Manetti.

5. Interdisciplinarietà e progressi

Nel progetto si adotta un innovativo approccio allo studio del lavoro e dell'amministrazione d'impresa in età preindustriale attraverso l'interazione fra indagine critica sulle fonti documentarie e principi interpretativi dell'economia aziendale. La ricerca si fonda su una visione del lavoro fortemente contestualizzata nella società, sottraendola ad approcci ingegneristici che ne isteriliscono

¹⁸ Mancano i seguenti periodi: 18 maggio-9 luglio 1376; 30 dicembre 1376-7 giugno 1377; 31 dicembre 1377-4 luglio 1378; 7 giugno-9 luglio 1380; 28 giugno 1381-13 gennaio 1382. Per alcuni altri si deduce l'assenza di informazioni importanti, come ad esempio la prima lista di lavoratori dell'estate 1375 (si veda il saggio di Alessandro Caprilli in questo volume per altre lacune).

¹⁹ Ci limitiamo a comunicare che in venti provenivano d'Oltralpe (19 teutonici, 1 francese) e che, degli altri, la maggior parte era toscana.

il versante sociale, e sul temperamento di aspetti quantitativi e qualitativi, considerando gli elementi di storia della ragioneria e i modelli aziendali con la flessibilità richiesta dal contesto storico e dalla natura delle fonti medievali. La ricerca ricorre infatti a concetti sviluppati nell'ambito dell'economia aziendale e della storia della ragioneria, applicandoli con cautela a una particolare realtà storica, al fine di costruire un modello di gestione del lavoro in tempi di crisi, un quadro euristico per la storia sociale del basso medioevo e un fondamento storico per l'avanzamento nella riflessione economica.

Il potenziale innovativo della proposta passa anche e soprattutto attraverso la sua interdisciplinarietà, che si esprime in una forte integrazione fra gli ambiti di ricerca coinvolti: la storia medievale offre all'economia aziendale uno scenario nuovo di applicazione delle teorie; l'economia aziendale offre alla storia medievale nuovi strumenti euristici.

L'indagine si ispira a concetti guida individuabili all'intersezione fra il metodo storico fondato sull'analisi critica delle fonti documentarie e l'interpretazione dei fenomeni alla luce della letteratura aziendale in tema di *accountability*, *legitimacy theory*, *stakeholder theory* e storia della ragioneria. Per esaustività, riteniamo utile esporre qui in poche parole alcuni dei concetti richiamati, che naturalmente sono intesi come ispiratori dell'analisi e non come teorie di cui si verifica l'applicabilità a un contesto storico preindustriale. Se per la storia della ragioneria (e della contabilità) è sufficiente richiamare una buona tradizione di studi, che affonda le sue radici proprio nel medioevo²⁰, per gli altri concetti serve qualche parola in più²¹.

Quello di *accountability* rimanda qui, in maniera specifica, alla capacità di rendicontare le proprie responsabilità (*accounting for responsibility*), nei termini della trasparenza che un'organizzazione ha nei confronti dei propri portatori di interesse, ad esempio i lavoratori, le istituzioni pubbliche o la comunità locale²². In sostanza, si tratta di rendere conto delle proprie azioni, decisioni

²⁰ Si va dall'importante ricostruzione "universale" di F. Melis, *Storia della ragioneria. Contributo alla conoscenza e interpretazione delle fonti più significative della storia economica*, Bologna, Zuffi, 1950, alle ricerche più recenti, come quella che include anche gli aspetti di impatto socio-politico dell'*accountability* nel volume *Accounts and accountability in late medieval Europe: records, procedures, and social-political impact*, ed. by I. Epurescu-Pascovici, Turnhout, Brepols, 2020, passando per riviste specializzate come «Accounting, Auditing & Accountability Journal» e «Accounting History», alle quali potrebbero guardare con maggior interesse i medievisti.

²¹ Un ulteriore approfondimento sulle teorie, rispetto a quanto esposto qui, è condotto nel saggio di Giacomo Manetti in questo volume.

²² C.A. Adams, P. McNicholas, *Making a difference: Sustainability reporting, accountability and organisational change*, in «Accounting, Auditing & Accountability Journal», 20/3, 2007, pp. 382-

e risultati, garantendo che siano conformi agli interessi e alle aspettative delle parti interessate. A questi temi si ricollega la *legitimacy theory*, che si concentra sulla legittimità sociale e sulle percezioni di questa legittimità da parte degli *stakeholder*. Secondo questa teoria, le organizzazioni devono agire in modo da essere percepite come legittime e accettabili dalla società e dai suoi membri²³. Questo può influenzare le strategie e le pratiche aziendali, poiché l'ottenimento e il mantenimento della legittimità sociale sono considerati essenziali per la sopravvivenza e il successo a lungo termine dell'organizzazione. In una direzione simile va la *stakeholder theory*, nata nel campo della gestione d'impresa per enfatizzare l'importanza di considerare gli interessi di tutti gli *stakeholder* di un'azienda, non solo quelli degli azionisti o dei proprietari. Secondo questa prospettiva, le aziende hanno la responsabilità di bilanciare e gestire in modo equo le esigenze e le aspettative di tutte le parti interessate, inclusi dipendenti, fornitori, comunità locali e altri attori coinvolti nella vita aziendale²⁴.

L'ambiziosa unione di competenze diverse ha creato, come auspicato nel progetto, un inedito connubio di abilità teoriche, tecniche e metodologiche capace di analizzare fenomeni radicati nella nostra storia e discuterli in una prospettiva contemporanea. In particolare, la letteratura in chiave aziendale su *stakeholder e legitimacy theory* permette un inquadramento in termini di *accountability* della ricostruzione storica del lavoro in cantieri pubblici preindustriali, specialmente in un periodo ricco di shock sociali, sanitari, politici ed economici. In questa prospettiva, il connubio di competenze è necessario per poter enucleare lezioni dal passato e individuare buone pratiche che possano oggi ispirare modalità efficaci di responsabilità sociale d'impresa, di attenzione alla sostenibilità e alla trasparenza gestionale, di risposta in termini di resilienza a shock come epidemie e crisi economiche. Ad esempio, lo

402; V. Antonelli *et al.*, *Accounting in hybrid forms of capitalist/socialist enterprises: A multiple interpretative approach to the Royal Factory of Silk of San Leucio, 1802-1826*, in «Accounting History», 22/3, 2017, pp. 274-300; G. Manetti, M. Bellucci, L. Bagnoli, *The management of the plague in Florence at the beginning of the Renaissance: The role of the partnership between the Republic and the Confraternita of Misericordia*, in «Accounting History», 22/4, 2017, pp. 510-529; Manetti, Bellucci, Bagnoli, *The construction of Brunelleschi's dome in Florence*, cit.

²³ J. Guthrie, L.D. Parker, *Corporate social reporting: a rebuttal of legitimacy theory*, in «Accounting and business research», 19/76, 1989, pp. 343-352; J. Bebbington, C. Larrinaga-González, J.M. Moneva-Abadía, *Legitimizing reputation/the reputation of legitimacy theory*, in «Accounting, Auditing & Accountability Journal», 21/3, 2008, pp. 371-374.

²⁴ R.E. Freeman, *Strategic management: A stakeholder approach*, Boston MA, Pitman, 1984; M. Bellucci, G. Manetti, *Stakeholder engagement and sustainability reporting*, London, Routledge, 2019.

studio in termini economico-aziendali della *governance*, della contabilità, del controllo di gestione e dell'inquadramento "contrattuale" delle maestranze dell'Opera negli anni seguenti la peste del 1348 può insegnarci molto in termini di responsabilità sociale e *accountability*, considerando l'Opera in termini rilevanti per l'attualità come ente finanziato da fondi pubblici per realizzare grandi opere dal forte carattere identitario.

La spiccata interdisciplinarietà del progetto, pionieristica per le discipline coinvolte, prometteva di apportare vantaggi significativi a entrambe e di produrre innovazione anche nelle *digital humanities*. Così è stato, nonostante i limiti esposti sopra e il lavoro ancora da svolgere, illustrato più avanti.

In ambito storico, si sono innanzitutto consolidate le conoscenze sulla cattedrale di Santa Maria del Fiore, già molto studiata ma, com'è noto, soprattutto in ambito architettonico e con attenzione particolare alla cupola progettata da Brunelleschi. Raramente si era associata ai successi dell'impresa la sua dimensione collettiva, rappresentata dai noti concorsi per la progettazione ma anche dalla manodopera e dagli Operai e altri ufficiali. L'interesse degli studiosi era puntato soprattutto sui protagonisti, come i capomaestri e Brunelleschi, e solo in tempi più recenti si è avviato lo studio sistematico delle maestranze, valorizzando in modo adeguato le fonti²⁵. Per il Trecento, però, si registra un solo contributo dedicato specificamente ai maestri dell'Opera²⁶. Il progetto mirava a colmare queste lacune e a connettere l'esperienza trecentesca a quelle successive, per dimostrare fra l'altro che le radici di quel successo che fu il completamento della cattedrale, con la sua cupola, sono da collocare nel secolo XIV e nell'impostazione gestionale della forza lavoro.

Da un punto di vista aziendale e di storia della ragioneria, l'Opera era stata analizzata soprattutto nella sua storia amministrativa interna, più che nelle azioni degli Operai come espressione di una *labour policy* che incidesse sul mondo del lavoro e sulla società locale. Non si era posta attenzione, per fare un esempio illuminante, sull'impatto dell'Opera come attore imprenditoriale

²⁵ M. Haines, *Myth and management in the construction of Brunelleschi's cupola*, in «I Tatti Studies», 14-15, 2011-2012, pp. 47-101; Terenzi, *Maestranze*, cit.

²⁶ L.F. Mustari, *Some procedures and working arrangements of Trecento stonemasons in the Florentine Opera del Duomo: worker's payments*, in *Santa Maria del Fiore. The cathedral and its sculpture*. Acts of the International Symposium for the VII Centenary of the Cathedral of Florence, Florence, 5-6 June 1997, ed. by M. Haines, Fiesole, Cadmo, 2001, pp. 195-203. Naturalmente vanno aggiunti gli studi di più ampio raggio che includono parti sulle maestranze dell'Opera, come Goldthwaite, *La costruzione della Firenze rinascimentale*, cit., e C.-M. de La Roncière, *Prix et salaires à Florence au XIVe siècle (1280-1380)*, Roma, École française de Rome, 1982.

sui sistemi d'impresa edile della città e, in ultima istanza, sul tessuto sociale²⁷. Di solito i cantieri erano affidati a vari maestri accompagnati da manovali, vere e proprie ditte cui si appaltava parte del lavoro; il maestro, che riceveva il compenso, distribuiva le paghe agli altri. L'Opera ingaggiava invece gli individui, stabilendo un nesso diretto con i lavoratori – pagati individualmente – e rendendo esclusivo il rapporto attraverso il divieto di lavorare in altri cantieri senza autorizzazione²⁸. Era un modello diverso, che attendeva e attende ancora di essere ricostruito nella sua complessità, anche studiando le scelte contabili sottostanti alla registrazione dei rapporti di lavoro e della retribuzione.

Questo approccio offre anche nuovi strumenti euristici alla storia medievale. L'adozione di schemi interpretativi derivati dall'economia aziendale, ispirati alla *legitimacy* e *stakeholder theory* e adattati alla realtà analizzata, può rivitalizzare quella parte della disciplina che si occupa di società ed economia, considerando che anche la storia economica sembra stia vivendo una crisi dovuta alla prevalenza di approcci che danno scarso peso alla *agency* e alla microstoria²⁹. Ma è soprattutto la medievistica italiana e dedicata all'Italia che può giovarsene. Dopo il susseguirsi di stagioni segnate dall'interesse per le origini del capitalismo e le caratteristiche della mercatura, la stessa contabilità e ragioneria, le attività economiche degli strati sociali medio-bassi e altri temi ancora, la medievistica si trova oggi a vivere «una sorta di apoteosi del pensiero debole», per usare le parole di Sergio Tognetti, con riferimento al «debole aggancio alle dinamiche sociali e un esile (quasi impercettibile) legame con gli sviluppi economici» di una storiografia soprattutto politica nella sua declinazione culturale³⁰. In questo contesto, bisogna riconoscere

²⁷ Fanno eccezione le brevi considerazioni contenute in Goldthwaite, *La costruzione della Firenze rinascimentale*, cit., pp. 242-243, che esclude che l'Opera «facesse pesare in qualche modo la sua autorità pubblica per esercitare una coercizione indebita sul mercato».

²⁸ M. Haines, *Oligarchy and Opera: Institution and Individuals in the Administration of the Florentine Cathedral*, in *Florence and Beyond. Culture, Society and Politics in Renaissance Italy. Essays in Honour of John M. Najemy*, ed. by D.S. Peterson, Toronto, Centre for Reformation and Renaissance studies, 2008, pp. 153-177.

²⁹ G. Favero, *Sul metodo storico e le scienze sociali: per una microstoria applicata*, in *Quantità/qualità: la storia tra sguardi micro e generalizzazioni*, a cura di D. Andreozzi, Palermo, New Digital Frontiers, 2017, pp. 57-70.

³⁰ S. Tognetti, *Storia economica dell'Italia basso medievale e Business history: un binomio finito?*, in «Ricerche storiche», 52/3, 2022, pp. 113-128, citazione a p. 125. Il saggio si concentra sul periodo che va dagli anni Venti alla fine del Novecento; per il periodo precedente, G. Pinto, *Gli studi sull'economia medievale (dall'Unità d'Italia al primo dopoguerra). Prime considerazioni*, in *Agli inizi della storiografia medievistica in Italia*, a cura di R. Delle Donne, Napoli, FedOA Press, 2020, pp. 69-92.

un ruolo ancora più debole della storia del lavoro, o meglio – per esser più precisi – dei lavoratori. Non si tratta di assenza di contributi, che in effetti non mancano³¹, anche se sono molto minori in rapporto ad altri aspetti della sfera economica e sociale; è invece una questione di ricezione, di stimoli al dibattito, di spunti per ulteriori riflessioni in questo ma anche in altri campi, di stampo prettamente economico e non³². Nell'ambito della storia del lavoro, comunque, l'interesse per i salariati continua ad essere vivo³³. All'interno del mondo salariale, a loro volta i lavoratori dell'edilizia suscitano sempre un certo interesse, che tuttavia è chiaramente minoritario rispetto ad altri settori, in particolare quelli trainanti del mondo urbano dell'Italia centro-settentrionale come il tessile, il mercato, il credito³⁴. Eppure, le fonti non mancano per poter impostare discorsi anche di ampio respiro e di periodo medio-lungo, anche se con il notevole sforzo di analizzare fonti seriali piene di nomi e numeri: ma, d'altro canto, non è lo stesso sforzo (o forse anche minore) che riguarda i libri contabili mercantili o altre fonti simili?

La combinazione fra approccio teorico e analisi delle fonti che si propone con questo progetto, insieme all'attenzione ai protagonisti – sia del management sia del lavoro concreto – contribuisce nel suo piccolo a superare la condizione storiografica attuale, anche soltanto stimolando qualche riflessione. Si tratta, certo, di mantenere l'attenzione sui salariati aggiungendo dati e considerazioni sugli aspetti tradizionali (qualifiche, salari, etc.), ma soprat-

³¹ Basti pensare alla benemerita *Storia del lavoro in Italia*, diretta da F. Fabbri, con il volume dedicato a *Il Medioevo. Dalla dipendenza personale al lavoro contrattato*, a cura di F. Franceschi, Roma, Castelvecchi, 2017, che in effetti «rinverdisce una tradizione di studi che ha avuto diversi momenti significativi nel corso del XX secolo, in particolare negli anni Settanta e Ottanta» (F. Franceschi, *Introduzione, ibid.*, pp. 7-12: 7).

³² Non si può non condividere anche quest'altra affermazione di Franceschi (*ibid.*, pp. 7-8): «in assenza di un'adeguata analisi dell'attività dei ceti produttivi, e delle molteplici interazioni fra questa e le altre dimensioni dell'agire individuale e collettivo, l'immagine ricostruita della società medievale (ma direi di ogni società) non può che risultare parziale». Cfr. Tognetti, *Storia economica*, cit., pp. 122-123.

³³ Per un'esposizione critica sul tema, con numerosi riferimenti (ai quali qui rinviamo per evitare un lungo elenco), F. Franceschi, *Il mondo della produzione urbana: artigiani, salariati, corporazioni*, in *Storia del lavoro in Italia*, cit., *Il Medioevo*, cit., pp. 374-420: 400-419. Per una prospettiva europea, si vedano almeno *Rémunérer le travail au Moyen Âge: pour une histoire sociale du salariat*, ed. by P. Beck, Ph. Bernardi, L. Feller, Paris, Picard, 2014, e la sezione II. *La pauvreté laborieuse de Économies de la pauvreté au Moyen Âge*, ed. by P. Benito, S. Carocci, Madrid, Casa de Velázquez, 2023.

³⁴ Proprio Firenze, com'è ovvio, offre un esempio lampante. Cfr. Goldthwaite, *L'economia della Firenze rinascimentale*, cit., un altro degli ottimi studi che secondo Tognetti non ha avuto il seguito che si poteva immaginare (Tognetti, *Storia economica*, cit., p. 122).

tutto di proporre un nesso fra lavoro e gestione del lavoro che, dal punto di vista qui proposto, ci pare mancare. Il fatto che la cultura imprenditoriale abbia contribuito al successo delle aziende ma anche degli enti assistenziali è un dato acquisito³⁵. In che modo essa, unita al coinvolgimento dei lavoratori e di altri portatori di interesse, abbia contribuito al superamento delle crisi, almeno nella Firenze del secondo Trecento, è invece un tema che dev'essere ancora sviscerato.

L'obiettivo sarà colto anche grazie al web database del progetto, che ambisce a diventare un modello di organizzazione dei dati applicabile ad altri casi italiani ed europei. Il principio di fondo è restituire la complessità della realtà sociale senza appiattirla sulla mera quantità, ma animandola con la registrazione di aspetti qualitativi, benché classificati. La capacità di contemperare quantità e qualità è un'importante acquisizione per le *digital humanities* e la ricerca storica, perché rende meglio utilizzabile lo strumento digitale in indagini che richiedono flessibilità per la natura delle fonti, non sempre coerenti ed esaustive.

6. Metodi e strumenti

Vediamo ora in che modo ciò che si è detto ha trovato applicazione. La ricerca si è svolta in due fasi. Nella prima si è costruito il *corpus* di dati attraverso lo spoglio sistematico dei registri dell'Opera menzionati sopra, dai quali si sono selezionate le informazioni utili alle domande poste dal progetto. Le modalità di approccio alle fonti sono assolutamente tradizionali: lettura, individuazione di documenti utili, estrazione e uniformazione dei dati, che sono stati registrati in un web database *object-oriented* creato da Pierluigi Terenzi usando la piattaforma *Nodegoat*. Si tratta di un ambiente di ricerca web pensato per le discipline umanistiche che consente di modellare un proprio set di dati senza troppo sforzo e di riferire agevolmente i dati immessi alle coordinate spazio-temporali³⁶. Inoltre, il database è già predisposto per la consultazione pubblica online, una volta configurata l'apposita interfaccia. Così è

³⁵ Si veda in particolare la sezione III. *Finanziare, organizzare e amministrare l'assistenza*, del volume *Alle origini del welfare: radici medievali e moderne della cultura europea dell'assistenza*, a cura di G. Piccinni, Roma, Viella, 2020.

³⁶ Il funzionamento della piattaforma è spiegato sul sito <https://nodegoat.net/> (31/10/2024). Per un caso di uso in ambito italiano, di carattere prosopografico, si rinvia a P. Terenzi, *Bo2022: un database online di studenti e docenti dell'Università di Padova (1222-secolo XX)*, in *Frontiere della conoscenza. Big Data nelle scienze fisiche, sociali, umanistiche e della vita*, a cura di F. Agostini et al., Milano, Franco Angeli, 2021, pp. 128-142.

stato per il database LASI, inaugurato e presentato a Firenze il 4 marzo 2024, durante il convegno *I cantieri pubblici dopo la Peste nera. Lavoro, accountability e impatto sociale (secoli XIV-XV)*, e che è ora liberamente accessibile a partire dal sito del progetto³⁷.

Il database è stato organizzato inizialmente in due sezioni principali, che tecnicamente sono *objects* del database, ciascuno dei quali composto da un certo numero di “campi” e legato a un certo numero di *sub-objects*, a loro volta composti da vari “campi”³⁸. Evitiamo qui di andare oltre con i dettagli tecnici, per poterci concentrare sull’illustrazione dei contenuti immessi.

La prima sezione, *Persone*, accoglie i dati sulla manodopera: nomi, provenienze, qualifiche professionali, salari. Ogni dato ha il proprio riferimento cronologico, per consentire l’analisi delle trasformazioni nel tempo, ed è registrato in forma normalizzata, per permettere ricerche e raggruppamenti (per esempio “scalpellino”), ma anche aderente alla fonte, per consentire controlli filologici e stimolare ricerche sul linguaggio amministrativo (per esempio “magister scarpelli”, “scarpellator”). La seconda sezione, *Provvedimenti*, accoglie tutte le decisioni prese dagli Operai sul lavoro, sui lavoratori salariati e sulla loro gestione, in forma regestata: redazione delle liste di lavoratori ammessi a prestare la loro opera all’ente, riduzioni e aumenti di maestranze e di salari, misure di welfare *ante litteram*, etc. Anche in questo caso, si sono create categorie per classificare i dati immessi (per esempio, “salari dei lavoratori”, “riduzione del numero dei lavoratori”), in modo da consentire analisi quantitative, cui affiancare quelle qualitative che indagano più a fondo i contenuti delle decisioni.

In corso d’opera è emersa la necessità di impostare altre due sezioni, con lo scopo di creare dei raggruppamenti utili allo svolgimento dell’analisi. *Liste di lavoratori* riflette gli elenchi di lavoratori ammessi dall’Opera per un certo periodo (una stagione lavorativa o sue parti), che costituiscono il nucleo principale della ricostruzione della manodopera dell’ente. Ciascun lavorante elencato è stato assegnato nel database a una determinata lista, connotata in termini cronologici (il periodo indicato nella fonte oppure desumibile) e tipologici (lavoranti nominati o salariati)³⁹. Il risultato è una stringa di questo genere: “1375 estiva C | Salariati | 1375 maggio-settembre”, dove “C” è la let-

³⁷ URL: <https://www.lasi.unifi.it/vp-6-database.html> (31/10/2024).

³⁸ La descrizione dettagliata del database, che qui non è possibile fare, si può trovare sul sito del progetto, nell’apposito *deliverable* D1.2: <https://www.lasi.unifi.it/vp-3-deliverables.html> (31/10/2024).

³⁹ Le liste di nominati non comprendono l’indicazione dei salari, comportando la sola autorizzazione a lavorare per l’Opera. Le liste di salariati, invece, indicano il salario giornaliero di ciascuno.

tera progressiva che identifica la lista all'interno di una sequenza riguardante la stessa *Stagione lavorativa*.

In *Stagione lavorativa*, appunto, si censiscono i periodi estivi e invernali di lavoro (non coincidenti con le stagioni dell'anno) della durata di sei/otto mesi, con date variabili, producendo stringhe semplici come questa: "1377-1378 invernale". A ciascuna *Stagione* sono assegnate più *Liste di lavoratori*, di modo che i lavoratori che sono stati registrati in più liste compaiano tutti come afferenti alla stessa *Stagione lavorativa*. Si tratta, come si vede, di soluzioni tecniche per poter studiare i raggruppamenti di lavoratori senza doverlo fare manualmente a posteriori⁴⁰. Le *Liste di lavoratori* sono in totale 142, distribuite in 16 stagioni.

Costituita questa articolata base di dati, nella seconda fase la si è esaminata attraverso analisi quantitative e qualitative. Per la manodopera si sono elaborate alcune statistiche basilari, sul numero dei lavoratori, sulle qualifiche professionali, sui salari, e così via. Lo stesso è stato fatto per i provvedimenti, studiandone le categorie contenutistiche, la concentrazione nei periodi dell'anno, e altri aspetti⁴¹. A partire da questo primo livello si sono sviluppate le ulteriori linee di indagine, su iniziativa autonoma ma coordinata degli autori dei tre saggi "di progetto" (Caprilli, Terenzi, Nitti-Bellucci-Manetti).

7. Per concludere: quali risultati?

Una domanda si pone, infine: si è riusciti a delineare uno schema di *labour policy* dell'Opera? Sì, anche se in una forma ancora embrionale, a causa dei limiti illustrati e delle strade che devono ancora essere percorse per costruirne uno maturo.

L'organizzazione del lavoro salariato da parte dell'Opera consisteva in primo luogo in un impegno "programmatico", in funzione delle tappe che si intendeva raggiungere. Così, già nel Trecento (e non solo nel Quattrocento), gli Operai componevano la forza lavoro salariata di una stagione lavorativa sulla base delle previsioni di impiego, fatte con il concorso degli esperti, cioè i capomaestri e i provveditori. Tali previsioni, però, si rivelavano sistematicamente inesatte, come dimostra la quantità di liste di lavoratori redatte a inte-

⁴⁰ Esistono altri *objects* e *subobjects*, a cominciare da quelli riguardanti le fonti, per i quali si rinvia al *deliverable* D1.2 citato sopra.

⁴¹ I risultati di queste analisi sono presentati nei *deliverables* D2.3, D3.1 e D3.2, pubblicati anch'esso nella sezione dedicata del sito del progetto.

grazione di quelle di inizio stagione: si va dalle 2 dell'inverno 1382-83 alle 14 dell'estate 1379 e inverno 1379-80, con una media di 8,4 liste di integrazione a stagione. Naturalmente non si trattava di imperizia, ma di pragmatismo, fondato sulla consapevolezza della disponibilità di manodopera aggiuntiva che accettava di entrare o tornare in rapporto con l'Opera anche se le condizioni salariali erano meno soddisfacenti rispetto alla media dei cantieri fiorentini del tempo; lo accettava perché con l'Opera vi era la possibilità di lavorare più a lungo, vista la durata pluridecennale dei lavori e la gestione di più cantieri pubblici. Gli Operai, comprensibilmente, stilavano una lista minima di lavoratori ammessi, pensata probabilmente per contenere i costi, lasciando aperta la possibilità di integrarla con le necessità che via via si ponevano⁴². In questo modo si ottimizzava il rapporto tra domanda e offerta, con quest'ultima condizionata dai meccanismi di instaurazione di rapporti potenzialmente lunghi tra lavorante e Opera.

Il secondo punto da mettere in evidenza è la pratica del coinvolgimento dei portatori di interesse. L'indagine ha mostrato che la "natura collettiva" della costruzione della cattedrale non si limitò ai momenti di consultazione di gruppi più o meno estesi di esperti e cittadini per la scelta dei modelli architettonici, ma riguardò anche altri momenti e ambiti. In primo luogo, gli Operai delegarono talora il compito di fissare i salari – e dunque di incidere sulle previsioni finanziarie – direttamente ai capomaestri, anche se soltanto per liste integrative e non di inizio stagione e con alcune restrizioni⁴³. In secondo luogo, furono nominati consiglieri per periodi più o meno lunghi perché coadiuvassero gli Operai nel monitoraggio e nell'orientamento delle tappe costruttive, com'era già noto.

Meno noto è il fatto che anche i lavoratori furono chiamati a dare il loro contributo per la buona riuscita dell'impresa in alcuni momenti di difficoltà, ponendoli davanti alla scelta di continuare a lavorare a condizioni peggiori, anche se temporaneamente, oppure di lasciare l'Opera. Ecco un altro aspetto da rimarcare: gli Operai, chiunque fossero, elaborarono soluzioni perché i lavori non si arrestassero mai, davanti a niente che non impedisse concretamente l'esecuzione dei lavori, come la mancanza di persone e di materiali che

⁴² Ma su questo aspetto si rinvia al saggio di Terenzi, che ne considera anche altri.

⁴³ Nell'estate 1377 il capomaestro fu incaricato di fissare i salari dei soli manovali: provvedimento Delega a capomaestri 18-06-1377, in Archivio storico dell'Opera di Santa Maria del Fiore, II.1.6, c. 32v. Nell'estate 1382 i capomaestri ricevettero la stessa delega per tutti i lavoratori, per ben tre volte: provvedimenti Delega a capomaestri 16-07-1382, ivi, II.1.15, c. 5v; Delega a capomaestri 19-08-1382, ivi, c. 10r; Delega a capomaestri 23-10-1382, ivi, c. 20r.

presumibilmente si produsse con la peste del 1348. Ma tornando alla scelta posta ai lavoranti – della quale si vedano i dettagli nel saggio di Terenzi – si deve rimarcare che anche il coinvolgimento (o *stakeholder engagement*, per dirla in altri termini) costituiva un orizzonte culturale e mentale ampio dei gestori dell'Opera, che dimostravano la piena consapevolezza della dimensione collettiva della realizzazione come fattore anche identitario, senza però perdere gli aspetti pragmatici necessari a portare a compimento l'impresa con successo e senza disastri finanziari.

La richiesta ai lavoranti, infatti, mirava pur sempre a proseguire i lavori spendendo meno, con il sacrificio delle maestranze. D'altro canto, a queste ultime – altro elemento di questo schema embrionale – era garantita di fatto (pur senza una codifica) l'assistenza in caso di infortunio, come già si sapeva per il Quattrocento ma che trova conferma nel secolo precedente, emergendo come elemento caratterizzante dell'Opera e dei suoi rapporti con i lavoranti (si rinvia al saggio di Nitti-Bellucci-Manetti per alcuni esempi). Questi provvedimenti di welfare aziendale *ante litteram* potrebbero rientrare in una più ampia politica di legittimazione dell'attività dell'ente, secondo i canoni della *legitimacy theory*, che tuttavia necessita di ulteriori riflessioni per poterne consolidare i contorni.

Del resto, anche altre questioni rimangono in attesa di approfondimenti. In primo luogo, come si è già detto, è necessario proseguire nella schedatura oltre l'inverno 1382-83 per recuperare gli aspetti visibili sul medio periodo, come l'evoluzione salariale e la ricorrenza dei maestri, ma anche riprendere quanto è stato già acquisito per aggiornarlo alla luce dell'incremento e dell'eventuale variazione tipologica e contenutistica dei dati. In secondo luogo, altre questioni dovranno essere considerate, con questa base documentaria – come contiamo di fare a breve con la pubblicazione di alcuni articoli su rivista – o con l'auspicabile *corpus* esteso. Per esempio, vanno indagate nel dettaglio le modalità di registrazione delle decisioni degli Operai, con particolare riguardo alle liste, perché pongono una serie di problemi sulla conservazione e la trasmissione del patrimonio informativo riguardante le maestranze, realizzato evidentemente attraverso scritture grigie delle quali non disponiamo ma che potrebbero essere ricostruite nei loro tratti essenziali. Allo stesso modo, bisognerà chiedersi come e quanto tali modalità influiscono sulle nostre ricostruzioni, considerato che, ad esempio, in molti casi si sorvola sulle qualifiche professionali specifiche dei lavoranti (come mostra Caprilli nel suo saggio) e in diversi altri si riscontrano veri e propri errori dei notai redattori dei registri, spesso proprio nella qualificazione dei lavoranti. Tali errori sono emersi grazie all'incrocio dei dati reso possibile, in tempi brevi, da uno strumento come il

web database del progetto, che per sua natura potrà essere ampliato nella struttura per accogliere ed elaborare eventuali nuove necessità della ricerca.

Infine, segnaliamo tre possibili sviluppi d'indagine, emersi nella riflessione dei membri del gruppo durante lo svolgimento del progetto: 1) includere anche i lavoratori a cottimo e a misura, nonché il ricorso agli "appaltatori" di vari servizi e attività di grande importanza, per avere un'idea più ampia di quali scelte furono compiute dagli Operai per gestire e far avanzare i cantieri; 2) studiare in dettaglio i rapporti fra salari e prezzi includendo in modo sistematico altre fonti documentarie e letterarie, sempre su un periodo più lungo; 3) realizzare uno studio prosopografico degli Operai e del loro ricambio nel collegio, per attribuire a determinate persone le scelte che furono compiute, tenendo conto anche di chi occupava il consolato dell'Arte della lana e le posizioni di governo della città.

Tutto ciò consentirebbe di cogliere nel profondo le dinamiche sociali, economiche e politiche che animavano l'Opera e la gran quantità di persone che vi erano legate. Ma questo si potrà fare imbastendo un progetto molto più ampio, più lungo e con più collaboratori, che si spera di poter realizzare.

NASCITA DI UNA ISTITUZIONE.
AMMINISTRARE UN GRANDE CANTIERE PUBBLICO NELLA FIRENZE DEL TRECENTO:
L'OPERA DI SANTA MARIA DEL FIORE*

Lorenzo Fabbri

È perfino banale osservare come per un'istituzione l'antichità sia un fattore determinante di prestigio sociale. A ciò non fa eccezione l'Opera di Santa Maria del Fiore, che con i suoi quasi 730 anni di storia rappresenta una delle realtà più antiche e radicate – e dunque più illustri – della città di Firenze.

Eppure, volendo un po' giocare con l'immaginazione, ci potremmo domandare come sarebbe stata presa, al momento della sua nascita, la predizione di una sopravvivenza plurisecolare. Siamo certi che i fiorentini del tempo avrebbero guardato con ammirazione e compiacimento a un simile destino? O non si sarebbero, invece, posti degli interrogativi sull'effettivo successo della missione che all'Opera avevano affidato? Mi si perdonino queste fantasticherie, apparentemente un po' oziose, ma credo che la prospettiva del punto di partenza possa servire a impostare una corretta riflessione sull'evoluzione che nel corso del Trecento interessò il soggetto amministrativo chiamato a gestire il grande cantiere di Santa Maria del Fiore.

L'organo collegiale degli *operarii*, ovvero l'*Opus Sancte Reparate* secondo la dizione originaria, nasce infatti a metà degli anni Novanta del Duecento come un ufficio *ad hoc*, limitato, cioè, al raggiungimento di un ben preciso obiettivo: la costruzione della nuova cattedrale di Firenze. Non abbiamo idea quanto tempo all'inizio si prevedesse necessario ad ultimare il progetto¹, ma

* Il presente saggio è stato redatto nell'ambito del progetto LASI - *Lavoro, accountability e impatto sociale nei cantieri pubblici in età preindustriale: il caso dell'Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento*, diretto da Pierluigi Terenzi e Marco Bellucci, presso l'Università di Firenze, per il programma "Bandi competitivi RTD 2022-2023". Finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU (MUR – DM 737/21) e dalla Fondazione CR Firenze. Sito web del progetto: <https://www.lasi.unifi.it/> (31/10/2024).

¹ Un labile indizio possiamo ricavarlo da un documento di qualche decennio più tardi, una rubrica statutaria dell'Arte della lana, datata 7 agosto 1338, in cui si stabiliva che l'allora notaio dell'Opera del duomo, ser Cione di Bondone, dovesse mantenere la carica – salvo decesso o

possiamo star certi che nemmeno il più pessimista si sarebbe atteso una durata di 140 anni per chiudere la cupola e di altri 35 per sovrapporle la lanterna. Per non parlare dei sei secoli che sarebbero stati impiegati per dotare la chiesa di una facciata definitiva, né del fatto che il ballatoio, che avrebbe dovuto cingere la cupola, fosse destinato a rimanere per sempre un'opera appena abbozzata.

Nella prima fase della sua storia – fino ad includere il terzo decennio del XIV secolo – l'Opera è un'organizzazione dalla struttura assai leggera, costituita sostanzialmente da quattro ufficiali, gli *operarii*, eletti, in modo inizialmente paritario, dal Comune fiorentino e dalla Curia vescovile, ai quali spettava il compito di gestire i fondi che affluivano dai piani di finanziamento pluriennali (da 3 a 5 anni) approvati dai consigli del Comune oppure dai contributi, molto più sporadici, provenienti dalla Chiesa. Il primo progetto e la direzione dei lavori erano stati affidati a una figura di grande rilievo artistico, Arnolfo di Cambio, ma la sua morte avvenuta dopo pochi anni (probabilmente nei primissimi anni del XIV secolo²) non fu compensata da una successione di pari livello (ammesso che ce ne sia stata una), innescando, anzi, la prima delle numerose sospensioni di un cantiere che, nei primi tre decenni del secolo, avrebbe continuato ad arrancare penosamente fra sporadici tentativi di ripresa e pause prolungate.

Al venir meno di una guida tecnica autorevole si erano infatti venuti sommando altri fattori frenanti di carattere strutturale. Essi dipendevano in parte dall'Opera stessa, in quanto riconducibili alle incertezze e discontinuità del suo inquadramento giuridico (il Comune e la Chiesa in un primo momento, poi un alternarsi fra cinque Arti maggiori), e in parte dall'agitato contesto politico e bellico, ovvero dalla forte conflittualità interna ed esterna di quel periodo (basti citare gli scontri fra guelfi bianchi e neri, la disfatta militare di Montecatini nel 1315 e quella di Altopascio dieci anni più tardi). Tutto ciò portò in breve tempo a una irregolarità dei finanziamenti, vera causa della stagnazione del progetto edilizio³.

rimozione decisa dai consoli – finché non fosse completato il «laborerium Sancte Reparate», il che suggerisce una previsione di un paio di decenni al massimo: Archivio di Stato di Firenze (ASF), Arte della lana, 5, c. 40v.

² La controversa datazione è discussa in L. Fabbri, *La morte di Arnolfo di Cambio e l'Obituariario di Santa Reparata: una questione sempre più aperta*, in *Arnolfo. Alle origini del Rinascimento fiorentino*, Catalogo della Mostra, Firenze, Museo dell'Opera di Santa Maria del Fiore, 21 dicembre 2005-21 aprile 2006, a cura di E. Neri Lusanna, Firenze, Pagliani Polistampa, 2005, pp. 313-317.

³ Su questa fase storica dell'Opera del duomo si veda C. Guasti, *Santa Maria del Fiore. La costruzione della chiesa e del campanile secondo i documenti tratti dall'archivio dell'Opera secolare*

Ciò che qui interessa non sono i ritardi in sé – quasi fisiologici per un’impresa di questa portata in un contesto obiettivamente complicato – quanto la trasformazione organica che le pesanti difficoltà incontrate in quella prima stagione produssero sulla fabbriceria. Il Trecento – specialmente i decenni centrali – rappresenta per l’Opera una fase di transizione da organizzazione evanescente e fragile, finalizzata, come si è detto, a uno scopo ben preciso, a una solida istituzione caratterizzata da un’ampia gamma di funzioni e destinata a ritagliarsi un posto permanente nel panorama cittadino.

Vorrei richiamare l’attenzione sul termine “istituzione”, che andrà inteso non in senso generico ma secondo la definizione accettata in ambito sociologico, ovvero facendo riferimento a un soggetto che svolga funzioni socialmente rilevanti e perciò legittimato dalla collettività in cui agisce a divenire oggetto di sostegno pubblico⁴. Istituzione, dunque, come valore sociale riconosciuto.

Avendo come suo fine la costruzione della chiesa cattedrale – essa stessa istituzione in sommo grado – era forse inevitabile che l’Opera andasse incontro a questa mutazione, che tuttavia fu favorita proprio dalle problematiche emerse nei primi decenni della sua esistenza e soprattutto dalle soluzioni messe in atto per porvi rimedio. In altre parole, il processo di istituzionalizzazione si configura come risposta adattiva alle disfunzionalità registrate, traducendosi, da un lato, in un’accresciuta capacità di portare avanti con efficienza e continuità la missione storica, dall’altro in un ampliamento del raggio di azione e soprattutto di obiettivi, non ultimo, a sigillo della nuova dimensione, il perseguimento della propria sopravvivenza.

* * *

e da quello di Stato, Firenze, Ricci, 1887, pp. XXXIII-XLIII, 1-28; M. Haines, *L’Arte della Lana e l’Opera del Duomo a Firenze con un accenno a Ghiberti tra due istituzioni*, in *Opera. Carattere e ruolo delle fabbriche cittadine fino all’inizio dell’Età Moderna*. Atti della Tavola Rotonda, Villa I Tatti, Firenze, 3 aprile 1991, a cura di M. Haines e L. Riccetti, Firenze, Olschki, 1996, pp. 267-294: 269-270; Arnolfo. *Alle origini del Rinascimento fiorentino*, cit., *passim*; J. M. Najemy, *The Beginnings of Florence Cathedral. A Political Interpretation*, e G. Dameron, *Cathedral, Clergy and Commune in the Age of Arnolfo di Cambio*, in *Arnolfo’s Moment*. Acts of an International Conference, Florence, Villa I Tatti, May 26-27, 2005, ed. by D. Friedman, J. Gardner, M. Haines, Firenze, Olschki, 2009, pp. 183-210 e 211-232; L. Fabbri, *L’Opera di Santa Maria del Fiore: profilo storico di una fabbriceria*, in *Catalogo del Museo dell’Opera del Duomo di Firenze*, a cura di T. Verdon e R. Filardi, Firenze, Mandragora, I, in corso di stampa.

⁴ Cfr. L. Gallino, *Istituzione*, in Id., *Dizionario di sociologia*, Torino, UTET, 1993, pp. 392-396: 393.

Ma in cosa consisté, nella sostanza, questa mutazione? Pur trattandosi di un processo graduale, esso ruota attorno a una data chiave: 2 ottobre 1331. Quel giorno il consiglio del podestà emanò in via definitiva una provvisione, già approvata dal consiglio del capitano del popolo, con la quale si introducevano due novità storiche per la fabbriceria⁵.

La prima innovazione concerneva il sistema di finanziamento. Nel passato l'allocazione delle risorse pubbliche, sia che fosse frutto di stanziamenti erariali diretti da parte dei consigli comunali sia che derivasse da trattenute su specifiche entrate del Comune, era sempre stata limitata nel tempo, arrivando, al massimo, a misure di validità quinquennale. Con la nuova legge fu istituito un automatismo nell'assegnazione permanente all'Opera di quote fisse su determinate voci d'entrata dell'apparato pubblico, collegate in particolare ai proventi delle *gabelle*, le imposte indirette che lo stato gestiva in proprio o appaltava a privati⁶: una forma di approvvigionamento, dunque, non più dipendente dal voto consiliare ma ancorata al sistema fiscale, che per secoli avrebbe costituito l'asse portante del sistema finanziario della fabbriceria⁷.

Ancor più importante da un punto di vista amministrativo – ma con importanti riflessi di carattere identitario – fu la seconda misura contenuta nella provvisione del 2 ottobre 1331, con la quale fu sancito l'affidamento in via esclusiva e permanente all'Arte della lana. La dipendenza da una corporazione non era una novità assoluta per l'Opera, che già nei primi decenni del secolo aveva sperimentato un governo alternato di cinque delle sette Arti maggiori: dei mercatanti o di Calimala, del cambio, di Por Santa Maria, dei

⁵ Il testo è edito in Guasti, *Santa Maria del Fiore*, cit., doc. 35, pp. 30-32. L'importanza del provvedimento è sottolineata dalla testimonianza di un illustre contemporaneo: G. Villani, *Nuova cronica*, a cura di G. Porta, Parma, Guanda, 1991, lib. XI, 193, vol. II, pp. 756-757. Si veda Haines, *L'Arte della Lana e l'Opera del Duomo*, cit., pp. 270 sgg.

⁶ Sulle gabelle fiorentine cfr. C.-M. de La Roncière, *Indirect taxes or 'gabelles' at Florence in the fourteenth century: the evolution of tariffs and problems of collection*, in *Florentine studies. Politics and society in Renaissance Florence*, ed. by N. Rubinstein, London, Faber and Faber, 1968, pp. 140-192.

⁷ Sul sistema di finanziamento dell'Opera si veda M. Haines, *La grande impresa civica di Santa Maria del Fiore*, in «Nuova Rivista Storica», 86, 2002, pp. 19-48. Più concentrato sul periodo quattrocentesco, L. Fabbri, *La «Gabella di Santa Maria del Fiore». Il finanziamento pubblico della cattedrale di Firenze*, in *Pouvoir et éditité. Les grands chantiers dans l'Italie communale et seigneuriale*, ed. by É. Crouzet-Pavan, Roma, École française de Rome, 2003, pp. 195-244. Per un'analisi dell'andamento delle risorse finanziarie dell'Opera nei primi tre decenni successivi alla legge del 1331: D. Finiello Zervas, *Un nuovo documento per la storia del Duomo e del Campanile di Firenze, 1333-1359*, in «Rivista d'arte», 39, 1987, pp. 3-53.

medici e speciali, nonché della stessa Arte della lana⁸. Anche qui a fare la differenza, oltre alla decisione di istituire un rapporto con una corporazione unica, è il carattere permanente della riforma, tale da assicurare all'Opera un inquadramento giuridico finalmente duraturo all'interno del sistema politico-istituzionale fiorentino: un inquadramento nel quale la fabbriceria andava a incardinarsi nel seno di una istituzione superiore, l'Arte della lana, la quale a sua volta agiva come delegataria del supremo ente civico nella cura di una missione di alta rilevanza sociale.

In cosa consisteva, in concreto, la delega ai lanaioli? Per sgombrare subito il campo da ogni ipotesi di generoso mecenatismo da parte dei ricchi imprenditori lanieri, insito in questo affidamento alla loro organizzazione – un malinteso che di tanto in tanto rispunta fuori presso una certa storiografia un po' superficiale, che tende ad attribuire alle corporazioni un ruolo di semplici rappresentanti di interessi economici privati –, sarà opportuno precisare che la presa in consegna da parte dell'Arte non comportò mai un impegno finanziario nei confronti del cantiere di Santa Maria del Fiore. I fondi erano e restavano pubblici, ma la responsabilità della loro gestione era ora demandata ai consoli dell'Arte, i quali agivano in nome e per conto del Comune⁹.

L'accorpamento della fabbriceria all'Arte della lana condusse in breve tempo a un riassetto organizzativo. Lo attesta, nel 1333, una rubrica dello statuto della corporazione, nella quale erano stabilite modalità di elezione, durata del mandato, funzioni, limiti temporali alla rielezione (i "divieti") e salario dei principali *offitiales* dell'Opera: gli Operai, cui ora si aggiungevano un camarlingo e un notaio¹⁰. Secondo le nuove norme sia gli Operai che il camarlingo erano prescelti fra i lanaioli e ricevevano un mandato quadrimestrale. Gli Operai, in numero di quattro, erano rinnovati due alla volta ogni bimestre in modo da poter sempre contare su un ricambio alternato di metà collegio. Il loro ufficio era gratuito, mentre al camarlingo (oggi diremmo il tesoriere) era riconosciuto un salario mensile di otto lire, con l'onere però di rispondere personalmente di eventuali deficit di bilancio a fine esercizio. Infine, il notaio, anch'egli in carica per un quadrimestre e beneficiario di un salario mensile di

⁸ Tale soluzione fa la sua prima comparsa documentaria in un atto pubblico del 1303 (cfr. Guasti, *Santa Maria del Fiore*, cit., doc. 27, p. 22), per poi trovare maggiore spazio in una rubrica statutaria del 1322, in *Statuti della repubblica fiorentina*, a cura di R. Caggese, nuova ed. a cura di G. Pinto, F. Salvestrini, A. Zorzi, I, *Statuto del Capitano del Popolo degli anni 1322-25*, Firenze, Olschki, 1999, pp. 58-59 (lib. I, rubr. 58).

⁹ Su questo punto cfr. Haines, *L'Arte della Lana e l'Opera del Duomo*, cit., p. 276.

¹⁰ ASF, Arte della lana, 3, cc. n.n. (lib. I, rubr. 65), edito in Guasti, *Santa Maria del Fiore*, cit., doc. 42, pp. 37-41.

sei lire, era eletto per votazione dal consiglio dell'Arte entro una piccola rosa di candidati, che i consoli selezionavano fra i professionisti operanti a Firenze. A partire dagli anni Settanta la sua nomina fu avocata dal Comune, che la restituì all'Arte non prima del 1418. Al notaio dell'Opera competeva non soltanto la gestione delle scritture, ma anche l'obbligo di presenziare, autenticandole, a tutte le operazioni di entrata e uscita effettuate dal camarlingo¹¹.

Al di sotto di questa struttura apicale, l'Opera si dotò di un corpo di ufficiali di natura più tecnica, che vediamo affiorare nelle fonti degli anni successivi. Fra questi, la figura di maggior spicco è senza dubbio quella del provveditore, una sorta di direttore generale che, diversamente dai suoi superiori, era quotidianamente presente sul luogo delle operazioni, dovendosi occupare dell'attuazione delle direttive degli Operai, della fornitura dei materiali, della gestione del personale ecc.¹² Egli era, di fatto, il referente degli Operai per qualunque tipo di attività, la cinghia di trasmissione verso l'area operativa di quanto veniva deciso al vertice. Per farsi un'idea dell'estensione del suo campo d'azione basta consultare il «quadernuccio» di ricordanze del provveditore Filippo Marsili, iniziato nel marzo 1353 e proseguito fino al marzo del 1358¹³. In questi cinque anni, in cui l'Opera è impegnata su più fronti – dalla realizzazione del campanile, in fase ormai avanzata, alla prima revisione del progetto arnolfiano della cattedrale, fino alle complesse operazioni di demolizione delle vecchie case canonicali e di ricostruzione delle stesse a sud della piazza – Marsili annota sinteticamente le numerose incombenze delle sue frenetiche giornate di lavoro: possiamo così osservarlo mentre sorveglia e soccorre ogni singolo avanzamento del cantiere del campanile, relazionandosi con il capomaestro Francesco Talenti, responsabile del progetto esecutivo, e con le imprese che hanno in appalto parti del lavoro; oppure quando si interessa all'approvvigionamento delle diverse tipologie di marmo, necessarie al rivestimento della torre, per poi rivolgere la sua attenzio-

¹¹ Per una più approfondita trattazione della rubrica cfr. Haines, *L'Arte della Lana e l'Opera del Duomo*, cit., pp. 270-271. In particolare sulla figura del notaio cfr. L. Fabbri, *I notai dell'Opera di Santa Maria del Fiore fra XIV e XV secolo*, in *Notariorum itinera. Notai toscani del basso Medioevo tra routine, mobilità e specializzazione*, a cura di G. Pinto, L. Tanzini, S. Tognetti, Firenze, Olschki, 2018, pp. 181-196.

¹² G. Battista, *I provveditori dell'Opera durante gli 'Anni della Cupola'*, in *E l'informe infine si fa forma... Studi intorno a Santa Maria del Fiore in ricordo di Patrizio Osticresi*, a cura di L. Fabbri e A. Giusti, Firenze, Mandragora, 2012, pp. 33-40.

¹³ Archivio dell'Opera di Santa Maria del Fiore (AOSMF), II.4.1. Il manoscritto è in gran parte edito in Guasti, *Santa Maria del Fiore*, cit., pp. 72-117. Alle annotazioni del Marsili fanno seguito quelle del suo successore Cambino Signorini, in carica fino al 1359 e autore di un libro analogo, AOSMF, II.4.2, anch'esso parzialmente edito in Guasti, *Santa Maria del Fiore*, cit., pp. 118-125.

ne al tempio cui si vogliono conferire forme più ampie e grandiose e occorre quindi organizzare consultazioni di esperti, chiamati a fornire idee, disegni e proposte; eccolo, infine, davanti a diverse autorità comunali, intento a sostenere le necessità dell'Opera, reclamando quanto le spetta *ex lege*, ma anche elaborando esposti alla Signoria per impetrare cospicui incrementi di risorse in cambio della promessa di fare presto¹⁴.

Le *ricordanze* del Marsili ci offrono la prima attestazione del ruolo di provveditore dell'Opera, anche se sappiamo dalla stessa fonte che egli non era stato il primo a rivestirlo¹⁵. Nel 1360 i consoli dell'Arte della lana stabilirono che la nomina di questo ufficiale fosse un loro compito da condividere con gli Operai¹⁶. Pari trattamento riservarono a un altro elemento centrale del sistema, il capomaestro¹⁷, responsabile del cantiere e della variegata schiera di maestranze (scalpellini, legnaioli, fabbri, muratori, manovali ecc.)¹⁸. Vi erano infine altri impiegati di grado inferiore – i *nuntii* o messi – nominati dai soli Operai e utilizzati per sbrigare le mansioni più varie¹⁹.

Tutte queste figure costituivano lo strato professionale intermedio, che, pur essendo ingaggiato dai consoli e dagli Operai per un periodo definito, era tuttavia suscettibile di illimitati rinnovi che di fatto aprivano la strada a lunghe carriere all'interno della fabbrica.

In conclusione, nei decenni centrali del XIV secolo l'Opera del duomo si munì di un piccolo ma solido impianto organizzativo, che ne agevolò notevolmente la funzionalità rispetto alla difficile sfida di assicurare un'effettiva continuità a un progetto che, nella sua prima stagione, aveva dato ripetuti segni

¹⁴ La petizione al governo fiorentino, commissionata al Marsili l'11 gennaio 1357 (stile comune), doveva far presente che «ove noi abiàno dal Comune danari ij per lira, che e' ci e ne deano 6, e noi il daremo loro compiuto in 4 anni per 40.000 fiorini; ove seguitando come si fa, si penerà XX anni, e costerà 70.000» (Guasti, *Santa Maria del Fiore*, cit., p. 90). Gli Operai furono accontentati per metà, vedendosi accrescere la quota sulle entrate comunali da 2 a 4 denari per lira: Haines, *La grande impresa civica*, cit., p. 28. Si veda anche il saggio di Pierluigi Terenzi in questo volume.

¹⁵ Guasti, *Santa Maria del Fiore*, cit., p. 74, ove si accenna a un certo Vinta di Tuccio Rigaletti, che «è istato all'ufficio ove sono ora io».

¹⁶ ASF, Arte della lana, 44, cc. 11v-12r.

¹⁷ *Ibidem*.

¹⁸ P. Terenzi, *Maestranze e organizzazione del lavoro negli Anni della Cupola*, in «Gli anni della Cupola – Studi», 2015, <http://duomo.mpiwg-berlin.mpg.de/STUDIES/study003/study003.html> (31/10/2024); si veda anche il saggio di Alessandro Caprilli in questo volume.

¹⁹ La loro prima attestazione è del 23 febbraio 1363 (stile comune), quando gli Operai elesero Giovanni del Migliore e Miniato di Stefano per la durata di un anno e con salario mensile di 9 lire: AOSMF, II.1.1, c. 11v. In seguito il loro mandato fu più volte prorogato.

di fragilità, a motivo dei quali si avvertiva ora l'esigenza di una trasformazione in senso istituzionale. Tale irrobustimento dell'apparato burocratico, accompagnato dalla regolarità del finanziamento, consentì all'Opera di far ripartire i lavori fin dai primi anni Trenta e di superare, sia pure con difficoltà, una severa crisi finanziaria, come quella sofferta durante e subito dopo la signoria del Duca d'Atene (1342-1343)²⁰, e poco più tardi la catastrofe rappresentata dalla Peste nera del 1348. Da quella fase critica l'Opera uscì brillantemente fin dagli anni Cinquanta, al punto da concepire ambiziosi programmi di revisione del disegno arnolfiano, che avrebbero condotto nel 1368 alla definitiva approvazione di un progetto di più vaste dimensioni, ad onta della drastica contrazione demografica sofferta nel frattempo dalla città.

* * *

La descrizione della struttura organizzativa interna dell'Opera non è sufficiente a dar conto del suo ruolo di istituzione nel contesto sociale di riferimento. Un contesto di relazioni: alcune di subordinazione, come quelle con l'Arte della lana, ente patrono dell'Opera, e con il Comune. Quest'ultimo, nonostante l'investitura della corporazione, non si limitò a procurare le risorse materiali, ma intervenne in modo incisivo, seppur saltuario, nella vita della fabbrica. Basti pensare alla nomina di Giotto, conferita nel 1334, a sovrintendente generale delle maggiori imprese architettoniche della città, prima fra tutte il campanile del duomo²¹, ma anche ai numerosi incarichi di edilizia pubblica affidati all'Opera in aggiunta alla cattedrale, sia a Firenze (come la loggia dei priori e la pavimentazione della piazza antistante) sia nel territorio soggetto, dove le venne riconosciuta una funzione speciale nel campo delle fortificazioni militari. Ed è interessante notare come tali incombenze, che obbligavano l'Opera ad allargare il raggio di attività, producessero effetti sulla configurazione amministrativa interna. Lo si rileva in modo particolare riguardo alla costruzione della loggia dei priori, fra 1376 e 1382, che provocò la formazione di una sottostruttura dedicata a quello specifico progetto (con relativi capomaestro, provveditore, camarlingo e notaio) e una propria contabilità separata²²: esempio eloquente di organizzazione che si adegua al cambiamento istituzionale.

²⁰ M. Trachtenberg, *The Campanile of Florence Cathedral: "Giotto's Tower"*, New York, New York University Press, 1971, p. 51.

²¹ Guasti, *Santa Maria del Fiore*, cit., pp. 43-44.

²² Si vedano i registri AOSMF, II.1.5 e seguenti. I relativi documenti sono editi in K. Frey, *Die Loggia dei Lanzi zu Florenz. Eine quellenkritische Untersuchung*, Berlin, Hertz, 1885.

Altrettanto significative, nell'ambito di un'analisi organizzativa, sono le interazioni poste in essere dall'ente studiato con quei soggetti esterni che, per quanto non organicamente collegati ad esso, siano stati capaci di influenzarne le scelte e i modi di agire. Per l'Opera del XIV secolo tali interazioni furono indotte sia dal concreto svolgimento della principale attività edilizia sia dall'attrazione entro un contesto geopolitico più vasto come conseguenza del coinvolgimento diretto o indiretto dello stato in nuovi ambiti territoriali. Mi riferisco, ad esempio, ai due poli geografici in cui venne a concentrarsi l'approvvigionamento di altrettanti materiali-chiave per il cantiere quali il marmo bianco e il legname: il primo estratto dalle ricchissime cave di Carrara, sulla costa tirrenica; il secondo ricavato dalle foreste casentinesi, a nord-est della città, grazie soprattutto all'acquisizione della selva dell'Alpe del Corniolo, che la repubblica fiorentina aveva concesso all'Opera del duomo nel 1380 dopo averla strappata ai conti Guidi di Modigliana²³. La presenza, economicamente e socialmente rilevante, impiantata dall'Opera in queste due aree estreme della Toscana, alimentò relazioni intense (anche se non sempre serene) con le comunità locali, così come il flusso continuo verso Firenze dei materiali estratti ebbe un impatto tangibile lungo tutto il bacino del fiume Arno, principale via di trasporto in entrambe le direzioni. L'universo dell'Opera si estendeva così su un ampio territorio, dilatato anche ben al di là dell'area di giurisdizione del Comune e destinato, all'inizio del secolo successivo, ad ampliarsi ulteriormente grazie all'assoggettamento di Pisa e del suo contado.

Ovviamente, la principale rete di rapporti fu instaurata dalla fabbriceria con la propria città in virtù della sua missione originaria di dotare Firenze di una chiesa cattedrale degna del rango politico ed economico raggiunto fra Due e Trecento: un impegno di valenza sociale e simbolica straordinaria, sostenuto dalle casse dello stato ed esposto perciò al vigilante controllo dei cittadini, autentici committenti dell'impresa. Tale coscienza, presente soprattutto fra i dirigenti dell'Arte della lana, è ben riconoscibile in atti che denotano senso di responsabilità sia nella gestione trasparente e controllata delle spese sia in certe scelte progettuali. Mi piace citare, fra queste, la decisione di non rimuovere l'incrostazione marmorea delle pareti esterne delle prime due campate dopo che la

²³ A. Gabbrielli, E. Settesoldi, *La Storia della Foresta Casentinese nelle carte dell'Archivio dell'Opera del Duomo di Firenze dal secolo XIV° al XIX°*, Roma, Ministero dell'agricoltura e delle foreste, 1977, pp. 15-16. Per il primo Quattrocento: I. Becattini, *Dalle Selve alla Cupola. Il trasporto del legname dell'Opera di Santa Maria del Fiore e il suo impiego nel cantiere brunelleschiano*, in «Gli anni della Cupola – Studi», 2015, <http://duomo.mpiwg-berlin.mpg.de/STUDIES/study003/study003.html> (31/10/2024).

prima revisione del progetto arnolfiano, approvata nel 1357, aveva portato a un notevole ampliamento delle scansioni interne, rendendo quel rivestimento obsoleto, in quanto non più rispondente nelle campiture e nelle finestre. Ne derivò una visibile dissonanza sia fra dentro e fuori delle prime due campate, sia lungo tutte le pareti laterali esterne fra quelle stesse campate e le due successive: un esito che ancora oggi ci restituisce un'immagine eloquente della prudenza usata dalle istituzioni nei confronti della cittadinanza²⁴.

Proprio la rielaborazione del piano originario della cattedrale, che impegnò l'Opera in due tempi per buona parte degli anni Cinquanta e Sessanta del Trecento, mette in evidenza il peso determinante delle relazioni con l'esterno per il funzionamento stesso dell'organizzazione. Le modalità decisionali adottate per definire il progetto architettonico mirarono infatti a intercettare le forze presenti in città alla ricerca di soluzioni condivise e capaci di ottenere il più ampio consenso possibile. Questa lunga fase di gestazione, giunta a coronamento il 15 dicembre 1368 con la *reformatio* varata dall'Arte della lana che obbligava Operai, camarlingo e capomaestro dell'Opera a giurare l'osservanza del modello definitivo²⁵, fu infatti condotta chiamando a raccolta una qualificata rappresentanza del mondo artistico fiorentino, composta da pittori, orafi, scultori, legnaioli ecc., che era espressione di diverse corporazioni (l'Arte dei medici e speciali, l'Arte di Por Santa Maria e l'Arte dei maestri di pietra e legname). A questa schiera di consulenti furono ammessi anche uomini eminenti del ceto dirigente del Comune, la cui funzione era evidentemente più politica che tecnica, e un qualificato numero di religiosi, esperti di architettura sacra. Essi fornirono il loro contributo alla definizione del progetto attraverso la partecipazione a un gran numero di riunioni consultive, durante le quali il modello proposto da un ufficiale dell'Opera – il capomaestro Giovanni di Lapo Ghini – fu sottoposto a una critica serrata e infine sfidato da proposte alternative²⁶. In tal modo l'Opera fu in grado di calamitare nel processo creativo e decisionale una varietà di competenze specifiche e orientamenti ideali che erano presenti in città.

²⁴ L'argomento è trattato in dettaglio da G. Kiesow, *Zur Baugeschichte des Florentiner Domes*, in «Mitteilungen des Kunsthistorischen Institut in Florenz», 10/1, 1961, pp. 1-22.

²⁵ ASF, Arte della lana, 45, c. 6r-v; AOSMF, I.1.2, cc. 32v-33v («Reformatio Artis qualiter ecclesia debeat hedificari secundum modellum»), edito in Guasti, *Santa Maria del Fiore*, cit., doc. 214, pp. 218-220.

²⁶ Cfr. A. Grote, *L'Opera del Duomo di Firenze, 1285-1370. Traduzione dell'edizione originale del 1959*, Firenze, Olschki, 2009 (ed. orig. 1959), pp. 96-129; M. Haines, *Brunelleschi and Bureaucracy: The Tradition of Public Patronage at the Florentine Cathedral*, in «I Tatti Studies», 3, 1989, pp. 89-125: 98-107.

Per la decisione finale l'Arte della lana e l'Opera andarono oltre la schiera dei periti, sottoponendo all'intera cittadinanza le due alternative rimaste in lizza: quella, appena citata, del capomaestro dell'Opera e quella dei *maestri e dipintori*, una commissione di scalpellini e pittori che si era formata fra i consulenti esterni interpellati. Fu così che a dire l'ultima parola sulla forma finale che Santa Maria del Fiore avrebbe dovuto assumere fu un'assemblea di quasi quattrocento *cives*, rappresentanti di tutte le famiglie fiorentine, i quali si espressero in favore del modello dei *maestri e dipintori*²⁷.

Consultazioni, commissioni esterne, voto popolare: è questo l'approccio alla risoluzione dei problemi che caratterizza la fabbriceria fiorentina nel XIV secolo e che continuerà a caratterizzarla anche nei tempi avvenire, fino, almeno, ai primi decenni del Cinquecento.

* * *

Per concludere questa breve disamina dell'Opera nel Trecento sotto il profilo amministrativo, quello che ho cercato di evidenziare è la necessità di studiare il tema non limitandosi alla struttura interna dell'organizzazione, formatasi nel corso del secolo, ma partendo da una visione dell'Opera come "sistema aperto", i cui *output* – in primis, ovviamente, la nuova cattedrale di Santa Maria del Fiore – furono il frutto di una varietà di *input* che essa fu in grado di recepire e rielaborare.

²⁷ Il verbale della grande assemblea di cittadini, tenuta il 27 ottobre 1367, si trova nel libro del provveditore Stieri di Franceschino degli Albizzi: AOSMF, I.1.1, prima parte, cc. 10v-13v, edito in Guasti, *Santa Maria del Fiore*, cit., doc. 190, pp. 202-205.

PRIME NOTE SUI SALARIATI DELL'OPERA DI SANTA MARIA DEL FIORE:
CARATTERISTICHE E PROBLEMATICHE (1375-1382)*

Alessandro Caprilli

1. Introduzione

Fra gli ultimi decenni del XIX secolo e gli anni Sessanta del Novecento il dibattito storiografico italiano sulla tematica del lavoro in età medievale ha teso a prendere in considerazione soprattutto le corporazioni di mestiere¹. Solamente a partire da fine anni Sessanta le analisi storiche hanno iniziato a focalizzare la loro attenzione anche su altri aspetti connessi al mondo del lavoro quali i salari, i compensi, le qualifiche, le condizioni di vita².

L'edilizia, essendo contraddistinta dall'ampia presenza di lavoro salariato, rappresenta un settore privilegiato allo scopo di condurre una disamina di questa tipologia di manodopera, la cui diffusione nella società europea prese avvio in maniera consistente a partire dal XII secolo³. I cantieri pubblici, in

* Il presente saggio è frutto delle ricerche compiute nell'ambito del progetto LASI - *Lavoro, accountability e impatto sociale nei cantieri pubblici in età preindustriale: il caso dell'Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento*, diretto da Pierluigi Terenzi e Marco Bellucci, presso l'Università di Firenze, per il programma "Bandi competitivi RTD 2022-2023". Finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU (MUR – DM 737/21) e dalla Fondazione CR Firenze. Sito web del progetto: <https://www.lasi.unifi.it/> (31/10/2024). I grafici presentati nel saggio sono stati elaborati da Pierluigi Terenzi.

Avvertenze: le date sono tutte riportate allo stile comune, nel database e qui; i provvedimenti degli Operai registrati nel database sono qui indicati nella forma "Descrizione del provvedimento gg-mm-aaaa", con successiva indicazione della fonte; ad esempio: Nomina di lavoratori 11-05-1375, in Archivio storico dell'Opera di Santa Maria del Fiore (AOSMF) II.1.3, c. 23r.

¹ La letteratura sul tema, di conseguenza, è sterminata. Sia sufficiente il rinvio a F. Franceschi, *Il mondo della produzione urbana: artigiani, salariati, Corporazioni*, in *Storia del lavoro in Italia*, diretta da F. Fabbri, *Il Medioevo. Dalla dipendenza personale al lavoro contrattato*, a cura di F. Franceschi, Roma, Castelvetti, 2017, pp. 374-420, in particolare pp. 381-390 e suoi riferimenti bibliografici.

² G. Pinto, *Premessa*, in Id., *Il lavoro, la povertà, l'assistenza. Ricerche sulla società medievale*, Roma, Viella, 2008, pp. 13-14.

³ Riguardo al salariato medievale è necessario rammentare almeno *Artigiani e salariati. Il mondo del lavoro nell'Italia dei secoli XII- XV*. Atti del X convegno internazionale di studi, Pistoia, 9-13 ottobre 1981, Pistoia, Centro italiano di studi di storia e d'arte, 1984; B. Geremek,

particolare gli edifici di carattere religioso, costituiscono una preziosa occasione di sviluppo degli studi sul lavoro salariato anche per la rilevante mole documentaria disponibile per diverse costruzioni⁴. In questa prospettiva l'archivio storico dell'Opera di Santa Maria del Fiore di Firenze, l'ente preposto alla costruzione e alla cura della cattedrale dalla fine del XIII secolo, non fa eccezione, essendo dotato di un ingente patrimonio documentario⁵. Occorre precisare, tuttavia, che allo stato attuale delle ricerche non risulta uno studio complessivo della forza lavoro impiegata dall'Opera per la realizzazione del duomo dalla fine del Duecento all'inaugurazione quattrocentesca. Tale osservazione appare ancora più significativa tenendo presente la consolidata tradizione di studi dedicati ad altri cantieri fiorentini e al contesto edile cittadino del periodo⁶.

Salariati e artigiani nella Parigi medievale. Secoli XIII-XV, Firenze, Sansoni, 1975; Franceschi, *Il mondo della produzione urbana*, cit., pp. 406-419 e suoi riferimenti bibliografici.

⁴ A. Grohmann, *L'edilizia e la città. Storiografia e fonti*, in *L'edilizia prima della rivoluzione industriale. Secc. XII-XVIII*. Atti della XXVI settimana di studi, Prato, 26-30 aprile 2004, Prato, Istituto internazionale di Storia economica F. Datini, 2005, pp.109-136.

⁵ L. Fabbri, *Dal cantiere alle carte: l'Opera di santa Maria del fiore di Firenze ed il suo archivio*, in «Ricerche storiche», 127, 1997, pp. 107-125; Id., *L'archivio dell'Opera di Santa Maria del Fiore di Firenze*, in *La casa di Dio, la fabbrica degli uomini, gli archivi delle fabbricerie*. Atti del convegno, Ravenna, 26 settembre 2008, Ravenna, Centro studi nazionale sugli archivi ecclesiastici di Fiorano e di Ravenna, 2009, pp. 129-139. Per la storia dell'Opera nel medioevo si tengano presenti A. Grote, *L'Opera del Duomo di Firenze, 1285-1370. Traduzione dell'edizione originale del 1959*, Firenze, Olschki, 2009 (ed. orig. 1959); M. Haines, *L'Arte della lana e l'Opera del Duomo a Firenze con un accenno a Ghiberti tra due istituzioni*, in *Opera. Carattere e ruolo delle fabbriche cittadine fino all'inizio dell'Età moderna*. Atti della tavola rotonda, Firenze, 3 aprile 1991, a cura di Ead. e L. Riccetti, Firenze, Olschki, 1996, pp. 267-289; L. Fabbri, *L'Opera di Santa Maria del Fiore nel quindicesimo secolo: tra Repubblica Fiorentina e Arte della Lana*, in *La cattedrale e la città. Saggi sul Duomo di Firenze*. Atti del convegno internazionale di studi (Firenze, 16-21 giugno 1997), a cura di T. Verdon e A. Innocenti, Firenze, Edifir, 2001, vol. 1, pp. 319-339, oltre al saggio dello stesso Lorenzo Fabbri nel presente volume. Una parte importante del patrimonio documentario è stata selezionata ed edita da Cesare Guasti: *La cupola di Santa Maria del Fiore illustrata con i documenti dell'archivio dell'Opera Secolare. Saggio di una compiuta illustrazione dell'Opera Secolare e del tempio di Santa Maria del Fiore*, Firenze, Barbèra Bianchi, 1885; Id., *Santa Maria del Fiore. La costruzione della chiesa e del campanile secondo i documenti tratti dall'archivio dell'Opera Secolare e da quello di Stato*, Firenze, Ricci, 1887. L'unica edizione integrale è quella online dedicata agli anni di progettazione e costruzione della cupola: *Gli Anni della Cupola. Archivio digitale delle fonti dell'Opera di Santa Maria del Fiore, 1417-1436*, a cura di M. Haines, Firenze, Opera di Santa Maria del Fiore, 2015, <http://duomo.mpiwg-berlin.mpg.de/home.HTML> (31/10/2024).

⁶ Da questo punto di vista il contributo fondamentale è rappresentato da R. Goldthwaite, *La costruzione della Firenze Rinascimentale. Una storia economica e sociale*, Bologna, Il Multi-

Il presente saggio – senza pretendere di colmare tale lacuna – è incentrato sui lavoratori salariati a giornata dell'Opera durante la seconda metà del XIV secolo, allo scopo di presentarne le caratteristiche principali. Si tratta di prime note e riflessioni su un insieme corposo di dati riguardanti i lavoratori e il lavoro, che dovranno essere riprese e sviluppate in futuro, anche dopo ulteriori scavi documentari. Qui mi limiterò a illustrare e commentare – rilevando alcuni aspetti problematici – i dati riguardanti, da un lato, la numerosità e la composizione per qualifica della forza lavoro, dall'altro i salari assegnati agli stessi lavoratori. Inoltre, gettando uno sguardo in avanti, si richiameranno in chiave comparativa alcune caratteristiche note delle maestranze dell'Opera negli anni di costruzione della cupola brunelleschiana, dal 1420 al 1436.

I dati immessi nel database del progetto LASI⁷, che sono il frutto di una selezione delle scritture documentarie disponibili in base al loro contenuto⁸, costituiscono il fondamento dell'analisi che si presenta qui, che costituisce solo un primo passo verso ulteriori riflessioni sul tema del lavoro salariato all'Opera e a Firenze.

no, 1984 (ed. orig. 1980). Lo stesso autore si è occupato di alcuni cantieri fiorentini: Id., *La prima campagna edile e il mondo del lavoro, 1419-1432*, in *Gli Innocenti e Firenze nei secoli. Un ospedale, un archivio, una città*, a cura di L. Sandri, Firenze, SPES, 1996, pp. 15-20; Id., *The Building of the Strozzi Palace: the Construction Industry in Renaissance Florence*, in «Studies in Medieval and Renaissance History», X, 1973, pp. 97-194. Per la cattedrale, si vedano almeno M. Haines, *The Builders of Santa Maria del Fiore: an Episode of 1475 and an Essay Towards its Context*, in *Renaissance Studies in Honor of Craig Hugh Smith*, vol. I, Firenze, Giunti-Barbèra, 1985, pp. 89-115, e P. Terenzi, *Maestranze e organizzazione del lavoro negli Anni della Cupola*, in «The Years of the Cupola – Studies», 2015, <http://duomo.mpiwg-berlin.mpg.de/STUDIES/study004/study004.html> (31/10/2024).

⁷ Per i dettagli, si rinvia al saggio di Terenzi e Bellucci, *Lavoro edile, accountability e impatto sociale nel medioevo*, nel presente volume.

⁸ Per accedere al database: <https://www.lasi.unifi.it/vp-11-database-ita.html> (31/10/2024). Per le strutture di governo e le gerarchie dell'Opera e i suoi rapporti con l'Arte della lana, si vedano M. Haines, *Brunelleschi and Bureaucracy. The tradition of Public Patronage at the Florentine Cathedral*, in «I Tatti Studies», 3, 1989, pp. 89-126; Ead., *Oligarchy and Opera. Institution and Individuals in the Administration of the Florentine Cathedral*, in *Florence and beyond: culture, society and politics in Renaissance Italy. Essays in Honour of John J. Najemy.*, ed. by D. S. Peterson and D. E. Bornstein, Toronto, Centre for Reformation and Renaissance Studies, 2008, pp. 153-177; L. Fabbri, *L'Opera di Santa Maria del Fiore nel quindicesimo secolo*, cit., pp. 323-324.

2. Le fonti

Prima di entrare nel merito, è opportuno illustrare le fonti che sono state utilizzate. L'inserimento e l'elaborazione statistica dei dati sulle maestranze sono stati possibili grazie allo spoglio sistematico di ventuno registri amministrativi conservati nell'Archivio storico dell'Opera, datati fra il 1353 e il 1382 (con un'estensione fino al mese di febbraio 1383 allo scopo di completare la stagione invernale 1382-83)⁹. Si tratta di sedici registri di bastardelli di deliberazioni e stanziamenti degli Operai, redatti dai notai dell'ente per annotare le decisioni prese dal collegio di governo¹⁰; di tre registri di *ricordanze* dei provveditori dell'Opera, annotazioni memoriali di questi ufficiali deputati alla supervisione dei lavori e alle forniture per il cantiere¹¹; di un registro "misto" (stanziamenti e memorie)¹²; di un registro che raccoglie le richieste di "consulenza" e i *consilia* sulla prosecuzione dei lavori, da parte anche dei consoli dell'Arte della lana (istituzione gerarchicamente superiore all'Opera e dalla quale provenivano gli Operai)¹³. Assieme a tale documentazione, si sono presi in esame tre registri dell'Archivio di Stato di Firenze¹⁴.

È necessario precisare che gli anni compresi fra il 1353 e la metà del 1375 non sono coperti in maniera adeguata dai registri, che non presentano molte informazioni rilevanti ai nostri fini, ma solo qualche rara indicazione. La documentazione risulta invece sufficiente per il periodo compreso fra il maggio 1375 e il febbraio 1383, che di conseguenza costituisce l'arco temporale su cui si fonda questo saggio. Tuttavia, anche in questo periodo si riscontrano lacune, alcune delle quali assumono una certa rilevanza perché riguardano interi semestri, come il primo del 1377 e del 1378 e il secondo del 1381¹⁵. Questo, però, non impedisce di trarre dall'analisi dei dati alcune tendenze valide per l'intero periodo.

Le informazioni sui lavoranti dell'Opera provengono da due principali tipologie di provvedimenti adottati dagli Operai. La prima è rappresentata dalle attri-

⁹ Si veda la tab. 1 del saggio di Terenzi e Bellucci.

¹⁰ AOSMF, da II.1.1 a II.1.16; I.1.1 parte 1.

¹¹ AOSMF II.4.1 (provveditore Filippo Marsili) e II.4.2 (provveditore Cambino Signorini).

¹² AOSMF II.4.3.

¹³ AOSMF I.1.1 parte 2. Su questo aspetto, si veda il saggio di Carmela Nitti, Marco Bellucci e Giacomo Manetti in questo volume.

¹⁴ Notarile Antecosimiano, 1722, Bartolo di Neri (1348-1351); Carte Stroziane II, s. 78, Spogli e memorie diverse cavati da' libri dell'Opera di Santa Maria del Fiore (1353-1528); Arte della Lana, 45, Deliberazioni (1368-1371). Una selezione di questi e altri documenti, a partire da quelli dell'Opera, è edita in Guasti, *Santa Maria del Fiore*, cit.

¹⁵ Di altre lacune si dirà più avanti.

buzioni dei salari giornalieri a ogni lavorante in riferimento a un certo periodo, i cui termini cronologici non sono sempre specificati; la seconda consiste in nomine, ovvero deliberazioni attraverso le quali gli Operai stabiliscono quali lavoranti possono essere autorizzati a lavorare in un dato periodo, talvolta non precisato. Entrambe le tipologie di deliberazioni includono elenchi di lavoranti, che all'interno del database sono stati classificati come liste di nominati o liste di salariati¹⁶. Occorre precisare che non sempre alle nomine fa seguito l'assegnazione dei salari destinati alle medesime persone e che a una prima lista di nominati o di salariati seguono integrazioni di lavoranti di varia quantità¹⁷. Ciascuna lista (salari, nomine e relative integrazioni) è attribuita a una stagione lavorativa, che può essere invernale o estiva. I due termini non corrispondono al significato odierno, dato che la stagione estiva risulta compresa fra marzo o aprile e ottobre o novembre, mentre la stagione invernale è invertita (con qualche variazione ulteriore)¹⁸. In aggiunta bisogna considerare che l'inserimento dei lavoranti all'interno delle liste di nominati o salariati consisteva unicamente nella possibilità – non nella certezza – di essere chiamati a svolgere la propria mansione nel periodo indicato. Questi elenchi, pertanto, possono essere rappresentativi del complesso della manodopera prevista, più che effettivamente utilizzata, in ciascun periodo¹⁹. I pagamenti ai lavoranti per il lavoro svolto, pur essendo non pochi nella documentazione, non consentono di ricostruire con certezza l'impiego effettivo della manodopera²⁰.

3. Il numero e le qualifiche dei lavoranti

In prima battuta è doveroso sottolineare l'estrema varietà della manodopera edilizia, che costituisce un mondo soggetto a continue trasformazioni a seconda delle fasi costruttive e delle necessità finanziarie. In questo contesto una differenza fondamentale è data dalla distinzione fra lavoro qualificato e

¹⁶ Le liste riportate nel database sono consultabili qui: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3710/types/all/list/?language=it> (20/07/2024).

¹⁷ Si possono segnalare anche alcuni provvedimenti (ad esempio Rimozione di lavoranti 05-07-1378, in AOSFM II.1.8, c. 4r) che dispongono la rimozione di lavoranti precedentemente ammessi, diminuendo il numero di lavoranti di un determinato periodo. Su questo punto si veda il saggio di Pierluigi Terenzi in questo volume.

¹⁸ Si veda qui l'elenco delle stagioni lavorative: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3711/types/all/list/?language=it> (20/07/2024). Si veda anche il saggio di Terenzi e Bellucci.

¹⁹ A mero titolo di esempio si può fare riferimento a Nomina di lavoranti 01-09-1376, in AOSFM II.1.5, c. 8r.

²⁰ Lo stesso meccanismo e gli stessi limiti si riscontrano negli anni di costruzione della cupola: Terenzi, *Maestranze*, cit.

lavoro non qualificato²¹. I lavoratori qualificati dei settori edilizi si identificano nei maestri, ossia coloro che sono specializzati in una o più mansioni e risultano iscritti a una corporazione di mestiere; i lavoratori non qualificati sono rappresentati dai manovali, i quali sono destinati a svolgere attività di carattere prettamente generico (a esempio il trasporto del materiale), anche se non mancano casi di manovali specializzati²². Oltre a queste categorie di lavoratori, si devono tenere presenti i fanciulli (solitamente apprendisti oppure figli di maestri) e le donne²³, le quali – è bene dirlo subito – non compaiono mai come lavoranti nella documentazione qui analizzata.

Per quanto riguarda l'Opera nel Trecento, le qualifiche rintracciate nelle fonti sono state registrate nel database attraverso un duplice livello. Il primo raggruppa più qualifiche sulla base della distinzione richiamata sopra, utilizzando queste etichette normalizzate, di per sé abbastanza chiare: “maestri”, “manovali”, “fanciulli/adolescenti” e alcune particolarità. Il secondo livello è costituito dalle qualifiche specifiche appartenenti ai gruppi del primo livello: per i maestri, le qualifiche normalizzate di “scalpellino”, “maestro di pietra”, “muratore”, “fabbro”, “legnaiolo”, “segatore”²⁴, ma anche “maestro” (per i casi che non recano altre specificazioni nella documentazione); per i manovali, la sola qualifica specifica “manovale”; per fanciulli/adolescenti, le due etichette che compongono la categoria (“fanciullo”, “adolescente”).

Un discorso a parte riguarda i maestri con qualifica multipla, ovvero i maestri attestati nelle fonti con qualifiche diverse in momenti diversi, senza appigli documentari che ne rendano possibile l'uniformazione. Per esempio, Banco di Falco è qualificato nelle fonti dodici volte come “maestro”, una come “maestro di pietra”, una come “muratore”: pur potendolo annoverare tranquillamente fra i maestri, non possiamo attribuirgli un'unica qualifica specifica (maestro di pietra o muratore)²⁵. In questi casi, per elaborare le statistiche, si è considerata la qualifica usata nel particolare momento analizzato:

²¹ G. Pinto, *L'organizzazione del lavoro nei cantieri edili (Italia centro-settentrionale, secoli XIII-XV)*, in Id., *Il lavoro, la povertà, l'assistenza*, cit., pp. 31-60: 32-33.

²² Terenzi, *Maestranze*, cit., p. 21.

²³ Pinto, *L'organizzazione del lavoro*, cit., p. 39.

²⁴ Riguardo ai segatori, Pinto precisa che questi ultimi «lavoravano in genere a coppia in funzione delle caratteristiche dello strumento di lavoro, ed erano utilizzati quando occorre compiere le operazioni di taglio e di prima sgrossatura del legname, ma anche per segare marmi e pietre»: Pinto, *L'organizzazione del lavoro*, cit., p. 42.

²⁵ In un caso è anche elencato senza specificazioni in una lista che include maestri, scultori e manovali. Il profilo database del lavorante si trova qui: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/object/13464-12973656?language=it> (31/10/2024).

se un lavorante è qualificato come muratore in una data stagione lavorativa, lo si è computato fra i muratori; al contrario, lo si è contato fra gli scalpellini, se questa è la qualifica di un'altra stagione lavorativa.

3.1. *La quantità di lavoratori*

Fatte queste premesse, prima di entrare nell'analisi delle qualifiche è doveroso comunicare il totale dei lavoratori salariati a giornata nel periodo in esame: 780²⁶. Ciò significa che 780 persone diverse sono state incluse almeno una volta nelle liste di nominati o salariati dell'Opera fra il maggio 1375 e il febbraio 1383: una cifra molto elevata, considerando che l'attività in corso nel cantiere della cattedrale non riguardava lavori di bassa specializzazione che richiedevano molti lavoratori – per esempio, lo sterramento – ma principalmente l'erezione di pilastri delle navate e dei muri corrispondenti. Va tuttavia considerato un dato di somma importanza: nello stesso periodo l'Opera curò la costruzione della loggia dei priori (l'odierna loggia dei Lanzi), alla quale fu destinato un numero consistente di lavoratori che purtroppo non può essere stabilito per tutti i periodi²⁷. Ciò, però, contribuisce a spiegare l'alto numero di lavoratori in così pochi anni. Prima di vederne la composizione per qualifica, osserviamone l'evoluzione della quantità nel tempo, tenendo presente che per alcune stagioni i dati sono parziali perché mancano le liste di lavoratori che dalle fonti deduciamo essere esistite; e che, per non complicare la rappresentazione, non sono computate le rimozioni di lavoratori decise durante la stagione.

Come si può notare, le lacune documentarie incidono molto sulla possibilità di valutare l'andamento del numero complessivo dei lavoratori salariati ingaggiati dall'Opera (indipendentemente dal loro effettivo impiego nella stagione). È tuttavia ugualmente evidente il balzo compiuto nell'inverno 1376-77 che, pur non essendo interamente documentato, mostra un aumento di circa il 38% sulla stagione precedente (anch'essa non completamente documentata), concomitante con l'avvio dei lavori alla loggia. Tali lavori spiegano senza dubbio l'aumento, anche se soltanto dall'inverno 1377-78 si inizia a distinguere nelle liste (non sempre), fra i lavoratori all'Opera – cioè alla cattedrale – e i lavoratori alla loggia; e considerando l'irregolarità di tali informazioni, non

²⁶ Dal computo sono esclusi i salariati qualificati nel database come “conduttori di animali”, ovvero gli asinai e i bovani, i quali ammontano a una cifra totale di 37. Se ne veda l'elenco qui: https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/filter/13464_OD_42446_13726-OR:13726-13311631%7C13726-13311632/list/ (31/10/2024).

²⁷ Sulla costruzione della loggia, C. Frey, *Die Loggia dei Lanzi zu Florenz. Eine quellenkritische Untersuchung*, Berlin, Hertz, 1885.

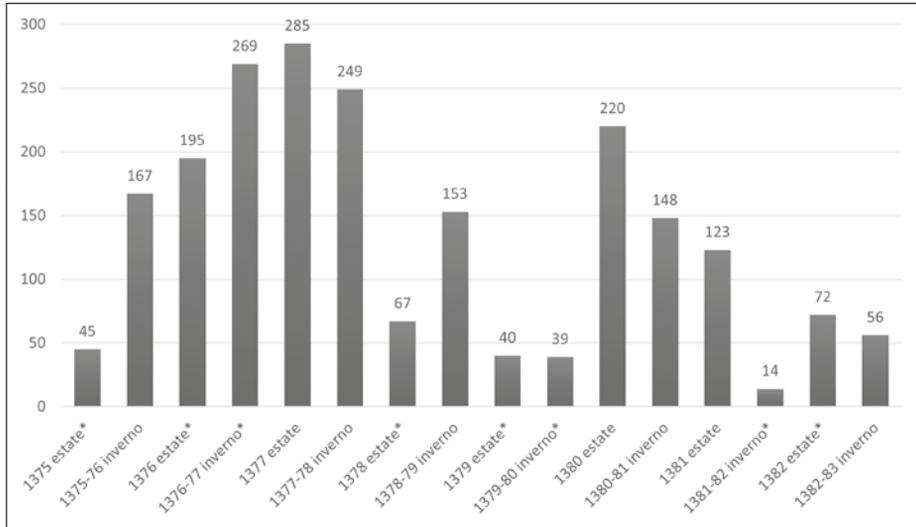


Fig. 1. Il numero di lavoratori nominati e salariati (estate 1375-inverno 1382-83)

**Lacune documentarie significative*

si ritiene opportuno proporre una elaborazione statistica sulla dislocazione dei lavoratori nei due cantieri, anche perché alcuni potevano essere impiegati in entrambi nel corso della stagione. Possiamo però proporre una media di salariati ingaggiati dall'Opera a partire dall'inverno 1376-77, escludendo: il periodo precedente per l'insufficienza di una serie ben documentata (di fatto abbiamo solo l'inverno 1375-76); le stagioni più critiche per le lacune; l'inverno 1382-83 perché ci fu un forte intervento di livellamento del numero di lavoratori²⁸. Il risultato è di oltre 206 lavoratori salariati in media per ogni stagione, un numero consistente anche se da dividere tra i due cantieri. Infine, c'è da notare un'importante flessione nell'inverno 1378-79 e poi dall'estate 1380, che non trova riscontro documentario in provvedimenti di rimozione di molti lavoratori, e che pertanto possiamo spiegare con le semplici previsioni di un minor numero di lavoratori necessari a proseguire i lavori²⁹.

²⁸ Considerando solo queste stagioni: inverno 1376-77, estate 1377, inverno 1377-78, inverno 1378-79, estate 1380, inverno 1380-81, estate 1381. Sul livellamento del 1382-83 rinvio al saggio di Terenzi, specificando che nel grafico presentato qui risultano 56 lavoratori invece dei 55 previsti perché uno fu sostituito durante la stagione (ed è quindi computato comunque).

²⁹ Ma su questo punto, si veda ancora il saggio di Terenzi in questo volume.

Tab. 1. *Lavoranti per qualifica (maggio 1375-febbraio 1383)*

Gruppo	Totale	% su 780	Qualifica specifica	Totale	% su 780
Maestri (include 18 lavoranti con qualifiche diverse rientranti nel gruppo Maestri)	359	46,03	Maestro (non specificato)	161	20,65
			Fabbro	13	1,67
			Legnaiolo	19	2,44
			Maestro di pietra	9	1,15
			Muratore	9	1,15
			Scalpellino	108	13,85
			Segatore	22	2,82
			<i>Varie</i>	18	2,30
Manovali	295	37,82	Manovale	295	37,82
Fanciulli o adolescenti	28	3,59	Fanciullo	25	3,21
			Fanciullo e adolescente	3	0,38
Fanciulli diventati maestri o manovali (Qualifiche multiple)	3	0,38	<i>Varie</i>	3	0,38
Maestri o manovali	95	12,18	Maestro o manovale	95	12,18
Totali	780	100		780	100

3.2. *Maestri e manovali*

A questo punto, possiamo passare ad analizzare le qualifiche, tenendo conto delle avvertenze espresse sopra ma anche di quanto appena detto sui condizionamenti imposti dai dati disponibili sulle quantità di lavoranti. La tabella 1 presenta le classificazioni esposte sopra, con i relativi numeri e percentuali.

Il primo dato degno di nota è la netta prevalenza del gruppo dei *magistri* rispetto a quello dei manovali: i primi sono rappresentati da 359 individui (46,03%), i secondi si attestano a 295 (37,82%). Questo estende al nostro periodo il fenomeno dello sbilanciamento numerico a favore dei maestri rilevato per gli anni di costruzione della cupola. Nel Quattrocento, però, tale sbilanciamento era molto più netto: oltre il 97% di maestri contro il 2% circa di manovali, che ammontano ad appena 6 unità, di cui 4 potrebbero essere fanciulli e non manovali³⁰. Chiaramente ciò si doveva all'altissima specializzazione richiesta per il lavoro di costruzione della cupola e degli elementi architettonici in pietra che riguardavano l'ultima parte del cantiere. Nel Trecento, evidentemente, alle competenze dei maestri doveva essere affiancato il supporto dei manovali, anche se non sono attestate squadre di maestri con

³⁰ Terenzi, *Maestranze*, cit., p. 14, tab. 2.

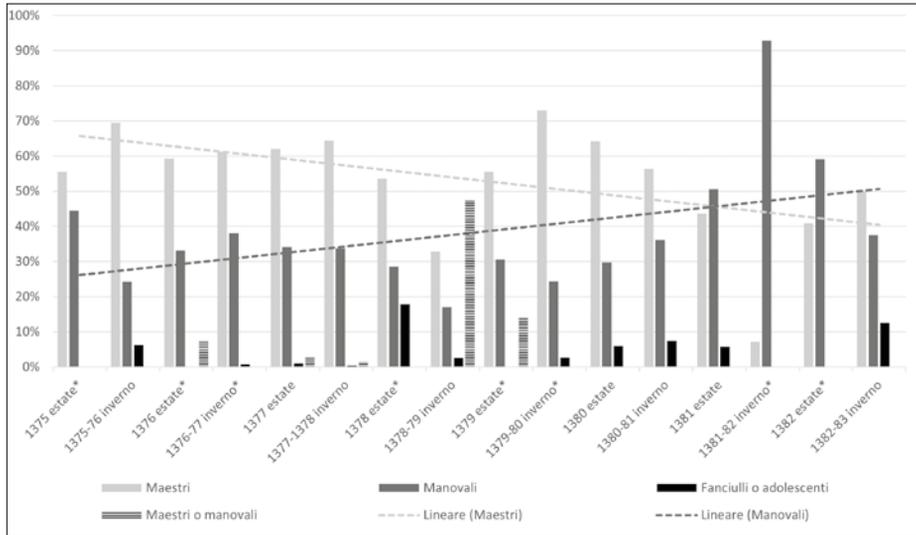


Fig. 2. Composizione per gruppo di qualifiche, per stagione (estate 1375-inverno 1382-83), in percentuale, con linee di tendenza per maestri e manovali

**Lacune documentarie significative*

i propri manovali, proprio come nel Quattrocento³¹: erano i responsabili di cantiere a collocare e associare i lavoranti.

Nondimeno, per il Trecento lo sbilanciamento fra maestri e manovali deve essere riconsiderato alla luce dell'esistenza di un gruppo del quale non è possibile stabilire la qualifica con certezza, i cui appartenenti sono etichettati come "maestro o manovale" nel database. Essi compaiono unicamente in liste che non distinguono le qualifiche degli elencati: nella deliberazione si parla degli *infrascripti magistri et manovales*, per esempio. Si tratta di 95 lavoranti, il 12,8% del totale: la presenza di questo gruppo appare un elemento rilevante, che è suscettibile di mettere in dubbio la prevalenza dei *magistri*, quanto meno con quelle percentuali, anche se è improbabile che i 95 fossero tutti manovali. Né sarebbe corretto tentare di classificarli sulla base del salario loro attribuito, perché non esisteva una corrispondenza certa fra la qualifica e il salario. In ogni caso, il fatto che i loro salari vadano dai 4 ai 20 soldi lascia pensare che ci fossero membri di tutte le categorie.

Queste riflessioni possono essere ulteriormente problematizzate facendo ricorso alla figura 2, la quale indica l'evoluzione del numero dei maestri e

³¹ *Ibid.*, p. 10.

dei manovali, basati sulle liste di salariati fra l'estate 1375 e l'inverno 1382-83. È interessante notare che mentre la quantità di maestri diminuisce, al contrario la quantità di manovali aumenta con un picco nell'inverno 1381-82, ma nel corso dell'ultima stagione invernale i maestri restano più numerosi dei manovali.

Sul piano delle qualifiche specifiche, l'analisi della tabella 1 permette di porre in luce due elementi. Il primo è da individuare nella maggior consistenza degli scalpellini rispetto alle rimanenti qualifiche specifiche dei lavoratori e, in particolare, rispetto ai muratori: i primi ammontano a 108, ossia circa il 13%, contro i 9 muratori, che sono poco più del 1%. A questo riguardo, si possono ipotizzare due spiegazioni: la prima è l'assegnazione della totalità o, perlomeno, di una buona parte dei 161 maestri classificati con qualifica ignota, presenti nella tabella 1 come "maestro (non specificato)", ai compiti di muratura e l'omissione del mestiere da parte dei redattori della documentazione, in quanto considerato ovvio; la seconda ipotesi è l'impiego variabile di un ampio numero dei lavoratori specializzati come scalpellini, i quali sono adibiti anche alla muratura, come constatato per gli anni della cupola³². Quanto ai maestri senza ulteriori specificazioni, va rilevato che essi risultano proporzionalmente meno consistenti (ca. 20%) rispetto al periodo di costruzione della cupola (31,3%).

Il secondo dato è la presenza di un ridotto gruppo di 18 lavoratori (circa 2%), inseriti sotto la dicitura "varie": tali lavoratori non sono altro che le maestranze presenti all'interno del database sotto la voce "qualifica multipla". A proposito di quest'ultimi, si possono citare tre casi degni di attenzione: Taddeo di Giovanni, il quale è attestato come legnaiolo nel corso del mese di dicembre del 1376³³ e come scalpellino durante il periodo fra l'inizio di marzo e la fine di agosto dell'anno successivo³⁴; Francesco di Lapo, che risulta segatore nel luglio del 1377³⁵ e legnaiolo nell'agosto del medesimo anno³⁶; infine, l'ultimo è Filippo di Montuccio, il quale è scalpellino nel novembre del 1375³⁷ e muratore nel dicembre del 1380³⁸. Le qualifiche multiple non sono certo una novità, ma bisogna rimarcare che per l'Opera il fenomeno non caratterizzò solo gli anni di edificazione della cupola, quan-

³² Terenzi, *Maestranze*, cit., p. 16.

³³ Nomina di lavoratori 16-12-1376, in AOSFM II.1.5, c. 29v.

³⁴ Nomina di lavoratori 07-08-1377, in AOSFM II.1.7, cc. 4v-5v.

³⁵ Salari dei lavoratori (stagione in corso) 30-06-1377, in AOSFM II.1.6, cc. 35v-36r.

³⁶ Nomina di lavoratori 07-08-1377, in AOSFM II.1.7, cc. 4v-5v.

³⁷ Salari dei lavoratori (inizio stagione) 08-12-1375, in AOSFM II.1.3, cc. 50v-51v.

³⁸ Riammissione di lavoratori 21-12-1380, in AOSFM II.1.12, cc. 29r-30r.

do i pluri-qualificati erano il 7% del totale dei maestri³⁹, ma anche quello che stiamo indagando, sia pure in percentuali nettamente minori: circa il 2,6%. La variabilità delle qualifiche può essere assunta come un sostegno della seconda ipotesi formulata sopra, cioè l'impiego di scalpellini anche nella muratura.

3.3. I fanciulli

L'impiego del "lavoro minorile" nei cantieri medievali è ben noto, come pure in altre attività⁴⁰. Si tratta di giovani apprendisti, "garzoni" che potevano intraprendere una "carriera" da *magistri* o da manovali una volta cresciuti. Nelle nostre fonti, i *pueri* e gli *adolescentes* non mancano, ma non sono neanche così abbondanti. Il loro numero, come si evince dalla tabella 1, ammonta a 28 individui, poco più del 3,5% del totale dei lavoratori. Dei 28, nessuno è qualificato solo come adolescente, 25 sono qualificati costantemente come fanciulli, a 3 è attribuita talora la qualifica di *puer*, talora quella di *adolescens*, a indicare forse un'età di passaggio agli occhi dei redattori dei documenti, giacché queste qualifiche non sono professionali ma anagrafiche⁴¹. L'acquisizione di una qualifica nel tempo è osservabile in tre casi, che sono categorizzati nel database sotto "qualifica multipla": il primo corrisponde a Bastiano di Aldobrando, che risulta fanciullo nel periodo compreso fra la fine di marzo e l'inizio di agosto del 1377, per essere qualificato con certezza manovale a partire dalla fine di agosto del 1379⁴²; il secondo è Lotto di Stefano, che, dopo essere stato fanciullo in una fase fra la seconda metà di novembre del 1375 e la fine di marzo 1376, è attestato come manovale nel gennaio del 1379⁴³; l'ultimo è rappresentato da Niccolò di Taddeo, il quale è fanciullo nel novembre del 1375, per divenire maestro a partire dal novembre dell'anno successivo⁴⁴. In un solo caso su tre, dunque, l'evoluzione ha condotto all'acquisizione dello status magistrato, in modo molto diverso da quanto sarebbe accaduto durante gli anni di costruzione della cupola, quando tutti i fanciulli diventarono maestri (ma va considerata la difficoltà a distinguere i fanciulli dai manovali in un paio di casi)⁴⁵. Bisogna però fare attenzione a un aspetto fondamentale: i

³⁹ Terenzi, *Maestranze*, cit., p. 15.

⁴⁰ Franceschi, *Il mondo della produzione urbana*, cit., pp. 417-419.

⁴¹ I tre in questione sono Baldo di Pino, Checco di Lorenzo e Antonio di Barnaba.

⁴² Se ne veda il profilo qui: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/object/13464-12982327> (31/10/2024).

⁴³ Profilo: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/object/13464-13019484> (31/10/2024).

⁴⁴ Profilo: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/object/13464-12981374> (31/10/2024).

⁴⁵ Terenzi, *Maestranze*, cit., pp. 18-19.

dati sui quali ragioniamo per il Trecento riguardano un lasso di tempo molto minore rispetto a quelli quattrocenteschi, pertanto bisogna sospendere il giudizio sull'evoluzione dei fanciulli in attesa di uno spoglio sistematico del periodo successivo al febbraio 1383.

4. I salari

Com'è noto, i lavoratori potevano essere retribuiti in tre modi: il salario a giornata, quando il lavoratore percepiva la paga in base alla giornata (o sue porzioni) passata effettivamente in cantiere secondo un salario stabilito; il cottimo, quando il lavoratore era retribuito per la realizzazione di un certo numero di pezzi entro il tempo previsto nel contratto; a misura, dedicata prevalentemente ai muratori, quando il pagamento avveniva al compimento di una certa estensione di muratura entro un determinato lasso temporale⁴⁶. Il saggio – come il progetto da cui scaturisce – prende in esame esclusivamente i lavoratori salariati a giornata, e qui si analizzano i salari attribuiti nelle diverse stagioni lavorative. Si deve ricordare subito che non veniva assegnato lo stesso salario agli appartenenti alla medesima categoria di lavoratori, ma ciascuno aveva il suo in base a meccanismi che non sono dichiarati ma che hanno a che fare con le competenze e con l'esperienza, come si riscontra ancora negli anni di costruzione della cupola⁴⁷. E come in quel periodo, anche nel Trecento i salari giornalieri erano assegnati in soldi e denari; fanno eccezione alcune attribuzioni particolari espresse in fiorini, come i salari mensili di alcuni capomaestri, che saranno esclusi dall'analisi per la loro particolarità⁴⁸.

⁴⁶ Id., *I rapporti di lavoro*, cit., p. 43; G. Pinto, *I lavoratori salariati nell'Italia basso medievale: mercato del lavoro e livelli di vita*, in Id., *Il lavoro, la povertà, l'assistenza*, cit., p. 23; Id., *L'organizzazione del lavoro*, cit., pp. 47 e 52-55; Goldthwaite, *La costruzione della Firenze Rinascimentale*, cit., pp. 409-411; Geremek, *Salariati e artigiani nella Parigi medievale*, cit., pp. 47, 49 e 56.

⁴⁷ Terenzi, *Maestranze*, cit., p. 23. Più in generale, sui criteri per l'attribuzione dei salari nel settore edile, G. Pinto, *Les rémunérations des salariés du bâtiment (Italie, XIII^e-XV^e siècle): les critères d'évaluation*, in *Rémunérer le travail au Moyen Age: pour une histoire sociale du salariat*, ed. by P. Beck, P. Bernardi, L. Feller, Paris, Picard, 2014, pp. 314-324.

⁴⁸ A mero titolo esemplificativo si tenga presente che il capomaestro Giovanni di Francesco detto Guazzetta, negli anni 1379-1382, riceveva un salario di 8 fiorini al mese (si veda ed esempio Pagamento di lavoratori | Salario 18-03-1379, in AOSFM II.1.9, c. 10r). Altre considerazioni in L.F. Mustari, *Some procedures and working arrangements of Trecento stonemasons in the Florentine Opera del Duomo: worker's payments*, in *Santa Maria del Fiore. The cathedral and its sculpture*. Acts of the International Symposium for the VII Centenary of the Cathedral of Florence, Florence, 5-6 June 1997, ed. by M. Haines, Fiesole, Cadmo, 2001, pp. 195-203.

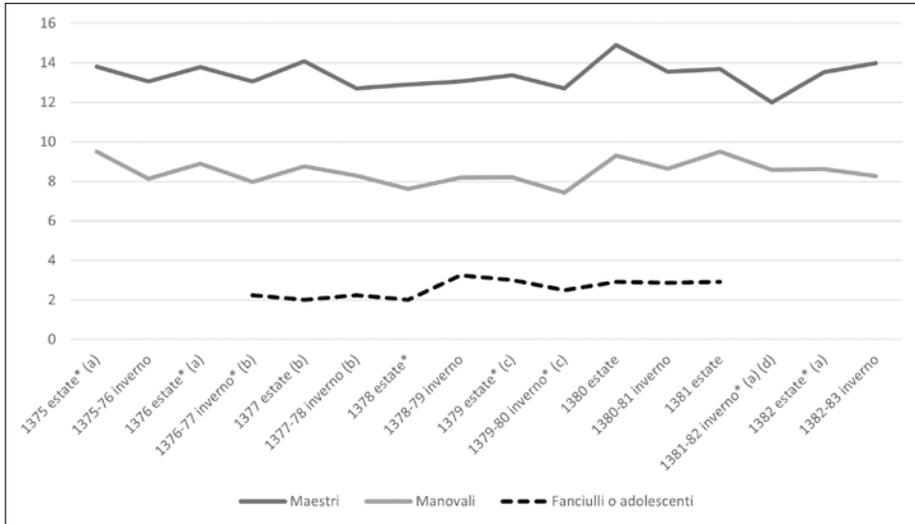


Fig. 3. Andamento delle medie salariali per gruppi di qualifiche (estate 1375-inverno 1382-83)

* Lacune documentarie significative

Note: (a) fanciulli non presenti (b) due soli fanciulli (c) un solo fanciullo (d) un solo maestro

La figura 3 rappresenta graficamente i salari nominali medi distinti per gruppi di qualifiche, per ciascuna stagione lavorativa.

L'andamento delle medie salariali fra l'estate 1375 e l'inverno 1382-83 mette in evidenza la sostanziale stabilità delle retribuzioni di maestri, manovali e fanciulli. Tuttavia, occorre rimarcare che tale evidenza è inficiata dalla brevità del periodo preso in esame. A riprova di ciò, basta confrontare le statistiche relative ai sedici anni dedicati alla costruzione della cupola, che lasciano trasparire alcune oscillazioni significative dei salari dei maestri⁴⁹.

Come mostrano la figura 3 e la tabella 2, la stabilità salariale appare confermata anche in relazione alle qualifiche specifiche, eccezion fatta per i legnaioli e i segatori: i primi subiscono una decrescita significativa fra l'estate 1375 e l'inverno 1375-76 passando da 20 a circa 14 soldi, il 30% in meno; i secondi conoscono una riduzione fra l'inverno 1376-77 e l'estate 1377, passando da 20 a circa 15 soldi, il 25% in meno. Le ragioni di tali consistenti decrescite non sono espresse, perché non decretate appositamente dagli Operai, ma le deduciamo dal confronto fra i salari stagionali. Se entriamo nel merito, però, comprendiamo ancora una volta quanto siano determinanti le lacune documentarie. Per quanto riguarda i legnaioli, per l'estate 1375 ne conosciamo

⁴⁹ Terenzi, *Maestranze*, cit., p. 25.

Tab. 2. *Medie salariali dei maestri, per qualifica specifica e per stagione, in soldi e denari (estate 1375-inverno 1382-83)*

A. estate 1375-inverno 1378-79

	1375 estate* (a) (b)	1375-76 inverno (c)	1376 estate* (d)	1376-77 inverno* (e)	1377 estate	1377-78 inverno (d) (f)	1378 estate*	1378-79 inverno
Maestro (n.s.)	s. 7	s. 14 d. 10	s. 13 d. 7	s. 12 d. 8	s. 13 d. 10	s. 12 d. 9	s. 12	s. 12 d. 6
Fabbro			s. 13 d. 5	s. 14 d. 8	s. 13	s. 15		
Legnaiolo	s. 20	s. 14 d. 6	s. 13 d. 1	s. 13 d. 10	s. 13 d. 11	s. 13 d. 10	s. 12 d. 10	s. 14 d. 6
Maestro di pietra		s. 11 d. 9	s. 14 d. 3	s. 13 d. 6	s. 14 d. 4	s. 13 d. 5		s. 14 d. 6
Muratore		s. 17	s. 15	s. 14 d. 8	s. 14 d. 4	s. 14		s. 15 d. 8
Scalpellino	s. 14	s. 13 d. 9	s. 14 d. 4	s. 12 d. 11	s. 13 d. 11	s. 12 d. 4	s. 11 d. 6	s. 12 d. 5
Segatore			s. 20	s. 20	s. 15 d. 8	s. 15	s. 16	s. 13 d. 6

* Lacune documentarie significative

B. estate 1379-inverno 1382-1383

	1379 estate*	1379-80 inverno*	1380 estate (g)	1380-81 inverno (b) (g)	1381 estate (f) (h) (i)	1381-82 inverno* (a)	1382 estate* (c) (i)	1382-83 inverno (b) (j)
Maestro (n.s.)	s. 13 d. 3	s. 12 d. 1	s. 13 d. 8	s. 13 d. 9	s. 13 d. 6	s. 12	s. 13 d. 6	s. 13 d. 9
Fabbro			s. 14 d. 8	s. 12 d. 3	s. 13			s. 18
Legnaiolo			s. 14 d. 3	s. 13	s. 13 d. 6			s. 13 d. 6
Maestro di pietra		s. 12 d. 6	s. 14	s. 13 d. 6	s. 13 d. 6		s. 14	
Muratore			s. 15 d. 10				s. 15	s. 16
Scalpellino	s. 10 d. 4	s. 12 d. 6	s. 14 d. 3	s. 13 d. 3	s. 14		s. 13 d. 4	s. 13 d. 6
Segatore	s. 18	s. 14 d. 6	s. 14 d. 10	s. 15				

* Lacune documentarie significative

Note (con riferimento a *valori in corsivo nella tabella*):

(a) un solo salario di maestro (n.s.); (b) un solo salario di legnaiolo; (c) un solo salario di muratore; (d) due soli salari di segatori; (e) un solo salario di segatore; (f) due soli salari di fabbri; (g) due soli salari di maestri di pietra; (h) due soli salari di legnaioli; (i) un solo salario di maestri di pietra; (j) un solo salario di fabbro

solo tre, di cui solo uno ha il salario indicato: Rosso di Ventura, per soldi 20. Nella stagione seguente, in cui si realizza la diminuzione della media, i legnaioli sono 12 e conosciamo i salari di tutti. Lo stesso discorso vale per i segatori: nell'estate 1376 e nell'inverno 1376-77 compare una sola coppia, nell'estate 1377 se ne contano cinque⁵⁰.

Queste limitazioni non ci impediscono di ragionare sui salari minimi, massimi e più frequenti.

La tabella 3 evidenzia il salario massimo attribuito a un maestro, uno scalpellino (20 soldi e 6 denari): tale dato non è troppo distante da quelli riguardanti altre categorie di maestri, che si attestano intorno ai 20 soldi, a esclusione dei maestri di pietra, il cui salario massimo corrisponde a 16 soldi e 6 denari, assegnati a Piero di Duccio fra l'inizio di aprile e la fine di ottobre dell'anno 1376⁵¹ e la fine di marzo e la prima metà di agosto dell'anno seguente⁵².

Accanto a questi elementi, occorre soffermare l'attenzione sui salari minimi dei legnaioli (3 soldi), dei segatori (4 soldi) e degli scalpellini (3 soldi). Per quanto riguarda le qualifiche dei legnaioli e dei segatori, il salario minimo è attestato rispettivamente in un'unica occasione: durante la fase compresa fra gli inizi di maggio e la prima metà di agosto del 1377, nel momento in cui il legnaiolo Nanni di Zanobi ricevette 3 soldi⁵³, e nel periodo fra il mese di febbraio e di marzo del 1379 quando il segatore Piero di Giovanni è remunerato con 4 soldi⁵⁴. Su quest'ultimo abbiamo qualche informazione in più. Con la deliberazione con cui gli si assegnava questo salario, dedicata solo a lui e a un legnaiolo, si stabiliva anche che se fosse stato in cantiere senza segare, il salario sarebbe sceso a soldi 3. Salari così bassi sono tipicamente quelli di un fanciullo, e in effetti nel database c'è un Piero di Giovanni *puer* che però, allo stato attuale delle conoscenze, non può essere identificato con certezza assoluta con il segatore.

In relazione agli scalpellini, il salario minimo emerge con il maestro Antonio di Stefano, al quale sono attribuiti 3 soldi fra la seconda metà di aprile e la fine di agosto del 1379⁵⁵. In questo caso, non può esserci neanche il dubbio che fosse un *puer* appena diventato maestro, perché il salario seguente è di

⁵⁰ Per la precisione, nell'inverno 1376-77 il segatore è uno solo, ma chiaramente ciò dipende da una lacuna documentaria, perché nella realtà era impossibile che il segatore lavorasse da solo.

⁵¹ Salari dei lavoratori (inizio stagione) 24-03-1376, in AOSFM II.1.4, cc. 6v-7v.

⁵² Salari dei lavoratori (inizio stagione) 07-04-1377, in AOSFM II.1.6, cc. 16r-18v.

⁵³ Salari dei lavoratori (stagione in corso) 06-05-1377, in AOSMF II.1.6, c. 25v.

⁵⁴ Salari dei lavoratori (stagione in corso) 10-02-1379, in AOSFM II.1.9, c. 6r.

⁵⁵ Salari dei lavoratori (stagione in corso) 18-04-1379, in AOSFM II.1.9, c. 12v.

Tab. 3. *Salari minimi, massimi e più frequenti, per qualifica e per gruppo, in soldi e denari (estate 1375-inverno 1382-83)*

	Minimo	Massimo	Più frequente	Note
Maestro (n.s.)	s. 5	s. 20	s. 14	
Fabbro	s. 9 d. 6	s. 20	s. 15	
Legnaiolo	s. 3	s. 20	s. 13	Salario minimo eccezionalmente basso. Escludendolo, il salario minimo è s. 9 d. 6
Maestro di pietra	s. 12	s. 16 d. 6	s. 14	
Muratore	s. 11 d. 6	s. 19	s. 14	
Scalpellino	s. 3	s. 20 d. 6	s. 14	Salario minimo eccezionalmente basso, ma non isolato; i salari che seguono crescono gradualmente, senza salti
Segatore	s. 4	s. 20	s. 15	Salario minimo eccezionalmente basso. Escludendolo, il salario minimo è s. 13
MAESTRI	s. 3	s. 20 d. 6	s. 14	Vedere note sulle qualifiche specifiche
MANOVALI	s. 1 d. 6	s. 17	s. 9	Range particolarmente ampio
FANCIULLI	s. 1	s. 5 d. 6	s. 2 d. 6	

ben 14 soldi e mezzo⁵⁶. Nel caso di Cambio di Frosino, invece, si ripropone la possibilità, ma non la certezza, di considerare l'evoluzione da *puer* a *magister* di una sola persona, invece delle due censite nel database; certezza che manca perché gli elementi a disposizione non sono sufficienti a “fondere” più persone in una senza sbagliare⁵⁷. Il Cambio fanciullo fu pagato 2 soldi nell'inverno

⁵⁶ Salari dei lavoratori (stagione in corso) 30-08-1379, in AOSFM II.1.10, c. 9v. Bisogna notare che, fra un salario e l'altro, Antonio di Stefano subì un infortunio: Sostegno a lavoratori infortunati 05-05-1379, in AOSFM II.1.9, c. 12v.

⁵⁷ È invece chiaro che un altro Cambio di Frosino va tenuto distinto, perché manovale: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/object/13464-12977691> (31/10/2024).

1375-76, mentre il Cambio scalpellino ottenne fra i 3 e i 4 soldi e mezzo nel periodo compreso fra l'inverno 1377-78 e l'inverno 1378-79, per poi salire a 8 soldi nell'estate 1382⁵⁸. C'è da notare che un Cambio di Frosino compare anche all'inizio dei lavori di costruzione della cupola, nell'estate del 1420, con un salario di 19 soldi e 6 denari, che – se fosse la stessa persona – testimonierebbe una delle carriere più lunghe all'Opera⁵⁹.

Anche per Leonardo di Jacopo si osserva una progressione, questa volta senza dubbi, dai soldi 4 dell'estate 1377 ai soldi 11 dell'inverno 1382-83⁶⁰. In questo caso, probabilmente, Leonardo era considerato già maestro nel 1377, anche se molto giovane, motivo per il quale la retribuzione era così bassa. Lo stesso discorso può farsi per Paolo di Domenico (da soldi 5 a soldi 11)⁶¹.

Per concludere, proviamo a confrontare i salari medi percepiti dai maestri nella seconda metà del XIV secolo (tab. 4) e durante gli anni di costruzione della cupola, escludendo i fanciulli per la difficoltà di inquadrarli nella fase più avanzata⁶².

Dal confronto emerge in primo luogo l'inferiorità delle retribuzioni medie trecentesche rispetto a quelle quattrocentesche: quasi 2 soldi per i maestri, e un soldo e mezzo per i manovali⁶³. Resta invece invariato il massimo per i maestri, che invece diminuisce in modo significativo per i manovali, di ben 5 soldi. Quest'ultimo fenomeno è legato senza dubbio al fatto che il numero dei manovali era maggiore nel Trecento e il tipo di lavoro che dovevano svolgere allora era sicuramente meno qualificato di quello del Quattrocento. In termini generali, però, bisogna rapportare queste variazioni alle caratteristiche e alle trasformazioni dell'economia e del salariato nella Firenze di quel periodo. I salari nominali medi dei maestri avevano subito una crescita costante da fine Duecento (4 soldi e 8 denari) agli anni Sessanta del Trecento (17 soldi e 7 denari), per poi scendere, e risalire dagli anni Ottanta⁶⁴. Anche per quanto

⁵⁸ I loro profili, rispettivamente: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/object/13464-13009577> (31/10/2024); <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/object/13464-13006529> (31/10/2024).

⁵⁹ Cambio compare nei salari stabiliti per l'estate 1420, in AOSFM II.1.77, cc. 31v-32v; edizione online: <http://duomo.mpiwg-berlin.mpg.de/ITA/HTML/S011/C061/T004/TBLOCK00.HTM> (31/10/2024). Cfr. Terenzi, *Maestranze*, cit., tab. B, *ad vocem*.

⁶⁰ Profilo: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/object/13464-12981392> (31/10/2024).

⁶¹ Profilo: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/object/13464-12976889> (31/10/2024).

⁶² Dati tratti da Terenzi, *Maestranze*, cit., pp. 23-24, e tab. B, pp. 54-76.

⁶³ Bisogna specificare che in media i segatori prendevano di più nel Trecento, mentre i fabbri si mantennero stabili nei due periodi.

⁶⁴ Dati tratti da C.-M. de La Roncière, *Prix et salaires à Florence au XIV^e siècle (1280-1380)*, Roma, École française de Rome, 1982, tab. 54 bis, p. 280, e G. Pinto, *I livelli di vita dei salariati cittadini nel periodo successivo al tumulto dei Ciompi (1380-1430)*, in *Il tumulto dei Ciompi. Un*

Tab. 4. *Medie salariali per gruppi di qualifiche*

Gruppo	Salario giornaliero medio		Salario giornaliero massimo	
	1375-1382	1420-1436	1375-1382	1420-1436
Maestri	s. 13 d. 5	s. 15 d. 4	s. 20	s. 20
Manovali	s. 8 d. 6	s. 10	s. 17	s. 12

riguarda i manovali riscontriamo un innalzamento rilevante tra fine Duecento (2 soldi e 4 denari) e anni Settanta del Trecento (9 soldi e 9 denari), poi una lieve flessione e una ripresa⁶⁵. Si deve però notare che, mentre fino ai primi anni Ottanta l'andamento salariale è simile a quello del resto dell'edilizia fiorentina, in seguito le fluttuazioni all'Opera risultano più marcate, un aspetto che si dovrà riconsiderare quando si studieranno i decenni compresi fra il 1383 e il 1420⁶⁶.

Naturalmente, quanto detto sinora riguarda solo i salari giornalieri nominali stabiliti dall'Opera; essi, pertanto, offrono un indice importante della spesa prevista dall'ente, ma devono essere rapportati ai prezzi per poter comprendere i livelli di vita dei lavoratori. L'operazione è stata già compiuta più volte sui lavoratori dell'edilizia fiorentina, da studiosi importanti, che hanno rimarcato il peso dei prezzi dei generi alimentari, ma anche degli affitti e delle imposte nell'erodere il potere d'acquisto dei salariati, che tuttavia tenne abbastanza bene nel secondo Trecento. Anche se ai rialzi salariali del dopo Peste nera si accompagnò l'inflazione, le retribuzioni furono sufficienti a tenere condizioni di vita dignitose, in particolare nella ventina d'anni che seguì la pestilenza⁶⁷. Fu così anche per i lavoratori dell'Opera.

momento di storia fiorentina ed europea, Firenze, Olschki, 1981, pp. 161-198: 172-177. Si veda anche S. Tognetti, *Prezzi e salari nella Firenze tardomedievale*, in «Archivio storico italiano», 153, 1995, pp. 263-333: tab. 13, p. 304, per i muratori.

⁶⁵ De La Roncière, *Prix et salaires*, cit., tab. 58, p. 326; Pinto, *I livelli di vita*, cit., p. 174; Tognetti, *Prezzi e salari*, cit., tab. 12, p. 303.

⁶⁶ Si veda intanto, oltre agli studi citati alle note precedenti, Goldthwaite, *La costruzione*, cit., pp. 439-458.

⁶⁷ In aggiunta ai contributi menzionati alle note precedenti, si veda S. Tognetti, *Attività produttive, costo del lavoro e livello delle retribuzioni nelle città toscane al tempo di Dante e Boccaccio*, in «Memorie valdarnesi», 188, 2022, pp. 11-42.

5. *Note conclusive*

Alla luce dell'analisi condotta e dei dati statistici presentati sui lavoratori salariati dell'Opera durante la seconda metà del XIV secolo, si possono proporre alcune considerazioni di carattere conclusivo, anche se di natura provvisoria.

Il primo elemento da rimarcare è la consistenza delle qualifiche non precisamente definite nelle fonti. Mettendo insieme la qualifica generica di "maestro", quella incerta di "maestro e manovale" e le qualifiche multiple si ottiene una quota importante dei 780 lavoratori. Della loro grande parte, dunque, va rilevata (per ipotesi) la capacità di applicarsi in vari ambiti del settore edilizio. Connesso a questo è il secondo elemento, che è la netta preponderanza degli scalpellini nei confronti degli altri maestri, in particolare dei muratori. La motivazione più plausibile all'origine di questa prevalenza è da identificare nella suddetta flessibilità di applicazione, che consentiva ai primi di svolgere anche un lavoro tipico dei secondi. Il terzo elemento è la maggiore quantità dei maestri rispetto ai manovali, anche se tale prevalenza non è paragonabile per entità a quella riscontrata nella prima metà del XV secolo, senza alcun dubbio per via delle differenti fasi di lavorazione nel cantiere della cattedrale. Per il Trecento, nonostante le incertezze derivanti dal consistente numero di qualifiche "maestro o manovale", rimane rilevante il fatto che non fossero predisposti più manovali per ciascun maestro, oltre al fatto che non c'è traccia di un'organizzazione delle maestranze in squadre precostituite, per via dell'ingaggio che rimase sempre individuale.

Infine, per quanto riguarda i salari, si deve sottolineare la stabilità delle retribuzioni che, tuttavia, appare poco significativa per il lasso cronologico limitato, anche se è possibile il raffronto con gli anni di costruzione della cupola. Del resto, si dovrà approfondire la questione raffrontando i salari con i prezzi a disposizione per il periodo, sulla scia di quanto già compiuto da alcuni studiosi sopra menzionati.

D'altro canto, come si è detto in apertura, questo saggio aveva per obiettivo la presentazione critica di alcuni elementi principali derivanti da una prima analisi dei dati a disposizione, con l'intento anche di aprire la strada agli ulteriori approfondimenti che sono assolutamente necessari per ampliare e consolidare il discorso.

«VOGLIENDO IL DECTO LAVORIO SEGUIRE»: L'OPERA DI SANTA MARIA DEL FIORE
E I SUOI LAVORANTI DAVANTI ALLE CRISI (1353-1382)*

Pierluigi Terenzi

1. *Introduzione: quali crisi?*

Questo contributo ha per scopo principale di mettere in luce se e come le crisi di varia natura influirono sulle scelte degli Operai (il collegio di gestione) di Santa Maria del Fiore di Firenze riguardanti lavoro e lavoratori, negli anni 1353-1382. Per conseguirlo, si presenteranno e si discuteranno le (re)azioni dei gestori e dei lavoratori dell'Opera in alcuni momenti e periodi critici per la città di Firenze e per lo stesso ente. In questo modo si mira a dare una prima risposta alle questioni poste dal progetto di ricerca LASI in questo ambito, che – è bene dirlo subito – richiederà ulteriori spogli documentari per valutare la natura episodica o ricorrente, ordinaria, delle scelte degli Operai e dei lavoratori.

Le crisi che prenderemo in considerazione sono da intendersi in senso lato come momenti di difficoltà nella prosecuzione dei lavori affidati all'Opera. Per individuarli, ho tenuto in considerazione due livelli interconnessi: quello generale, riguardante le vicende di Firenze che potrebbero aver avuto ripercussioni sull'Opera; quello specifico, riguardante più strettamente l'ente e i lavoratori. Per quanto riguarda il primo livello, i principali momenti difficili

* Il presente saggio è frutto delle ricerche compiute nell'ambito del progetto LASI - *Lavoro, accountability e impatto sociale nei cantieri pubblici in età preindustriale: il caso dell'Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento*, diretto da Pierluigi Terenzi e Marco Bellucci, presso l'Università di Firenze, per il programma "Bandi competitivi RTD 2022-2023". Finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU (MUR – DM 737/21) e dalla Fondazione CR Firenze. Sito web del progetto: <https://www.lasi.unifi.it/> (31/10/2024).

Abbreviazioni: ASF = Archivio di Stato di Firenze; AOSMF = Archivio storico dell'Opera di Santa Maria del Fiore, Firenze; Frey = C. Frey, *Die Loggia dei Lanzi zu Florenz. Eine quellenkritische Untersuchung*, Berlin, Hertz, 1885; Guasti = C. Guasti, *Santa Maria del Fiore. La costruzione della chiesa e del campanile secondo i documenti tratti dall'archivio dell'Opera secolare e da quello di Stato*, Firenze, Ricci, 1887.

Avvertenze: le date sono tutte riportate allo stile comune, nel database e qui; i provvedimenti degli Operai registrati nel database sono qui indicati nella forma "Descrizione del provvedimento gg-mm-aaaa", con successiva indicazione della fonte; ad esempio: Nomina di lavoratori 11-05-1375, in AOSMF II.1.3, c. 23r.

vissuti dalla città fra gli anni Cinquanta e primi Ottanta del Trecento, si dovettero a questi fenomeni di intensità variabile, talora sovrapposti:

- Pestilenze: 1360-1363 e 1373-1375
- Carestie: 1375
- Guerre e scorrerie: quasi tutto il periodo, con particolare gravità negli anni Sessanta (guerre con Pisa) e per la guerra degli Otto santi (1375-1378)
- Conflitti interni: quasi tutto il periodo, a causa di conflitti fazionari di vario genere e con il culmine del tumulto dei Ciompi nel 1378

Collegati a questi fenomeni critici di ampia portata ci sono quelli specifici, in particolare le difficoltà esperite nei flussi di finanziamento pubblico da parte dell'Opera. Per individuarli (anche se alcuni sono noti), si sono presi in considerazione dei "provvedimenti-spia", quelle decisioni degli Operai che lasciano sospettare l'esistenza di difficoltà di qualche genere. Si tratta dei provvedimenti così classificati nel database di progetto:

- Rimozione di lavoranti
- Riduzione del numero di lavoranti
- Riduzione dei salari dei lavoranti

Tuttavia, si è ritenuto opportuno considerare anche le tipologie speculari a queste, in modo da considerare più globalmente le politiche degli Operai rispetto anche ai momenti precedenti e successivi a quelli critici. Si tratta di:

- Riammissione di lavoranti
- Aumento del numero di lavoranti
- Aumento dei salari dei lavoranti

A queste tipologie se n'è affiancata un'altra molto particolare, la Consulazione di lavoranti, strettamente connessa alle difficoltà dell'Opera, come vedremo. Per altro verso, si sono prese in considerazione le tipologie più ordinarie di provvedimenti per la gestione del lavoro, sempre nell'ottica di una visione d'insieme entro la quale far emergere le peculiarità dei momenti critici: Nomina di lavoranti e Salari dei lavoranti. Per la stessa ragione, si sono utilizzati documenti esterni al *corpus* indagato nel progetto, compresi alcuni non prodotti dall'Opera, come le provvisori dei consigli cittadini e le deliberazioni dei consoli dell'Arte della lana. Inoltre, per contestualizzare i momenti individuati, si sono tenute in considerazione le variazioni progettuali che

ebbero luogo nella seconda metà del Trecento, nonché l'affidamento di altri lavori all'Opera da parte del Comune, aspetti che, determinando un maggior impegno dell'ente, poterono metterlo in difficoltà¹.

Prima di entrare nel merito, credo sia utile ricordare alcuni importanti passaggi precedenti il nostro periodo. Giovanni Villani racconta che nell'ottobre 1331, «essendo la città di Firenze in assai tranquillo e buono stato, si ricominciò a lavorare la chiesa maggiore di Santa Reparata di Firenze, ch'era stata lungo tempo vacua e senza nulla operazione per le varie e diverse guerre e ispese avute la nostra città»². In effetti, dalla ripresa dell'impresa decretata nel 1294, i lavori furono eseguiti solo per alcuni anni sotto la direzione di Arnolfo di Cambio, fino alla sua morte ai primi del Trecento, poi rallentarono o si fermarono per due decenni³. Una provvisione comunale del 1318 lo dice chiaramente: «opus et laborerium maioris ecclesie Florentine a magno tempore citra lente processit, immo quasi derelictum est, propter defectum pecunie que foret ad opus huiusmodi opportuna»⁴. La mancanza di finanziamenti, come vedremo, era la principale causa delle difficoltà che i gestori dell'impresa incontravano per portarla avanti, ma le cause di quella mancanza variavano. Fino al 1331, furono le guerre e le altre spese a impedire il finanziamento, perché Firenze fu impegnata negli anni Dieci e Venti con le discese di Enrico VII e Ludovico il Bavaro, con la minaccia di Castruccio Castracani e con varie azioni militari di attacco condotte sin da inizio secolo. Tutto questo impegno richiedeva l'esborso di cifre considerevoli per pagare le truppe e ciò che ne sosteneva l'azione o la permanenza⁵. Anche altri periodi di intensità bellica misero in difficoltà l'Opera, come quelli delle guerre con Pisa e i Visconti negli anni Quaranta e Cinquanta, anche se i lavori non si fermarono. Più netta era stata, invece, la cesura della Peste nera⁶. Il contagio non pose problemi tanto di finanziamento quanto di sopravvivenza dell'intera

¹ Per le fasi progettuali della cattedrale, H. Saalman, *Filippo Brunelleschi. The Cupola of Santa Maria del Fiore*, London, Zwemmer, 1980, pp. 36-57. Più in dettaglio, per i primi decenni, G. Kiesow, *Zur Baugeschichte des Florentiner Domes*, in «Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz», 10/1, 1961, pp. 1-22. Sugli altri cantieri torneremo più avanti.

² Giovanni Villani, *Nuova cronica*, a cura di G. Porta, Parma, Guanda, 2007, l. XI, cap. CXCIII, vol. II, pp. 756-757: 756.

³ Guasti, pp. XXXIII-XLIII; A. Grote, *L'Opera del Duomo di Firenze, 1285-1370. Traduzione dell'edizione originale del 1959*, Firenze, Olschki, 2009 (ed. orig. 1959), pp. 22-43.

⁴ ASF, Provvisioni, Registri, 15, cc. 210v-211r e 214v (Guasti, doc. 29, pp. 23-25).

⁵ Per una panoramica, D. Waley, *The Army of the Florentine Republic from the Twelfth to the Fourteenth Century*, in *Florentine Studies. Politics and Society in Renaissance Florence*, ed. by N. Rubinstein, London, Faber and Faber, 1968, pp. 70-108, in particolare pp. 99-108.

⁶ Grote, *L'Opera del duomo di Firenze*, cit., pp. 45-73.

comunità. Non abbiamo notizie certe sulle attività nei mesi dell'epidemia, ma possiamo ritenere l'assenza di fonti fino al 1350 un segnale del loro fortissimo rallentamento, se non di un'interruzione, da collegarsi anche ai provvedimenti restrittivi presi dalle autorità cittadine⁷.

Ma da quando i lavori ripresero regolarmente sotto la direzione di Francesco Talenti, nel 1351, non si fermarono più, nonostante le non poche difficoltà che si incontrarono nei decenni seguenti, che ci accingiamo ad analizzare⁸. Il problema era sempre la disponibilità finanziaria, ma le cause erano diverse, così come variò l'impatto sui lavoratori – che è quel che più ci interessa.

2. *Le riconfigurazioni della forza lavoro: questioni finanziarie e previsioni di impiego*

Nel più antico registro di bastardelli di deliberazioni che si è conservato, troviamo una decisione particolare presa dagli Operai il 7 settembre 1375: i 34 lavoranti elencati dovevano essere chiamati a lavorare solo se fosse stato possibile pagare integralmente il loro salario⁹. Degli elencati, solo due compaiono in liste precedenti¹⁰. Tuttavia, le lacune documentarie non consentono di conoscere la lista di lavoranti, probabilmente la più consistente, che venne predisposta all'inizio della stagione lavorativa estiva del 1375. Pertanto, ci è preclusa la possibilità di operare un'analisi quantitativa per stabilire quale percentuale dei lavoranti ingaggiati a inizio stagione fosse interessata da questo provvedimento¹¹. Possiamo però chiederci quale fosse il suo significato.

La decisione intendeva impostare un equilibrio tra le esigenze dell'Opera – continuare a costruire – e la necessità di pagare il lavoro secondo quanto stabilito e ordinariamente praticato, cioè senza diminuzioni o sospensioni nei pagamenti. Si tenga a mente questo aspetto, perché in seguito le cose cambieranno: il 7 settembre 1375 gli Operai, piuttosto che far lavorare persone che non potevano essere pagate come dovuto, ordinarono di fatto di non

⁷ Su questo punto, non solo per Firenze, si veda ora A. Luongo, *La peste nera. Contagio, crisi e nuovi equilibri nell'Italia del Trecento*, Roma, Carocci, 2022, pp. 73-79.

⁸ Per la storia dell'Opera fra il 1350 e il 1370, Grote, *L'Opera del duomo di Firenze*, cit., pp. 73-144.

⁹ Nomina di lavoranti 07-09-1375, in AOSMF II.1.3, c. 41r.

¹⁰ Mato di Jacopo e Rustico di Cristofano: Salari dei lavoranti (stagione in corso) 20-06-1375, in AOSFM II.1.3, c. 30r.

¹¹ Per una panoramica sul numero dei lavoranti nell'intero periodo qui considerato, rinvio al saggio di Alessandro Caprilli in questo volume.

chiamarle, rischiando di rallentare notevolmente l'attività (34 lavoranti non sono pochi), ma anche facendo rischiare ai lavoranti di rimanere del tutto senza salario, visto che non potevano lavorare altrove senza l'autorizzazione dell'ente (e non risultano autorizzazioni rilasciate in quel periodo).

Tutto questo si doveva, probabilmente, alla situazione finanziaria di quel momento, che non consentiva di far fronte a tutte le spese previste per la prosecuzione dei lavori. La questione, bisogna dirlo, non emerge nella documentazione prodotta dall'Opera, che solo raramente mette in luce problemi di questo genere. Di solito, è piuttosto nei documenti che mostrano il rapporto fra l'Opera e il Comune che troviamo indicazioni su questi temi, segnatamente quando gli Operai si rivolgevano alle istituzioni politiche per chiedere supporto finanziario. A questo proposito, è utile un *excursus* sul finanziamento dell'Opera, che consentirà di comprendere meglio la decisione del 1375¹².

L'Opera, nel Trecento, aveva due fonti di finanziamento regolare, cui si aggiungevano le eventuali donazioni: i lasciti testamentari, che erano obbligatori sin dal 1296, e una percentuale su certi introiti del Comune di Firenze (gabelle e prestanze)¹³. Questo secondo aspetto subì un'evoluzione che, seguendo quanto stabilito in alcune decisioni del Comune – quasi tutte derivanti da petizioni degli Operai – e in altri documenti, possiamo riassumere così:

- 1318, agosto 7: l'Opera avrebbe ottenuto, per i cinque anni seguenti, 4 denari per ogni lira riscossa per qualsiasi ragione dal Comune, con varie eccezioni¹⁴;
- 1319, febbraio 3: l'Opera, per i dieci anni seguenti, otteneva la terza parte degli introiti dell'ufficio dei vizi e dell'eresia¹⁵;

¹² Su quanto segue: D. Finiello Zervas, *Un nuovo documento per la storia del Duomo e del Campanile di Firenze, 1333-1359*, in «Rivista d'arte», 39, 1987, pp. 3-53: 7-13; M. Haines, *La grande impresa civica di Santa Maria del Fiore*, in «Nuova rivista storica», 86, 2002, pp. 20-48; L. Fabbri, *La "Gabella di Santa Maria del Fiore". Il finanziamento pubblico della cattedrale di Firenze*, in *Pouvoir et édilité. Les grands chantiers dans l'Italie communale et seigneuriale*, ed. by É. Crouzet-Pavan, Roma, École française de Rome, 2003, pp. 195-244.

¹³ Sul sistema finanziario pubblico fino a metà Trecento, B. Barbadoro, *Le finanze della repubblica fiorentina. Imposta diretta e debito pubblico fino all'istituzione del Monte*, Firenze, Olschki, 1929; per le gabelle in tutto il secolo, C.-M. de La Roncière, *Indirect taxes or 'gabelles' at Florence in the fourteenth century: the evolution of tariffs and problems of collection*, in *Florentine studies*, cit., pp. 140-192.

¹⁴ È la stessa provvisione in cui si descrive come *quasi derelictum* il *laborerium*: ASF, Provvioni, Registri, 15, cc. 210v-211r e 214v (Guasti, doc. 29, pp. 23-25).

¹⁵ ASF, Provvioni, Registri, 16, cc. 20r e 24v (Guasti, doc. 30, pp. 25-26).

- 1331, ottobre 1 e 2: l'Opera, affidata all'Arte della lana, avrebbe ricevuto 2 denari per ogni lira derivante dalle trattenute del 5% applicate ai pagamenti¹⁶;
- 1332, ottobre 9 e 10: gli appaltatori delle gabelle cittadine avrebbero versato direttamente all'Opera 2 denari per ogni lira di valore dell'appalto¹⁷;
- 1350, marzo 12 e 13: all'Opera si destinarono 2 denari per lira degli introiti delle gabelle gestite dagli ufficiali comunali, dal novembre 1348 in poi, mensilmente¹⁸;
- 1357, gennaio 11: l'Opera chiese ma non ottenne il passaggio dell'aliquota da 2 a 6 denari per lira¹⁹;
- 1357, dicembre: gli Operai forse ottennero il passaggio a 6 denari per lira, ma senza poterlo provare per mancanza della decisione a verbale²⁰;
- 1358, aprile 14 e 16: all'Opera furono riconosciuti 4 denari per lira sulle gabelle in appalto e gestite dal Comune²¹;
- 1367, novembre 19: la commissione che approvò il progetto di ulteriore ampliamento della cattedrale (cupola compresa) suggerì agli Operai di chiedere l'aumento a 6 denari per lira, ma non sappiamo se la petizione fu presentata²²;
- 1374, gennaio 13, 14 e 16: si raggiunsero infine gli agognati 6 denari per lira, quando il Consiglio del popolo approvò la petizione in tal senso, con 100 voti favorevoli e 11 contrari; così si entrò nel nuovo regime di finanziamento²³.

Su quest'ultimo passaggio vale la pena di soffermarsi, per i suoi contenuti e per la vicinanza temporale al provvedimento del 1375 da cui siamo partiti. Gli Operai chiesero al Comune di sostenere finanziariamente l'Opera per evitare di sospendere o rallentare i lavori, che non potevano proseguire senza

¹⁶ AOSMF I.1.2, c. 1r (Guasti, doc. 35, pp. 30-32).

¹⁷ AOSMF I.1.2, cc. 4v-5r (Guasti, doc. 38, pp. 33-34).

¹⁸ AOSMF I.1.2, c. 14r (Guasti, doc. 67, pp. 63-65).

¹⁹ Il provveditore Filippo Marsili annotò la richiesta (AOSMF II.4.1, c. 29v; Guasti, p. 90) ma non l'esito, che possiamo dedurre dalle vicende successive.

²⁰ Nella petizione del 1358 citata nella nota seguente, gli Operai affermano di aver ottenuto l'aumento nel dicembre 1357, ma che «per errorem seu defectum commissum in scriptura petitionis non resultat intentio nec effectus intentionis eorum qui petitionem ipsam obtulerunt, nec etiam, ut creditur, consiliariorum dictorum consiliorum, quinimo circa ipsa, petitionem possunt multa in dubium revocari».

²¹ AOSMF I.1.2, c. 16r (Guasti, doc. 77, pp. 130-132).

²² AOSMF I.1.1, c. 14r (Guasti, doc. 192, pp. 206-207).

²³ ASF, Provvisioni, Registri, 61, cc. 211r-v e 218r (Guasti, doc. 232, pp. 224-225).

acquistare case e terreni per fare spazio alla nuova cattedrale²⁴. Il problema non era un sottofinanziamento *tout court*, ma il fatto che il denaro affidato all'Opera era stato speso per interventi diversi dall'ampliamento della cattedrale, sempre su ordine del Comune, che era solito ricorrere alla fabbriceria per diverse opere pubbliche²⁵. L'ente aveva ricevuto oltre 4.500 fiorini, che però erano stati impiegati per fare le mura presso il castello di Altafronte, tre torri e la porta d'Arno, per sgombrare il terreno dalla piazza del castello e per realizzare «più e più fongne e lastrichi e conci e bertesche alle molina», e altre cose necessarie per questi lavori²⁶. I consigli avevano deliberato di restituire all'Opera i soldi spesi e di aggiungere «le due parti delle tre parti» della settima prestanza, per oltre 6.000 fiorini, ma del denaro non si era vista nemmeno l'ombra. La richiesta degli Operai, però, non era di riavere questi soldi ma di riformulare il flusso ordinario di finanziamento, aumentandolo del 50%: da 4 a 6 denari per lira, dei proventi fiscali del Comune.

Anche se si davano condizioni particolari in ogni momento, l'argomento per ottenere gli aumenti finanziari era sempre lo stesso: il denaro disponibile non era sufficiente a proseguire i lavori. A questo proposito è utile ricordare che secondo Giovanni Villani l'Opera incassava 12.000 lire in un anno dalle gabelle, più 2.000 di oblazioni²⁷. Il cronista faceva riferimento all'anno 1331, prima delle trasformazioni degli anni Quaranta culminate con la peste, un periodo che è testimoniato anche dai conti dell'Opera fra il 1333 e il 1359

²⁴ Su questo tema, M. Haines, *Attorno a Santa Maria del Fiore: la conquista dello spazio per una cattedrale*, in «Bollettino dell'Istituto storico artistico orvietano», 46-47, 1990-1991, pp. 301-332.

²⁵ Si tratta di quell'«opportunitismo organizzativo» riscontrato in più luoghi, per il quale il finanziatore ricorreva alle competenze della fabbriceria per più progetti: M. Haines, L. Riccetti, *Introduzione*, in *Opera. Carattere e ruolo delle fabbriche cittadine fino all'inizio dell'Età Moderna*. Atti della tavola rotonda, Firenze, 3 aprile 1991, a cura di Idd., Firenze, Olschki, 1996, pp. IX-XXIII: XXIII.

²⁶ L'area è quella compresa fra l'odierna via de' Castellani e il lungarno Anna Maria Luisa de' Medici, all'estremità sud-orientale della prima cerchia di mura. Si vedano i risultati di alcune ricerche archeologiche, tra cui E. Scampoli, *Fra Palazzo Vecchio e Arno: un muro e la formazione della città comunale*, in *Firenze prima degli Uffizi. Lo scavo di via de' Castellani. Contributi per un'archeologia urbana fra tardo antico ed età moderna*, a cura di F. Cantini et al., Firenze, All'Insegna del Giglio, 2007, pp. 61-130. Il castello (oggi palazzo Castellani), attestato dal secolo XI, era stato danneggiato dall'alluvione del 1333 e ricostruito in forme diverse: L. Zangheri, *La sede del Museo Galileo*, in *Museo Galileo. Capolavori della scienza*, a cura di F. Camerota, Firenze, Giunti, 2010, pp. 51-60: 51, per il periodo fino agli interventi dell'Opera.

²⁷ Giovanni Villani, *Nuova cronica*, cit., l. XI, cap. CXCIII, vol. II, pp. 756-757.

Tab. 1. *Entrate e uscite dell'Opera prima e dopo l'aumento finanziario dell'aprile 1358*

Periodo	Entrate (lire)	Uscite (lire)
1357 settembre-1358 febbraio	7.266	6.904
1358 marzo-agosto	11.865	11.780
1358 settembre-1359 febbraio	20.509	20.524

contenuti in una revisione contabile disposta dal Comune²⁸. Vi possiamo osservare una sostanziale aderenza alla cifra proposta da Villani, perlomeno per il periodo fine 1333-fine 1334, che è il primo interamente documentato, nel quale l'entrata complessiva fu di 13.185 lire e l'uscita di 12.888 lire. Ma qual era la situazione a fine 1357, quando si chiese l'aumento a 6 denari per lira?

La tabella 1 mostra chiaramente gli effetti sulle entrate del raddoppio dell'aliquota sulle gabelle (da 2 a 4 denari per lira) deciso nell'aprile 1358, con un balzo di oltre il 63%, con le uscite sempre inferiori. Nel semestre successivo (settembre 1358-febbraio 1359), il nuovo regime finanziario dispiegò appieno i suoi effetti, con un ulteriore balzo del 73% circa. Il totale delle entrate per l'anno marzo 1358-marzo 1359 raggiunse così le 32.374 lire, più del doppio dell'anno precedente (14.815). Tuttavia, anche le uscite aumentarono esponenzialmente e a febbraio 1359 si finì in disavanzo, anche se di sole 15 lire, riassorbite agevolmente. Il raddoppio chiesto dagli Operai nel 1358 si dovette a uno degli effetti indiretti della Peste nera, la crescita del costo della manodopera (su cui torneremo). L'aumento dell'aliquota non procurò all'Opera un effettivo raddoppio dei fondi disponibili, a causa dell'aumento generalizzato dei costi, ma consentì la ripresa e una continuazione relativamente regolare dei lavori. Questi ultimi, tuttavia, erano in prospettiva più onerosi, poiché fra 1357 e 1358 si decisero varie modifiche e ampliamenti al progetto della cattedrale, la cui realizzazione avrebbe richiesto più tempo, più materiali, più lavoranti e giornate lavorate²⁹. L'Opera, però, ancora nel 1365 godeva di un'entrata di 11.842 lire, dalle sole gabelle pubbliche³⁰. Ma negli anni Sessanta, quando il nuovo sistema era entrato pienamente a regime, la variabile politica intervenne più volte a turbare l'ordinario incasso dei fondi pubblici. Il Comune sottrasse più volte fondi per destinarli ad altre esigenze,

²⁸ Finiello Zervas, *Un nuovo documento*, cit.; i dati che seguono sono tratti dalla tavola 1 alle pp. 47-49.

²⁹ Saalman, *Filippo Brunelleschi*, cit., pp. 38-43, per i dettagli.

³⁰ Il calcolo è stato effettuato da Haines, *La grande impresa civica*, cit., p. 30 sulla base di Guasti, p. LXXXI.

per esempio la guerra contro Pisa e il completamento di opere come le mura e le porte cittadine³¹. Nel 1368, inoltre, ordinò all'Opera di impegnare il denaro nel completamento delle mura, delle pescaie sull'Arno e della porta della Giustizia, a causa della presunta minaccia costituita dalla discesa di Carlo IV³².

L'aumento a 6 denari per lira ottenuto nel gennaio 1374 fu anch'esso riasorbito in breve tempo. Se da un lato furono effettuati gli acquisti previsti di case e terreni³³, dall'altro furono ampliate le responsabilità edilizie dell'Opera. Nel marzo 1375 il Comune l'incaricò di gestire la costruzione della loggia dei priori (oggi de' Lanzi) e gli Operai prepararono il campo nei mesi seguenti, per deliberare l'avvio dei lavori nell'agosto 1376³⁴. In settembre il Comune rilevò che l'Opera aveva a disposizione «multa pecunia [...] ultra eam que pro ipsa fabrica ad presens expedit» e che tale eccesso di denaro poteva essere utilizzato per la loggia³⁵. Di fatto, il vantaggio accumulato con l'aumento del 1374 fu perduto e ancora negli anni seguenti, come vedremo, gli Operai furono costretti a chiedere finanziamenti.

Appare chiaro, a questo punto, ritornando alla decisione del 1375, che gli Operai si trovavano spesso nella scomoda situazione di dover impiegare un budget ampio ma insufficiente, perlomeno in prospettiva, e sul quale non si poteva avere certezza. Abbiamo visto che nel 1374 i soldi promessi non erano stati restituiti, e bisogna considerare che era difficile ottenere davvero i lasciti testamentari. In più, il Comune non era sempre lineare nel trasferimento dei fondi, come lascia intendere una provvisione del febbraio 1375, in cui si legge che il camerlengo della gabella del sale dei cinque mesi precedenti chiese ai

³¹ Fabbri, *La "Gabella di Santa Maria del Fiore"*, cit., p. 209.

³² ASF, Provvisioni, Registri, 56, cc. 84r-v e 88r (Guasti, doc. 208, pp. 215-216). Per questi lavori, disponiamo di un provvedimento di pagamento a 11 lavoratori: Pagamento di lavoratori | Salario 26-06-1368, in AOSMF II.4.3, c. 10v.

³³ Haines, *Attorno a Santa Maria del Fiore*, cit., pp. 312-313.

³⁴ Copia della provvisione di affidamento è in AOSFM I.1.2, c. 20v, come rilevato da Haines, *La grande impresa civica*, cit., p. 34 nota 43. Le prime operazioni commissionate a un Operaio e a un provveditore sono del maggio 1375: AOSMF, II.1.3, c. 25r (Frey, doc. 8, p. 256); l'avvio è decretato il 18 agosto del 1376: AOSMF II.1.5, c. 6v (Frey, doc. 9, p. 256). Nella documentazione vagliata dal progetto LASI la prima nomina "in massa" per la loggia, con 73 lavoratori, risale al 7 agosto 1377, per l'inverno 1377-78 (Nomina di lavoratori 07-08-1377, in AOSFM II.1.7, cc. 4v-5v), ma qualche traccia si trova già prima: nel gennaio 1377 il legnaiolo Gheri di Geremia ricevette 5 lire come compensazione per l'infortunio subito lavorando alla loggia (Sostegno a lavoratori infortunati 08-01-1377, in AOSFM II.1.6, c. 3r). Chiaramente, si tratta soltanto di mancata annotazione del luogo di lavoro dei lavoratori e non della loro assenza dalla loggia nel periodo precedente queste attestazioni. Su questo punto, si veda anche il saggio di Caprilli.

³⁵ ASF, Provvisioni, Registri, 64, cc. 141r-v e 151r-v (Frey, doc. 10, pp. 256-257).

consigli di non essere gravato dal pagamento all'Opera e al camerario delle mura, perché aveva dato tutto agli ufficiali dell'abbondanza³⁶.

Gli Operai dovevano e volevano affrontare queste incertezze senza pregiudicare la condizione dei lavoranti. Non era certo una questione sindacale, figuriamoci. Il punto era che i lavoranti avevano interesse a rimanere in rapporto con l'Opera perché sapevano di avere la possibilità (non la certezza) di lavorare per molto tempo a una grande opera come la cattedrale ma anche in altri cantieri, e per questo accettavano di essere pagati un po' meno rispetto all'edilizia privata, di rischiare di non lavorare tutti i giorni (e dunque di non percepire il salario) e di non lavorare altrove senza autorizzazione. Se l'Opera non avesse mantenuto la buona reputazione di "datrice di lavoro", dovuta anche alla natura pubblica dei suoi lavori e al sistema di supporto ai lavoranti, si sarebbe forse ridotto il bacino di personale a disposizione, soprattutto qualificato; anche se, d'altro canto, difficilmente si può pensare che l'Opera avrebbe perduto in breve tempo la capacità di attrarne, specialmente in un'area caratterizzata dalla forte presenza di maestri di pietra come quella fiorentina. Ciò verso cui tendevano gli Operai, dunque, era un equilibrio che non svantaggiasse la forza lavoro a favore del risparmio finanziario e che, allo stesso tempo, non producesse una sospensione o un forte rallentamento dei lavori. Da qui, «vogliendo il decto lavorio seguire» (1374) era necessario che il comune concedesse maggiori finanziamenti, perché non si poteva lasciare incompiuto questo edificio, «tam pulchrum et honorabile ac utile [...] iam inceptum» (1350).

3. *La riduzione del numero di lavoranti: una prassi e una soluzione*

Per altro verso, ma sempre rispettando i principi su enunciati, gli Operai intervenivano sul numero dei lavoranti, quando lo ritenevano necessario. Già all'inizio del nostro periodo, nell'estate 1355, ordinarono al provveditore di impiegare solo i maestri effettivamente utili, di ridurre quelli impiegati al campanile e di limitare il più possibile il ricorso ai manovali³⁷. Più tardi, incontriamo provvedimenti più specifici che ci consentono di fare qualche riflessione.

³⁶ ASE, Provisionsi, Registri, 62, cc. 276v-277r e 285v-286r.

³⁷ Rispettivamente: Riduzione del numero dei lavoranti 26-06-1355, in AOSMF II.4.1, c. 11r (Guasti, p. 82); Riduzione del numero dei lavoranti 31-08-1355, in AOSMF II.4.1, c. 14r (Guasti, p. 84); Riduzione del numero dei lavoranti 11-07-1355, in AOSMF II.4.1, c. 12r (Guasti, p. 83).

Nell'autunno del 1375 ebbe luogo un'importante riconfigurazione della manodopera, in termini di quantità. Il 14 novembre gli Operai, da un lato, confermarono un nutrito gruppo di lavoranti per la stagione invernale e, dall'altro, cassarono un altro consistente gruppo³⁸. Per la precisione, 147 maestri e manovali furono confermati, 51 furono cassati, salvo apposito scrutinio per farli rientrare.

Sommando i lavoranti dei due elenchi si raggiunge la ragguardevole cifra di 198 individui, che purtroppo non può essere verificata sulla lista estiva del 1375 – quella precedente alla conferma e cassazione – perché i dati sono incompleti³⁹. Ad ogni modo, volendo fare un po' di statistica, dobbiamo considerare un dettaglio. Dei 147 confermati, 12 maestri sono elencati a parte, sotto la dicitura «questi sono quegli che non ci erano»⁴⁰. Si tratta di lavoranti che non erano inclusi nelle liste precedenti ma che venivano ingaggiati in quel momento: un assaggio, questo, della complessità di gestione della forza lavoro da parte dell'Opera, che non sempre risulta lineare o coerente. Il totale presunto dell'estate 1375, dunque, scende da 198 a 186 (135 confermati, più 51 cassati). La riduzione lorda sarebbe così del 27,4%, quella netta – se si aggiungono i 12 – del 20,9%: si tratta di un quinto della forza lavoro salariata, una parte non irrilevante, anche se non paragonabile alla decurtazione di metà manodopera che sarebbe stata decisa nel 1420⁴¹.

Nel 1375, le ragioni del taglio non vengono enunciate nella deliberazione, ed esso suona ingiustificato se si pensa all'aumento a 6 denari per lira ottenuto nel 1374 e all'affidamento della costruzione della loggia (che richiedeva più uomini). In realtà, si trattava – a mio avviso – del semplice rovescio della medaglia del rapporto fra l'Opera e i lavoranti. Gli Operai, con la collaborazione dei capomaestri e dei provveditori, facevano normalmente previsioni di massima sulla forza lavoro necessaria, per quantità e qualifiche, per ciascun semestre venturo, ma durante l'esecuzione dei lavori era sempre necessario qualche aggiustamento. Nel nostro periodo (1375-1382, escludendo la stagione estiva 1381 che non presenta modifiche), si va da un minimo di due interventi a un massimo di ben 14, fra nomine e

³⁸ Nomina di lavoranti 14-11-1375, in AOSMF II.1.3, cc. 45v-47r; Rimozione di lavoranti 14-11-1375, in AOSFM II.1.3, cc. 47v-48r.

³⁹ Il censimento ha registrato 45 lavoranti ingaggiati nel corso dell'estate 1375. Sono elencati qui: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3710/object/13717-12981943?language=it> (31/10/2024).

⁴⁰ AOSMF II.1.3, c. 46r.

⁴¹ P. Terenzi, *Maestranze e organizzazione del lavoro negli Anni della Cupola*, in «The Years of the Cupola – Studies», 2015, <http://duomo.mpiwg-berlin.mpg.de/STUDIES/study004/study004.html> (31/10/2024), pp. 29-30.

definizione dei salari. In media, escludendo gli estremi, si facevano oltre 8 interventi a stagione⁴².

Quando le cifre di partenza ereditate dal semestre precedente erano molto alte, come nel nostro caso (se davvero si partiva da 186), gli Operai potevano optare per un prudente taglio della quantità di lavoranti, anche drastico, in modo da contenere subito i costi, valutare l'andamento dei lavori e, eventualmente, chiamare via via altri lavoranti (non necessariamente quelli esclusi). In effetti, durante il semestre invernale 1375-76, il numero di lavoranti tornò a salire, raggiungendo le 167 unità, una ventina meno di quelle presunte del semestre precedente (186); e nell'estate seguente, si raggiunsero addirittura i 195 lavoranti, contando quelli ingaggiati nel corso della stagione. Nel giro di un anno, peraltro, ben 36 lavoranti esclusi il 14 novembre 1375 furono ripresi⁴³, altri 7 rientrarono in seguito (tra 1377 e 1379) e solo 8 non furono richiamati (fino al febbraio 1383, almeno). È allora chiaro come la decisione degli Operai fosse "soltanto" un modo per riorganizzare la forza lavoro a partire da quello che ritenevano il minimo, senza alcuna preclusione rispetto alla ripresa dei lavoranti cassati e anche di altri.

Nel periodo che stiamo esaminando ci furono anche altre cassazioni, che possiamo distinguere in due tipi sulla base dell'entità della rimozione: da un lato, come nel caso appena trattato, furono esclusi gruppi consistenti; dall'altro, ci furono rimozioni individuali o di piccoli gruppi di lavoranti. Due furono le cassazioni più grandi: nel luglio 1378 e nel novembre 1380. In entrambi i casi, l'operazione fu compiuta con due provvedimenti a distanza di pochi giorni l'uno dall'altro. La seconda è simile a quella del 1375: il 16 novembre 1380 si cassarono 50 lavoranti a partire dal giorno seguente; il 29 novembre 30 maestri, a partire dal 1° dicembre⁴⁴. Tecnicamente la stagione era già iniziata il 1° novembre, ma in realtà non era infrequente che tali decisioni si prendessero a periodo iniziato, come pure quelle riguardanti i salari, che in questo caso furono stabiliti soltanto il 12 dicembre⁴⁵. Tutti i lavoranti cassati a novembre vi compaiono, tuttavia questo non vuol dire che fossero reimpiegati, ma che il lavoro svolto fino al 16 e al 29 novembre andava pagato secondo il salario stabilito a dicembre. Solo otto lavoranti elencati il 12 dicembre non erano stati

⁴² Su questo punto, si veda in questo volume il saggio di Terenzi e Bellucci, *Lavoro edile, accountability e impatto sociale*, dedicato all'illustrazione del progetto.

⁴³ 14 già nell'inverno 1375-76, 11 nell'estate 1376 e altri 11 nell'inverno 1376-77.

⁴⁴ Rimozione di lavoranti 16-11-1380, in AOSFM II.1.12, cc. 21v-22r; Rimozione di lavoranti 29-11-1380, in AOSFM II.1.12, c. 26r.

⁴⁵ Salari dei lavoranti (inizio stagione) 12-12-1380, in AOSFM II.1.12, cc. 27r-28r.

cassati in precedenza. Ciò che si stava effettuando era, anche in questo caso, una riconfigurazione della forza lavoro, solo un po' tardiva rispetto all'inizio della stagione. Lo dimostra il provvedimento di riammissione di un cospicuo numero di lavoranti del 21 dicembre, che riguardò 60 persone⁴⁶. Tuttavia, solo 8 di questi riammessi erano stati cassati nel novembre precedente, sicché tutti gli altri erano stati semplicemente non considerati nelle liste precedenti, anche se nel documento si dice esplicitamente che gli Operai li «cassaverunt pro commodo et utilitate dicte Operis»⁴⁷.

Un po' diversa appare la coppia di rimozioni del 1378. Il 5 luglio si casarono 10 manovali e il 7 luglio 15 maestri, a partire dal sabato seguente (10 luglio)⁴⁸. Neanche in questo caso disponiamo della lista iniziale per il periodo interessato, l'estate 1378, pertanto non possiamo misurare l'incidenza della rimozione di 25 lavoranti sul totale attivo in quel momento⁴⁹. Possiamo però notare due cose. La prima è che lo stesso 7 luglio si decise di ridurre il salario di quattro lavoranti, pratica su cui torneremo più avanti⁵⁰. La seconda è che, anche questa volta, la riconfigurazione della forza lavoro avvenne nel corso della stagione, non all'inizio. In mancanza di giustificazioni per questi provvedimenti, possiamo ipotizzare che si trattasse di un aggiustamento in corso d'opera nel senso contrario a quello più frequente, cioè verso una riduzione relativamente moderata invece che verso un ampliamento di qualche unità. Tuttavia, tale aggiustamento potrebbe esser dipeso dalla necessità di rallentare i lavori, considerando che proprio in questo periodo, come vedremo meglio, gli Operai chiesero più volte al Comune di aumentare i finanziamenti per contrastare il rischio di un'interruzione dei lavori.

Il secondo tipo di rimozione, riguardante singoli o piccoli gruppi di lavoranti, fu attuato undici volte in tutto il periodo, cui si aggiungono due sostituzioni di fabbri⁵¹. Si tratta, ogni volta, di uno o due maestri o manovali. Il caso dello scalpellino Leonardo di Jacopo è emblematico di due aspetti della gestione della forza lavoro da parte dell'Opera: la serietà nella punizione delle infrazioni e la disponibilità a riaccogliere chi aveva sbagliato. Leonardo doveva essere un lavorante relativamente giovane, poiché il primo salario da

⁴⁶ Riammissione di lavoranti 21-12-1380, in AOSFM II.1.12, cc. 29r-30r.

⁴⁷ *Ibid.*, c. 29v.

⁴⁸ Rimozione di lavoranti 05-07-1378 e Rimozione di lavoranti 07-07-1378, entrambi in AOSFM II.1.8, c. 4r.

⁴⁹ Con gli ingaggi fatti durante la stagione si arrivò a 67 lavoranti.

⁵⁰ Riduzione dei salari dei lavoranti 07-07-1378, in AOSMF II.1.8, c. 4r.

⁵¹ Forese di Sandro (Rimozione di lavoranti 07-04-1377) e un altro non menzionato (Rimozione di lavoranti, Nomina di lavoranti 24-02-1381).

magister che ricevette nell'estate 1377, quando è attestato la prima volta, era di appena soldi 4, come quello di un fanciullo⁵². Negli anni seguenti il salario crebbe fino ai soldi 11 dell'estate 1380, quando il suo rapporto con l'Opera era ormai continuativo. Senonché, Leonardo si rese colpevole di aver lavorato «cum certis civibus» senza l'autorizzazione degli Operai, e per questo fu escluso dai lavoranti l'11 maggio 1380. Gli *ordinamenta* dell'ente prevedevano anche che il lavoro già svolto non dovesse essere pagato, ma gli Operai deliberarono di pagargli le giornate⁵³. Leonardo si trovò così senza lavoro all'Opera, ma possiamo presumere che abbia continuato a lavorare altrove, almeno fino a che le porte della fabbrica non gli furono riaperte, nel novembre seguente, con un salario che non sembra risentire del suo comportamento scorretto: soldi 10 denari 6 (il mezzo soldo in meno rispetto al precedente salario è per la stagione invernale, come si era soliti fare). D'altro canto, Leonardo fu nuovamente escluso dai ranghi dell'Opera nella più consistente cassazione del 29 novembre 1380, di cui si è detto.

In tutti gli altri casi, le ragioni dell'esclusione non sono specificate e talora i provvedimenti sembrano molto severi. Nel 1366, ad esempio, due legnaioli addetti ai ponti e alle armature della chiesa vengono cassati e si vieta di farli lavorare e di pagarli da allora in poi fino a nuova deliberazione⁵⁴. Ma anche questi due rientrarono all'Opera, anche se solo dopo qualche anno⁵⁵.

È notevole come la possibilità di rientrare all'Opera sia slegata dal tempo intercorso dalla rimozione. Si poteva rientrare sia pochi giorni dopo, sia dopo anni. Il caso del legnaiolo Giovanni di Stefano detto Guazzetta è molto chiaro, in merito: rimosso il 16 febbraio 1363, rientrò il 22; rimosso ancora nell'aprile 1375, a giugno venne ripreso e continuò a lavorare come maestro salariato fino all'estate 1378, quando diventò capomaestro, incarico che tenne fino al 16 novembre 1382, quando entrarono in carica due successori⁵⁶.

⁵² Di lui si occupa anche il saggio di Caprilli. Il suo profilo: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/object/13464-12981392> (31/10/2024).

⁵³ Rimozione di lavoranti 11-05-1380, in AOSMF II.1.11, c. 14v.

⁵⁴ Rimozione di lavoranti 29-04-1366, in AOSMF II.1.2, c. 63v.

⁵⁵ Si tratta di Andrea di Piero: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/object/13464-12973949> (31/10/2024); e di Stefano di Vannuccio: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/object/13464-12973762> (31/10/2024). Anche altri due lavoranti cassati furono ripresi: Corso di Jacopo (Rimozione di lavoranti 20-02-1376) e Michele di Giovanni (Rimozione di lavoranti 09-10-1380).

⁵⁶ Nomina di capomaestro 10-11-1382, in AOSFM II.1. 15, c. 24r. Si veda il profilo di Giovanni qui: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/object/13464-13310528> (31/10/2024).

Tab. 2. *Il numero di lavoranti previsti per l'inverno 1382-83 e l'estate 1383*

Qualifica	Inverno 1382-83	Estate 1383
Scalpellini	20	30
Muratori	6	8
Legnaioli	1	2
Fabbri	1	1
Fanciulli	4	4
Manovali	20	30
TOTALI	52	75

Negli stessi giorni si operò un'altra importante riconfigurazione, che sembra aprire una nuova stagione nella storia interna dell'Opera. La nomina dei successori di Giovanni era parte di una deliberazione che stabiliva il numero di maestri e manovali che potevano essere ingaggiati a partire dal 16 novembre per circa un anno, con quantità definite per l'inverno (16 novembre 1382-febbraio 1383) e l'estate (marzo-ottobre 1383)⁵⁷, indicate in tabella 2.

Le prescrizioni sul numero dei lavoranti furono rispettate? Sostanzialmente sì: la lista di nominati del 15 novembre 1382 reca 52 nomi, tanti quanti erano previsti, qualifica per qualifica⁵⁸. Anche in questo caso, si effettuarono degli aggiustamenti, ma di poco conto: il 28 novembre gli Operai aumentarono di quattro unità il numero dei fanciulli, mentre a febbraio ne fu sostituito uno⁵⁹.

Era la prima volta che si stabiliva un numero di lavoranti senza ingaggiarli direttamente. In precedenza, si era soltanto deciso di aumentarne il numero, selezionando in seguito le persone: un'altra forma di aggiustamento delle liste⁶⁰. Nell'autunno 1382, invece, si trattò di una riconfigurazione della forza

⁵⁷ Si stabilì anche che, oltre ai capomaestri (uno muratore e l'altro scalpellino) per l'intero periodo si dovevano eleggere due provveditori: AOSMF, II.1.15, cc. 23v-24v (Guasti, doc. 334, pp. 261-263).

⁵⁸ Bisogna notare che ci sono 21 manovali e 3 fanciulli, invece di 20 manovali e 4 fanciulli, ma le due categorie tendono a confondersi per il basso livello salariale e per la possibilità dei fanciulli di diventare manovali.

⁵⁹ Aumento del numero di lavoranti 28-11-1382, in AOSFM II.1.15, c. 28v; Salari dei lavoranti (stagione in corso) 11-02-1383, in AOSFM II.1.16, c. 8v.

⁶⁰ Aumento del numero di lavoranti, Delega a capomaestri 21-10-1376, in AOSFM II.1.5, c. 14; Aumento del numero di lavoranti, Delega a capomaestri 31-01-1382, in AOSFM II.1.14, c. 3r 31-01-1382: rispettivamente, i capomaestri possono prendere dieci scalpellini e quattro manovali.

lavoro ma anche del metodo. E la decisione – si badi bene – non fu presa dai soli Operai ma anche dai consoli dell'Arte della lana, che da quel momento in poi compaiono più spesso nelle deliberazioni che riguardano i lavoranti (e non solo)⁶¹. È anche per questo che ritengo che si possa parlare di una nuova stagione, della quale il progetto LASI e questo saggio non si occupano.

Per concludere questa parte sugli interventi sul numero dei lavoranti, è opportuno ricapitolare le modalità di riammissione dei cassati, che abbiamo incontrato in vari punti. Nelle nostre fonti, la riammissione è testimoniata in due modi: o semplicemente perché ritroviamo lo stesso lavorante ingaggiato qualche tempo dopo, o perché disponiamo di veri e propri provvedimenti di riammissione, come nel caso del dicembre 1380. Le altre sette riammissioni registrate, però, riguardano uno o pochi maestri, pertanto non hanno lo stesso significato di elemento di un processo di riconfigurazione qual era la riammissione del 1380. Si trattava del passaggio formale che consentiva a un lavorante prima escluso di tornare nei ranghi dell'Opera, un passaggio che non è disponibile nelle fonti per tutti i lavoranti riammessi⁶².

5. Consultare i lavoranti: le soluzioni del 1378 e 1379 e le modifiche salariali

Dopo i fatti del 1375, gli Operai non smisero di chiedere finanziamenti al Comune, giacché la forza lavoro diminuì solo temporaneamente (e così le spese connesse) mentre la quantità di lavoro aumentò con l'incarico alla loggia. Com'era prevedibile, ritroviamo la stessa litanìa ripetuta più volte ai consigli cittadini: i soldi non bastano. Fra l'agosto 1377 e il maggio 1379 il Comune ampliò l'applicazione del prelievo di 4 o di 6 denari per lira a nuove categorie di persone e azioni: i graziati, i beneficiari di immunità o riduzioni fiscali, gli assolti da condanne pecuniarie, e altri ancora, inclusi i soggetti collettivi; in più, l'Opera acquisì il diritto di riscuotere un fiorino per far suonare la campana del chiericato per le onoranze funebri e i lasciti anonimi in un ceppo per i debitori del Comune. Inoltre, si ribadì in termini generali l'applicazione dei 6 denari per gabella nonché dei versamenti dovuti da *stipendiarii*

⁶¹ Alcuni esempi in Guasti, pp. 266-267.

⁶² Quelli disponibili sono: Riammissione di lavoranti 22-02-1363, in AOSFM II.1.1, parte 1, c. 11v; Riammissione di lavoranti 26-06-1375, in AOSFM II.1.3, c. 32r; Riammissione di lavoranti 06-10-1376, in AOSFM II.1.5, c. 11v; Riammissione di lavoranti 15-10-1376, in AOSFM II.1.5, c. 12v; Riammissione di lavoranti 29-04-1377, in AOSFM II.1.6, c. 25r; Riammissione di lavoranti 10-02-1380, in AOSFM II.1.11c. 6r; Riammissione di lavoranti 18-04-1381, in AOSFM II.1.13, c. 19r.

e ambasciatori, stabiliti in passato (non sappiamo quando) e non effettuati a causa di certi patti⁶³. In alcuni di questi casi, si specificano le ragioni che hanno portato alla riduzione del finanziamento all'Opera, che vale la pena di riportare brevemente.

- 1377, agosto 26-27: la petizione fu presentata dagli Operai insieme ai consoli dell'Arte della lana, evidentemente per conferirle maggior forza; i richiedenti lamentarono che redditi e proventi destinati all'Opera erano diminuiti a causa delle condotte degli stipendiari *ad lancias*, dagli stipendi dei quali nulla era pervenuto all'Opera, mentre erano previsti 4 denari per lira; inoltre, le molte grazie di condanne avevano diminuito gli introiti del Comune e conseguentemente dell'Opera, tanto che non si poteva procedere con i lavori alla fabbrica debitamente e decentemente, e non si riusciva a finir di pagare le case comprate e a sistemare la loggia⁶⁴;
- 1377, ottobre 22-23: i soli Operai fecero presente che, sempre a causa degli stipendiari e dei minori introiti comunali, erano diminuiti i soldi per l'Opera, mentre erano aumentate le spese e c'era pertanto il rischio di non poter proseguire i lavori alla cattedrale e alla loggia⁶⁵; il 29-30 ottobre seguenti, i consigli ripresero la deliberazione seguita alla petizione e approvarono l'ampliamento delle fonti di finanziamento⁶⁶;
- 1378, maggio 11: una balia ricordò che i mancati pagamenti da parte degli *stipendiarii* e degli ambasciatori erano andati in «dapnum et diminutionem» dell'Opera e stabilì il ripristino dei versamenti⁶⁷;
- 1378, dicembre 23-24: gli Operai, in maniera più stringata e generica, fecero presente ancora una volta ai consigli che pecunia e introiti dell'Opera erano «diminuta et diminuti ex pluribus causis»⁶⁸;
- 1379, maggio 23-24: ancora più genericamente, gli Operai fecero presente che pecunia e introiti erano diminuiti, senza menzionare le cause, ma sottolineando che l'esattore dell'estimo del contado non aveva versato i 6 denari per lira dovuti all'Opera per il mese di aprile⁶⁹.

⁶³ Una sintesi di questi provvedimenti si può leggere in Haines, *La grande impresa civica*, cit., pp. 36-37. I riferimenti documentari si trovano nelle note seguenti.

⁶⁴ ASF, Provvisioni, Registri, 65, cc. 136v-137v e 149r-v.

⁶⁵ ASF, Provvisioni, Registri, 65, cc. 177r-178r e 190r (Frey, doc. 11, pp. 257-258).

⁶⁶ ASF, Provvisioni, Registri, 65, cc. 193r-194r e 211r.

⁶⁷ ASF, Balie, 15, cc. 21v-22r (Guasti, doc. 284, pp. 241-242).

⁶⁸ ASF, Provvisioni, Registri, 67, cc. 114r-v (Frey, doc. 12, pp. 258-260).

⁶⁹ ASF, Provvisioni, Registri, 68, cc. 36v-37r e 44v-45r (Frey, doc. 13, p. 260).

Le ragioni del sottofinanziamento erano diverse, ma questa volta torna sulla scena anche la guerra, quella degli Otto santi degli anni 1375-1378⁷⁰. Questa volta il problema non era l'investimento del denaro pubblico su altri capitoli di spesa, ma il mancato introito da parte di coloro che erano pagati con soldi pubblici per fare la guerra, così come gli ambasciatori. L'impressione è che il finanziamento dei lavori gestiti dall'Opera non fosse più in discussione, dal punto di vista delle disposizioni consigliari, e che il problema si spostasse tutto sulla loro applicazione. Potremmo parlare di una stabilità nel finanziamento normativo, cui faceva da contraltare l'instabilità degli introiti effettivi, un problema già esistente ma che ora sembra essere prevalente. Insieme a questo, va rimarcato l'altro aspetto messo in luce nelle petizioni di agosto e ottobre 1377, la diminuzione degli introiti comunali. Questo era il punto debole del sistema di finanziamento percentuale: in termini assoluti, meno incassava il Comune, meno incassava l'Opera.

Ma veniamo finalmente a ciò che ci interessa maggiormente: quali furono gli effetti di questa situazione sui lavoratori? Questa volta gli Operai fecero una scelta diversa rispetto a qualche anno prima, visto che tra 1377 e 1379 non si riscontrano tagli significativi alle maestranze. La soluzione praticata dagli Operai è attestata da due provvedimenti simili, ma non uguali.

Il 19 agosto 1378 incaricarono un notaio di interrogare maestri e manovali sulla possibilità di lavorare per l'ente venendo pagati secondo la revisione dell'introito dell'Opera, cioè in seguito alla sua diminuzione a causa dell'alleggerimento di alcune gabelle⁷¹. Era la realizzazione del rischio di cui si parlava poco sopra, ossia la diminuzione del budget derivante dalla riduzione degli introiti comunali. Qualche mese dopo, il 28 gennaio 1379, un'altra soluzione allo stesso problema. Essendo diminuite le entrate (questa volta senza specificare le ragioni), per garantire l'indennità dell'Opera al notaio fu chiesto di interrogare i lavoratori sulla possibilità di lavorare per due mesi ricevendo il salario per un mese, in via del tutto eccezionale⁷². In entrambi i casi, gli Operai aggiunsero una nuova modalità di reazione alle difficoltà finanziarie: non più soltanto l'insistente richiesta di fondi al Comune ma anche, di fronte all'oggettiva diminuzione degli introiti delle stesse casse cittadine, la "collaborazione" dei lavoratori.

⁷⁰ Sul conflitto e i suoi effetti, con alcuni esempi documentari, F. Sznura, *La guerra tra Firenze e papa Gregorio XI*, in *Coluccio Salutati e Firenze. Ideologia e formazione dello Stato*, a cura di R. Cardini, P. Viti, Firenze, Pagliari-Polistampa, 2008, pp. 89-101.

⁷¹ Consultazione di lavoratori 09-08-1378, in AOSFM II.1.8, cc. 8v-9v.

⁷² Consultazione di lavoratori 28-01-1379, in AOSFM II.1.9, cc. 4r-5r.

L'obiettivo fu colto, perché i lavoranti furono generalmente ben disposti alle soluzioni proposte. Mentre tutti i 110 interrogati nel gennaio 1379 accettarono di ricevere un solo mese di paga, degli 80 interrogati nell'agosto 1378, 2 non accettarono la soluzione proposta. Uno era lo scalpellino Checco di Macone, incluso nelle liste dell'Opera continuativamente dall'estate 1376 al 7 luglio 1378, quando compare fra i maestri rimossi; egli fu ripreso già il 20 luglio, ma scompare dopo il rifiuto della proposta, che il notaio ha marcato con un laconico «dixit quod non»⁷³. L'altro era il manovale Nanni di Baldo, attivo dall'estate 1377 e impiegato anche alla loggia, con salari buoni (soldi 9 denari 6 in inverno e soldi 11 in estate)⁷⁴. Nanni non si limitò a rifiutare, ma spiegò che intendeva lavorare «extra laborerium dicte Opere». Non tutti, dunque, ritenevano vantaggioso legarsi all'ente a condizioni peggiori; non tutti, ma quasi, come indica l'adesione pressoché totale alle proposte degli Operai. Essa dimostra come e quanto fosse possibile coinvolgere i lavoranti nella realizzazione dell'impresa anche attraverso i sacrifici, ma nell'ottica di un rapporto che, informalmente e periodo per periodo, poteva diventare di lungo periodo e consentire lo sviluppo di "carriere" – punto fondamentale per comprendere la disponibilità dei lavoranti⁷⁵.

Del resto, intaccare i salari e le paghe non era una politica ricorrente degli Operai. Quella del 1378 era la prima volta, per quanto ne sappiamo, che si decise di chiedere – e non di imporre – ai lavoranti di rinunciare in qualche modo alla pienezza dei salari, offrendo in cambio la persistenza nei ruoli dell'Opera e dunque la prospettiva di un lavoro tutto sommato ancora duraturo. In precedenza, nel 1355 c'era stata una diminuzione generalizzata dei salari, che è cosa diversa: 2 soldi in meno per i maestri, 1 per i manovali⁷⁶. Le ragioni non sono indicate (si tratta di un appunto del provveditore nelle sue memorie) ma possiamo ipotizzare a buon diritto che si volessero contenere gli aumenti salariali generalizzati del periodo. È stato calcolato, infatti, che rispetto agli anni Quaranta – periodo di calo salariale – dopo la Peste nera i salari nominali dei muratori crebbero del 170% e quelli manovali addirittura del 240%⁷⁷.

⁷³ Profilo: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/object/13464-12976285> (31/10/2024).

⁷⁴ Profilo: <https://db.lasi.unifi.it/viewer.p/3/3708/object/13464-12981927> (31/10/2024).

⁷⁵ Terenzi, *Maestranze*, cit., pp. 41-44.

⁷⁶ Riduzione dei salari dei lavoranti 29-05-1355, in AOSFM II.4.1, c. 10v (Guasti, p. 81).

⁷⁷ S. Tognetti, *Attività produttive, costo del lavoro e livello delle retribuzioni nelle città toscane al tempo di Dante e Boccaccio*, in «Memorie valdarnesi», 188, 2022, pp. 11-42: 31, basato anche sui dati forniti da alcuni studi imprescindibili, quali C.-M. de La Roncière, *La condition des salariés à Florence au XIVe siècle*, in *Il tumulto dei Ciompi. Un momento di storia fiorentina ed europea*, Firenze, Olschki, 1981, pp. 13-40; Id., *Prix et salaires à Florence au XIVe siècle* (1280-

Nella restante documentazione del periodo, si riscontrano altre due diminuzioni salariali, non motivate, che però riguardano gruppi molto ristretti: quattro maestri nel 1378 e solo uno nel 1382⁷⁸. Il primo dei due provvedimenti è legato – perché compare subito dopo – alla riduzione di maestri e manovali disposta lo stesso giorno, che mancano di una giustificazione e potrebbero rientrare nell'usuale ristabilimento di un numero più basso di maestri. Tuttavia, anche in questo caso, va tenuta a mente l'ipotesi di una prudenza indotta da quanto stava accadendo in città, giacché questi provvedimenti precedono di pochi giorni l'esplosione del tumulto dei Ciompi.

D'altro canto, è doveroso ricordare che era possibile anche l'applicazione di un aumento generalizzato dei salari, per quanto molto condizionato. Il 26 giugno 1379 gli Operai decisero di aumentarli a tutti i maestri e manovali per il periodo compreso fra il 30 aprile e il 22 giugno, specificando che chiunque avesse preteso di essere pagato di più in seguito sarebbe stato licenziato. L'incremento veniva quantificato in questo modo: la metà dell'aumento che era stato concesso dagli Operai in carica nell'aprile e maggio 1378, periodo per il quale manca la documentazione. È comunque significativo che, pur volendo concedere condizioni salariali migliori, lo si facesse in modo molto contenuto nella quantità e nella durata (solo 23 giornate) e solo due volte nell'intero periodo qui considerato⁷⁹. Non molte di più, però, erano state le riduzioni: ne deduciamo che i salari erano in qualche modo ritenuti l'ultimo degli aspetti da toccare, in un senso o nell'altro, ma bisognerà calcolare quanto incideva la spesa per i salari sulle uscite complessive, per una migliore valutazione di questa prudenza.

1380), Roma, École française de Rome, 1982, pp. 257-342; R.A. Goldthwaite, *La costruzione della Firenze rinascimentale. Una storia economica e sociale*, Bologna, il Mulino, 1984 (ed. orig. 1980), pp. 439-458.

⁷⁸ Riduzione dei salari dei lavoranti 07-07-1378, in AOSMF II.1.8, c. 4r; Riduzione dei salari dei lavoranti 16-09-1382, in AOSMF II.1.8, c. 11v.

⁷⁹ Nel database sono registrati altri due aumenti, ma riguardano i capomaestri: Aumento dei salari dei lavoranti 16-08-1367, in AOSMF II.1.2, c. 25r; Aumento dei salari dei lavoranti 22-08-1371, in ASF, Arte della lana, Deliberazioni, 45, c. 87r.

6. Conclusioni

Dopo questa esplorazione dei provvedimenti dell'Opera, si può proporre qualche considerazione conclusiva. Rispetto all'impatto delle crisi più note nella storia fiorentina del secondo Trecento fino al 1382, impatto che appare usualmente forte nei racconti e nella storiografia, l'Opera dà un'immagine diversa. Nella documentazione non si percepiscono che gli echi di quanto stava accadendo, e i riflessi sulla gestione della manodopera appaiono sempre indiretti. Né le guerre con Pisa e con Milano, né quella degli Otto santi, e neanche il travaglio interno dei Ciompi risultano incidere direttamente e potentemente sulla gestione del lavoro e della manodopera. Nemmeno le carestie ebbero effetti diretti di qualche rilievo, nonostante la loro ripetizione negli anni Sessanta e Settanta.

Delle conseguenze, però, ci furono e riguardarono il sistema di finanziamento e la disponibilità di fondi, anche se non si può stabilire un nesso diretto di causa-effetto tra *tutte* le situazioni critiche e *tutti* i momenti di difficoltà finanziaria. Per la verità, l'impressione è che i problemi finanziari furono costanti e non dovuti a particolari congiunture, le quali semmai aggravarono una situazione già precaria. Eppure, se teniamo il punto di osservazione sui documenti e sui provvedimenti dell'Opera, i momenti in cui si chiesero sacrifici ai lavoratori, andando oltre la solita richiesta di fondi al Comune, furono quelli in cui più ampie erano le voci previste di entrata, dopo le concessioni fatte a partire dal 1377. Il problema era l'instabilità del finanziamento in termini assoluti, essendo impostato in termini percentuali e dunque interamente dipendente dall'andamento delle casse comunali. È da qui che passavano le conseguenze degli eventi esterni, come le guerre, ed è questo che spiega l'apparente scarsa influenza di quelli interni, che non incidevano sul sistema delle imposte indirette, nonostante le incertezze che una rivolta come quella dei Ciompi potevano ingenerare. Possiamo allora affermare che le crisi che riguardarono l'Opera e i suoi lavoratori non furono tanto eventi particolari, ma l'aggravamento degli aspetti negativi di quello stesso sistema di finanziamento che, diversamente da altri casi, consentì di proseguire e portare a termine i lavori. Il successo dell'iniziativa dipese dalla capacità degli Operai di gestire i periodi di maggiore criticità, giocandola sul campo della politica cittadina, anche grazie alla loro comune appartenenza all'Arte della lana e, in alcuni casi, al gruppo dirigente cittadino⁸⁰. D'altro canto, anche i lavoratori svolsero un ruolo decisivo, perché parteciparono al conseguimento

⁸⁰ Si attende ancora uno studio prosopografico dettagliato sugli Operai, che consideri anche i loro profili economici e politici fuori dell'Opera.

mento dell'obiettivo offrendo più della forza lavoro, accettando di sottostare alle regole restrittive dell'Opera (anche se applicate con flessibilità), di percepire un salario in media più basso rispetto ad altri colleghi, ma anche di vederlo diminuito. Alcuni di essi, poi, furono coinvolti come esperti nelle commissioni che l'Opera istituì per la prosecuzione dei lavori⁸¹.

Possiamo senz'altro affermare, in chiusura, che fu l'incontro fra l'abilità gestionale e politica degli Operai e la disponibilità a collaborare dei lavoratori, oltre che l'ovvia loro necessità di lavorare unita alle competenze professionali, a consentire la realizzazione di quella cattedrale «tam formosa et pulcra, que cedit in honorem Dei et Matris sue et beate Reparate virginis, et in honorem et dechus civitatis Florentie», che nel 1350 si voleva assolutamente riprendere a costruire⁸².

⁸¹ Su questo punto, rinvio al saggio di Nitti-Bellucci-Manetti e alla sua bibliografia, anche se pure in questo caso sono necessari approfondimenti prosopografici.

⁸² Petizione degli Operai del marzo 1350: AOSMF I.1.2, c. 14r (Guasti, doc. 67, pp. 63-65).

PARTE II.

CONFRONTI: FABBRICERIE, LAVORO E *ACCOUNTABILITY*

NEI CANTIERI ITALIANI

IL DUOMO E LA PESTE.
CANTIERE, DEVOZIONE E RESILIENZA (ORVIETO, SECOLO XIV, SECONDA METÀ)*

Lucio Riccetti

1. Alla metà del Trecento la fabbrica del duomo di Orvieto, avviata il 13 novembre 1290, era in piena attività, ma il lavoro seguiva una pianificazione edilizia completamente variata rispetto al progetto originario, che per volontà del papa Nicola IV avrebbe dovuto essere a immagine della basilica romana di S. Maria Maggiore (*ad instar Sante Marie maioris de Urbe*). Dell'impianto basilicale primitivo a tre navate, con transetto non sporgente in pianta e abside curvilinea grande quanto la navata maggiore, si erano ormai persi alcuni elementi significativi. Mentre pressoché immutato restava il corpo della chiesa, l'area orientale appariva completamente modificata già a partire dai primi anni del Trecento, perché Lorenzo Maitani, l'«universale capomaestro», l'aveva sottoposta a una profonda trasformazione¹.

Lo spazio delle navate si presentava (e tutt'ora si presenta) come un vano unico ritmato da imponenti colonne (pilastrini a cilindro) su cui poggiano archi a tutto sesto, che mutano nel settore orientale con una coppia di pilastrini a pianta ottagonale seguita da una coppia di pilieri polistili posti a sostegno dell'incrocio del transetto. I muri perimetrali longitudinali sono segnati da

* Il presente saggio è stato redatto nell'ambito del progetto LASI - *Lavoro, accountability e impatto sociale nei cantieri pubblici in età preindustriale: il caso dell'Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento*, diretto da Pierluigi Terenzi e Marco Bellucci, presso l'Università di Firenze, per il programma “Bandi competitivi RTD 2022-2023”. Finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU (MUR – DM 737/21) e dalla Fondazione CR Firenze. Sito web del progetto: <https://www.lasi.unifi.it/> (31/10/2024). Ringrazio gli organizzatori del convegno per l'invito ricevuto. Abbreviazioni: *Cam.* = Archivio dell'Opera del duomo di Orvieto, Camerarii (libri contabili della fabbrica).

¹ Sulla storia del duomo rinvio a L. Fumi, *Statuti e regesti dell'Opera di S. Maria di Orvieto*, Roma, Tipografia Vaticana, 1891; Id., *Il Duomo di Orvieto e i suoi restauri*, Roma, La Società Laziale Tipografico-Editrice, 1891; R. Bonelli, *Il duomo di Orvieto e l'architettura italiana del Duecento-Trecento*, Roma, Officina, 1972; L. Riccetti, *La facciata del Duomo di Orvieto. Cronologia, cantieri, committenza (1290-1310)*, in «Nuova Rivista Storica», 91, 2007, pp. 1-64; Id., *Opera Piazza Cantiere. Quattro saggi sul Duomo di Orvieto*, Foligno, Edicit, 2007; C. Tosco, *L'architettura italiana nel Duecento*, Bologna, il Mulino, 2021, pp. 347-360.



Fig. 1. Orvieto, duomo, panoramica da Nord-Ovest (foto Massimo Roncella)

una serie di sei absidiole semicilindriche (o cappelline estradossate), con funzione di contraffortamento delle pareti e di future cappelle, articolate con piccole monofore chiuse con lastre trasparenti di alabastro, che richiamano le finestre duecentesche della basilica liberiana².

L'area postica della chiesa è stata completamente alterata. Dalla lettura della delibera comunale con il conferimento della cittadinanza orvietana a Lorenzo Maitani (16 settembre 1310), in cui sono elencati i motivi che avevano portato alla sua chiamata e alla successiva nomina a “universale capomaestro” delle fabbriche comunali (duomo compreso), è evidente che il maestro

² Bonelli, *Il duomo di Orvieto*, cit.; Tosco, *L'architettura italiana*, cit. Recentemente F. Barry, *Painting in Stone. Architecture and the Poetics of Marble from Antiquity to the Enlightenment*, New Haven-London, Yale University Press, 2020, pp. 143-145, ha richiamato la precocità dell'utilizzazione dell'alabastro nel duomo di Orvieto.

senese era intervenuto su alcune sezioni del nuovo duomo³. Sulla facciata, ampliandola e portando a compimento l'impegnativo progetto scultoreo alla base dei quattro pilastri, definito da Renato Bonelli «buccia bombata»⁴; sulla realizzazione, o almeno avvio, del tetto e, soprattutto, sull'area orientale della chiesa, inserendo tre coppie di complessi elementi di contraffortamento – archi, puntoni e massicci setti murari – posizionati ai lati dell'abside e sulle testate del transetto. Queste nuove strutture murarie trasformavano profondamente l'impianto architettonico e l'organismo basilicale ideato e costruito dal primo architetto del duomo, anonimo, forse perché su di lui, tecnico legato al papa e al vescovo, il governo popolare cittadino può avere messo in atto una *damnatio memoriae* cancellandone ogni traccia documentaria.

La delibera del 1310 ricorda che i Signori Sette, la magistratura orvietana con potere esecutivo, si erano rivolti al Maitani perché la nuova fabbrica «quasi minabatur ruina». La minaccia di crollo, ridotta dal *quasi* a semplice supposizione, è stata variamente letta e interpretata dalla storiografia con un'articolazione che va dagli errori di progettazione, ai fattori tecnici o naturali, come il terremoto che ha colpito la città di Orvieto l'11 aprile 1298, alle scelte politiche intraprese dal governo dei Signori Sette, che hanno trasformato un cantiere pontificio e vescovile in una fabbrica cittadina, nel simbolo unitario della città, in vista dello scontro con il papato per il controllo della *Valdilago*, le terre intorno al Lago di Bolsena (1294-1296)⁵.

Quale che sia stata la motivazione dell'intervento del Maitani, non è escluso che allo stesso maestro si debba l'avvio della trasformazione delle opere di contraffortamento da lui stesso decise, che avrebbe dato vita a una tribuna quadrangolare in sostituzione dell'abside curvilinea (1328-1335). Esempio seguito nel corso degli anni con la chiusura delle due coppie di archi rampanti e setti murari sulle testate del transetto, per la realizzazione delle due grandi cappelle del Corporale (1350-1357) e dell'Assunta o Nuova (1408-1444), e alla modifica della pianta stessa della nuova chiesa.

2. Nei primi mesi del 1348 la fabbrica del duomo appariva in una fase avanzata di costruzione. Il perimetro dell'edificio era stato coperto con un

³ Fumi, *Il Duomo di Orvieto*, cit., doc. I, p. 21; M. Rossi Caponeri, *Il Duomo di Orvieto e l'attività edilizia dei Signori Sette (1295-1313)*, in *Il Duomo di Orvieto*, a cura di L. Riccetti, Roma-Bari, Laterza, 1988, pp. 29-80: doc. L, pp. 77-78.

⁴ Bonelli, *Il duomo di Orvieto*, cit., p. 49.

⁵ Riccetti, *La facciata*, cit.; Id., *Opera Piazza Cantiere*, pp. 9-95; Id., *Presenza pontificia e trasformazioni urbanistiche in Orvieto: gli aspetti storico-artistici*, in «I beni culturali», 20/1, 2012, pp. 13-24.

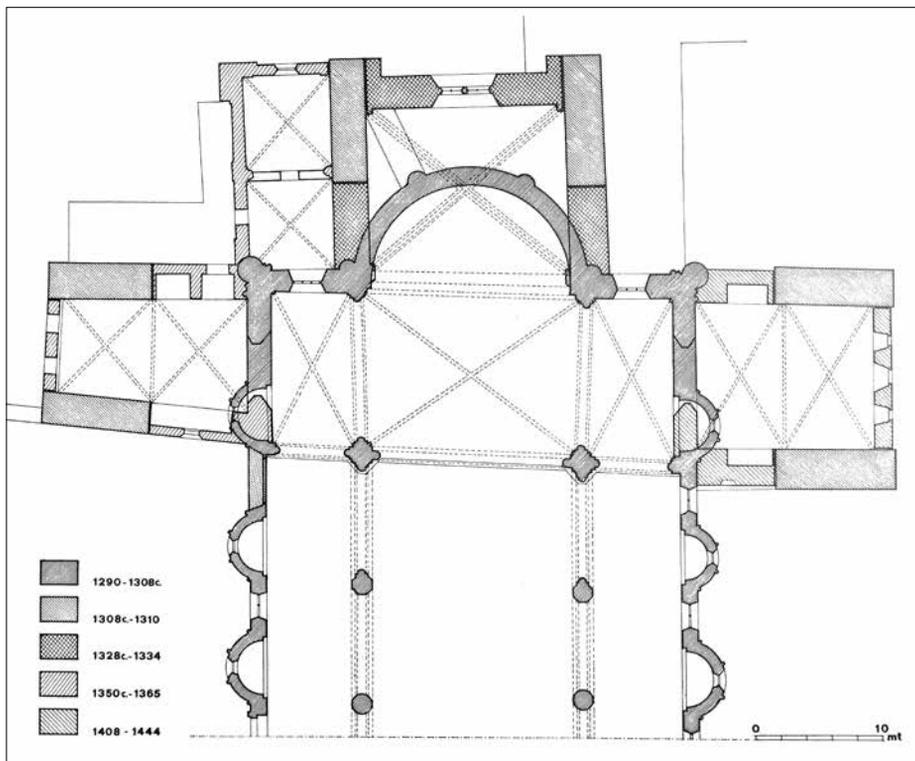


Fig. 2. Rilievo con le fasi costruttive del duomo di Orvieto (Bonelli, *Il duomo di Orvieto*, cit., p. 26, Tav. XIV)

tetto a volte costolonate a crociera, nell'area presbiteriale, e a capriate lignee nell'area delle navate. Ma il lavoro non era ancora ultimato, perché l'Opera, nei primi giorni di ottobre 1347, aveva acquistato sessanta correnti quadrati di castagno «pro voltis armandis» e nel mese di ottobre 1349 retribuiva il salariato Angeluzzo di Scaglione per avere lavorato sei giorni «supra in tecto»⁶. Nel 1347 si era tornati, con maggiore impegno, al lavoro di pavimentazione dell'area delle navate con lastre di marmo rosso di Prodo provenienti dalla

⁶ *Cam.*, 97, c. 189r, 1347 ottobre 6: «Martuccio magistri Iohannis pro pretio LX correntum de castaneo quatorum pro voltis armandis ad rationem XXII denariorum pro quolibet dictorum correntum V libras et X denarius»; c. 429v, 1349 ottobre 11: «Item dedit et solvit Angeluzzo Scaglioni pro III diebus quibus servivit in logia pro VIII soldis in die et pro VI diebus supra in tecto pro XIIIor soldis in die V libras et VIII soldos denariorum».

cava di Sosselvole (sulle pendici del Monte Peglia, nel territorio orvietano)⁷. Una tribuna quadrangolare, all'epoca ancora spoglia, aveva sostituito l'originaria abside semicilindrica. Il coro ligneo, iniziato nel 1332 e posto in opera nell'area della prima campata della navata maggiore a partire dal 1337 circa, benché ancora non ultimato, nel 1348 chiudeva l'accesso al presbiterio, come una sorta di tramezzo, e due cancellate, realizzate da Conte di Lello di Siena e da suo figlio Giacomo nel 1337-1338, chiudevano gli accessi alla stessa area della chiesa dalle navate minori. Una porta del coro («hostio cori») è ricordata nel 1339. Probabilmente, aperta durante la celebrazione della messa al momento dell'elevazione avrebbe permesso la visione dell'ostia consacrata ai fedeli riuniti nella navata⁸.

La morte del Maitani (giugno 1330) aveva fermato i lavori alla facciata poco sopra il livello dei portali e, nei circa dieci anni successivi era stato raggiunto il loggiato o andito (1337-1339), che l'attraversa orizzontalmente. La prima attestazione potrebbe risalire al 1334; alla fine di marzo l'Opera aveva retribuito il maestro Ciolo Manuelli, che riceveva il denaro anche per i maestri Angelo di Pietro di Gubbio e Ugolino di Meglioretto suoi soci, per avere realizzato a cottimo, nella cava di travertino di Botontoli, trenta lastre quadrate, tredici doccioni torti, dodici bozzelli, sedici lastre *ad filum* «et pro XXVII cornicibus pro annitu de supra totum murum dicte ecclesie». Ma la specificazione «de supra totum murum» potrebbe essere riferita al camminamento che

⁷ La prima testimonianza dell'uso di marmo rosso di Prodo è del 17 ottobre 1330: *Cam.*, 96, c. 670v: «XX soldos solvit et dedit dictus camerarius Ugolino Megliorecti pro conciatura quam fecit ad coctimum de IIIIor pedibus tabule lapidis rubei pulite pro spaço pro V soldis pro quolibet pede». Il lavoro è documentato, con interventi sporadici, negli anni 1333, 1338-1339 (in coincidenza con la sistemazione del transetto e la posa in opera del coro); quindi nel 1345 e nel 1347 (la prima attestazione: *Cam.*, 97, c. 119v, 1347 marzo 18: «XXXIII soldos solvit et dedit dictus camerarius Cecco Vannis Mei pro conciatura quam fecit ad coctimum de VIII pedibus lapidum rubeorum tabule pro spaço dicte ecclesie pro IIII soldis pedem et dimidio pede»). Il lavoro alla pavimentazione del duomo non sarà ripreso prima del 1357.

⁸ Fumi, *Il Duomo di Orvieto*, cit., p. 170. Per le datazioni del lavoro e della collocazione nella navata del duomo, G. Ermini, *Il coro del duomo di Orvieto. Il cantiere, i maestri (1332-1356)*, in *Forme del legno. Intagli e tarsie fra Gotico e Rinascimento*. Atti del convegno, Pisa, 30-31 ottobre 2009, a cura di G. Donati e V. Genovese, Pisa, Edizioni della Normale, 2013, pp. 45-80, che sostiene l'esistenza di un progetto unitario per l'area presbiteriale. Per la porta del coro: *Cam.*, 96, c. 682r, 1339 novembre 8: «XXXVI soldos solvit et dedit dictus camerarius Luche Ychy chyavario pro pretio unius serrature cum XII clavibus posite et conficcate hostio cori dicte ecclesie». M. Bacci, *Lo spazio dell'anima. Vita di una chiesa medievale*, Bari-Roma, Laterza, 2005, pp. 129-134. Sulla "visibilità" nel duomo di Orvieto, Bonelli, *Il duomo di Orvieto*, cit., pp. 39-42.

corre lungo i tetti delle navate minori⁹, perché la preparazione dei materiali necessari per il loggiato risale al 1337-1338: cornici, decorazioni di cuspidi, cibori, tutti realizzati in marmo di Carrara. I registri contabili specificano che i cibori erano lavorati «ad modum maiorem» e «ad modum minorem» suddividendo i pezzi destinati al loggiato o andito da quelli utilizzati per la fascia in marmo con piccoli pinnacoli fioriti posta sui pilastri della facciata, a una quota leggermente inferiore rispetto al loggiato. Nei mesi di luglio e di novembre 1339 l'Opera aveva retribuito maestri assisiati per avere prestato la loro opera «ad murandum ad altum in anteriore pariete dicte ecclesie»¹⁰.

Nei dieci anni successivi (1347-1348), la facciata aveva raggiunto l'area del rosone e l'acquisto, il 13 marzo 1348, di un modulo di legno di abete per prendere le misure necessarie per l'approntamento della nuova impresa potrebbe indicare l'avvio dei lavori¹¹, anche se il loggiato non era stato ancora ultimato. Nel mese di luglio 1347 l'Opera retribuiva Meo di Angeluccio «pro XIII fenestris in muro super annitum dicte ecclesie» e, il 5 luglio 1348, consegnava cinque lire e un soldo a Petracco di Pepo Albère, per gli eredi di Antonio di maestro Lorenzo (il fornitore del modulo in legno), per la recente lavorazione a cottimo di una lastra *ad compassum* per l'andito (tre lire), e un altro cottimo per una cornice del rosone (sedici soldi)¹². Negli

⁹ *Cam.*, 96, c. 336v, 1334 marzo 30: «Quatraginta tres libras et XVII soldos solvit et dedit dictus Vannes camerarius supradicto magistro Ciolo Manuelli recipienti pro se, magistro Angelo Petri de Egubio et Ugolino Megliorecti suis sotiis videlicet pro XXX tabulis quattris de tibertino quas fecit una cum supradictis suis sotiis apud supradictam petrariam de Botontulis ad rationem VII soldorum et X denariorum pro qualibet tabula et pro XIII doccialibus tortis de tibertino quos fecit ut supra apud dictam petrariam de tibertino ad rationem VII soldorum et X denariorum pro quolibet docciale et pro XII boçellis de tibertino quas fecit apud dictam petrariam ut supra ad rationem V soldorum et VI denariorum pro quolibet boçella et pro IIIc XVI lapidibus ad filum de tibertino quos fecit apud dictam petrariam ad rationem X denariorum pro quolibet lapide et pro XXVII cornicibus pro annitu de supra totum murum dicte ecclesie ad rationem VII soldorum et X denariorum pro quolibet cornice».

¹⁰ *Cam.*, 96, c. 336v, 1334 marzo 30. Fumi, *Il Duomo di Orvieto*, cit., pp. 30, 50-57. C. Klapisch Zuber, *Carrara e i maestri del marmo. 1300-1600*, Massa Carrara, Deputazione di storia patria per le antiche provincie modenesi, 1973, p. 118, richiamando i documenti trascritti dal Fumi parla di una «cornice trasportata da Carrara su trenta carri a due ruote», di cui non ho trovato traccia. Per le lavorazioni *ad altum*: Fumi, *Il Duomo di Orvieto*, cit., docc. CXXV e CXLII, pp. 57 e 59.

¹¹ *Cam.*, 97, c. 308v, 1348 marzo 13: «Antonio magistri Laurentii pro pretio unius aste grosse de abete pro mensura fenestre faciey anterioris dicte ecclesie colligenda VI soldos».

¹² Antonio di maestro Lorenzo era impiegato nel cantiere anche come salariato. Petracco riceve infatti oltre al compenso per i cottimi anche 1 lira e 5 soldi per 5 giorni di lavoro: «Pro heredibus Antonii magistri Laurentii Petraccho Pepi Albere recipienti pro V diebus quibus operi serviverant ad rationem V soldorum pro die et pro quodam cottumo per eum facto du-

stessi giorni, l'Opera acquistava legname per i ponteggi, mastice, colla e l'attrezzatura per colare il piombo, utilizzato per fissare il rivestimento in lastre di marmo sulle pareti della facciata, prosecuzione dei lavori iniziati nel 1337-1339¹³.

Ad Andrea Pisano, ricordato capomaestro della fabbrica orvietana per gli anni 1347-1348, si deve il rinnovato impulso alla realizzazione dell'arredo scultoreo del duomo, in particolare della facciata. Il 23 giugno 1347 una soma di marmo del peso di 400 libbre era arrivata da Pisa, mentre il 25 febbraio 1348 lo stesso Andrea era retribuito per essersi recato a Siena e a Pisa «pro facto marmoris». Circa una settimana dopo, il 3 marzo, il vetturale Domenico di Vanni riceveva 24 lire e 18 soldi

pro apportatione duarum salmarum et victura mulorum deferentium de marmore a civitate Pisarum ad Urbemveterem et maiestatem cum lapidibus de marmore pro angelis fiendis circa honorem dicte maiestatis et pro pedaggiis et gabellis totius itineris¹⁴.

Allo stesso capomaestro è attribuita la scultura con l'immagine del volto del Redentore posta al centro della raggiera del rosone. L'opera, che non compare nei libri contabili della fabbrica, oggi è databile con maggiore approssimazione, considerando che il lavoro alla grande finestra di facciata non è iniziato prima del 13 marzo 1348, come già ricordato¹⁵.

3. Negli anni di Andrea Pisano la vita nel grande cantiere sembra scorrere senza problemi evidenti, ma Élisabeth Carpentier, nel suo seminale e ancora

dum de quadam tabula anditi ad compassum tres libras et pro alio cottumo unius cornicis de finestra anteriori XVI soldos dedit et solvit quinque libras I soldum», *Cam.*, 97, c. 257r, 1348 luglio 5, (in Fumi, *Il Duomo di Orvieto*, cit., doc. CLXVIII, p. 62).

¹³ *Cam.*, 97, c. 312v, 1348 marzo 21: «Pinghere pro pretio sex lignorum de castaneo pro ponte fiendo in facie anteriori ecclesie XXXVI soldos»; c. 319r, 1348 aprile 1: «Nallo Barti mercianti pro media libra masticis pro colla pro lapidibus ponendis in facie anteriori dicte ecclesie et pro modica cere albe XVII soldos» (cit. in Fumi, *Il Duomo di Orvieto*, cit., doc. CLXVII, p. 62); c. 323v, 1348 aprile 26: «Baldello Petrucoli pro pretio unius ramaioli grossi de ferro ponderis VI librarum ferri pro plumbo colando pro facie anteriori XXX soldos». Per le lavorazioni negli anni 1337-1339, Fumi, *Il Duomo di Orvieto*, cit., docc. LXXXVI-CXLV, pp. 50-59. Per É. Carpentier, *Une ville devant la peste. Orvieto et la Peste Noire de 1348*, Paris, SEVPEN, 1962, p. 75, le lavorazioni si concentrano sulla facciata a partire dal 1345.

¹⁴ *Cam.*, 97, c. 305r, 1348 marzo 3; Fumi, *Il Duomo di Orvieto*, cit., doc. CLXV, p. 61, e doc. XXVIII, p. 99.

¹⁵ R. Bartalini, *Andrea Pisano a Orvieto*, in «Prospettiva», 53/56, 1988-1989, pp. 164-172: 167.

utilissimo libro del 1962 su Orvieto di fronte alla peste del 1348, ha richiamato l'attenzione sulla scelta messa in atto dagli Orvietani di non segnare, rendere permanente, negli atti ufficiali la presenza della epidemia di peste in città, forse «immaginandolo che fingendo di ignorare il pericolo sarebbero riusciti a scongiurarlo?»¹⁶. Il silenzio delle fonti è rotto soltanto da veloci riferimenti all'epidemia (nei registri delle *Riformanze* del comune di Orvieto, come anche in quelli di altre città), che si contano sulle dita di una mano¹⁶. Stessa cosa potremmo dire per la documentazione contabile del cantiere del duomo, dove non compare alcun riferimento diretto alla peste, benché la totale interruzione della registrazione delle spese, dal 5 luglio 1348 al 16 settembre 1349, sia più di un chiaro segnale della congiuntura in atto¹⁷. Il silenzio che dai primi giorni di luglio avvolge la fabbrica nel periodo di maggiore vigore dell'epidemia è l'indiscusso testimone della frattura provocata dalla pestilenza, presente in città dal mese di maggio all'autunno del 1348, sebbene già dai primi anni Quaranta del Trecento la città stesse attraversando un periodo di crisi. Il caos creato dalla morte di circa il 50% della popolazione – ma le cronache indicano valori fino al 90% – non sarà sanato così presto. Nell'immediato, come detto, la lacuna nella documentazione ne è la prova evidente, mentre per il superamento delle conseguenze profonde ci vorrà circa un decennio, fino alla stesura degli *Ordinamenti* dell'Opera del 1357 e alla ripresa dei lavori al rosone, con l'arrivo alla direzione del cantiere di Andrea di Cione, l'Orcagna, nell'autunno del 1358¹⁸.

¹⁶ Carpentier, *Une ville*, cit., p. 100 e pp. 121-136. Rinvio anche alla prefazione alla seconda edizione (1993), in cui l'autrice ripercorre l'evoluzione degli studi dedicati alla storia delle epidemie nel medioevo. Sulla scelta di "ignorare" la peste, G. Zanella, *Italia, Francia e Germania: una storiografia a confronto*, in *La Peste Nera: dati di una realtà ed elementi di una interpretazione*, Spoleto, CISAM, 1994, pp. 49-135: 53; G. M. Varanini, *La peste del 1347-50 e i governi dell'Italia centro-settentrionale: un bilancio*, ivi, pp. 285-317: 293, parla della «ben nota apatia, per così dire, manifestata nel marzo 1348 dal governo di Orvieto»; p. 299, per la sospensione/silenzio delle fonti documentarie.

¹⁷ Alla luce dei documenti contabili dell'Opera, non concordo con Carpentier, *Une ville*, cit., p. 156, che non ci sia stata interruzione nel cantiere o che sia stata breve («D'autres témoignages prouvent que la construction du Dôme n'est pas interrompue en 1348»; «Après une courte interruption»). Non ho trovato riscontri in Fumi, *Il Duomo di Orvieto*, cit., di pagamenti per trasporto di marmo da Pisa nei mesi di settembre e ottobre 1348, come sostenuto dalla stessa studiosa. Le ultime registrazioni di pagamento per l'anno 1348 sono datate luglio 2, 3, 5, 12, 14 (*Cam.*, 97, cc. 254v, 255r, 256r-v, 257r, 258r-v, 259r-v, 260v): L. Riccetti, *Il cantiere negli anni delle Peste Nera*, in *Il Duomo di Orvieto*, cit., pp. 139-215: 175.

¹⁸ Per la peste in Orvieto si rinvia a Carpentier, *Une ville*, cit. Per le cronache cittadine Zanella, *Italia, Francia e Germania*, cit., p. 75, nota 102. Per l'Orcagna: L. Marcucci, *Andrea di Cione*

Nei primi sei mesi del 1348 (fino al 5 luglio), l'Opera retribuiva circa 116 lavoratori a giornata, per un totale di 6.791 giornate lavorate. Suddivise per mesi, mostrano chiaramente le conseguenze immediate della pandemia. Le giornate passano dalle 1.802 di gennaio alle 852 di maggio (mese di arrivo in città della peste) alle 454 di luglio. Fra i salariati presenti nel cantiere orvietano lo status è indicato per 16 maestri e 3 manovali. I lavoranti senza indicazione di qualifica professionale (o generici) sono 97. Ma in questo articolato gruppo compaiono 4 lavoranti saltuariamente indicati come manovali e altri 4 come maestri. Considerando come nel raggruppamento dei "generici" e in quelli dei maestri e dei manovali la specificazione dello status non segue un andamento cronologico, la presenza o meno della specificazione non può indicare possibili cambiamenti nella posizione professionale dei singoli lavoranti. La mancata indicazione può essere imputata a una semplice svista o disattenzione del notaio redattore delle annotazioni e così è stata considerata. Quindi, nel cantiere del duomo del 1348 erano presenti 20 maestri, 7 manovali e 89 lavoranti senza qualifica professionale. Fra questi ultimi, anche 56 donne, per un totale di 103 giornate. Soltanto per dieci di loro si conosce il nome, per tutte le altre compaiono le dizioni generiche di «et aliis mulieribus» o di «et sotiis»¹⁹.

Fra gennaio e luglio 1348 il numero dei maestri presenti nel cantiere varia dai 16 di gennaio ai 7 di giugno, per tornare a 10 in luglio, e passa dalle 369 giornate di gennaio alle 92 di luglio, con un picco negativo di 60 giornate nel mese di aprile. Nel mese di gennaio sono presenti 7 manovali ma soltanto 1 nei mesi di maggio, giugno e luglio. I manovali lavorano complessivamente per 123 giornate a gennaio e appena 12 a luglio. Il numero delle giornate dei lavoranti senza qualifica professionale passa dalle 1.310 di gennaio alle 350 di luglio.

Nell'articolata tipologia delle giornate lavorate nel cantiere del duomo le presenze occasionali erano decisamente limitate. Soltanto un lavoratore senza qualifica professionale è presente per un solo giorno, tre lavoranti per due e

Arcagnuolo, detto l'Orcagna, in *Dizionario biografico degli italiani*, vol. 3, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1961, pp. 86-88: 88, e Fumi, *Il Duomo di Orvieto*, cit., pp. 477-478.

¹⁹ Due esempi. *Cam.*, 97, c. 254r, 1348 giugno 28: «Legiere fratris Vannis, Cecche Siveri et Filippe Vannutii et aliis mulieribus que fuerunt numero VIII mulieres pro XVII diebus quibus inter omnes ipsas novem operi serviverunt ad rationem XX denariorum pro quolibet et quolibet die XXVIII soldos IIIor denarios»; c. 258r, 1348 luglio 5: «Pere Vannucci, Mitocchie Iohannis, Gratiolo Tuccii et Macthee Lapuccii pro se et sotiis earum que fuerunt numero XIII mulieres pro XLV diebus quibus operi serviverunt inter omnes ad rationem II soldorum pro quolibet earum et quolibet die IIIor libras X soldos». Donne salariate sono documentate nel cantiere orvietano fino al 1348: Riccetti, *Il cantiere*, cit., pp. 170-171, 178, 184.

altri tre per tre giornate. La continuità della presenza è documentata dai 32 lavoratori presenti dalle 100 alle oltre 150 giornate; fra questi, 7 maestri e 1 manovale, mentre la fascia più numerosa, 67 lavoratori, è quella compresa fra le 36 e le 42 giornate. Fra i salariati la provenienza delle maestranze è raramente indicata: Giovanni detto Tinaccio di Ciano di Stennano (castello nel territorio orvietano) e Vico di Arezzo; entrambi lavoratori senza qualifica professionale. Il lavoro notturno è indicato soltanto una volta; tre lavoratori “generici” sono retribuiti il 20 giugno 1348 per avere, nelle tre notti precedenti, tenute accese le lanterne nel duomo²⁰. Il mestiere è ricordato soltanto per 3 maestri, tutti fabbri: Pietro (o Pietruccio) di Salomone, Meo di maestro Andrea e Pietro di maestro Pietro. Fra i lavoratori senza qualifica professionale compaiono tre fabbri e un segatore²¹.

Qualche indicazione in più si ottiene dalle registrazioni per le forniture dei materiali lavorati e dalle prestazioni a cottimo, che con le loro articolazioni restituiscono la vivacità del cantiere. Nel trascrivere i pagamenti delle forniture, i notai sembrano essere maggiormente scrupolosi. È possibile così, quando il fornitore è anche un salariato senza qualifica professionale, ridimensionare la lacuna almeno con la sola indicazione del mestiere di appartenenza. Fra i fornitori, limitando la ricerca ai soli maestri, compaiono tre fabbri. Lello Dinoli di Perugia, che aveva fornito catene con molle, piastre di ferro e otto libbre di ferro; Savino di Boccoluto per avere venduto un’ascia del valore di 4 soldi. Meo di maestro Andrea è il terzo maestro fabbro; sembra integrasse il salario giornaliero con la fornitura di circa 500 asce, 2.340 punte per la lavorazione della pietra e vari altri oggetti in ferro quali corregge, caviglie, pale, ma anche pezzi di legno di quercia e riceveva un compenso per la riparazione e l’arrotatura di un martello e di una martellina²². Lemmo di Pietro, fra i salariati senza qualifica professionale, è tra i fornitori (ammesso che si tratti della stessa persona) con la qualifica di maestro falegname ed è retribuito per due pezzi di legno di noce, sedici tavole di ciliegio e di albano e cinque tavole di legno di noce, materiale destinato alla costruzione del coro. Suo figlio Antonio, presente fra i salariati, forniva

²⁰ *Cam.*, 97, c. 250r, 1348 giugno 20: «Constantio Cecchi, Luce presbiteri Barthini, Petruccio magistri Petri, Scardavono Piccioli qui die mercurii XVIII et die iouis XVIII dicti mensis de nocte retinuerunt lanternas in ecclesia pro quolibet ipsorum XVIII denarios summatim inter omnes ipsos VI soldos».

²¹ Si indica la prima occorrenza, anche per le note che seguono. Maestri: *Cam.*, c. 236r; c. 282v; c. 425v. Solo indicazione del mestiere: *Cam.*, c. 206v; c. 282v; c. 283v.

²² *Cam.*, 97, c. 204r (Lello Dinoli di Perugia), c. 308v (Savino di Boccoluto); c. 209r e c. 216v (Meo di maestro Andrea).

cacio per la colla. Non mancano presenze occasionali, come quella del maestro Pietro di Benedetto, retribuito per la fornitura di due pezzi di legno di sorbo²³. Fra i fornitori della fabbrica, anche un maestro campanaro e un maestro calderaio. Il primo ha venduto una campanella piccola di metallo fornita di corda e mozzo piccolo; il secondo 13 libbre di rame²⁴. Per altri si ha soltanto l'indicazione del mestiere svolto: due fabbri, tre calcinai, nove carbonai (comprese due donne), sei mercanti, che forniscono chiodi, bulloni, colori, foglia d'oro, pece, trementina, mastice, cera bianca, uno speciale, un bottaio, un iscritto all'arte dei salaioli e un produttore di olio, ma anche un macellaio, fornitore di sego, un funaro, un giuncaio e un *gainarius* che forniva 4.800 libbre di ceppi di legno²⁵.

Più interessanti sono le registrazioni dei pagamenti per i cottimi, che per il 1348 sembrano essere tutte relative alle lavorazioni della pietra (travertino, macinegno – cioè basalto –, marmo rosso di Prodo, marmo nero) e di tufo. La prefabbricazione dei pezzi per la posa in opera appare nella documentazione contabile della fabbrica con l'indicazione delle tipologie standardizzate di lavorazione: a filo, a compasso, a cornice, tavoletta quadra, di cantone, di pianella, di bozzelle. Un piede di pietra lavorata a filo costava all'Opera circa 8 denari, a compasso 3 lire il pezzo, a cornice 15 soldi il pezzo, a tavoletta quadrata 6 denari il piede. La lastra di marmo rosso 4 soldi il piede; la metà, 2 soldi, per una lastra di marmo nero. Un cantone, 20 denari il pezzo; la pianella 2 soldi e 6 denari il piede; una bozzella di macinegno 4 soldi. La lavorazione di bozzi e bozzelle di tufo era retribuita 32 soldi la soma e la lavorazione di pietre di tufo 52 soldi il pezzo. Che possa trattarsi di casi particolari è sottinteso dalla presenza di un maestro, Iacobo They Paganecti; un altro maestro, Pietro di Iacopo Tondo, è retribuito per avere costruito un muro «in domibus Operis intra canonicham», con una retribuzione di 45 soldi²⁶. Ai due maestri possono essere uniti i tre petraioli, Bartholomutius Barthi, Buccuptus Angelutii e Mecus Iacobelli, perché gli uni e gli altri sono gli unici lavoratori qualificati, fra i 23 che eseguono i cottimi²⁷.

²³ *Cam.*, 97, c. 305r; c. 319v; c. 252v (Antonio); c.208v (Pietro di Benedetto).

²⁴ *Cam.*, c. 290v (Nicola di maestro Domenico); c. 245v (Iacobo di maestro Filippo).

²⁵ Fabbri: *Cam.*, c. 204v; c. 206v; calcinai: c. 204r; c. 207r; carbonai: *Cam.*, c. 284r; 290v; 301r (donna); 317v; c. 305v (donna); c. 308v; c. 319r; c. 319v; c. 252v; mercanti: *Cam.*, c. 204r; c.301v; c. 320r; 323v; c.318v; *Cam.*, c. 318v (speciale; bottaio); c. 325v (olio); c. 323r (sale); c. 254v (funaro); c. 319v (giuncaio); c. 302r (*guainarius*).

²⁶ *Cam.*, c. 208v (Iacobo They Paganecti); c. 288r (Petrus Iacobi Tundus).

²⁷ *Cam.*, c. 209r (Bartholomutius Barthi); c. 216v (Beccuptus Angelutii); c. 209v (Mecus Iacobelli).

Ad uno sguardo d'insieme, la fabbrica del duomo, ormai attiva da oltre cinquant'anni, sembra procedesse senza eccessivi problemi, almeno fino al mese di maggio 1348 e alla morte per peste del capomaestro Andrea Pisano, chiamato a dirigere il cantiere da poco più di un anno.

4. La novità più rilevante, oltre la ripresa dei lavori alla facciata, è la decisione dell'Opera di costruire un orologio meccanico ad uso della fabbrica, fornito di ruote dentate e azionato da pesi e contrappesi. Considerati gli anni della realizzazione, 1347-1348, è lecito pensare che quello di Orvieto sia uno dei primi, se non addirittura il primo orologio meccanico segnatempo in uso nelle fabbriche delle cattedrali²⁸. Nelle cave della pietra per il duomo di Milano i primi orologi meccanici arriveranno nel 1418 e nel 1460, mentre a Firenze un *oriuolo di mezz'ora* è ricordato nella fabbrica di S. Spirito nel 1471-1490²⁹.

Tra i mesi di marzo 1347 e di giugno 1348 l'Opera acquistava 213 some di carbone di vario tipo (di castagno, di "cerro", di "scopo"), pari a circa la metà dei rifornimenti di legname e suoi derivati dell'intero cantiere per quegli stessi anni, per la fusione di 485 libbre di ferro trasformate nei meccanismi dell'orologio. Per lo stesso scopo, l'Opera acquistava altre 31 libbre di ferro già lavorato e, il 12 aprile 1348, consegnava 10 soldi e 6 denari a Guerruccio di Stagno per i mantici avuti in affitto per tre mesi. Il solo asse centrale del nuovo meccanismo pesava 22 libbre. Accoglieva il "torno", il cilindro di legno di quercia, fissato alla struttura con tre caviglie di ferro, su cui era avvolta la corda con i pesi di circa 7,5 libbre l'uno. Completato il lavoro, l'intero meccanismo era stato collocato su di un piedistallo.

²⁸ Le dettagliate registrazioni delle spese nei libri contabili della fabbrica forniscono informazioni su tutte le fasi di lavorazione dell'orologio, togliendo ogni dubbio sulla committenza e sulla sua utilizzazione (Riccetti, *Il cantiere*, cit., pp. 191-194; G. Dohrn van Rossum, *Misura del tempo e ritmo del lavoro nei grandi cantieri medievali (secoli XIV-XV)*, in *Ars et Ratio. Dalla torre di Babele al ponte di Rialto*, a cura di J.-C. Maire Vigueur e A. Paravicini Bagliani, Palermo, Sellerio, 1990, pp. 192-209: 199 e 201; Id., *History of the Hour. Clocks and Modern Temporal Orders*, Chicago-London, The University of Chicago Press, 1996 (ed. orig. 1992), p. 129; C. Frugoni, *Medioevo sul naso. Occhiali, bottoni e altre invenzioni medievali*, Roma-Bari, Laterza, 2001, pp. 86-87). A queste si può collegare la rubrica dello statuto dell'Opera del 1421 che stabilisce «Quidem bonus et expertus homo eligatur et ponatur per dictos Superstites et Camerarium dicte Fabrice ad temperandum, gubernandum et custodiendum orlogium dicte Fabrice, quod positum est super turri prope dictam Ecclesiam», Fumi, *Il Duomo di Orvieto*, cit., p. 43, rub. 41 (*De electione et offitio temperantis orlogium*).

²⁹ R. Goldthwaite, *La costruzione della Firenze rinascimentale. Una storia economica e sociale*, Bologna, il Mulino, 1984 (ed. orig. 1980), pp. 233 e 410; Ph. Braunstein, *Il cantiere del Duomo di Milano alla fine del XIV secolo: lo spazio, gli uomini e l'opera*, in *Ars et Ratio*, cit., pp. 147-164: 156, e Dohrn van Rossum, *Misura del tempo*, cit., pp. 199-200.

Alla fattura dell'orologio avevano lavorato, per circa 171 giornate, tre maestri fabbri (Ventura di Cecco, Meo di maestro Andrea, Ludovico di maestro Angelo) e otto lavoranti senza qualifica professionale, presenti per complessive 93 giornate; fra questi, un calderario (Boccio di maestro Pietro), un fabbro (Giannetto) e un orafo (Vannuccio). I maestri e l'orafo Vannuccio di Betto avevano lavorato «in fabrica orlogiorum», con un salario compreso fra 11 e 15 soldi, i primi, 7 soldi l'orafo. Gli altri lavoranti, con un salario giornaliero compreso fra 3 e 7 soldi, avevano avuto il compito di oliare, far ruotare e trasportare i materiali e gli attrezzi necessari per gli ingranaggi dell'orologio («ad menandum sive volgliendum rotam orlogiorum»; «ad voltandum rotam orlogiorum»; «ad ducendum rotam pro arrotando ferramenta orlogiorum»)³⁰. Oltre il salario giornaliero, i maestri fabbri Meo di maestro Andrea e Ventura di maestro Cecco avevano ricevuto, rispettivamente, 4 soldi e 2 denari per «quadam rotella tenda» e 2 lire e 10 soldi per 35,5 libbre di ferro. Un quarto fabbro, il maestro Pietro di maestro Francesco, aveva fornito una pietra cote per levigare i meccanismi dell'orologio. Probabilmente, anche le due libbre di trementina, pagate 11 soldi al mercante Cobuccio Vannis Panacterii il 1° aprile 1348, erano state utilizzate per levigare e pulire i meccanismi dai residui delle lavorazioni, ma il notaio ha scritto un laconico «pro orlogiis»³¹.

L'intero progetto dovrà essere attribuito al maestro orologiaio Francesco di maestro Orvietano («magister Francisc[us] magistri Or[et]etani magister orlogiorum / de orlogiis»), che il 14 marzo e il 6 ottobre 1347 riceveva due acconti rispettivamente di 10 e di 25 fiorini d'oro. Nel rispetto degli accordi stipulati da tempo per la gestione delle spese della fabbrica, la presenza dell'autorizzazione al pagamento da parte del vicario vescovile, del capitolo della cattedrale e dei soprastanti dell'Opera, richiamata nella registrazione della retribuzione del 14 marzo, attesta che si tratta del primo pagamento e dell'avvio del lavoro³².

³⁰ I tre maestri lavorarono, rispettivamente, per 5, 74, 92 giornate. Lodovico di maestro Angelo, per evidente svista del notaio, compare nei libri contabili anche senza la specificazione della qualifica di maestro. Gli altri lavoranti sono: Boccio di maestro Pietro calderario (5gg), Arculano di Orvietano (4 gg), Menicucci di Cecco (1g), Arculano Cecco (2gg) Giannetto fabbro (49gg), Vannuccio di Betto orafo (29gg), Stefano detto 'Bastardo Cecco' (2gg). Delle 263 giornate, 261 sono comprese fra il 10 marzo e il 1° luglio 1347 e 2, il 2 febbraio 1348. *Cam.*, 97, cc. 116v-117v, 128v, 130r, 136v, 138r, 141r, 146v, 154r, 290r.

³¹ *Cam.*, 97, cc. 113v 1347 marzo 3 (Ventura); 116v, 1347 marzo 10 (Pietro); 152r, 1347 giugno 30 (Meo); *Cam.*, 97, c. 318v, 1348 aprile 1 (Cobuccio).

³² Sulle fasi della costruzione rinvio a Riccetti, *Il cantiere*, cit., pp. 191-194. Per i pagamenti a maestro Francesco: *Cam.*, 97, c. 117v, 1347 marzo 14: «Decem florenos auri solvit et dedit dictus camerarius magistro Francisco magistri Orvetani magistro orlogiorum pro parte sui salari fiendi et declarandi pro venerabilem fratrem Angelum vicarium generalem venerabilis

Il 5 giugno 1348, quando la lavorazione del meccanismo era ormai prossima alla conclusione, il mercante Pietro di Gerio riceveva 25 soldi e 6 denari per la fornitura di 17,3 onces di pece «pro implendo hominem de ramine»³³, per la fusione a cera persa (e con una lega usata per le campane) dell'automa che, «collegato in bilico sopra un perno, si volge a battere col martello le ore sulla campana» dalla sommità della torre posta al limite dell'area di cantiere (attualmente Piazza Duomo). L'automa, oggi conosciuto col nome di Maurizio dalla corruzione dell'antica dizione «ariologium de muriccio» (orologio del cantiere) che compare nei documenti³⁴, è rappresentato con l'abito degli inservienti dell'Opera, un oblato forse, con tanto di *signum* dell'ente ben evidente sul petto³⁵. La presenza dello stemma non è il solo messaggio affidato all'automa. A sottolineare l'azione (ancora oggi) svolta, segnare le ore di lavoro percuotendo la campana con un maglio, sulla cintura dello *jaquemart* è la scritta: «Da te a me campana foro i pati, tu per gridar e io per fare i fati»; nella campana si legge la risposta: «Se vuoi ch'attenga i pati dammi piano, se no io cassirò e darà invano». Ci si dovrà scorgere la richiesta di un lavoro meno duro.

L'Opera, dotandosi di un orologio meccanico, entrava in possesso di uno strumento moderno per il controllo degli orari di lavoro anche se la retribuzione periodica di un "temperatore" fa capire quanto le nuove meccaniche fossero «fragili, capricciose, irregolari», e come il nuovo tempo perdesse «ancora spesso numerosi colpi», al punto da poter sostenere che la costruzione degli orologi di cantiere non abbia influito sull'andamento degli orari di lavoro nelle fabbriche delle cattedrali³⁶. Nello stesso tempo, la scelta di

patris domini domini Raymundi Dei et Apostolice Sedis gratia urbevetani episcopi et capituli Urbisveteris et superstitum dicti Operis»; *Cam.*, 97, c. 187v, 1347 ottobre 6: «Magistro Francischo magistro Orbetani de orlogiis pro parte sui salarii XXV florenos auri». Per gli accordi per disporre dei fondi necessari all'andamento del cantiere, stabiliti il 22 agosto 1300, Rossi Caponeri, *Il Duomo di Orvieto*, cit., doc. XXIII, pp. 59-60.

³³ *Cam.*, 97, c. 244r, 1348 giugno 5: «Petro Gerii mercianti pro pretio XVII librarum et trium unciarum picis pro implendo hominem de ramine ad rationem XVIII denariorum pro qualibet libra dedit et solvit XXV sodos X denarios».

³⁴ Fumi, *Il Duomo di Orvieto*, cit., 459.

³⁵ L'abito dell'automa è in tutto simile a quelli commissionati dall'Opera nel 1381 al maestro sarto Ventura di maestro Tino, «ad signum beate Marie», «pro ponendo in pectore baylorum», *Cam.*, 105, c. 4v, 138v, 1381 giugno 1. Il copricapo di Maurizio è dovuto a un restauro del 1905; l'originale era forse una berretta.

³⁶ Per le citazioni nel testo, J. Le Goff, *Il tempo del lavoro nella «crisi» del secolo XIV: dal tempo medievale al tempo moderno* (1963), in Id., *Tempo della Chiesa e tempo del mercante. E altri saggi sul lavoro e la cultura nel Medioevo*, Torino, Einaudi, 1977, pp. 25-39: 35. La non influenza dell'orologio sull'andamento degli orari di lavoro è sostenuta in Dohrn van



Fig. 3. Orvieto, Torre di Maurizio, panoramica con l'automata fuso nel 1348 (foto Massimiliano Esposito)

dotarsi di uno strumento innovativo, qual era un orologio meccanico alla metà del Trecento, non dovrebbe essere letta come una mera sperimentazione tecnologica, perché il cantiere, nella felice definizione formulata da Philippe Braunstein, era «uno spazio storico in movimento»³⁷. La nuova struttura organizzativa rispondeva alla necessità della Fabbrica di una maggiore razionalizzazione degli orari di lavoro legata all'innovazione, che si manifesta a diversi livelli (e in tempi diversi) dell'impresa, dall'organizzazione dell'apparato di approvvigionamento dei materiali, alla prelaborazione nelle cave di elementi in serie connessa alle diverse fasi del lavoro delle squadre attive nei singoli cantieri in cui era stata suddivisa la grande fab-

Rossum, *Misura del tempo*, cit., p. 203. Per il “temperatore”, si veda Id., *History of the Hour*, cit., p. 277.

³⁷ Braunstein, *Il cantiere*, cit., p. 163. Per la lettura dei cantieri delle cattedrali quali centri di sperimentazione tecnologica, D. Kimpel, R. Suckale, *Die gotische Architektur in Frankreich 1130-1270*, München, Hirmer, 1985, e A.M. Romanini, *La logica strutturale*, in *La Fabbrica eterna. Cultura, logica strutturale, conservazione delle cattedrali gotiche*. Atti del convegno, Milano, 24-28 settembre 1986, a cura di E. Brivio, Vigevano, Diakronia, 1993, pp. 24-51.

brica del duomo. Un legame funzionale, non limitato ai soli cantieri aperti sulla piazza del duomo, fra l'Opera, la fabbrica principale e i vari cantieri satelliti dislocati in un'area vasta ben più ampia del territorio orvietano, fatto non solo di scambi, continui, di lettere, di dispacci, di ordini, di richieste, ma anche della messa a disposizione dei lavoratori di alloggi, provvisti delle suppellettili (letti, coperte, ferramenta, barili di aceto, stoviglie), dell'attrezzatura necessaria al lavoro e del personale specializzato per la manutenzione³⁸. Il processo di razionalizzazione e modernizzazione, già avviato al sopraggiungere dell'epidemia di peste, trovava in questa un formidabile vettore di accelerazione. A partire dal 1349 è documentata la presenza di un notaio della "dòtta", il cui compito era di verificare «super doctis et horis et diebus obmissis» e di annotare su un quaderno ogni giorno tutti i presenti, i ritardatari e gli assenti, esercitando il proprio lavoro sia nella loggia, dove i lavoratori, «confabulantibus et nova dicentibus», omettevano di lavorare, sia nelle cave. Il sabato sera, il dottiere consegnava il quaderno al camerario che provvedeva alle detrazioni dai salari³⁹. Le sottrazioni della "dòtta" sarebbero passate dalle 19 lire del 1348 alle 212 del 1363 e avrebbero raggiunto un valore pari all'1% del totale degli introiti dell'Opera nel 1349⁴⁰.

³⁸ L. Riccetti, «Ad perscrutandum et explorandum pro marmore». *L'Opera del Duomo di Orvieto: tra ricerca del materiale e controllo del territorio (secoli XIII-XV)*, in *Pouvoir et édilité: les grands chantiers dans l'Italie communale et seigneuriale*, a cura di E. Crouzet-Pavan, Roma, École française de Rome, 2003, pp. 245-373: 233-263.

³⁹ L'ufficiale della "dòtta" è presente nella documentazione dell'Opera a partire dal 1325 e, presso le cave, nel mese di dicembre 1332, a Montepiso «ad scribendum doctas et iornatas magistrorum et manualium», mentre un quaderno, destinato ad accogliere l'inventario degli arnesi e, probabilmente le annotazioni dell'ufficiale, è acquistato, per Montepiso, nel mese di maggio 1330. In un primo momento era un lavorante dell'Opera, spesso un oblato o un prete, ma a partire dal 1349 la figura professionale è meglio definita, affidando il ruolo ad un notaio indicato come ufficiale o operaio della fabbrica: Riccetti, *Opera Piazza Cantiere*, cit., pp. 248-263. Per il ruolo del dottiere, rinvio alla rubrica dello statuto della fabbrica del 1421 in Fumi, *Il Duomo di Orvieto*, cit., pp. 37-38, rub. 36 (*De electione Offitialis doctarum et de eius offitio*). L'utilizzazione dell'orologio da parte del dottiere è ben documentata nei registri dell'Opera. Si cita qualche esempio: *Cam.*, 98, c. 376r, 1357 luglio 31: «Vannuçolo ser Cetti qui moratur super doctas magistrorum et super arlogio dedit et solvit dictus camerarius pro suo salario supradicti mensis iulii libras novem»; *Cam.*, 99, c. 150v, 1358 giugno 30: «dictus camerarius dedit et solvit Giovanni Angnilonis qui est super doctis et ordinatione orlogiorum pro suo salario presentis mensis iunii novem libras denariorum»; *Cam.*, 100, c. 272v, 1361 marzo 31: «dedit et solvit [il camerario] ser Vannuçolo super doctis et arlogio pro salario suo pro mense presenti septem libras». Si veda anche D. Balestracci, «Li lavoranti non cognosciuti». *Il salariato in una città medievale (Siena 1340-1344)*, in «Bullettino senese di storia patria», 72-73, 1975-1976, pp. 67-157: 119.

⁴⁰ Riccetti, *Il cantiere*, cit., p. 151.

5. Le interruzioni nei cantieri causate dalla pandemia non sono avvenute in modo omogeneo e non hanno avuto lo stesso epilogo. Mentre a Siena la peste ha bloccato per sempre la costruzione del duomo nuovo, nella fabbrica di quello di Orvieto le conseguenze a medio termine sono state positive. I lavori sono ripresi già nel 1350⁴¹, sebbene in modo incerto, ma con un piano di ampliamento della chiesa, per giungere, nel 1357, al definitivo superamento della crisi generata dalla peste.

L'elemento prioritario che ha favorito tale circostanza è stato il consistente aumento delle donazioni, testamenti e offerte, in favore della fabbrica e l'accorta azione messa in piedi dall'Opera del duomo, articolata sia nel recupero dei lasciti sottratti dagli eredi e delle quantità di denaro trattenute dai camerari, sia nello stabilire un collegamento fra le donazioni alla chiesa in costruzione e la salute (se non quella del corpo, almeno dell'anima). Per il recupero, la fabbrica si era attivata da tempo; nel 1307 il Comune deliberava contro i tentativi di frode perpetrati da usufruttuari di lasciti testamentari, «quidam iniquitatis filii», che trattenevano quanto era stato destinato all'Opera, «in animarum suarum periculum et dicte fabrice non modicam lesionem». Nello stabilire il ruolo della fabbrica del duomo quale veicolo verso la salvezza, l'Opera non ha mancato di utilizzare a proprio vantaggio la presenza dell'epidemia. Il 24 ottobre 1348 una delibera del Comune di Orvieto descriveva la peste come un essere animato, che armato di saette colpiva gli uomini («propter mortiferam pestem que erga humanum genus suas emisit sagittas»). Appena un mese dopo (il 28 novembre), in una petizione presentata al Comune con la richiesta di recupero delle donazioni, l'Opera avrebbe definito l'azione della peste non casuale ma conseguenza dei peccati degli uomini («pestem mortiferam que in ipsa civitate et in toto orbe extitit peccatis mortalium exigentibus»)⁴².

L'analisi delle singole voci di entrata dell'Opera dimostra come la fabbrica del duomo divenne in quegli anni la forza vivente e indistruttibile degli Orvietani, l'unica possibilità offerta per non essere travolti dalla tremenda calamità, non soltanto da un punto di vista economico, ma soprattutto psicologico. La suddivisione delle voci di entrata negli anni 1347-1349 è sorprendente: circa la metà degli introiti, il 42%, è rappresentata dalle offerte e dai testamenti e il

⁴¹ Nel mese di maggio 1350 il consiglio comunale emanò la prima deliberazione con una risposta organica alla crisi in atto: Carpentier, *Une ville*, cit., p. 180.

⁴² Archivio di Stato di Orvieto, Riformagioni, 135, c. 52r e c. 67r, in Carpentier, *Une ville*, cit., p. 155, nota 70 e p. 238; cfr. anche P. Dinzelbacher, *La divinità mortifera*, in *La Peste Nera*, cit., pp. 137-154: 142. Oltre alla repentinità e alla ineluttabilità del male, un forte terremoto che colpì la città il 9 settembre 1349 avrebbe accentuato nella popolazione la convinzione della possibile punizione divina per i peccati: Carpentier, *Une ville*, cit., p. 197.

valore aumenta notevolmente, fino al 48%, aggiungendo il ricavato dalla vendita delle candele, chiaramente un atto devozionale. La lettura dei testamenti registrati per gli anni 1347-1349 denota la massima concentrazione nel mese di settembre del 1348 – la peste era appena passata – per un totale di circa 200 lire, mentre nel mese di gennaio dello stesso anno era appena di 10 lire e nell'anno precedente non più di 5 lire⁴³.

Le offerte e le donazioni rappresentavano l'altra considerevole voce in entrata. L'Opera riceveva consistenti donazioni e offerte da privati cittadini, oltre quelle "dovute" alla fabbrica per regolamentazioni statutarie erogate il giorno della festa del Corpus Domini o dell'Assunta⁴⁴. L'importanza della capillare raccolta di offerte e di donazioni è resa evidente fin dal 1304, quando la Fabbrica aveva deciso di mandare per tutto il territorio orvietano la «cassetta de l'opra Santa Maria de Orvieto», che può essere considerata la prima avvisaglia della rete dei *trunchi* o *cippi*, posta in essere utilizzando la strategica dislocazione delle chiese, e che ora, in un periodo già critico per il cantiere del duomo non avrebbe mancato di incrementare, fino a raggiungere, nel 1354, il numero di 31, sparsi per tutto il territorio⁴⁵. Un numero non specificato era in città sicuramente almeno uno per chiesa, più quelli all'interno del duomo, tra i quali, il più importante, posto davanti all'altare della *Maestà della Tavola*, da dove si estrassero, nel solo anno 1348, 898 lire, 18 soldi e 4 denari⁴⁶.

Sebbene di difficile percezione, sia il ruolo giocato dal cantiere del duomo sulla mentalità degli Orvietani (con tutte le preoccupazioni che l'uso del termine impone), sia la strategia dell'Opera sono bene evidenziati dalla decisione di dare visibilità all'offerta di un fiorino d'oro raccolto per strada, l'8 novembre 1413, prontamente registrata nei libri contabili:

⁴³ Per casi analoghi rinvio a W. Bowsky *The impact of the Black Death upon Sienese government and society*, in «Speculum», 39, 1964, pp. 1-34: 14; B. Andenmatten, J. D. Morerod, *La Peste à Lausanne au XIV siècle (1348/49, 1360). Etude du chapitre cathédral et des testaments vaudois*, in «Etudes des Lettres», 2-3, 1987, pp. 19-49. Per uno sguardo d'assieme sul tema rinvio a G. Cherubini, *La peste nera: l'accertamento storiografico*, in *La Peste Nera*, cit., pp. 383-402, e al più recente A. Luongo, *La peste nera. Contagio, crisi e nuovi equilibri nell'Italia del Trecento*, Roma, Carocci, 2022.

⁴⁴ Per le regolamentazioni statutarie, L. Fumi, *Codice diplomatico della città d'Orvieto. Documenti e registi dal secolo XI al XV e la carta del popolo codice statuario del comune di Orvieto*, Firenze, Vieuusseux, 1884, p. 782 n. 1 e Id., *Il Duomo di Orvieto*, cit., pp. (19-23) 181-185, statuto dell'Opera del 1421, rub. 17 (*De oblationibus recipiendis*) e rub. 18 (*De oblationibus recipiendis que fiunt in ecclesia S. Andree ante Assumptam de Angelis*).

⁴⁵ *Cronaca di Luca di Domenico Manenti*, in *Ephemerides Urbevetanae*, a cura di L. Fumi, Città di Castello, Lapi, 1903-1920 (RIS², XV/V), pp. 269414: 340 e nota seguente.

⁴⁶ Fumi, *Il Duomo di Orvieto*, cit., pp. 20-21, ma l'autore omette l'elenco dei cippi della Teverina e il cippo di Cepennette tra quelli della Valdilago: Riccetti, *Il cantiere*, cit., pp. 145-148.

habuit et manualiter recepit dictus camerarius a Nallo Vannutii calçolario quem dictus Nallus dixit et asseruit invenisse in stratam publicam unum florenum auri reductum ad libras, libras quinque⁴⁷.

6. Superato il primo momento di sbigottimento e di crisi, se possibile ampliato con la morte per peste del capomaestro Andrea Pisano, la fabbrica sembra essere tornata attiva nel 1350, anche grazie all'afflusso ingente di denaro di cui disponeva. In quell'anno l'Opera decideva la costruzione della cappella del Corporale sulla testata nord del transetto, utilizzando le strutture di contraffortamento costruite da Lorenzo Maitani circa quarant'anni prima⁴⁸. È una scelta significativa perché la fabbrica, con l'avvio di un cantiere *ex novo*, che modificava la planimetria della chiesa, apriva una nuova fase nella costruzione. In quel primo cantiere post-peste sono evidenti i segni di una ripresa lenta e difficile, leggibili nelle ammorsature ancora oggi visibili sulla parete settentrionale della cappella, in alcune imprecisioni nella cornice che marca la sopraelevazione dei contrafforti, nella irregolarità della muratura e nel mancato inglobamento della parte terminale dei due rampanti addossati al transetto, le cui punte «non si ebbe il coraggio» di tagliare e sono state lasciate intatte al di sopra del cornicione, «interrompendo goffamente la continuità del coronamento»⁴⁹. Soprattutto, nel venire meno del caratteristico rivestimento bicromo sulla metà in basso è leggibile della parete esterna nord della cappella, sostituito con filari monocromi di macinegno. La presenza sulla stessa parete di peducci, sostegni a una ipotizzata volta a crociera mai realizzata o forse rimossa, di una porta, murata, ma tuttora leggibile, suggeriscono un ripensamento nella costruzione e, forse, una riconsiderazione del cantiere iniziale. Probabilmente il lavoro deve essere stato più ambizioso, fino a comprendere la costruzione della canonica come prosecuzione della cappella. La canonica era stata demolita all'avvio del cantiere alla fine del Duecento e mai più ricostruita. Il crollo della volta a crociera del prolungamento verso nord, avvenuto durante le lavorazioni, può avere determinato la necessità di una rapida chiusura, risolta con la tamponatura della parete di fondo, lasciando in vista le ammorsature, i peducci e la porta.

Tutto ciò fa pensare che la costruzione della cappella del Corporale segni una fase ancora incerta, compresa fra il 1350 e il 1357. Con i lavori ultimati,

⁴⁷ *Cam.*, 108, c. 447r.

⁴⁸ Per la cronologia della costruzione, Fumi, *Il Duomo di Orvieto*, cit., pp. 170-171.

⁴⁹ Bonelli, *Il duomo di Orvieto*, cit., p. 33.



Fig. 4. Orvieto, duomo, particolare del lato nord con la Cappella del Corporale (foto Massimiliano Esposito)

o prossimi a esserlo, i soprastanti dell'Opera, il camerlengo, il vicario del vescovo e il governo cittadino, emanavano, il 2 agosto 1357, nuovi *Ordinamenti* per la fabbrica, un piano programmatico che impegnava l'Opera negli anni a venire⁵⁰. Per la prima volta compare la formula «accio che le cose che sincomençono vadano continuate et ordinate», che diverrà una sorta di mantra, ripetuto nello statuto del 1421 e nelle decisioni prese nei secoli, come l'esortazione alla prosecuzione spedita dei lavori («che non si alenti ponto diffino che facta»).

Gli *Ordinamenti* fanno riferimento alla costruzione della cappella, che specificano essere stata «facta mo nuovamente», come a sottintendere due

⁵⁰ Gli *Ordinamenti* sono conservati nell'Archivio dell'Opera del duomo di Orvieto, Memorie e contratti, 41, cc. 22r-23r. Pubblicati in L. Fumi, *Saggio di volgari orvietani del buon tempo*, estratto da «Il Propugnatore. Studi filologici, storici e bibliografici», 14, Bologna, Fava e Garagnani, 1881, pp. 30-32, con qualche imprecisione; si presenta una nuova edizione qui in appendice.

L'Oratorio

(22)

Ordinamenti fatti per miss Lo patista, Loperari
 Soprastanti, et Camburlengo di Luopera di sen
 oraria sicundo di sotto a pare, sotto l'anni
 del signore mille. m. lxx. Indict. x. nel tempo
 di miss Innocenzo. xp. paxo, di so. Agosto
 Adunati Benvenuto patre, miss Raffaele dicano dozzato, miss
 Noni di petrina, Cancellero del comune per nome d'isso
 canonic, e Sanj Anonim Jacommo di Com Andree
 Soprastante dell'opera z anche uno di signori septi
 Giovanni di mastro Angelo a l'officio d'essi signori septi
 petro di Jacommo di Boculo, orario di Anno di
 Soprastanti, e pambuco di Domingo di Spirito
 Camburlengo d'essa opera, nel vesconato dozzato i
 nella camera one mo di mora miss Lo vicario,
 a l'ude z reverencia del nostro signore d'isso c'ella
 gloriosa vergine maria, e che Luopera d'ella chiesa
 d'essa vergine nada senza d'istito nenti, e di dare
 z meglio multiplichi, i predetti di comuna
 concordia molto gradamente ordinarono, formarono
 e stanzarono p'mante, vero che pecunia sia c'ungli
 inella detta opera, che mo al presente si f'rao exarato
 di tutti quelli che d'ogno pagare a Luopera op
 administratione di Camburlengo, o di capmani,
 o di qualunque altra cosa da .xj. lib. e da
 inde in su, e c'otra questi e l'oro d'issi si f'rao
 fare exactione col d'istito spirituale e tempo
 rale, e per questo il Camburlengo presente e l'altre
 possono spendere quello che bisogna.

Fig. 5. Ordinamenti dell'Opera del duomo del 1357, part. (Archivio Opera del duomo di Orvieto, Memorie e Contratti, 41, g.c. Opera del duomo di Orvieto, foto di Lucio Riccetti)

fasi di lavorazione dovute al crollo della volta. La cappella è un preciso punto di riferimento per nuove fabbriche, quali la nuova sacrestia, già in costruzione («che la sacristia si tragli a fine») e di modello per la sistemazione dell'area meridionale del transetto, la futura Cappella dell'Assunta, o Nuova («accio che quella, ove mo sta la sacristia si possi acconciare per lumodo ordinato, e che conformi e risoni ala cappella del corpo di xpo facta mo nuovamente»). Anche se i lavori per la nuova cappella non inizieranno prima del 1408, già dal 1357 la fabbrica aveva maturato l'idea, se non il progetto. Altre disposizioni troveranno soluzione immediata. La ricerca di un capomaestro è risolta appena un anno dopo, con l'arrivo a Orvieto di Andrea di Cione, l'Orcagna; un custode del coro è presente già nel 1348 con salario mensile, ma a novembre del 1357 nella registrazione del pagamento è specificato «ad (...) mundandum corum»⁵¹. Altre ancora, come la ricerca di una «bella et honorevole tabula» per l'altare maggiore, sarebbero rimaste senza risposta.

Forse il punto di maggiore interesse, perché direttamente derivato dalla pandemia del 1348 e dall'enorme numero di morti da questa provocati, sono le disposizioni per la sistemazione del pavimento (lo «spiacço») della chiesa continuamente danneggiato dalla realizzazione di tombe («per lo spacço dell'eclesia non si guasti, chè il più de la gente si vogliono sepellire, e a le fiato tollono i pili altrui»), adottando un sistema razionale nella gestione della morte. Quanti avessero chiesto di essere sepolti in duomo sarebbero stati inumati nella pseudocripta, realizzata sotto la tribuna nel 1335, che gli *Ordinamenti* destinano a cimitero, stabilendo di realizzare un pavimento di «tavole e pieno di pili per sepellire coloro che ine sepellire si volessaro» e di fornirla di «penture belle e divote di storia di morti», probabilmente mai realizzate, ma è comunque significativa la volontà di avere un ciclo pittorico sul tema della morte, come avvenuto, e con ben diversi risultati, in altre realtà cittadine, dal Camposanto di Pisa a Clusone⁵². Mentre il corpo

⁵¹ *Cam.*, 97, c. 317r, 1348 marzo 31: «Petruccio Angelutii scolario pro custodia chori et pro suo salario dicti mensis solvit VIII soldos»; *Cam.*, 98, c. 438r, 1357 novembre: «Lucas ad conservandum luminaria et mundandum corum IIIor libras».

⁵² Sul tema rinvio, oltre al sempre utile M. Miess, *Pittura a Firenze e Siena dopo la morte nera. Arte, religione e società alla metà del Trecento*, Torino, Einaudi, 1982 (ed. orig. 1951), a J. Baschet, *Image et événement: l'art sans la peste (c. 1348-c.1400)?*, in *La Peste Nera*, cit., pp. 25-47; A. Frugoni, *I temi della Morte nell'affresco della chiesa dei Disciplini a Clusone*, in «Bullettino dell'Istituto Storico Italiano per il Medio Evo», 69, 1957, pp. 175-212; C. Frugoni, S. Facchinetti, *Senza misericordia. Il 'Trionfo della Morte' e la 'Danza macabra' a Clusone*, Torino, Einaudi, 2016.

del defunto sarebbe stato inumato nella pseudocripta/cimitero, il suo nome sarebbe stato scolpito su una delle lastre di pietra rossa del pavimento della chiesa. Non si hanno indicazioni sull'effettiva riuscita dell'ordinamento, ma nei libri contabili compaiono pagamenti per il lavoro, sempre notturno, di rimozione dei cadaveri. Il 3 febbraio 1392 il camerario retribuiva Iacobus Ceccharelli, Bellutius Vannis e 'Carnalevari' «quia extraxerunt ab ecclesia Sancte Marie noctis temporis aliqua corpora mortuorum fetida inventa in ecclesia quando fodiebantur sepulcra» e, un mese dopo (2 marzo 1392), gli stessi Bellutius Vannis e Iacobus Cecharelli ricevevano 10 soldi per la tumulazione dei corpi rimossi, «pro tumulatione cuiusdam corporis fetidi inventi ab eis in ecclesia dum fodiebant sepulcra soldos X». Circa negli stessi giorni, l'Opera provvedeva a retribuire un certo Sciamanna per 42 tavole «pro sepulcris» (9 marzo 1392) e Nallutius Vannutii per la lavorazione di 36 lastre di tufo «pro sepulcris» (16 marzo 1392) e per la fattura di un centinaio di lastre «pro pilis ecclesie» (4 maggio 1392)⁵³.

Gli *Ordinamenti*, definendo un rinnovato clima creativo e organizzativo, confermavano, con la scelta dei lavori futuri, il ruolo proprio della fabbrica del duomo di tutrice della città e dei suoi abitanti, che il 24 febbraio 1417, in una richiesta al Comune, il camerario dell'Opera avrebbe riassunto:

cum maior ecclesia Urbevetana ob devotione populi et ex relictis et oblationibus factis ipsa ecclesia sit ut apparet mirabiliter edificata et nonnullae persone pauperes et miserabiles sepissime veniant tam pro subventionem orfanorum quam pro subventionem sustentationis vite querant ab ipso camerario et superstitibus amore Dei et beate Virginis Marie gloriose eis subveniri per viam elemosine in aliqua quantitate et quamquam opus pium existat⁵⁴.

⁵³ *Cam.*, 105, c. 336v, 1392 febbraio 3; c. 331v, 1392 marzo 2; c. 330r; c. 329r; c. 323r.

⁵⁴ Archivio di Stato di Orvieto, Riformagioni, 193, cc. 113v-114v.

APPENDICE

(Archivio Opera del duomo di Orvieto, Memorie e contratti, 41 (1353-1364), cc. 22r-23r)

Ordinamenti facti per misser lo Potesta, loperari soprastanti, el camborlengo de luopera di Sancta Maria, secundo di sotto a pare, sotto lanni del signore mille IIIc LVII, indictione X nel tempo di misser Innocencio papa sexto, di secondo dagosto.

Adunati benevuoli patri, misser Raffaello vicario dorvieto, misser Neri di Petrino, Cancelliero del comune, per nome desso comune, e savi huomini Iacovucço di Cenni Andree soprastante de luopera et anque uno de signori Septe, Giovanni di Mastro Angelo a lofficio dessi Signori Septe, Petro di Iacovucço di Bocculo, Marco di Ciano de Soprastanti, e Paulucço di Vannucço di Spinuccio camburlengo dessa opera, nel vescoato dorvieto in nela cammera ove mo di mora misser lo vicario, a laude e reverentia del nostro signore didio e dela gloriosa vergine Maria, e che luopera dela ecclesia dessa vergine vada sença difecto nanti, e di bene in meglio multiplichi, i predicti di 'comuna concordia, nullo contradicente ordinarono, fermarono e stantiarono primamente accio che pecunia sia e venghi in nela decta opera, che mo al presente si facci extracto di tutti quelli che degono pagare a luopera, o per administratione di camburlengato, o di testamenti, o di qualunque altra cosa da XXV libbre e da inde in su, e contra questi e loro beni si facci fare executione col braccio spirituale e temporale, e per questo il camburlengo presente e laltri possono spendare quello che bisognara.

Anque che al presente e per li tempi che degano vendere ogni possessione de luopera, casa e vigna in qualunque luoco posta si possi e debi vendare per lu camburlengo de luopera, facti prima i banni ordinati e usati a chi più dara.

Anque accio che le cose che sincomençono vadano continuate et ordinate che la sacristia si traghi a fine, ove mo stanno le campane et si acconci, e non si alenti ponto diffino che facta, accio che quella, ove mo sta la sacristia si possi acconciare per lumodo ordinato, e che conformi e risoni ala cappella del corpo di xpo facta mo nuovamente.

Anque per lu spiaccio de leclesia non si guasti, che il più de le gente si vogliono sepellire, et ale fiata tollono ipili altrui, che la casa sotto laltare magiure ove mo stanno idisciplinati, si acconci, elo spacço sia di tavole e pieno di pili per sepellire coloro che ine sepellire si volessaro, e quanto costa il pilo a luopera, tanto debi pagare a luopera chil vorra, e in essa casa si facciano penture belle e divote di storie di morti, et onne settimana una fiata almeno lagiu si canti messa et officio di ·morti sollempnemente, e i disciplinati stiano in nela casa di sotto a la volta de la cappella del Corpo di Xpo mo facta.

Anque che mastro Mattheio da Bologna facci la grate del ferro per la cappella del Corporale, a rascione di VII soldi e VIII denari la libra, e cossi il camburlengo de luopera possi e debi pagare per rata.

Anque per conservacione del coro, sempre di di e nocte uno ala guardia desso stia e spaccarlo e tenerlo netto, e che le finestre con pianelle sacconçino per si facto modo, che sole, ne acqua, ne vento possi fare danno a esso coro.

Anque cercare se in nullo luogo si trovasse una bella e honorevole tabula per laltare magiore, e quando non si trovasse facciasì fare più bella che si po, el camburlengo possi e debi pagare quello che bisognerà

Anque si cerchi ove si trovasse e potessesì avere uno buono capo maestro, esperto e di buona vita e sollicito e fermo, che si conduchi per lu meglio che si po.

Anque che misser lo potesta, quando cifusse, e non essendoci il Vicario suo, e loperari o soprastanti el Camburlengo, al meno una fiata il mese, siano a sieme a vedere et esaminare ifacti de luopera, accio che sempre procedano di biene inmeglio, el camburlengo el notario debano costoro fare aradunare.

UNA CATTEDRALE TRA GUERRA E PESTE: LA FABBRICA DEL DUOMO DI MILANO
NELLA CRISI DI INIZIO QUATTROCENTO*

Paolo Grillo

Tra la fine del XIV secolo e gli inizi del XV, la città di Milano conobbe una serie di bruschi cambiamenti politici e vide in più occasioni messa a rischio la sua posizione di preminenza nell'area lombarda, fino a quel momento indiscussa da almeno due secoli¹. Già nel 1386, infatti, il colpo di mano con cui Gian Galeazzo Visconti spodestò lo zio Bernabò assumendo il pieno controllo sulla città rappresentò una grande sfida all'*élite* politica locale, dato che il nuovo signore non solo mantenne la sede della sua corte a Pavia, sfruttandone a fini propagandistici l'antica tradizione di sede regia longobarda a carolingia, ma ridusse notevolmente il peso dei milanesi nell'ambito delle cariche di governo del dominio, dando invece maggiore spazio agli abitanti degli altri centri soggetti². Proprio in questo contesto, è possibile interpretare l'inizio dei lavori alla nuova cattedrale come una risposta dei maggiorenti della città, che vollero ribadirne la centralità tramite un'iniziativa edilizia grandiosa per le dimensioni e per il materiale utilizzato: la nuova, marmorea cattedrale³.

* Il presente saggio è stato redatto nell'ambito del progetto LASI - *Lavoro, accountability e impatto sociale nei cantieri pubblici in età preindustriale: il caso dell'Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento*, diretto da Pierluigi Terenzi e Marco Bellucci, presso l'Università di Firenze, per il programma "Bandi competitivi RTD 2022-2023". Finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU (MUR – DM 737/21) e dalla Fondazione CR Firenze. Sito web del progetto: <https://www.lasi.unifi.it/> (31/10/2024).

¹ Sulla preminenza milanese basti il rinvio a P. Grillo, *Signori, signorie ed esperienze di potere personale nell'Italia nord-occidentale (1250-1396)*, in *Signorie cittadine nell'Italia comunale*, a cura di J.-C. Maire Vigueur, Roma, Viella, 2013, pp. 19-44; M. Moglia, *Spazi e coordinamenti politici in Lombardia (metà XIII-inizi XIV secolo)*, in *Reti italiane. Spazi e relazioni politiche da Roma alle Alpi nei tempi di Dante (1260-1330)*, a cura di E. Faini, P. Terenzi, A. Zorzi, Roma, Viella, 2023, pp. 169-184.

² P. Grillo, *Fra Milano e Cuneo: i "capitani generali di Piemonte viscontei"*, in *Medioevo vissuto. Studi per Rinaldo Comba fra Piemonte e Lombardia*, Roma, Viella, 2016, pp. 83-102; Id., *Carriere militari e mobilità sociale nel dominio visconteo. 1392-1402*, in *La mobilità sociale nel medioevo italiano, 2, Stato e istituzioni (secoli XIV-XV)*, a cura di A. Gamberini, Roma, Viella, 2017, pp. 237-255.

³ Id., *Nascita di una cattedrale. 1386-1418: la fondazione del Duomo di Milano*, Milano, Mondadori, 2017, pp. 11-23.

Frutto di un'iniziativa della cittadinanza, guardata con freddezza, se non con sospetto, da Gian Galeazzo Visconti, la fondazione della Fabbrica del duomo ebbe un ruolo fondamentale nel ribadire la centralità di Milano, sia dal punto di vista ideologico, sia da quello economico. Essa diede infatti un impulso fondamentale alla vita cittadina, non solo grazie all'attività delle centinaia di operai e manovali – per lo più immigrati – che lavorarono nel cantiere, ma a causa dell'imponente indotto, che includeva la fornitura di grandi quantità di materie prime – dal celebre marmo di Candoglia ai mattoni e al legname – di attrezzature, di cibo e bevande e di alloggi per i lavoratori⁴.

Senza soffermarmi troppo sul quadro più ampio, vorrei invece analizzare da vicino il ruolo del cantiere nell'ambito dei due più gravi momenti di crisi vissuti da Milano negli anni immediatamente successivi, ossia l'epidemia di peste del 1400 e la guerra civile seguita alla morte di Gian Galeazzo, nel 1402, e all'ascesa al potere del debole duca Giovanni Maria Visconti, e conclusasi solo dieci anni dopo, con l'assassinio di Giovanni Maria e la sua sostituzione con il fratello Filippo Maria. Di quest'ultimo arco cronologico, vorrei in particolare concentrarmi sugli anni 1409-1412, in cui Milano fu prima minacciata, poi assediata e conquistata dal condottiero Facino Cane⁵.

1. *Tenere in vita la speranza: la cattedrale e la peste (1400)*

La peste dell'anno 1400 non giunse inaspettata a Milano. Si trattava di un anno giubilare e grandi masse di pellegrini erano in movimento da tutta l'Europa per raggiungere Roma e lucrare le indulgenze previste. I primi focolai italiani dell'epidemia si erano sviluppati a Genova e a Venezia fra il 1397 e il 1398 e gli spostamenti dei devoti finirono col facilitarne la diffusione nell'intera penisola. Nella primavera del 1400 la malattia era ormai alle soglie di Milano, tanto che, per arrestarne la progressione, Gian Galeazzo Visconti fece istituire posti di controllo su tutte le strade che conducevano in città. Il provvedimento, però, fu inutile e già alla metà di giugno gli ospedali urbani erano in grave difficoltà di fronte all'afflusso di malati. Probabilmente, però, per un certo periodo si sperò di poter mantenere l'epidemia sotto controllo,

⁴ *Ibid.*, pp. 103-135.

⁵ Per il quadro politico si vedano almeno: Id., *La fenice comunale: le città lombarde alla morte di Gian Galeazzo Visconti*, in «Storica», 18, 2013, pp. 39-62; F. Del Tredici, *Il partito dello stato. Crisi e ricostruzione del ducato visconteo nelle vicende di Milano e del suo contado*, in *Il ducato di Filippo Maria Visconti, 1412-1447*, a cura di F. Cengarle, M.N. Covini, Firenze, Firenze University Press, 2015, pp. 27-69.

dato che soltanto il 17 luglio il duca dispose la sospensione dell'attività dei tribunali penali. Con l'autunno vi furono un miglioramento della situazione e un calo dei contagi, ma solo a dicembre gli ufficiali ducali che censivano i morti e gli ammalati comunicarono al governo civico e a Gian Galeazzo Visconti che il contagio era finalmente terminato. Il 12 dicembre, uno dei redattori dei verbali della Fabbrica del duomo annotò che in quel giorno la peste era ufficialmente cessata in Milano, anche se soltanto una settimana dopo il Visconti ordinò il licenziamento degli uomini di guardia alle porte, ormai inutili, mantenendo in servizio, per maggiore prudenza, gli ufficiali di sanità⁶.

È facile, guardando solo la documentazione pubblica, cadere nell'equivoco di considerare la peste come un momento di totale frattura nella vita delle comunità e raffigurarsi le città come – erroneamente – le descriveva Manzoni: paesaggi spettrali, semidisabitati, con la popolazione chiusa nelle case e le strade percorse dai carretti che portavano via i malati e i morti. In effetti, fra i primi provvedimenti assunti dalle autorità civiche vi era la sospensione delle attività dei consigli comunali e dei tribunali, la cui documentazione dunque si interrompe bruscamente, per riprendere soltanto dopo la conclusione dell'emergenza, suggerendo così una paralisi pressoché totale della vita urbana. Ben diversa, invece, è l'immagine suggerita dalla documentazione privata e dalle altre testimonianze della vita quotidiana, che ci mostrano come la città rimanesse attiva, anche se in tono minore. Come abbiamo di recente constatato in prima persona, anche se assai meno drammaticamente, un *lockdown* totale è economicamente insostenibile⁷.

La fuga era una risorsa per pochi. Prima di tutto per gli aristocratici o i grandi mercanti, che avevano case e proprietà nel contado o potevano permettersi di pagare lunghi soggiorni in locanda. La gente comune, a meno che non avesse qualche parente in grado di ospitarla, era costretta a restare in città. Allo stesso modo, soltanto le famiglie più ricche avevano scorte di denaro e di viveri tali da permettere loro di sopravvivere in isolamento per parecchie settimane. Per tutti gli altri, era necessario procurarsi quotidianamente, o quasi, di che vivere. Comprare il cibo, d'altronde, era possibile solo se qualcuno lo vendeva, dunque le botteghe dovevano aprire, i panettieri panificare, i mugnai produrre la farina e consegnarla. Ancora, per acquistare le merci era necessario avere del denaro, ma, soprattutto per i più poveri, le scorte di monete erano scarsissime se non inesistenti, per cui molti cittadini

⁶ Grillo, *Nascita di una cattedrale*, cit., pp. 199-212.

⁷ Si veda ora A. Luongo, *La peste nera. Contagio, crisi e nuovi equilibri nell'Italia del Trecento*, Roma, Carocci, 2022.

non potevano permettersi di abbandonare il lavoro e decidevano di sfidare la malattia e continuare nei loro mestieri. Nell'emergenza, d'altronde, non si poteva neppure abbandonare la speranza in un intervento salvifico divino, per cui anche le chiese restavano aperte, mentre preti e frati continuavano per quanto possibile a dare assistenza ai malati e ai moribondi. La vita sociale e le attività produttive, dunque, proseguivano⁸.

La documentazione della Fabbrica del duomo ci mostra esattamente questi processi. I cosiddetti *Annali*, che riportano i verbali del consiglio dell'ente, si interrompono bruscamente dopo una riunione tenuta l'11 luglio, ossia poco prima che il duca stabilisse la sospensione delle attività pubbliche. Le riunioni riprendono poi, dopo un incontro eccezionale tenuto il 12 novembre, soltanto dal gennaio successivo⁹. Non tutti i deputati lasciarono la città, dato che, come vedremo, la gestione amministrativa del cantiere non si interruppe mai. Anche coloro che erano rimasti, però, ritennero più prudente e opportuno sospendere le riunioni settimanali del consiglio. Dunque, se ci limitiamo a tale fonte, un velo di impenetrabile silenzio cala su quei sei interminabili mesi durante i quali il male inferì su Milano. La documentazione contabile, però, ci mostra un quadro assai differente. A partire dal luglio del 1400, infatti, le annotazioni sui registri si fecero più frettolose, abbreviate e mal scritte – immagine evidente della crisi in corso – ma non si interruppero mai. Il redattore ufficiale era fuggito o forse morto, ma gli subentrò subito un erede che, sebbene fosse meno abile o più approssimativo, non mancò di proseguire rigorosamente, giorno per giorno, il rendiconto dei ricavi e delle spese¹⁰.

Il cantiere del duomo, dunque, non si arrestò mai: le voci delle uscite della Fabbrica ci mostrano il progressivo calo del numero dei lavoratori, senza però che questi scomparissero del tutto. Prima dell'arrivo della pestilenza, la fabbrica era in piena attività e contava su oltre 300 dipendenti. Il 10 giugno, ad esempio, quando i primi casi di peste erano già noti, prestavano servizio 8 sorveglianti, 7 fabbri, 68 falegnami e 240 tagliapietre. Un mese dopo, la diffusione della malattia aveva fatto calare le presenze a 5 sovrintendenti, 4 fabbri, 60 falegnami e 161 tagliapietre: il totale era comunque consistente, dato che lavoravano ancora 230 persone. A fine luglio i lavoratori erano 182 (5 sovrintendenti, 4 fabbri, 58 falegnami, 115 tagliapietre) e a metà agosto 155 (5 sovrintendenti, 4 fabbri, 52 falegnami, 94 tagliapietre). Agli inizi di

⁸ Grillo, *Nascita di una cattedrale* cit., pp. 201-206.

⁹ *Annali della Fabbrica del Duomo di Milano dall'origine fino al presente*, I, 1387-1411, Milano, Brigola, 1877, pp. 200-201.

¹⁰ Archivio della Veneranda Fabbrica del duomo (d'ora in poi AVFD), Registro 52, f. 36r.

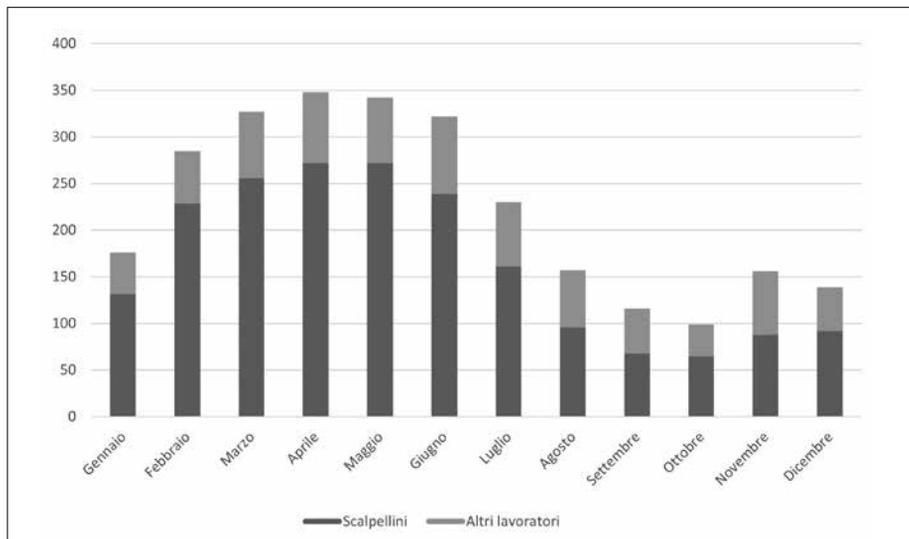


Fig. 1. I lavoratori della Fabbrica del duomo nell'anno 1400

settembre il numero calò ancora a 116 (5 sovrintendenti, 4 fabbri, 39 falegnami, 68 tagliapietre), per poi toccare il minimo ai primi di ottobre, con meno di 100 uomini presenti nel cantiere (9 sovrintendenti, 4 fabbri, 21 falegnami, 65 tagliapietre). Durante l'autunno, però, la malattia cominciò ad affievolirsi e i numeri tornarono rapidamente a salire: a fine ottobre c'erano già 138 lavoratori (8 sovrintendenti, 5 fabbri, 43 falegnami, 82 tagliapietre) e un mese più tardi 161 (11 sovrintendenti, 46 falegnami, 4 fabbri, 101 tagliapietre). A questo punto, era sopraggiunto l'inverno, quando ovviamente il numero dei dipendenti era particolarmente ridotto¹¹, per cui il cantiere poteva considerarsi quasi a pieno organico¹².

Dalla fine di ottobre, probabilmente in coincidenza con un calo del numero dei contagi, anche se con largo anticipo sulla fine ufficiale dell'epidemia, ricominciarono anche gli acquisti di materiale. Il 29 ottobre il fornaciario Antonio dal Pozzo consegnò alla fabbrica 12 carri carichi di 6.700 mattoni, seguito pochi giorni dopo dal fabbro Giovanni de Cumis, che portò alcune sbarre di ferro destinate ai corridoi della sagrestia, e dal sabbionaio Ambro-

¹¹ Sulla stagionalità delle presenze in cantiere P. Grillo, *I lavoratori della Fabbrica del Duomo di Milano alla fine del Trecento*, in *Économies de la pauvreté au Moyen Âge*, a cura di P. Benito, S. Carocci, L. Feller, Roma-Madrid, École Française de Rome-Casa de Velázquez, 2023, pp. 151-164.

¹² AVFD, Registro 52, ff. 107v., 117r, 119v, 123v-124r, 129v, 136v, 146r.

gino da Rho. Entro la fine di novembre il flusso dei rifornimenti era tornato regolare e ricominciarono anche a partire dalle cave di Candoglia i barconi carichi di marmo. Un'altra attività sospesa solo per breve tempo fu quella di rivendita dei beni che giungevano alla Fabbrica sotto forma di donazioni, prassi che, anzi, ricevette nuovo impulso dall'accresciuta mortalità e dal conseguente aumento di donazioni *post mortem*. Anche durante il picco dell'epidemia, il 7 agosto, un pollivendolo si recò presso il cantiere a comprare una dozzina fra galli, capponi e galline appartenuti al defunto Giovanni de Gradi. Da settembre, l'afflusso dei compratori si fece più consistente. Alle porte dell'ente si presentavano persone agiate, che spendevano alcune decine di lire per un cavallo, figure più modeste, che in cambio di una manciata di monete si allontanavano con un sacco di frumento o di miglio, e artigiani a cui servivano materiali da costruzione o qualche attrezzo da lavoro. Il 14 settembre si svuotò la cantina del medesimo Giovanni de Gradi: tre diversi acquirenti si divisero le diverse botti e botticelle che vi si trovarono. Nei mesi successivi, il flusso dei compratori si fece ancora più consistente¹³.

Il ruolo svolto dalla Fabbrica nella vita economica cittadina durante l'epidemia è difficile da misurare con precisione, ma fu sicuramente di grande rilievo. Il cantiere fu forse la più grande attività rimasta aperta nonostante la pestilenza e anche nelle settimane più dure a 100-200 persone al giorno, senza contare le produzioni dell'indotto che, come abbiamo accennato, ripresero abbastanza precocemente, con l'arrivo dell'autunno. Si trattò di un prezioso contributo alla sopravvivenza finanziaria di un gran numero di famiglie e permise di evitare una totale paralisi della vita cittadina che avrebbe potuto essere più pericolosa della stessa pestilenza.

Non meno importante, però, fu la funzione spirituale e religiosa. È indubbio che il fatto che anche durante la pestilenza la costruzione della cattedrale non abbia conosciuto soste rappresentò per i milanesi un elemento rassicurante, che ne attestava la devozione e propiziava un intervento divino a favore di una rapida conclusione dell'epidemia. Ne abbiamo una dimostrazione evidente dall'andamento delle donazioni che la popolazione effettuava infilando qualche moneta nella cassa posta nella cattedrale e destinata a raccogliere le elemosine per il cantiere. A maggio, prima dello scoppio della malattia, gli introiti settimanali ammontavano già a una cifra molto elevata, attestandosi a poco meno di 200 lire. A giugno e a luglio superarono di un balzo le 250, per calare leggermente ad agosto (circa 220 lire) e settembre (circa 210). Soltanto fra ottobre e dicembre, in una città ormai estenuata dall'epidemia,

¹³ AVFD, Registro 52, f. 41v, 47r-49v.

scesero prima a circa 190 e poi a circa 150 lire alla settimana. Si trattava comunque di somme estremamente alte, evidentemente motivate dalla ricerca della protezione divina da parte dei milanesi spaventati. A queste si aggiungevano poi donazioni eccezionali, probabilmente dovute a cause particolari. Non sapremo mai, ad esempio, se l'anonimo devoto che a novembre lasciò sull'altare maggiore della cattedrale un sacco con dentro ben 90 lire e una dedica a Maria Vergine volesse ringraziare la Madonna per una guarigione o fare un'offerta in memoria di un defunto¹⁴.

Altrettanto significativa risultò la risposta dei devoti alla notizia che la peste era terminata, a dicembre. Non sappiamo se il giorno della proclamazione ufficiale della fine dell'epidemia, il 12 dicembre, nella cattedrale ci fu qualche cerimonia di ringraziamento, fu celebrato un *Te Deum* o se semplicemente la gente accorse spontaneamente per festeggiare, ma alla sera, quando come sempre fu aperto il ceppo delle offerte per la Fabbrica vi si trovò quello che, per un giorno solo, in quelle circostanze era un piccolo patrimonio: 43 lire, 5 soldi e 4 denari. A Natale, sicuramente la gente si riunì a celebrare e fra il 25 e il 26 dicembre, il ceppo delle donazioni fornì l'importante cifra di 148 lire e 3 soldi¹⁵.

2. Lavorare in tempi di guerra: 1402-1412

I festeggiamenti per la fine della pestilenza forse illusero i milanesi che la stagione di peggiori difficoltà si fosse finalmente conclusa. In realtà, l'inizio del nuovo secolo avrebbe portato alla città una durissima stagione di instabilità politica, scandita da guerre interne ed esterne, conflitti civili e gravissime difficoltà economiche. Il 3 settembre 1402, infatti, il duca Gian Galeazzo morì a Pavia, all'età di soli 51 anni, lasciando due figli maschi molto giovani: il maggiore, Giovanni Maria Visconti, aveva infatti 14 anni, il minore, Filippo Maria, 10. Nati da un matrimonio endogamico, fra Gian Galeazzo e la cugina Caterina, i due ragazzi soffrivano probabilmente di problemi caratteriali. In particolare, Giovanni Maria doveva avere una personalità abbastanza instabile, se il suo stesso padre, nel suo testamento, dispose che fosse sottoposto alla tutela della madre e di un consiglio di reggenza fino a un'inusuale età di ben 20 anni. Nel corso del decennio durante il quale rimase sotto il suo dominio, in effetti, Milano conobbe una delle sue stagioni più difficili.

¹⁴ AVFD, Registro 52, *passim* e f. 55v.

¹⁵ AVFD, Registro 52, ff. 59v-60v.

Non è qui il caso di ricostruire nel dettaglio gli eventi intercorsi fra il 1402 e il 1412. Ci limiteremo a tracciare con molta rapidità gli episodi fondamentali. Fra il 1403 e il 1404, il ducato si dissolse e le città assoggettate nei decenni precedenti riconquistarono la propria autonomia. Nel frattempo, a Milano scoppiò la guerra civile tra i sostenitori del consigliere ducale Francesco Barbavara, che si definirono guelfi, e i suoi avversari, ghibellini, guidati da Francesco e Antonio Visconti. Caterina Visconti reagì con vigore alla crisi, riportò la residenza ducale a Milano e riconquistò alcune delle città perse, ma nell'autunno del 1404 una congiura ghibellina appoggiata da Giovanni Maria portò prima al suo arresto e poi alla sua morte in carcere. Tra il 1406 e il 1408 Milano conobbe una relativa stabilità sotto il governatorato di Carlo Malatesta, ma quando questi lasciò la città per assumere il governo di Rimini in Romagna, i conflitti ricominciarono, in particolare ad opera del condottiero piemontese Facino Cane, che aveva approfittato delle difficoltà precedenti per conquistare un vasto dominio a ovest di Milano. Dopo aver bloccato i rifornimenti e affamato la metropoli ambrosiana, Facino nel novembre del 1409 entrò in città e venne nominato governatore da Filippo Maria, ormai impotente. Seguirono alcuni anni di maggior tranquillità, ma sempre caratterizzati da forti tensioni interne ed esterne finché, il 16 maggio 1412, quasi in contemporanea, Facino Cane morì di gotta a Pavia e Giovanni Maria fu assassinato a Milano. Il ducato passò così nelle mani di Filippo Maria, genero di Facino e fratello di Giovanni Maria, che, stroncato un breve tentativo di prendere il potere da parte degli ultimi eredi di Bernabò, entrò in città alla testa delle sue truppe il 16 giugno 1412¹⁶.

I registri della Fabbrica del duomo rappresentano una fonte eccezionale per comprendere il susseguirsi di periodi di crescente difficoltà. Per rendersene conto, basta un semplice sguardo alla figura 2, che riporta l'afflusso dei barconi (*plati*) carichi di marmo al porto del cantiere, nel cosiddetto "Laghetto di Santo Stefano": la possibilità di ricevere rifornimenti dipendeva infatti in maniera diretta dall'andamento della situazione politica. Ricordiamo che i marmi erano ricavati dalle cave di Candoglia, situate nella valle del fiume Toce, non lontano dalla sponda occidentale del Lago Maggiore. Imbarcate sul Toce, le lastre venivano condotte lungo il lago fino a Sesto Calende, di qui discendevano il fiume Ticino fino a Tornavento, per poi imboccare il Naviglio Grande, che le avrebbe condotte a Milano. Si trattava di un viaggio che

¹⁶ A. Gamberini, *Giovanni Maria Visconti*, in *Dizionario biografico degli Italiani*, 56, Roma, Istituto della Enciclopedia italiana, 2001, pp. 383-391.

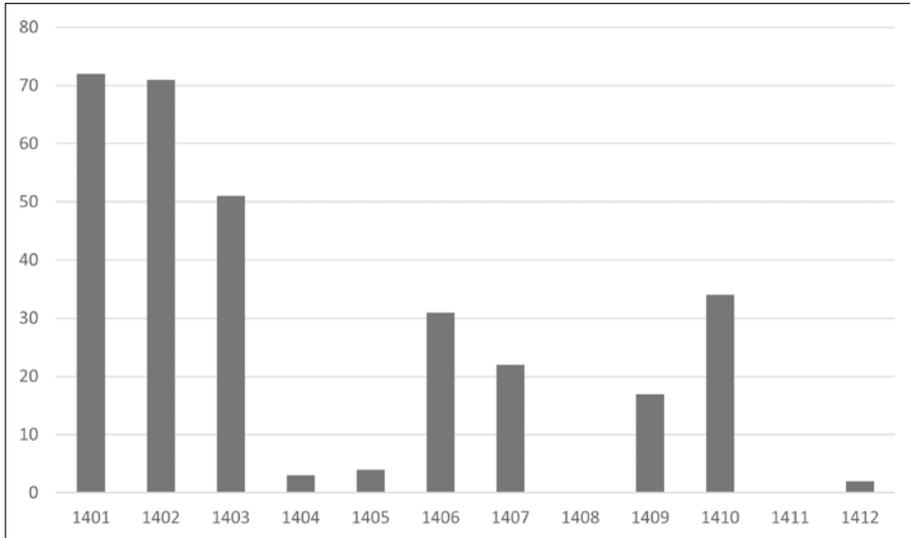


Fig. 2. Numero di barconi di marmo consegnati alla Fabbrica: 1401-1412

richiedeva all'incirca una settimana, sempre a rischio di interrompersi in caso di guerre o di altre crisi¹⁷.

Come si può vedere, l'andamento dei rifornimenti di marmo rispecchia con buona precisione quello dei torbidi politici: fra il 1401 e il 1402 l'afflusso dei *plati* fu abbastanza consistente, con una settantina di sbarchi all'anno, che dopo la morte di Gian Galeazzo calarono a una cinquantina nel 1403 per crollare a soli tre e quattro durante gli scontri tra guelfi e ghibellini del 1404 e del 1405, che coinvolsero in maniera particolarmente sanguinosa anche le sponde del Lago Maggiore. Il governo di Carlo Malatesta permise fra 1406 e 1407 una modesta ripresa con l'arrivo complessivo di 53 barconi nel biennio, mentre l'afflusso si interruppe del tutto durante la campagna militare condotta da Facino Cane contro Milano. La presa del potere di quest'ultimo fece sì che fra il 1409 e il 1410 giungesse un'altra cinquantina di imbarcazioni, prima che gli arrivi si interrompessero nuovamente, con due soli *plati* arrivati nel 1412, dopo l'ingresso in città di Filippo Maria Visconti.

Il clima di perdurante incertezza è testimoniato anche dalle modalità dei viaggi. Anche quando i barcaioli del Lago Maggiore affrontavano l'itinerario verso Milano, lo facevano per lo più organizzati in convogli di tre o quattro *plati*, in maniera da garantirsi miglior protezione reciproca muovendosi in

¹⁷ Grillo, *Nascita di una cattedrale*, cit., pp. 108-117.

gruppo. La crisi dei rifornimenti, inoltre, non coinvolse soltanto l'afflusso del marmo. I registri dell'epoca successiva alla morte di Gian Galeazzo presentano un'impressionante sequenza di fogli bianchi, che restituiscono plasticamente la crisi dell'attività del cantiere, che non era in grado di procurarsi in quantità sufficiente neanche le altre materie prime, dal legname ai metalli, ai mattoni¹⁸.

La grave insicurezza produceva anche un altro influsso negativo sui lavori, dato che indusse alcuni dei più prestigiosi collaboratori ad allontanarsi da Milano, in cerca di mete più sicure. A giugno del 1404, il pittore Antonio Monaco da Cortona, impegnato della lavorazione delle vetrate delle sacrestie, si diede improvvisamente alla fuga e il suo collega Michelino da Besozzo, chiamato a sostituirlo, si rifiutò di lasciare Pavia e recarsi a Milano. Nel dicembre del 1409 lo scultore Walter Monich, autore di un gran numero delle statue che decoravano l'esterno dell'abside, litigò con i gestori della Fabbrica per il suo salario, lavorò per alcuni giorni a cottimo e poche settimane dopo abbandonò Milano per recarsi a Orvieto e porsi al servizio della locale Opera del duomo. Nel corso della difficile annata del 1409 anche il principale ingegnere, Filippino da Modena, non fu quasi mai presente, preferendo recarsi più volte a Venezia e a Cremona, evidentemente più tranquille e sicure di Milano. Per convincerlo a riprendere il lavoro, i deputati dovettero concedergli un aumento di stipendio da 10 a 12 fiorini mensili. Un suo collaboratore, Paolo da Orsenigo, dopo aver collezionato a sua volta numerose assenze, lasciò il lavoro e fu sostituito da Giovanni Magatti. Per trattenerne almeno alcuni dei dipendenti più importanti, i deputati dovettero concedere aumenti di stipendio e sussidi, in particolare durante le ripetute carestie, causate dalle guerre che impedivano il regolare afflusso delle merci in città¹⁹.

La crisi non mancò di ripercuotersi sulle capacità produttive del cantiere che dovette ridimensionare drasticamente la presenza di manodopera, ormai in parte inutile data la scarsità di materiale da sottoporre a lavorazione. Fra 1403 e 1404 il calo delle presenze fu significativo, ma non drammatico: restarono ferme le cifre dei falegnami, dei muratori, dei fabbri, mentre i lavoranti generici scesero a 40-45 e gli scalpellini a 160-170. In tutto, mancava all'appello più o meno il 25% dei dipendenti, un numero elevato, ma non proporzionale al vero e proprio crollo nelle forniture di marmo e di altro materiale²⁰.

¹⁸ AVFD, Registri 70, 71, 72.

¹⁹ *Annali della Fabbrica*, cit., I, pp. 283-284, 291; AVFD, Registro 92, ff. 51v, 74r, 76r, Registro 97, ff. 30r-31v, Registro 101, ff. 105r-139r.

²⁰ AVFD, Registro 72, ff. 120r-130r.

Nella speranza che la crisi fosse momentanea, una parte delle maestranze fu dirottata dalla costruzione alla decorazione, impiegando gli scalpellini nella scultura di quella panoplia di santi, profeti, giganti, fanciulle e altro che ancora oggi adornano le pareti esterne e la sommità dell'imponente zona absidale. Importanti investimenti furono poi dedicati alla realizzazione delle vetrate delle sacrestie, che proseguì alacramente, dato che a tal fine erano necessari materiali molto costosi, ma poco ingombranti, che dunque era abbastanza facile far giungere in città. La situazione peggiorò però in seguito. Nel corso del 1405 fra gennaio e marzo operavano nella costruzione della cattedrale da 170 a 190 persone, di cui almeno 150-160 erano scalpellini; in primavera queste cifre calarono a circa 150 uomini, di cui 100-110 scalpellini. In estate si ebbe il crollo, con meno di 120 lavoratori attivi e il netto dimezzamento degli scalpellini, ridotti a poco più di 70 unità²¹.

Il problema principale era dunque rappresentato dalla grande difficoltà nel far giungere in cantiere adeguati rifornimenti. Nata per ribadire la centralità politica di Milano nel contesto del ducato, la Fabbrica si alimentava di materie prime che giungevano da tutto il territorio di Milano e da alcune città vicine come Como e Lodi. La disgregazione del dominio visconteo rese gli approvvigionamenti molto più difficili. Se fino al 1402 la Fabbrica interloquiva in sostanza con il solo duca di Milano, per garantire la sicurezza dei trasporti ora i deputati erano costretti confrontarsi con un grande numero di potentati differenti e, di conseguenza, dovettero elaborare delle vere e proprie strategie diplomatiche. In questo, l'ente fu aiutato dal fatto che i suoi vertici, come è noto, erano costituiti dai rappresentanti di quell'*élite* cittadina che aveva ormai una lunga tradizione di gestione degli affari pubblici, sia in seno alle magistrature comunali, sia al servizio dei signori e dei duchi²².

Un bell'esempio di questa attività diplomatica e della sua efficacia è fornito da un'operazione condotta nell'aprile del 1405 per far giungere del marmo in un cantiere ormai quasi paralizzato dalla mancanza di materie prime. Il 27 aprile 1405, i deputati conclusero un accordo con quattro imprenditori di Pallanza, che si impegnarono a portare le lastre al Laghetto di Santo Stefano, al prezzo di 19 denari al centenario, un costo leggermente superiore ai 18 denari pagati normalmente. In seguito al patto, la Fabbrica scatenò un'offensiva diplomatica per consentire ai barcaioli di partire senza rischi. Alla fine di agosto, si scrissero dunque lettere in tal senso al Capitano del Lago, l'ufficiale ducale che da Angera garantiva (o avrebbe dovuto garantire) il servizio di polizia sulle acque e, per buona misura,

²¹ *Annali della Fabbrica*, cit., I, p. 269; AVFD, Registro 77, *passim*.

²² Grillo, *Nascita di una cattedrale*, cit., pp. 18-21.

anche al podestà e agli uomini del comune di Pallanza e al signore di Castelletto Ticino, Alberto Visconti²³. L'estate passò senza che nulla accadesse, ma finalmente, agli inizi di ottobre, i *plati* arrivarono. I prudenti barcaioli del Lago Maggiore avevano organizzato un unico, grosso convoglio, in maniera da potersi muovere con relativa sicurezza e l'8 ottobre otto barconi carichi di marmo, appartenenti a quattro diversi imprenditori, giunsero infine nel laghetto. Portavano oltre due tonnellate (2.667 centenari) di lastre e ci vollero due giorni perché tutto il carico venisse sbarcato, misurato e preso in consegna dagli ingegneri della Fabbrica. Era ancora pochissimo, rispetto ai consumi degli anni d'oro, ma rappresentava una boccata d'ossigeno per il cantiere. Infatti, nei mesi successivi si ebbe un aumento del numero degli scalpellini attivi, che passarono dai 70-75 dell'autunno ai 90 di dicembre, forse anche grazie all'arrivo di un'altra chiatta l'11 di quel mese²⁴.

Più in generale, la perdita di controllo sul territorio da parte delle magistrature ducali implicava che gli affari della Fabbrica dipendessero dal mantenimento di buoni rapporti con le città vicine e con i potentati signorili affermatosi nelle campagne. Il 16 giugno 1407 i deputati ottennero da Giovanni Maria Visconti il rinnovo del diritto di libero transito verso Milano per le merci destinate al duomo, ma ormai l'autorizzazione ducale valeva ben poco, nel caos di nuovo montante. Per poter importare il vino proveniente dalle possessioni brianzole, dunque, nel dicembre del 1407 i deputati dovettero domandare salvacondotti anche a Estorre Visconti, un figlio di Bernabò che si era impadronito di Monza, e ai Colleoni di Bergamo che si erano insediati nel castello di Trezzo sull'Adda. Essi coltivarono anche buoni rapporti con il nuovo uomo forte di Milano e vendettero grandi quantità di vino e di aceto alla corte dell'«illustre signor Carlo Malatesta», chiedendogli in cambio un impegno per la manutenzione del Naviglio²⁵. Nel corso del 1408, invece, oltre a Facino Cane, del quale parleremo fra poco, furono oggetto di accorate richieste da parte degli uomini del duomo il solito Alberto Visconti da Castelletto per il transito dei marmi sul Ticino, il signore di Lodi per gli acquisti di mattoni e di tegole nelle fornaci operanti presso la sua città, il castellano di Novara per alcuni affari da gestire a Vercelli e, ancora Estorre Visconti di Monza per raccogliere in sicurezza i frutti delle terre brianzole dell'ente²⁶.

²³ AVFD, Registro 77, ff. 113r, 143v; cfr. *Annali della Fabbrica*, cit., I, p. 99.

²⁴ *Annali della Fabbrica* cit., I, p. 268; AVFD, Registro 77, f. 156 r-v, f. 172 r-v.

²⁵ *Annali della Fabbrica*, cit., *Appendici*, I, Milano, Brigola, 1883, p. 280; AVFD, Registro 89, f. 56r; Registro 90, ff. 89r, 93r, 94r.

²⁶ AVFD, Registro 89, ff. 50v, 56r, 63r.

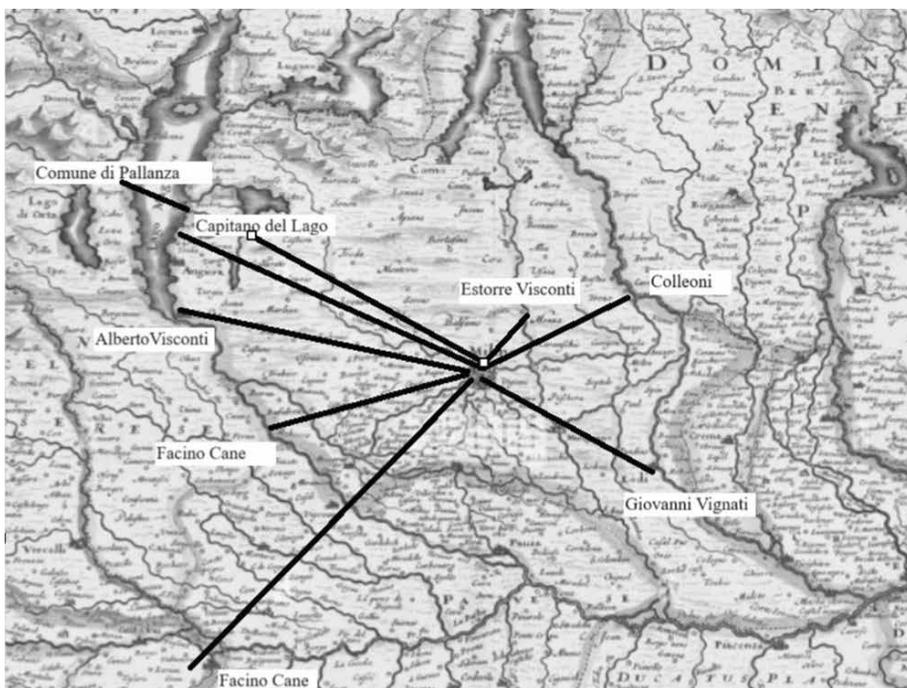


Fig. 3. L'attività diplomatica della Fabbrica, 1406-1409 (Elaborazione dell'autore)

La principale minaccia all'attività del cantiere era però rappresentata da Facino Cane, il quale dai territori che controllava a occidente di Milano, poteva in qualsiasi momento interrompere i rifornimenti al centro urbano per esercitare pressione sulla corte ducale. È dunque nei confronti del condottiero piemontese che la Fabbrica produsse la sua più intensa attività diplomatica. Già alla fine di maggio e poi ancora agli inizi di giugno del 1407, un messo dell'ente, Francesco Castiglioni, si recò a Galliate per conferire con il castellano del luogo, uomo di Facino, affinché fosse garantito il libero transito alle navi che trasportavano il marmo per il duomo. Agli inizi di novembre, il Castiglioni andò ad Alessandria per chiedere al «magnifico signore Facino de Canibus» in persona un salvacondotto che consentisse ai barcaiuoli al servizio della Fabbrica una libera navigazione sul Ticino, con i marmi, le pietre e tutte le altre merci necessarie al cantiere. La missione non ebbe successo e fu ripetuta a fine mese. Con grande pazienza, il messo si fermò ad Alessandria per ben 12 giorni e infine, corrompendo il cancelliere di Facino con la promessa di un ricco abito di lana, ebbe ciò che chiedeva: il «magnifico conte» di Biandrate concedette ben tre documenti che assicuravano agli ufficiali e ai marinai

che lavoravano per il duomo libertà di transito sul fiume da lui controllato. Senza neppure passare da Milano, Francesco si precipitò alle cave di Candoglia per consegnare gli importanti rescritti. Ciò nonostante, dal gennaio del 1408 al giugno del 1409 non giunse neppure un carico di marmo. Inutilmente la Fabbrica inviò messi a Facino, a febbraio e a marzo del 1408, per chiedergli di concedere il passaggio delle merci: queste ambascerie risultarono un vano spreco di denaro, dato che, segno dei tempi, si dovette pagare una consistente e costosa scorta di uomini d'arme perché gli ambasciatori potessero giungere sani e salvi ad Alessandria e a Galliate²⁷.

L'assassinio di Giovanni Maria Visconti, il 16 maggio del 1412, la contemporanea morte di Facino Cane e il successivo ingresso in Milano di Filippo Maria Visconti, il 16 giugno, portarono finalmente alla fine dei conflitti interni. La Fabbrica, all'epoca, era allo stremo delle forze. Il consiglio dell'ente non si riunì più dal 7 maggio al 31 luglio e i registri delle spese per quell'anno non riportano alcuna notizia dalla metà di maggio al 9 luglio. Soltanto i lavoratori continuarono tenacemente a prestare la loro opera: si ebbe, è vero, qualche diserzione (uno degli ingegneri sparì esattamente il 16 maggio, per ricomparire soltanto a ottobre), ma la maggior parte della sessantina di dipendenti rimasti in cantiere si presentò regolarmente sul posto²⁸. La ripresa fu lenta: le guerre proseguivano, dato che il nuovo duca intendeva riacquistare il controllo del territorio milanese e sottomettere le città ribellatesi sotto il dominio del fratello. Le casse della Fabbrica, invece, erano vuote: da un lato, i lunghi anni di crisi avevano implicato una grande quantità di spese straordinarie, che andavano dai donativi ai nuovi signori ai riscatti pagati per liberare gli uomini dell'ente catturati dai potenti locali durante le spedizioni fuori città; dall'altro la cittadinanza, a sua volta colpita dalla crisi, non era più in grado di sostenere adeguatamente il cantiere con le sue donazioni: queste, nel 1410, erano calate di oltre l'80% rispetto alla fine del XIV secolo²⁹.

Pur con una certa lentezza, comunque, l'attività tornò a livelli accettabili, anche se non recuperò mai i livelli precedenti alla crisi. Nel 1413, attraccarono al Laghetto 30 chiatte cariche di marmo, nel 1414 30, nel 1415 38, nel 1416 20 (ma in quell'anno ne giunsero 30 di sarizzo, una pietra meno pregiata usata per la copertura dell'abside), per poi stabilizzarsi sulla trentina di arrivi all'anno. Simmetricamente crebbe, seppure con calma, anche il numero dei lavora-

²⁷ AVFD, Registro 89, ff. 49v, 50v, 53v, 62v; *Annali della Fabbrica*, cit., I, p. 286.

²⁸ *Annali della Fabbrica*, cit., II, 1412-1480, Milano, Brigola, 1878, p. 5; AVFD, Registro 102, ff. 114r, 115r; Registro 107, ff. 43r-v, 73r, 118v-121v.

²⁹ Grillo, *Nascita di una cattedrale*, cit., pp. 247-252.

tori attivi: se agli inizi del 1413 essi erano appena 70-80, alla fine dell'anno si stabilizzarono attorno al centinaio, per salire a 120-130 nel 1414, raggiungere i 150 nell'estate del 1415 e toccare un picco di 160-170 in quella dell'anno successivo, per poi calare leggermente, a circa 120-130 (ma con picchi di 160) nel 1417 e rimanere attorno ai 120-140 nel 1418³⁰.

La lunga stagione di insicurezza, guerre intestine e conflitti esterni seguita alla morte di Gian Galeazzo Visconti rappresentò per il cantiere una sfida assai peggiore della peste, soprattutto a causa della durata quasi decennale della crisi, che mise alla prova le capacità degli uomini della Fabbrica di gestire adeguatamente le poche risorse disponibili. Anche in questo caso, la capacità dell'ente di non sospendere mai i lavori, neppure nei momenti più critici, ebbe sicuramente una grande importanza per la cittadinanza, sia dal punto di vista economico, sia da quello morale. In quest'ultima prospettiva, va ricordato che proprio l'erigenda cattedrale fu teatro, il 1° giugno 1410, del miracolo cosiddetto "della Madonna della Rosa": in uno dei momenti più bui, per la città, una madre preoccupata per il figlio ferito in guerra pregò di fronte a un'immagine della Vergine posta su uno dei piloni della nuova abside e questa fece straordinariamente fiorire una corona di rose ormai secca. Il segno fu subito sfruttato dagli uomini della cattedrale, che si affrettarono a porre sotto il dipinto una cassetta per le offerte³¹, ma ebbe un effetto benefico su tutta la popolazione, che ebbe così la certezza di non essere del tutto abbandonata alle incertezze della guerra.

* * *

Nel corso delle due gravi crisi dell'anno 1400 e del 1403-1412 i dirigenti della Fabbrica del duomo dimostrarono indubbiamente tenacia e abilità, riuscendo a garantire la continuità nell'attività del cantiere, seppur sottoposto a radicali, ma comunque momentanei ridimensionamenti. Un gruppo di persone rodiate nell'attività politica locale, nel commercio e nella produzione manifatturiera riuscì a elaborare strategie di sopravvivenza che comprendevano la capacità di interloquire attivamente con i potenti che di volta in volta si succedevano al potere o che dominavano i territori circostanti alla città, di riuscire a reperire comunque le risorse finanziarie indispensabili a pagare i lavoratori e le materie prime e a garantire un accettabile afflusso di rifornimenti. Nel contempo, l'erigenda cattedrale rimase al centro della vita spirituale

³⁰ *Ibid.*, pp. 272-275.

³¹ AVFD, Registro 99, f. 72r.



Fig. 4. Un bassorilievo quattrocentesco con lo stemma della Fabbrica del duomo (Fonte: Carlo Dell'Orto, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, da Wikimedia Commons: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:4973_-_Milano_-_Conca_di_Viarenna_-_Stemma_della_Fabbrica_del_Duomo_-_Foto_Giovanni_Dall%27Orto,_24-July-2007.jpg (31/10/2024).

della città e conservò un ruolo fondamentale nella coscienza dei milanesi e delle milanesi, che non fecero mai mancare un consistente flusso di lasciti e di donazioni, garantendo in cambio assistenza materiale e spirituale ai malati, un mercato di prodotti usati attivo praticamente in tutte le circostanze e, infine, la protezione della Vergine sulla collettività martoriata, una protezione visivamente rappresentata dall'onnipresente marchio della fabbrica, raffigurante la Madonna in maestà che proteggeva la chiesa (fig. 4)³², e che, all'occorrenza, sapeva manifestarsi anche in forme soprannaturali.

³² Grillo, *Nascita di una cattedrale*, cit., p. 181.

LA RISPOSTA AMMINISTRATIVA.
I CANTIERI DEI CASTELLI PIEMONTESI DI FRONTE ALLE CRISI*

Vittoria Bufanio

Non c'è dubbio che gran parte di ciò che si sa sulla gestione tecnica e amministrativa dei cantieri medievali è dovuto alla documentazione che si è conservata in occasione dell'edificazione di grandi cattedrali. Queste ultime fanno ancora oggi parte del paesaggio costruito cittadino e organismi quali Fabbriche o Opere che ne permisero la realizzazione sono spesso ancora attivi e, oltre a impegnarsi nella promozione culturale del monumento storico, ne conservano la memoria documentaria. Esiste però un'altra tipologia architettonica, altrettanto identificativa del medioevo, che, anche a causa di una minore disponibilità di fonti, è molto meno studiata dal punto di vista dell'organizzazione del processo di edificazione: il castello¹. Questo saggio intende occuparsi delle pratiche amministrative e di gestione della manodopera nei cantieri di fortificazione piemontesi durante il XIV secolo e, in modo particolare, delle strategie messe in atto per affrontare alcuni momenti di emergenza generati dalla discontinuità dei finanziamenti o da eccezionali eventi esterni. L'analisi non riguarderà

* Il presente saggio è stato redatto nell'ambito del progetto LASI - *Lavoro, accountability e impatto sociale nei cantieri pubblici in età preindustriale: il caso dell'Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento*, diretto da Pierluigi Terenzi e Marco Bellucci, presso l'Università di Firenze, per il programma "Bandi competitivi RTD 2022-2023". Finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU (MUR - DM 737/21) e dalla Fondazione CR Firenze. Sito web del progetto: <https://www.lasi.unifi.it/> (31/10/2024).

¹ I castelli medievali hanno un'importantissima tradizione di studi che si lega però soprattutto alle ragioni politiche e militari che ne incoraggiarono la fondazione e alle ristrutturazioni insediative che le nuove fortificazioni stimolarono. Il riferimento va senz'altro all'ormai classico e vivacemente dibattuto lavoro di P. Toubert, *Les structures du Latium médiéval: le Latium méridional et la Sabine du IX^e siècle à la fin du XII^e siècle*, Roma, École Française de Rome, 1973; ma anche, tra altri numerosissimi, agli studi di Aldo Settia, tra cui: A.A. Settia, *Proteggere e dominare. Fortificazioni e popolamento nell'Italia medievale*, Roma, Viella, 1999. Tra i lavori che hanno affrontato il tema dell'organizzazione finanziaria, amministrativa e tecnica dei cantieri di fortificazioni si vedano alcuni saggi nel volume *Castelli: storia e archeologia*. Atti del convegno, Cuneo, 6-8 dicembre 1981, a cura di R. Comba e A.A. Settia, Torino, Toringraf, 1984.

l'edificazione di un'unica opera protrattasi per decine d'anni, ma di molteplici cantieri pubblici riferibili a importanti interventi di manutenzione di edifici già esistenti.

1. *I castelli dei principi di Savoia-Acaia e la documentazione contabile*

Il teatro di questi investimenti edilizi fu l'area del Piemonte inserita all'interno della dominazione dei conti di Savoia su cui, per tutto il Trecento, esercitò il diretto controllo un ramo collaterale della dinastia sabauda, i principi di Savoia-Acaia². La gestione contabile e amministrativa di tali opere non era affidata a istituzioni specificatamente create per questa funzione, come le Opere o Fabbriche di cui si parla in alcuni saggi di questo volume. I motivi di tale assenza sono molteplici e riguardano sia le tipologie edilizie realizzate, sia la natura del dominio che la committenza esercitava sul territorio. Si tratta, infatti, principalmente di fortificazioni che subivano importanti interventi di ristrutturazione e non di vere e proprie edificazioni *ex novo*. Questo incidere moltissimo sui tempi di costruzione che a differenza di quelli impiegati per le grandi cattedrali, si riducevano a una manciata di anni: il più delle volte l'attività di maggiore sforzo edilizio non superava i 3 anni. A ridurre i tempi di costruzione per castelli e fortificazioni concorrevano anche la contingenza per cui si rendeva necessario l'intervento di manutenzione che imponeva scadenze molto ravvicinate scandite dall'imminenza di un conflitto³. Anche nei casi in cui le ragioni che spinsero la committenza non furono soltanto, e non soprattutto, legate a importanti guerre che perturbavano i confini del principato, ma piuttosto riconducibili a un'aspirazione riguardante il consolidamento politico⁴, i tempi di edificazione erano piuttosto rapidi per la necessità di un immediato riscontro in termini di consenso o consolidamento territoriale. La mancata istituzione di organismi amministrativi appositi non può però essere spiegata esclusivamente con il venir meno dell'esigenza di una continuità costruttiva, tipica dei cantieri pluridecennali. Seppur in un arco temporale minore, lo sforzo organizzativo e finanziario era ingente e riguardava il coordinamento di moltissimi lavoratori oltre che l'approvvigionamento di grandi quantità di materiali.

² Sui principi di Savoia-Acaia: P.L. Datta, *Storia dei principi di Savoia del ramo d'Acaia, signori del Piemonte, dal MCCXCIV al MCCCXVIII*, 2 voll., Torino, Stamperia Reale, 1832.

³ G. Pinto, *L'organizzazione della difesa: i cantieri delle costruzioni militari nel territorio senese (secoli XIV-XV)*, in *Castelli. Storia e archeologia*, cit., pp. 259-268: 260.

⁴ Su questo si veda anche A. A. Settia, *Proteggere e dominare*, cit.

Nel caso piemontese il principale motivo che non rese necessaria la creazione di nuovi organismi di coordinamento dei lavori è il fatto che i conti di Savoia avevano sviluppato, a partire dal XIII secolo, un apparato amministrativo in grado di tradurre in una pratica via via più omogenea la loro volontà politica⁵. Lo sviluppo di prassi e scritture di governo locale in stretto contatto con il governo centrale era una condizione necessaria per la gestione di un dominio che aveva l'aspetto di un aggregato eterogeneo di entità politiche. L'organizzazione territoriale sabauda si basava sulla capillarità della presenza dei funzionari locali, i castellani, i quali, nell'esercizio dei loro compiti, producevano periodicamente una contabilità contenente i bilanci annuali, con il dettaglio di introiti e spese, relativi alle singole unità amministrative, le castellanerie⁶. Lo studio dei cantieri piemontesi è dunque possibile grazie a tali conti, chiamati anche rotoli di castellanerie per via del loro aspetto materiale, che sono oggi conservati presso l'Archivio di Stato di Torino e coprono, con qualche lacuna, un arco cronologico che va dal 1268 al 1637⁷.

Le spese per le costruzioni di castelli e palazzi principeschi confluivano all'interno di questa contabilità in una rubrica di spesa chiamata *opera castris* che riportava un riassunto delle spese affrontate. Essa era, tuttavia, il frutto di due ulteriori fasi di registrazione contabile: la prima registrazione avveniva in particolari libri tenuti e compilati giornalmente dal gestore dei lavori, il quale annotava sia i finanziamenti iniziali e quelli ricevuti *in itinere*, sia le spese affrontate, attraverso un'attenta trascrizione delle note di pagamento emesse (chiamate *cedule*)⁸. Una seconda fase di rendicontazione avveniva alla fine dei lavori, quando il contabile della castellanerie (*clericus*) trascriveva in forma più sintetica, ma comunque piut-

⁵ In altre zone dell'Italia medievale non si sentì la necessità di istituire Opere e Fabbriche: è il caso, ad esempio, del Mezzogiorno dove però la produzione o la conservazione documentaria non fu fortunata come per il caso piemontese. Cfr. P. Terenzi, *Opere pubbliche e organizzazione del lavoro edile nel regno di Napoli (secoli XIII-XV)*, in *Città, spazi pubblici e servizi sociali nel Mezzogiorno medievale*, a cura di G. Vitolo, Battipaglia, Laveglia e Carlone, 2016, pp. 119-138: 124-125.

⁶ Sulla struttura amministrativa e finanziaria sabauda si vedano: M. Chiaudano, *La finanza sabauda nel secolo XIII*, 3 voll., Torino 1933-1937; A. Barbero, G. Castelnuovo, *Governare un ducato. L'amministrazione sabauda nel tardo medioevo*, in «Società e Storia», 57, 1992, pp. 465-511.

⁷ L'archivio conserva grossomodo la documentazione che fa riferimento alle castellanerie della parte cisalpina della dominazione, con questa collocazione: Archivio di Stato di Torino, Sezioni Riunite, Camera dei Conti di Piemonte, Conti delle castellanerie (ASTo, SR, CC), art. 1-85. La documentazione relativa alla parte francese e svizzera della contea, poi ducato, di Savoia è invece conservata agli Archives départementales de la Côte-d'Or e de Savoie.

⁸ L'unico libro di cantiere per l'area di interesse è quello concernente la costruzione del castello di Torino tra 1317 e 1320, di cui è edita la trascrizione in F. Monetti, F. Ressa, *La costruzione del castello di Torino. Oggi Palazzo Madama*, Torino, Bottega d'Erasmus, 1982.

tosto analitica, in un rotolo esclusivamente dedicato alla rendicontazione delle spese edilizie le informazioni che poteva estrarre dai libri di cantiere. Questi rotoli venivano successivamente condotti a Pinerolo, la sede del principato, per la computazione e approvazione finale ad opera di ufficiali centrali⁹.

Le informazioni che si possono ricavare dalla contabilità sono numerose e riguardano le remunerazioni delle maestranze, le loro qualifiche professionali, la loro provenienza e le forme di organizzazione del lavoro come anche il costo dei materiali, i luoghi di approvvigionamento e il circuito dei finanziamenti. È pur vero che tale tipo di fonte può avere dei limiti, soprattutto se, come nel caso piemontese, non sono state conservate e in alcuni casi neanche prodotte altre tipologie documentarie, come contratti notarili e registri di delibere dei consigli di Fabbrica. I primi illuminano sui termini e condizioni dei contratti stipulati dalla committenza, anche se in molte occasioni, e non solo nel caso piemontese, invece che attraverso veri e propri contratti notarili i rapporti di lavoro venivano stabiliti attraverso accordi informali non scritti. Le delibere offrono invece una prospettiva ampia sulle decisioni prese, ma anche sulle questioni discusse in merito a problemi di gestione dei lavori, cambi di indirizzi amministrativi e reazione agli imprevisti.

Tutti questi elementi non sono sempre esplicitati con chiarezza nella contabilità, anche se a una più attenta osservazione possono emergere anche da questa fonte, spesso immaginata come molto asciutta e parca di informazioni, alcuni indizi importanti in questo senso. Maggiori elementi di contesto emergono soprattutto nella contabilità che è espressione di una maturità finanziaria non ancora compiuta, ad esempio tipica dei governi non ancora “burocrattizzati”, come quelli medievali. Una prassi contabile ancora in formazione e caratterizzata da una minore standardizzazione lascia maggiore spazio all’iniziativa dell’estensore del conto, il quale può decidere di essere più o meno accurato nella descrizione della spesa. Nel caso piemontese ciò è particolarmente evidente per la documentazione più risalente, in cui le giustificazioni per le spese affrontate sono particolarmente dettagliate.

È bene ricordare che gli esperti contabili delle singole castellanie dovevano presentare la loro rendicontazione agli ufficiali centrali del principe a cui era demandata la verifica delle spese, con facoltà di approvarle o meno e decidere se elargire eventuali rimborsi per spese extra oppure respingerle.

⁹ V. Bufanio, *Accountability in Building Projects in Piedmont under Philip of Savoy-Achaea: Administrative Experimentation and political consolidation*, in *Accounts and accountability in Late Medieval Europe. Records, Procedures, and socio-political impact*, ed. by I. Epurescu-Pascovici, Turnhout, Brepols, 2020, pp. 73-89.

Questo implicava che ogni esborso, soprattutto quelli non ordinari o provocati da particolari contingenze, venisse minuziosamente motivato e giustificato. Per questo motivo, ad esempio, nelle spese riguardanti le remunerazioni della manodopera si specificava se tale compenso venisse calcolato a cottimo, a giornata o per ingaggi dati in appalto. In alcuni casi si riportavano per iscritto i termini dell'accordo che il maestro aveva siglato con il principe. È il caso, ad esempio, del castello di Torino in cui tre carte del conto sono dedicate ai «pacta et conventiones facta et facte inter illustrem et magnificum virum dominum Philipum de Sabaudia principe Acchaie ex una parte, et magistrum Germanum de Casale Sancti Vasii, muratores ex altera»¹⁰. Erano poi di frequente esplicitate le ragioni che avevano concorso a perturbare i ritmi, i costi e le pratiche consuete. L'aumento vertiginoso dei compensi dei trasportatori durante i periodi del raccolto o della vendemmia veniva giustificato con espressioni quali «erant carrieres propter vendimias»¹¹ oppure «propter messes qui ascendunt»¹². Per gli acquisti dei materiali capitava che venisse specificato se il prezzo comprendesse il trasporto oppure no, se provenisse da luoghi particolarmente lontani, se il percorso prevedesse il pagamento di pedaggi o se un costo superiore fosse dovuto all'esaurirsi di una fonte di approvvigionamento. Le crisi di liquidità erano chiaramente esplicitate per rendere ammissibili le spese sostenute dal personale della castellania per i viaggi effettuati sul territorio con lo scopo di ottenere nuovi finanziamenti o richiedere ulteriori elargizioni di denaro al principe¹³.

I responsabili della contabilità hanno quindi lasciato tracce significative che restituiscono un racconto più vivo e vivace del processo costruttivo e degli atteggiamenti amministrativi, la cui evoluzione è possibile in parte indagare in uno studio comparato e su lungo periodo di alcune opere edilizie.

2. *La risposta amministrativa*

Un momento saliente per lo studio dell'edilizia piemontese è la prima metà del XIV secolo, in modo particolare gli anni tra il 1314 e il 1332, per i quali sono conservati numerosi rendiconti di spese edilizie grazie ai quali è possibile indagare le pratiche, anche amministrative, sviluppate dalla corte sabauda.

¹⁰ Monetti, Ressa, *La costruzione del castello di Torino*, cit., p. 59.

¹¹ ASTo, SR, CC, art. 51: Moretta, par. 2, m. 3, r. unico, f. 3.

¹² Monetti, Ressa, *La costruzione del castello di Torino*, cit., p. 89.

¹³ *Ibid.*, p. 131.

A partire da questa documentazione primo trecentesca è possibile formulare alcune considerazioni di più lungo periodo e fare luce sulla seconda metà del secolo che, nonostante la serialità delle fonti contabili castellane, è molto meno documentata per quanto riguarda l'attività costruttiva.

La ricchezza documentaria disponibile per la prima metà del XIV secolo è legata alla committenza del principe di Savoia-Acaia, capostipite del ramo collaterale omonimo della casata sabauda, Filippo I di Savoia Acaia. Egli era impegnato dal 1294 in iniziative di riassetto istituzionale dei territori da lui controllati e un ruolo fondamentale nella sua strategia di consolidamento politico era giocato dal progetto di politica monumentale che mise in opera a partire dal 1314¹⁴. Dopo la conquista di Fossano, avvenuta nello stesso anno, l'attività edilizia del principe si intensificò e furono intraprese numerose opere di ristrutturazione di castelli, palazzi e infrastrutture pubbliche. In quel torno di anni, il principe si dotò di un nuovo palazzo principesco in Pinerolo che scelse sin da subito come sede principale della sua corte, fortificò Torino e la stessa Fossano, ampliò le fortificazioni di Moretta e pure quelle di Chivasso e Miradolo¹⁵. Tale progetto edilizio fu un momento di grande sperimentazione e mutamento delle pratiche di gestione dei cantieri che andò di pari passo con il processo di formazione degli apparati di governo delle castellanie. Il fatto che non si fossero sviluppati veri e propri organismi per la gestione esclusiva dei cantieri non vuol dire, infatti, che non vi fu una progressiva specializzazione o, almeno, un'evoluzione nella strutturazione delle figure preposte alla loro gestione contabile e amministrativa.

Come si è detto in precedenza, l'edilizia si appoggiava alle strutture generali del principato ed esse prevedevano che, nell'esercizio del governo, il castellano fosse, il più delle volte, affiancato da un clavario preposto alla tenuta dei conti. È stato tuttavia notato che «questo sdoppiamento dell'ufficio non fu mai praticato in modo sistematico e in ogni caso l'analisi prosopografica mostra che gli stessi funzionari passavano tranquillamente da

¹⁴ R. Comba, *Il costo della difesa. Investimenti nella costruzione e manutenzione di castelli nel territorio di Fossano fra il 1315 e il 1335*, in *Castelli. storia e archeologia*, cit., pp. 229-239.

¹⁵ I conti di costruzione del palazzo di Pinerolo sono conservati in ASTo, SR, CC, art. 60: Pinerolo, par. 2, r. 1 (1314-1315), r. 2 (1318-1319). Quello del castello di Torino (1317-1320) è edito in Monetti, Ressa, *La costruzione del castello di Torino*, cit., e quelli del castello di Fossano (1327-1332) in *Il castello e le fortificazioni nella storia di Fossano*, a cura di G. Carità, Fossano, Cassa di Risparmio di Fossano, 1985. Per Moretta: ASTo, SR, CC, art. 51, Moretta, par.2, m. 3, r. unico (1324-1325). Per Chivasso sono conservati solo i conti generali, nei quali però la rubrica *opera castrì* è piuttosto estesa: ASTo, SR, CC, art. 28: Chivasso, r. 1-2 (1326-1328). Il conto della fabbrica del castello di Miradolo si trova in ASTo, SR, CC, art. 44: Miradolo, par. 2, r. unico (1333-1334).

Tab. 1. *Clavari e massari dei cantieri di Filippo I*

Fonti: ASTo, SR, CC, art. 60: Pinerolo, par. 2, r. 1; Monetti, Ressa, *La costruzione del castello di Torino*, cit.; *Il castello e le fortificazioni*, cit.

	Pinerolo (1314)	Torino (1317)	Fossano (1324)
Clavarius	Ardizzone <i>de Albrieto</i>	Pietro Panissera	Pietro Cervino da Carignano
Massarius	Rubeo Maonerio	Pietro Panissera	Pietro Cervino da Carignano

un incarico di vicario o castellano a uno di clavario, sicché l’embrionale specializzazione delle funzioni non comportava ancora una specializzazione del personale»¹⁶. Per la gestione delle spese a carattere straordinario, come quelle edilizie, era prevista una figura ulteriore, quella del massaro che per le opere edili era chiamato *massarius operis*¹⁷. In alcuni casi la persona che ricopriva il ruolo di clavario era la stessa che ricopriva anche quello di *massarius* dell’opera, altre volte invece si trattava di individui distinti. In questo senso non si nota una progressione cronologica verso la specializzazione e la definizione più precisa e rigida dei due compiti, ma piuttosto il contrario. Se si guarda alla tabella 1, che individua il personale che ricoprì tali ruoli nei tre cantieri più importanti del principe Filippo I, si può notare come una netta divisione delle due figure si sia verificata unicamente nel suo primissimo cantiere.

Non sembra quindi sia possibile dire che parte del personale principesco sia andato incontro ad una progressiva specializzazione in ambito edilizio, anche se non era raro trovare lo stesso *massarius*, a distanza di qualche anno, come responsabile di cantieri in località differenti¹⁸. Pare sia avvenuto invece il contrario, ossia che siano stati i primi momenti del progetto edilizio a vedere coinvolti massari con una certa esperienza nel campo, richiamata per altro, nel caso pinerolese, anche dalla denominazione utilizzata per designare il *massarius*. Ciò è spiegato dal mutamento sostanziale dei compiti che col tempo vennero attribuiti a questa figura, anche in virtù delle ristrutturazioni che subì l’amministrazione sabauda.

¹⁶ Barbero, Castelnuovo, *Governare un ducato*, cit., p. 482.

¹⁷ Per la costruzione dei mulini c’era una figura specifica chiamata *massarius molendinorum*: cfr. G. Alliaud, A. Dal Verme, *Le spese di gestione e manutenzione dei mulini di Torino nei secoli XIV-XVI*, in *Acque, ruote e mulini a Torino*, a cura di G. Bracco, Torino, Archivio Storico della città di Torino, 1988, pp. 129-176: 134.

¹⁸ È il caso, ad esempio, di Rubeo Maonerio che ricoprì tale ruolo a Pinerolo nel 1314 (Cfr. tab. 1) e anche a Miradolo nel 1333: ASTo, SR, CC, art. art. 44: Miradolo, par. 2, conto unico.

Le sue mansioni, infatti, mutarono nel corso della prima metà del Trecento in un rapporto stretto e dinamico con un'altra importante figura, quella del maestro d'opera. Il principe e i suoi più stretti collaboratori iniziarono a sviluppare capacità sempre più complesse nell'ambito della direzione dei lavori edilizi affidando compiti strategici a persone fidate e competenti. Ciò permise al principe di delegare gran parte delle responsabilità ad un personale di fiducia, di snellire la rendicontazione e di ristrutturare l'organizzazione del lavoro all'interno dei cantieri. Un aspetto dei mutamenti in termini di gestione dell'attività edilizia riguardò l'evoluzione dei rapporti di lavoro, che fu presupposto per una distinzione sempre più marcata tra funzioni dirigenziali da una parte e tecnico-operative dall'altra. Se inizialmente il *massarius* si sobbarcava sia l'onere della gestione contabile, sia quello della diretta gestione della manodopera, dagli anni '20 del XIV secolo la gestione della manodopera iniziava ad essere affidata ai maestri d'opera e ciò provava uno snellimento delle pratiche amministrative. Sulla scia di questi mutamenti fece seguito un cambiamento nella bilancia delle tipologie contrattuali che vide la committenza privilegiare il cottimo e l'appalto, che erano specchio delle nuove capacità di quantificare e stimare i costi dell'attività, a discapito di un'impostazione piuttosto centralizzata che prevedeva l'impiego quasi esclusivo di manodopera remunerata attraverso un compenso giornaliero¹⁹.

3. *L'impatto sui rapporti di lavoro*

I mutamenti di carattere amministrativo e gestionale passarono dunque anche per un diverso approccio nei rapporti di lavoro, il cui tratto più significativo fu l'emergere e l'affermarsi della figura del capo cantiere. Quest'ultimo, anche se non riceveva un appalto puro dell'attività – soprattutto perché non vi erano maestri imprenditori in grado di affrontare lo sforzo finanziario necessario per ingaggiare e remunerare la manodopera e occuparsi dell'acquisto dei materiali – si affermò come una figura di intermediazione fondamentale fra la committenza e i molti lavoratori.

Da queste considerazioni si può partire per chiedersi se tale più efficiente “macchina di cantiere”, oltre a rendere più fluida e snella la pratica contabile, fu utile ad affrontare meglio i momenti di difficoltà. Dare una risposta a questa domanda è particolarmente importante perché i palazzi e i castelli dei principi di Savoia-Acaia vennero edificati e riparati in un clima politico

¹⁹ Bufanio, *Accountability in Building Projects*, cit.

piuttosto turbolento che vedeva i principi confrontarsi di continuo con potenze esterne e confinanti ai propri domini, come i marchesati di Saluzzo e di Monferrato, che contribuivano a fare dell'area un luogo in costante o quasi emergenza militare²⁰. Inoltre, i cantieri sabaudi si trovavano spesso e presto rispetto all'inizio del cantiere in crisi di liquidità perché l'investimento iniziale era consistente, ma il più delle volte sufficiente per il primo anno, sicuramente il più impegnativo, e ciò dipendeva anche dal fatto che la rendicontazione del cantiere era intimamente legata a quella generale della castellania e quindi la prospettiva del finanziamento guardava alle scadenze annuali dei computi.

In questo clima di ciclico stato di necessità, se non di emergenza, un primo momento di difficoltà si verificò nel cantiere di Torino nel corso del 1319, durante il secondo anno di attività edilizia. La spasmodica ricerca di nuovi finanziamenti è ben tratteggiata dai viaggi fatti dal *massarius* Pietro Panissera, prima alla corte del principe e poi nelle castellanie adiacenti, con l'intento di recuperare in tempi rapidi liquidità per far fronte alle spese quotidiane e ai debiti contratti per l'acquisto delle materie prime e l'ingaggio della manodopera²¹. La somma che Panissera fu in grado di recuperare venne indirizzata subito al pagamento dei fornitori, ma così il cantiere divenne insolvente verso molti lavoratori e questo spinse alcuni di essi a rescindere il loro accordo di impiego e andare a cercare fortuna altrove. I lavoratori, manovali e muratori, che invece continuarono a prestare il loro servizio per il cantiere e accettarono un ritardo di tre settimane nei pagamenti dei salari furono coloro che non avevano un rapporto diretto con l'amministrazione principesca, ma che ad essa si interfacciavano attraverso la mediazione del capo mastro Germano, il quale li aveva reclutati e si occupava di remunerarli con i versamenti elargiti dalla committenza²². Quest'ultimo ebbe probabilmente un ruolo decisivo nell'anticipare parte delle somme ad essi dovute e a garantire che perlomeno le forniture di generi alimentari da parte del principe non si interrompessero. Il 23 settembre i pagamenti tornarono ad essere regolari e a cadenza settimanale come di consuetudine e il maestro Germano ricevette 20 lire, 15 soldi e 2 denari di Vienne «pro solutione manualium et magistrorum muratorum pro hedomada proxima preterita»²³. In questo caso, aver delegato parte delle re-

²⁰ Datta, *Storia dei principi di Savoia del ramo d'Acaia*, cit., I, pp. 33-61.

²¹ I versamenti per il finanziamento si erano arrestati nel mese di giugno precedente: Monetti, Ressa, *La costruzione del castello di Torino*, cit., p. 138 (c. 91v).

²² *Ibid.*, p. 140 (c. 110r.1): «Item dicta die dominica 16 mensis setembris dedi magistro Germano in solutione muratorum magistrorum pro tribus hedomadi preteritis de quibus non erat solum adhuc eis (l. 18, s. 18 s.v.)».

²³ *Ibid.*, p. 141 (c.110v).

sponsabilità nella gestione della manodopera a qualcuno che avesse esperienza e credibilità tra i lavoratori pare abbia effettivamente permesso al cantiere di non arrestare il ritmo dei lavori.

Un altro ruolo che la storiografia ha attribuito ai maestri d'opera, e che è legato in qualche modo alla tenuta del settore edilizio, è quello di aver contribuito ad alleggerire il carico che l'aumento dei salari successivo all'arrivo della peste aveva provocato sui promotori delle costruzioni. Il forte calo demografico aveva generato da un lato un mercato del lavoro più favorevole che offriva ai maestri maggiori opportunità, anche imprenditoriali. Dall'altro, dato il conseguente rialzo dei salari per la scarsità della manodopera, aveva spinto i committenti a «ricorrere al lavoro a cottimo, che riduceva la conflittualità tra lavoratori e datori di lavoro, che scaricava sui maestri-imprenditori gli oneri dell'assunzione e del controllo della manodopera»²⁴. Per il caso piemontese, tuttavia, come si è visto, questo mutamento della bilancia contrattuale avvenne molto prima e, soprattutto, non è da legare a fenomeni esterni ma a dinamiche tutte interne al cantiere che riguardarono sia un più rodato sistema di gestione, sia il consolidamento di rapporti di fiducia tra la committenza, il suo personale amministrativo e alcuni lavoratori molto specializzati. Inoltre, un'indagine sui cantieri meglio documentati della seconda metà del secolo mostra che dopo la peste, nonostante l'utilizzo dell'appalto sembrasse affermatosi con forza dagli anni '20 del Trecento, si tornò a preferire largamente i contratti che prevedevano una remunerazione giornaliera rispetto ai contratti in appalto o a cottimo. Nel cantiere del castello di Ivrea, tra il 1357 e il 1358, è attestata l'attività come salariati di 40 trasportatori, 19 carpentieri, 15 maestri muratori, coadiuvati da un numero imprecisato di muratori che lavorarono per 1.200 giorni e manovali che espressero più di 6.000 giornate, solo nel 1358²⁵. A fronte di questa quantità di salari giornalieri, vi sono solo due menzioni di contratti che prevedevano un'autonomia maggiore. I fratelli Nicolao e Bartolomeo dei Cugnono di Vercelli, entrambi muratori, ricevettero in appalto la costruzione di circa 9 metri di muro e Giovanni da Milano venne incaricato di abbattere una torre per ricavarne materiale di reimpiego. Inoltre, come d'altronde è sempre accaduto nei cantieri piemontesi, i lavoratori

²⁴ G. Pinto, *L'organizzazione del lavoro nei cantieri edili (Italia centro-settentrionale, secoli XIII-XV)*, in Id., *Il lavoro, la povertà, l'assistenza. Ricerche sulla società medievale*, Roma, Viella, 2008, pp. 31-60: 54.

²⁵ ASTo, CC, art. 40: Ivrea, par. 3, m. unico, r. 1 (1357-1359). La fonte fornisce il numero di lavoratori impiegati, ma numeri così elevati fanno pensare che sia più probabile che questa faccia riferimento alle prestazioni d'opera e non ai singoli individui.

potevano sperimentare nell'ambito dello stesso cantiere forme di remunerazione differente. È il caso del già menzionato Nicolao dei Cugnono, il quale insieme al figlio Antonio, lavorò ricoprendo altri ruoli in cantiere e accettando di essere pagato attraverso un salario calcolato a giornata²⁶.

Il fatto di avere dati cospicui sui salari anche per la seconda metà del secolo permette, inoltre, di tentare alcune considerazioni sull'aumento dei compensi che si verificò dopo l'arrivo della peste. Nel caso di Ivrea l'aumento ci fu senza alcun dubbio (tab. 2): un carpentiere nel 1346 arrivava a percepire al massimo 40 denari per giornata lavorata²⁷, nel 1357 poteva ottenere da un minimo di 69 a un massimo di 89 denari, con un incremento di più del doppio. Sono, tuttavia, dati che devono essere interpretati con estrema cautela. Uno studio sugli effetti della peste sui salari richiederebbe da un lato una conoscenza più precisa della cronologia dell'arrivo della peste e delle oscillazioni demografiche, che purtroppo in Piemonte si può ricostruire solo parzialmente²⁸. Dall'altro la personalizzazione dei salari, che è chiara per la prima metà del secolo e sembra valere anche per la seconda metà, deve indurre a ridimensionare il potenziale esplicativo del confronto operato sulle medie salariali²⁹.

Inoltre, i vantaggi che un aumento del salario poteva portare ai singoli lavoratori vanno rapportati ai prezzi dei generi alimentari. Non si hanno dati sul costo degli alimenti ad Ivrea, ma per altre località del Piemonte, come Torino, i calmieri fissati dai governi comunali evidenziano un aumento vertiginoso del prezzo di vendita del frumento nel 1369, 1375 e nel 1390³⁰. Ciò serve a ridimensionare, e forse anche a spiegare, la portata dell'aumento del costo del lavoro che si verificò in quegli anni.

²⁶ *Ibidem.*

²⁷ ASTo, CC, art. 40: Ivrea, par. 1, m. 3, r. 13.

²⁸ Per il Piemonte sembra che la ripresa demografica sia iniziata piuttosto presto, già a partire dalla metà degli anni '50, almeno fino alla seconda ondata di peste del 1360. Cfr. R. Comba, *La popolazione in Piemonte sul finire del Medioevo. Ricerche di demografia storica*, Torino, Deputazione subalpina di storia patria, 1977, pp. 42-49. Sugli effetti della peste in Italia, si veda ora A. Luongo, *La peste nera. Contagio, crisi e nuovi equilibri nell'Italia del Trecento*, Roma, Carocci, 2022.

²⁹ V. Bufanio, *Builders' Wages in Fourteenth Century Piedmont: The Role of Labour Markets and Seigneurial Dependency*, in «Comparativ», 32/1, 2022, pp. 39-53.

³⁰ Deve essere considerato che anche i prezzi dei generi alimentari sono un dato incerto, anche solo per il fatto che la loro variabilità annuale era molto ampia. I dati sui calmieri di Torino si trovano nelle deliberazioni del consiglio comunale, i cui registri sono editi in più volumi, dall'Archivio Storico della Città di Torino, nella collana Fonti, *Libri consiliorum 1325-1392*.

Tab. 2. *Remunerazione dei lavoratori per categoria (n. prestazioni/denari al giorno), Ivrea*
 Fonti: ASTo, CC, art. 40: Ivrea, par. 1, m. 3, r. 13-18; m. 4, r. 19-20; m. 6, r. 31; m. 7, r. 36-37; m. 9, r. 46-50; m. 23, r. 110-122; m. 14, r. 66-69. ASTo, CC, art. 40: Ivrea, par. 2, r. 1-3; par. 3, r. 1-4.

	1346	1357	1358	1360	1390	1392
Carpentieri	2/40 2/36,5	2/69 1/78 2/74 4/88,5	3/69 2/79	19/69	3/120 4/128 3/160	1/101 1/106 1/150 1/165
Muratori	2/36,5	2/78,7	2/69 240/79 97/79,5 122/88,5 273/98,5 220/111 3/138			1/90 1/101 1/112 3/107
Manovali	6/21	1/34,5 20/36	144/29,5 96/32,8 2000/34,5 70/35,2 117/39 438/43 590/44,3			

4. Il coinvolgimento delle comunità

Le opere edilizie scaturite dalla volontà dei principi erano a tutti gli effetti iniziative di carattere pubblico perché essi rappresentavano l'autorità pubblica sul territorio. Ci sono anche altri motivi che definiscono l'interesse pubblico di tali costruzioni e riguardano l'impronta che lasciavano sull'impianto urbanistico e sul paesaggio, e pure il momento di mobilitazione inedita di forza lavoro che potevano generare. Per questi motivi era inevitabile che anche le comunità venissero coinvolte, in modi e forme diversi, interpellate soprattutto nei momenti di maggiore difficoltà e spesso lasciate senza possibilità di negoziazione. In primo luogo, a tutte le comunità del principato, e non solo a quelle sul cui territorio sarebbe avvenuta l'edificazione, il principe faceva appello per ottenere un sussidio come mezzo per far fronte alle spese straordinarie³¹. Oltre a que-

³¹ Sui sussidi si veda Barbero, Castelnuovo, *Governare un ducato*, cit., p. 480. Cfr. *Parlamento*

sto sostegno iniziale, i principi si rivolgevano periodicamente alle comunità per ottenere due tipologie di sostegno: il reclutamento di manodopera che avrebbe dovuto lavorare gratuitamente per il principe e la gestione autonoma, anche dal punto di vista finanziario, di parti specifiche del lavoro.

La prima richiesta prevedeva che le comunità, in virtù dei diritti di tipo feudale che ancora i principi esercitavano su di esse, fornissero prestatori d'opera che avrebbero lavorato *ad roйда*, ossia gratuitamente per il cantiere. I comuni dovevano in questo caso occuparsi del loro reclutamento, anche forzato, e di corrispondergli la remunerazione prestabilita in consiglio comunale. Queste prestazioni erano richieste dai principi in momenti di difficoltà, e in particolare in quei periodi dell'anno, come la semina, la raccolta e la vendemmia, in cui il costo del lavoro, soprattutto di quello dei trasportatori, aumentava moltissimo per la concorrenza esercitata dal settore agricolo. È noto il caso del castello di Fossano che fu edificato anche grazie al lavoro di 280 manovali concessi «ad roйдam locatam et concessam per communem Foxani»³², ma di questo tipo di richieste vi è traccia lungo tutto il medioevo e in tutte le località. Nel cantiere di Torino nel 1324 sono presenti lavoratori *ad roйдam* provenienti da più di 20 comuni del principato³³ e sono frequenti nella contabilità eporediese le attestazioni di missi inviati sul territorio per richiederle³⁴.

L'impatto sull'intera comunità era però particolarmente elevato soprattutto quando ad essa era addossata la richiesta del finanziamento e della gestione di un'ampia parte del lavoro. Un'occasione di questo tipo si presentò nel 1328 per la costruzione dei fossati a Moretta che il principe decise di affidare alla comunità di Torino. All'interno degli ordinati comunali è conservata la lettera con la quale, il 3 agosto 1328, il principe Filippo I di Savoia-Acaia informava la comunità di Torino dell'imminente inizio dei lavori di fortificazione presso Villanova Moretta chiedendo per *speciale gratia* di addossarsi le spese per la costruzione dei fossati ampi 30 trabucchi (circa 2,9 metri). La comunità inviò allora dodici ambasciatori al principe per esporgli le difficoltà finanziarie in cui versava e le numerose spese che si trovava a dover affrontare in quei mesi, ragione per la quale chiedeva di essere esonerata da tale compito o di vedersi

Sabaudo, I, Patria Cismontana, vol. 1 (1286-1385), a cura di A. Tallone, Bologna, 1928, Appendice.

³² ASTO, SR, CC, art. 38: Fossano, m. 2.

³³ Monetti, Ressa, *La costruzione del castello di Torino*, cit.

³⁴ ASTO, CC, art. 40: Ivrea, par. 3, m. unico, r. 1 (1357-1359).

ridotto l'impegno previsto³⁵. La supplica, tuttavia, non andò a buon fine e il 18 agosto dello stesso anno il comune stipulò l'accordo con il maestro Giovanni *de Zaonund* al quale era affidata la realizzazione dell'opera al prezzo di 46 soldi al trabucco³⁶. Dallo spoglio degli ordinati comunali pare che queste richieste furono molto frequenti e che lo spazio della contrattazione fu per le comunità estremamente ridotto. Anche nel 1369 il comune di Torino supplicò il principe di poter essere esonerato dalla partecipazione ai lavori di edilizia pubblica³⁷, e anche in questa occasione, il 6 marzo, a soli 3 giorni dalla supplica, l'ambasciatore del comune ricevette la notizia del rifiuto della richiesta e l'avviso dell'imminente inizio dei lavori per le fortificazioni di Moncalieri e Lambriasco, ai quali Torino avrebbe dovuto partecipare attivamente³⁸.

5. Conclusioni

A questo punto è possibile trarre solo alcune parziali conclusioni sulle strategie di lungo periodo adottate dall'amministrazione sabauda nell'ambito dei suoi progetti edilizi. Le strutture contabili che il principato aveva a disposizione furono una grande risorsa per l'iniziativa edilizia, che si poté concretizzare in opere anche di una certa importanza. Il progetto di Filippo I, che prevedeva l'edificazione quasi contemporanea di più opere, è l'esempio più parlante delle opportunità che i cantieri offrirono in quanto laboratori di sperimentazione per i rapporti di lavoro, ma anche per le pratiche di gestione. Di fronte alle difficoltà la strategia attuata si connota fortemente dal punto di vista della capacità di strutturarsi in campo amministrativo. Tuttavia, la risposta elaborata in quel frangente, benché permise di organizzare una realtà complessa, di stimolare l'attivazione di circuiti a livello regionale di reclutamento di manodopera e di finanziamento, di strutturare sistemi di fiducia sfruttando l'intermediazione di individui formati e legati alla committenza, non sembra sia riuscita a permanere in pratiche di lavoro codificate. Seppure si sviluppò, non solo nel settore edilizio, un *expertise* contabile sempre più solido non ci sono evidenze sul fatto che sia avvenuto altrettanto nelle prati-

³⁵ *Liber consiliorum 1325-1329*, Fonti/1, a cura di M. Baima, Torino, Archivio Storico della città di Torino, 1992, p. 164.

³⁶ *Ibid.*, p. 171.

³⁷ *Liber consiliorum 1365-1369*, Fonti/5, a cura di M. Baima, Torino, Archivio Storico della città di Torino, 1992: «[...] per supplicacionem sicut non possemus portare honera in predicta litera contenta [...]».

³⁸ *Ibid.*, p. 148.

che del lavoro e anche di reazione alle crisi. Nel 1357, quando i salari di Ivrea raggiunsero livelli fino ad allora inarrivati, le maestranze percepivano ancora, o nuovamente, un salario giornaliero e non godevano dell'intermediazione di altri colleghi. Su questi aspetti sarebbero necessarie sicuramente ulteriori ricerche per la seconda metà del secolo, sebbene non ci sia un altro momento altrettanto significativo dal punto di vista documentario come quello relativo agli anni 1314-1334. Ciò che però si può dire con relativa certezza è che si riconoscono alcune continuità. La prima riguarda i salari, i quali non raggiunsero in nessun momento del secolo una completa standardizzazione per categoria e rimasero anzi piuttosto variabili in relazione a rapporti e valutazioni non istituzionalizzate. In ultimo, ciò che non cambiò fu senz'altro il coinvolgimento dei comuni. L'appello alla comunità fu sempre il più proficuo e rapido strumento per reagire alle emergenze.

Ivana Ait, Angela Lanconelli

1. Introduzione

Il nostro contributo si propone di riprendere e confrontare alcune ricerche che abbiamo condotto negli anni Ottanta sull'attività edilizia a Roma e nel Lazio nel periodo bassomedievale¹. Si tratta di studi nati sulla scia dell'attenzione dedicata allora in Italia, nel quadro di un più generale interesse per le condizioni di lavoro e di vita degli artigiani e dei salariati in età precapitalistica, al lavoro edile e in particolare al cantiere, una delle forme più importanti di organizzazione del lavoro accentrata².

* Il presente saggio è stato redatto nell'ambito del progetto LASI - *Lavoro, accountability e impatto sociale nei cantieri pubblici in età preindustriale: il caso dell'Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento*, diretto da Pierluigi Terenzi e Marco Bellucci, presso l'Università di Firenze, per il programma "Bandi competitivi RTD 2022-2023". Finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU (MUR – DM 737/21) e dalla Fondazione CR Firenze. Sito web del progetto: <https://www.lasi.unifi.it/> (31/10/2024).

¹ I. Ait, *Il "Manuale expensarum Basilice Sancti Petri, 1339-1341". Contributo per lo studio del salariato edile a Roma nel Trecento* e A. Lanconelli, *Le «expense pro reparationibus rocche Montisflasconis» (1348-1359). L'attività edilizia nel Patrimonio di S. Pietro in Tuscia*, pubblicati in *Le chiavi della memoria. Miscellanea in occasione del I Centenario della Scuola Vaticana di Paleografia, Diplomatica e Archivistica*, a cura dell'Associazione degli ex-allievi, Città del Vaticano, Scuola Vaticana di Paleografia, Diplomatica e Archivistica, 1984, rispettivamente alle pp. 1-16, 385-409. È al contenuto di questi saggi che si farà riferimento nelle pagine che seguono.

² La premessa va individuata in una serie di studi pubblicati negli anni Cinquanta in Inghilterra e in Francia, rispettivamente, sulla casa medievale e sui cantieri delle cattedrali, e nel libro di B. Geremek, *Salariati e artigiani nella Parigi medievale*, Firenze, Sansoni, 1975 (ed. orig. 1962); per la bibliografia relativa si rinvia alla rassegna storiografica di A. Cortonesi, *Studi recenti sul lavoro edile nell'Italia del Trecento*, in «Quaderni medievali», 10, 1980, pp. 300-316, a p. 300, rivolta ad un esame dei contributi dei medievisti italiani. Negli anni successivi, al tema fu dedicato un convegno, di cui sono disponibili gli atti: *Artigiani e salariati: il mondo del lavoro nell'Italia dei secoli XII-XV*. Decimo convegno internazionale del Centro italiano di studi di storia e d'arte, Pistoia, 9-13 ottobre 1981, Pistoia, Centro italiano studi di storia e d'arte, 1984; inoltre uscirono anche: R. Goldthwaite, *La costruzione della Firenze rinascimentale. Una storia economica e sociale*, trad. it., Bologna 1984 (ed. orig. 1980); Ph. Braunstein, *Il cantiere del Duomo di Milano alla fine del XIV secolo: lo spazio, gli uomini e l'opera*, in *Ars et ratio. Dalla torre di Babele al ponte di Rialto*, a cura di J.-C. Maire Vigueur, A. Paravicini Bagliani, Palermo, Sellerio, 1990, pp. 147-164.

I cantieri presi in considerazione rispecchiano due realtà diverse dell'attività edilizia nella regione. Da un lato i lavori di ricostruzione del tetto della basilica di S. Pietro effettuati negli anni 1339-1344 per volontà di Jacques Fournier, eletto papa con il nome di Benedetto XII nel dicembre del 1334. Un'impresa grandiosa e molto costosa che richiese l'organizzazione di un cantiere di ampie dimensioni, attivo per più anni, ricordata con dovizia di particolari dall'Anonimo Romano: «Puoì fece [Benedetto XII] renovare tutto lo tetto de Santo Pietro Maiure de Roma de una bella opera nobile e pulita» che «gustao LXXX milia fiorini d'aoro»³. Dall'altro i lavori di restauro e di fortificazione delle rocche della provincia pontificia del Patrimonio di S. Pietro in Tuscia, edificate nelle comunità *immediate subiectae* con la funzione di controllo della popolazione e del territorio⁴. In questo caso i lavori consistono in una serie di interventi di portata diversa, eseguiti in maniera non continuativa, e il periodo preso in esame è quello degli anni 1348-1358, caratterizzati da un intensificarsi dei confronti armati tra le forze papali e Giovanni di Vico, che alla metà del secolo aveva imposto il suo dominio su una vasta porzione del Patrimonio, e dalla controffensiva avviata nel 1353 dal legato speciale Egidio Albornoz, inviato da Innocenzo VI per riconquistare lo Stato pontificio.

Un grande cantiere per un edificio di culto durato sei anni e una serie di interventi di portata minore eseguiti in maniera intermittente sulle strutture difensive rappresentano due realtà lontane sotto diversi punti di vista, ma hanno comunque numerosi punti di contatto, a cominciare dalla committenza, quella della curia pontificia che nel periodo avignone di diede agli strumenti di governo, in particolare all'amministrazione finanziaria, una svolta decisiva per la costruzione del potere territoriale della Chiesa. Ed è alla nuova politica in materia di gestione delle finanze pontificie che dobbiamo la conservazione di una documentazione contabile risalente al XIV secolo, la quale riveste caratteri di eccezionalità nel panorama romano e laziale, povero di libri di conti relativi ai lavori di costruzione. Essa permette, per quanto lacunosa, di ricostruire alcuni aspetti di due settori fondamentali dell'edilizia pubblica, ovvero quello degli edifici di culto e quello del controllo e della difesa del territorio, dal momento che offre informazioni dettagliate sulle maestranze impiegate

³ Anonimo Romano, *Cronica*, a cura di G. Porta, Milano, Adelphi, 1981, cap. VII, p. 30.

⁴ Sulle rocche: A. Lanconelli, *Oltre i confini di Siena: le fortificazioni pontificie nella terra del Patrimonio*, in *Fortilizi e campi di battaglia nel medioevo attorno a Siena*. Atti del convegno, Siena, 25-26 ottobre 1996, a cura di M. Marrocchi, Siena, Nuova Immagine, 1998, pp. 103-116.

nei cantieri, riportando per ogni persona la qualifica, il tipo di lavoro svolto, la durata e l'importo del salario⁵.

Altri punti di contatto sono emersi dal confronto dei dati ricavati dalle nostre indagini e riguardano il sistema di gestione dei cantieri, i rapporti di lavoro e le dinamiche salariali. In questa sede, dunque, abbiamo pensato di proporre delle considerazioni sia sugli aspetti peculiari di ciascuno dei due settori di attività che sugli aspetti comuni.

2. I cantieri: sistemi di gestione

La gestione dei cantieri, sia a Roma che nel Patrimonio, appare affidata ad una struttura gerarchica che vedeva al vertice un esponente dell'amministrazione papale con funzione di controllo organizzativo e finanziario. Alla direzione dei lavori in S. Pietro il pontefice nominò un uomo di sua fiducia, il concittadino Giovanni Pesce, fratello dell'architetto che aveva progettato il palazzo apostolico di Avignone, il quale nel 1335 fu inviato a Roma con il titolo di altarario. Figura politico-amministrativa di rilievo, l'altarario fungeva da tesoriere con il compito di controllare che i canonici versassero al pontefice la quota di oblazioni deposte dai fedeli sull'altare maggiore della basilica e di sorvegliare le condizioni della basilica e dei palazzi pontifici. Alla morte del Pesce, avvenuta nel 1338, al suo posto fu nominato un canonico della diocesi di Arras, Pietro *Laurentii*. Ad una équipe, composta dall'altarario-tesoriere, da un notaio, un segretario, e da maestro Tommaso Giraldi, era affidato l'incarico di decidere «omnes expensas oportunas et necessarias [...] pro dicto opere». *Magister* altamente qualificato, Tommaso Giraldi di Sorgues era stato nominato dal papa responsabile del cantiere. I suoi compiti andavano dall'acquisto dei materiali all'assunzione della manodopera qualificata e generica.

⁵ I registri oggetto di analisi sono conservati in Città del Vaticano, Archivio Apostolico Vaticano (d'ora in poi AAV), Camera Apostolica, Introitus et Exitus; il registro 180, relativo ai restauri in S. Pietro e scritto dal notaio Nicolò di Martino di Anagni, è stato in parte pubblicato da M. Cerrati, *Il tetto della Basilica Vaticana rifatto per opera di Benedetto XII*, in «Mélanges d'Archéologie et d'Histoire», 35, 1915, pp. 81-117: 91-117; i registri 253, 266 e 268 presentano i conti relativi al Patrimonio di S. Pietro in Tuscia: il primo è del tesoriere Berengario *Blasini* e copre il periodo 1348-1351, con una lacuna per il 1350; gli altri due sono di Angelo Tavernini e contengono, rispettivamente, le uscite della tesoreria per gli anni 1351-1359 e la gestione finanziaria delle prime fasi della campagna militare albornoziana; in merito si veda G. Gualdo, *I libri delle spese di guerra del cardinale Albornoz in Italia conservati nell'Archivio Vaticano*, in *El Cardenal Albornoz y el Colegio de España*, Bologna, Publicaciones del Real Colegio de España, 1972, pp. 579-607.

Tommaso fu il solo a usufruire di una forma contrattuale annuale che gli garantiva sia la stabilità del lavoro sia la retribuzione dei giorni festivi o comunque non lavorativi; inoltre, per questo suo incarico percepiva ogni mese 25 fiorini d'oro, pagati ratealmente nel corso dell'anno.

Nei cantieri delle rocche l'apparato gestionale vedeva al vertice il rettore e il tesoriere della provincia, entrambi nominati dal pontefice fra i chierici di sua fiducia; il rettore era responsabile dell'avanzamento dei lavori mentre il tesoriere si occupava, con la collaborazione di un notaio, della gestione delle spese. Per la parte esecutiva, in occasione delle opere più complesse e impegnative si fece ricorso ad un esperto artigiano locale, conoscitore delle tecniche edilizie, retribuito con un salario mensile di 3 fiorini d'oro, il quale fu incaricato della responsabilità complessiva dei cantieri, sia per l'organizzazione dei lavori che per l'acquisto dei materiali e il pagamento della manodopera. Per gli interventi di minore rilevanza, vediamo invece che a farsi carico dei rapporti con le maestranze furono lo stesso tesoriere provinciale oppure i castellani, ovvero i rappresentanti del potere pontificio nelle comunità *immediate subiectae* dove sorgevano le rocche, i quali, oltre ad avere la responsabilità di amministrare e tutelare i beni e i diritti della Chiesa, comandavano anche il locale presidio militare.

3. L'organizzazione del cantiere: la «fabbrica» di S. Pietro

Il provvedimento di Benedetto XII «pro certa reparatione ipsius [S. Pietro] et domorum papalium que in copertura in aliquid parte ipsorum minabantur ruynam»⁶, fa riflettere sulle preoccupanti condizioni di degrado in cui si trovava la grande basilica, fatta costruire da Costantino in onore dell'apostolo Pietro e descritta agli inizi del XVI secolo da Tiberio Alfarano quale «magnificentissima, veneranda, admirabilis, speciosissima, inestimabili praecio»⁷. Il tetto, le cui travature di sostegno erano in legno, fu una delle parti della basilica soggetta ad interventi e a restauri in più occasioni. Nel corso del XIV secolo le sue condizioni peggiorarono per lo stato di abbandono in cui si vennero a trovare i luoghi di culto a Roma a seguito della lontananza della curia papale stabilitasi dal 1307 ad Avignone, aggravate dalla conflittualità che, in modo più o meno latente, caratterizzò la vita politica della città.

⁶ AAV, Introitus et Exitus, 180, c. 6r.

⁷ Chierico beneficiato della basilica di S. Pietro, Tiberio Alfarano ha scritto una preziosa testimonianza sulla basilica costantiniana: Tiberii Alfarani *De Basilicae Vaticanae antiquissima et nova structura*, a cura di M. Cerrati, Roma, Tip. Poliglotta Vaticana, 1914.

L'organizzazione dell'imponente cantiere richiese un impegno sul piano amministrativo e finanziario e l'ingaggio di una forza lavoro notevole, che la fonte consente di ricostruire nel dettaglio. A cinque navate, divise da quattro file di colonne, preceduta da un ampio quadriportico, S. Pietro era maggiore di un terzo rispetto alla cattedrale di S. Giovanni. Le enormi dimensioni sono confermate dai dati della restituzione del transetto della chiesa costantiniana: l'altezza del corpo longitudinale, al vertice delle capriate, era di 38 metri; la larghezza della sola navata centrale, di 23,60 metri; la lunghezza del corpo longitudinale, fino all'innesto del transetto, di circa 91 metri.

L'apertura del cantiere petrino fu preceduta da una impegnativa fase di lavori preparatori. La prima preoccupazione fu l'approvvigionamento del materiale. Per il rifacimento del tetto della basilica servivano numerose travi lunghe e robuste e, risultando insufficiente la selva della Massa Trabaria nell'Appennino centrale, di pertinenza della sede apostolica, Benedetto XII affidava a un mercante romano, Nicola *Malloti*⁸, l'incarico, rinnovato nel 1341, di procurare in Calabria i 26 alberi *de bono abeto* di grandi dimensioni, necessari per ricoprire la navata maggiore. A questo riguardo già nel maggio del 1337 il papa aveva inviato lettere sia al re di Sicilia, Roberto d'Angiò, e a sua moglie Sancia, sia ai monasteri possessori di territori attraverso i quali sarebbe transitato il legname, al fine di ottenere l'esenzione da pedaggi, dazi e gabelle. Il trasporto del pesante e voluminoso materiale seguì un percorso piuttosto articolato. Giunto, infatti, al porto di Ripa, il legname scaricato e depositato per qualche giorno nei locali magazzini⁹, veniva man mano imbarcato sui navigli a chiglia piatta, chiamati sandali, e condotto allo scalo fluviale nei pressi dell'ospedale di S. Spirito in Sassia. L'impresa era stata affidata a *Petrus Leonis de regione Scorticlariorum*, verosimilmente proprietario delle barche, che lavorò a proprie spese, *periculo et fortuna* dietro un compenso forfettario di 40 fiorini d'oro¹⁰. Una volta approdato al porto del S. Spirito, con l'ausilio di pali, funi, *tallias* e arganelli, il legname era tratto fuori dal fiume e depositato nei pressi della chiesa di S. Maria in Traspontina, da dove folte squadre di manovali,

⁸ AAV, Introitus et Exitus, 180, c. 137, in data 5 gennaio e c. 138r. Già dal XII secolo i papi fecero arrivare legname dalla Calabria per far fronte a diverse necessità: si veda M. Gaglione, *Lignamina necessaria de Calabria ferenda. Interventi angioini per la ricostruzione di San Giovanni in Laterano (1308)*, in «Archivio della Società romana di storia patria», 128, 2005, pp. 5-64.

⁹ I pagamenti settimanali a quanti custodivano il legname nel magazzino di Ripa sono registrati in AAV, Introitus et Exitus, 180, cc. 19r, 21r, 23r, 66r, 67v, etc.

¹⁰ *Ibid.*, c. 135r; nel terzo anno la somma venne ridotta a 32 fiorini d'oro, certamente per un minore impegno di lavoro: *ibid.*, c. 137v.

equipaggiati con apposite cinghie di cuoio allacciate al petto¹¹, provvedevano a trascinarlo fino alla scalinata della basilica costantiniana. Talora, per accelerare i tempi, si ricorreva al più costoso trasporto con carri trainati da bufali.

Giunto finalmente al cantiere, con il sussidio di arganelli, il legname veniva spostato dalla piazza, ovvero lo spiazzo davanti alla gradinata, all'atrio (chiamato Paradiso), ove squadre di segatori procedevano alla preparazione delle travature.

I lavori al tetto iniziarono il 24 luglio 1339, quando si intraprese a scoprire la navata maggiore. Per far fronte a questa delicata operazione fu approntata un'adeguata attrezzatura in grado di rimuovere le vecchie travi e di sostituirle man mano con quelle nuove. Si rese quindi necessario realizzare tre nuovi arganelli – *quia non sufficebant antiqui* – che vennero collocati in tre luoghi differenti della basilica. Il 2 agosto, al termine del lavoro di rimozione completa delle vecchie travi e di sostituzione, fu distribuito del vino a maestri e manovali; con una bicchierata si festeggiò ancora la sera del sabato 21 agosto 1339, quando fu finalmente posto il primo bordone nuovo.

Terminata nel gennaio 1340 la copertura delle navate minori, nei mesi successivi, da febbraio a maggio, nel cantiere furono al lavoro quasi esclusivamente i carpentieri, impegnati nella preparazione delle tavole necessarie a sostenere le tegole per la navata maggiore e per il *titulus*, ovvero per il tetto della crociera e dell'abside¹². Si dovette quindi provvedere a ricoprire con impalcature l'altare maggiore e i due crocefissi ai lati. I lavori terminarono nel novembre del 1341 con la riparazione del grande coro, del cancello che dava adito al tetto e della balconata che circondava l'altare maggiore. Vennero inoltre riparate le grandi finestre di vetro che rischiaravano la tribuna dell'altare maggiore, dalle quali il vento entrando «destruebat faculas existentes tota die accensas in ipso altare»¹³. Le motivazioni dei pagamenti permettono di conoscere un dato inedito, ovvero che la basilica era dotata di almeno 20 grandi finestre di vetro, dell'altezza di tre palmi del senato, poste nella navata maggiore, che furono sbarrate fino a metà altezza con tavole di castagno per evitare che la pioggia entrasse danneggiando la basilica¹⁴.

¹¹ *Ibid.*, cc. 66r e 131v.

¹² *Ibid.*, c. 108v.

¹³ *Ibid.*, c. 9v.

¹⁴ Il 2 maggio per lavori di riparazione alle finestre di vetro della tribuna dell'altare maggiore, il maestro Giovanni *Andree* riceveva la somma di 10 soldi, altri 10 soldi erano per la spesa di piombo, vetro e «filo ferreo» (*ibidem*). Il 30 settembre al maestro *Butius Leonardi* per il muro costruito per chiudere comodamente 20 finestre, dopo aver provveduto a sbarrarle a metà altezza con tavole di castagno, venivano corrisposti 20 soldi a finestra; mentre il 9 novembre per

4. L'organizzazione del cantiere: le «reparationes» alla rocca di Montefiascone

I lavori descritti in maniera particolareggiata nei conti del tesoriere provinciale del Patrimonio furono prevalentemente, come già accennato, opere di restauro e di fortificazione; sono pertanto assenti i cantieri delle grandi fortezze realizzate negli anni della seconda legazione albornoziana sotto la diretta supervisione dello stesso cardinale o di suoi delegati. Le spese riguardano in prevalenza opere di carpenteria, consistenti nel rifacimento di tetti, scale, porte e finestre e nella costruzione delle strutture lignee destinate a rafforzare la capacità difensiva delle mura, come armature delle torri, bertesche, camminamenti esterni. Meno frequenti sono le spese per il lavoro dei muratori, che pure intervennero in più occasioni sui muri dei vari edifici ospitati all'interno delle rocche o per lavori di altra natura¹⁵.

La frammentarietà degli interventi ha suggerito di concentrare l'attenzione su quelli più significativi per durata e apporto di manodopera. In quest'ottica acquistano un indubbio rilievo quelli effettuati nella rocca di Montefiascone, situata in una posizione che consentiva il controllo di ampia parte del territorio del Patrimonio. Nel XIV secolo essa fu la principale sede della curia rettorale e negli anni 1353-1354 costituì la base dalla quale il cardinale Albornoz mosse alla riconquista della provincia. Nei due decenni centrali del secolo, allorché la guerra nel Patrimonio divenne più accesa, la rocca subì ripetuti tentativi di assedio, mai coronati da successo, e divenne oggetto di frequenti interventi edilizi. La documentazione relativa consente di ricostruire nel dettaglio il procedere dei lavori, che si svolsero secondo ritmi discontinui, scanditi dalle vicende politiche e militari. Nel 1348, la notizia dell'approssimarsi della *magna societas* di Werner von Urslingen (il duca Guarnieri) provocò nei primi mesi dell'anno l'avvio di febbrili lavori di fortificazione e munizione: 63 *magistri lignaminum* e 16 segatori furono impegnati, per un totale di 701 giornate lavorative, nell'armatura di sei torri e nella costruzione di una bertesca; ci si procurò anche legna per fare quattro grandi trabucchi, mentre muri e altre

sprangare nella parte inferiore 15 finestre, veniva concordata con il maestro Guglielmo *Olerii* la cifra di ½ fiorino a finestra; a sue spese era il materiale (*ibid.*, rispettivamente cc. 9v, 110r e 108v).

¹⁵ Nel 1352, ad esempio, *Ciccia murator de Viterbio* viene ingaggiato per sette giorni per chiudere i cunicoli che il nemico potrà scavare nel corso dell'assedio che si ritiene imminente (AAV, Introitus et Exitus, 266, c. 47r); nell'aprile del 1353 un tentativo di invasione della rocca attraverso le finestre della loggia provoca la muratura delle stesse e la chiusura di tutte le vie di accesso che dalla loggia conducono agli altri locali «ut nullus posset ingredi dictam roccam» (*ibid.*, c. 109r).

strutture della rocca vennero riparati in previsione di un assedio¹⁶. Negli anni successivi prevalsero piccoli restauri a porte, finestre e soprattutto ai tetti, una parte strutturale, come abbiamo visto, tra le più soggette al deterioramento. La venuta dell'Albornoz (novembre 1353) segnò l'inizio di un nuovo ciclo di lavori. Tra l'ottobre del 1353 e il luglio del 1354, si intervenne sulle strutture onde poter ospitare degnamente il legato e il suo seguito, creando nuovi locali all'interno di quelli già esistenti mediante tramezzi e soppalchi in legno e ampliando il focolare della cucina e le stalle. Infine, nel 1356 vennero nuovamente intrapresi grandi lavori. Cessato finalmente a Montefiascone lo stato d'emergenza dopo la tregua siglata con Giovanni di Vico, si provvide a ripristinare in maniera definitiva le parti del complesso più danneggiate: nei primi mesi dell'anno 24 maestri (tra carpentieri e muratori) e 67 manovali (di cui 4 donne) furono ingaggiati tanto per il rifacimento del piancito della loggia che minacciava di crollare, quanto per la costruzione di un nuovo ponte levatoio e per un nuovo restauro dei tetti¹⁷.

5. La forza lavoro: qualifiche

Maestri e manovali sono le uniche categorie utilizzate per indicare le qualifiche della manodopera nei lavori effettuati a Montefiascone, mentre a Roma nel *Manuale expensarum* della basilica di S. Pietro figurano anche gli apprendisti («scholares»). All'interno delle maestranze qualificate, nei cantieri del Patrimonio la sola differenziazione che si riscontra è quella tra carpentieri e muratori, ciascuno dei quali, nel proprio settore di lavoro, seguiva tutte le operazioni necessarie, dalla preparazione dei materiali (taglio degli alberi nel bosco o sbazzatura delle pietre) al loro trasporto, all'esecuzione delle opere, mentre nel restauro dei tetti, una delle attività eseguite con maggiore frequenza, entrambe le qualifiche venivano impiegate indifferentemente e risultano essere intercambiabili.

La categoria con il maggior numero di addetti era quella dei manovali: nel cantiere romano nell'arco di poco più di 2 anni furono presenti circa una settantina di lavoratori al giorno. La continuità delle registrazioni lungo i diversi mesi dell'anno per il periodo compreso fra 1339 e 1341 permette di rilevare tra loro la presenza di operai stagionali, il cui reddito dipendeva anche, o soprattutto, da altre fonti, in particolare dal mondo rurale. Il ritmo stagionale

¹⁶ *Ibid.*, 253, cc. 93r-94v, 97r-98r.

¹⁷ *Ibid.*, 266, c. 203r.

dei lavori nei campi si riflette nell'ingaggio più o meno numeroso di manovali a seconda dei periodi: se durante i mesi invernali venivano assunti gruppi anche di 50-60 lavoratori giornalieri, vediamo che durante quelli primaverili-estivi le presenze nel cantiere diminuivano drasticamente soprattutto fra i manovali. Non si può comunque escludere che tale riduzione si possa ascrivere, oltre che alla maggiore o minore disponibilità di manodopera nei diversi mesi dell'anno, alla tipologia dei lavori da eseguire.

Nei conti relativi agli interventi alla rocca di Montefiascone la varietà delle opere effettuate (oltre al restauro dei tetti anche la realizzazione di porte e finestre, le opere in muratura, la lavorazione delle materie prime con il taglio del legname nei boschi o lo sbizzo delle pietre nella cava) consente di individuare una distinzione tra i manovali assunti occasionalmente per lavori di fatica, come la pulizia del cantiere o l'asportazione dei detriti, e coloro che lavoravano al fianco dei maestri disponendo di un bagaglio di cognizioni tecniche che consentiva loro di preparare la calce, porgere gli attrezzi, lavorare alle medesime opere dei maestri e percepire un salario più alto degli altri manovali.

Un dato comune ai due cantieri è la presenza, fra la manodopera non specializzata retribuita a giornata, di lavoratori che pur svolgendo altre attività di tipo artigianale, attestate dalle qualifiche riportate accanto al nome, erano evidentemente nelle condizioni di dover ricorrere al lavoro edile per un'integrazione del reddito. È questo il caso, ad esempio, degli artigiani romani presenti nel cantiere di S. Pietro: Guglielmo *mercerius*, Guglielmo *menescallus*, Giovanni pellicciaio, Meolo macellaio o ancora Stefano calzolaio.

Irrilevante la presenza della manodopera femminile, sia a Roma che nel Patrimonio, limitata alla sola pulizia degli ambienti di lavoro e al trasporto dell'acqua per la calce e delle pietre fino al cantiere; d'altra parte il livello di specializzazione degli interventi non lasciava spazio a una manovalanza che non fosse esperta delle tecniche edilizie sia pur basilari.

Al di fuori della classificazione in maestri e manovali restano due categorie di lavoratori difficilmente inquadrabili dal punto di vista della specializzazione: i segatori e gli addetti ai trasporti¹⁸. I primi, impegnati accanto ai carpentieri nelle operazioni di sgrossatura del legname, a Montefiascone sono retribuiti con un salario che si colloca a metà strada tra quello dei maestri e quello dei manovali, giungendo, non di rado, ai livelli di questi ultimi¹⁹. Quanto ai vettura-

¹⁸ Cfr. Pinto, *L'organizzazione del lavoro nei cantieri edili (Italia centro-settentrionale)*, in *Artigiani e salariati*, cit., pp. 69-101, alle pp. 81-82.

¹⁹ I loro salari sono i seguenti: 5/6 soldi nel 1348 (contro un massimo raggiunto dai manovali di 6 soldi), 6/8 soldi nel 1349 (7 soldi), 6/10 soldi nel 1351 (mancano i dati relativi ai manovali),

li, di cui ci si avvale unicamente per carichi di natura particolare, in prevalenza effettuati con i somari, o di eccezionali dimensioni per i quali si fece in più occasioni ricorso ai bufali, è possibile rilevare che, mentre per alcuni di coloro che compaiono più volte a distanza di anni è ipotizzabile un impiego stabile nel settore – come *Iannucius Ianni* e *Vannutius Cobutii*, attivi sul cantiere di Montefiascone, qualificati come *bufalarii de Balneoregio*²⁰ – nella maggioranza dei casi ci troviamo in presenza di persone impegnate in una sola occasione, per le quali presumibilmente questo lavoro costituiva una forma di integrazione del reddito percepito per altre vie: taluni compaiono anche tra i manovali impegnati in diverse occasioni, mentre tra le 21 persone ingaggiate con altrettanti asini nel maggio del 1354 per sgomberare le stalle e la rocca dai rifiuti accumulati durante i lavori, troviamo due fornai e un mugnaio di Montefiascone²¹.

6. La forza lavoro: forme contrattuali

La forma di pagamento prevalente è il salario a giornata, che nel cantiere di S. Pietro è corrisposto settimanalmente. Nei casi di costruzione di manufatti in legno come porte, finestre o una ruota di mulino, oppure nel caso di opere particolari, come la statua in marmo raffigurante Benedetto XII realizzata a Roma da Paolo di Siena per la somma di 20 fiorini d'oro²², si trova il pagamento forfettario “a opera”, che le nostre fonti indicano come *coctimum/coptimum* oppure *stallum (extallum)* a Roma, e *pactum* nel Patrimonio. A Montefiascone il ricorso a questo tipo di rapporto è frequente anche per lavori di modesta entità e interessa tanto la produzione di manufatti (porte, finestre), quanto i trasporti di materiali senza mai superare l'importo di pochi fiorini. Nel cantiere di S. Pietro, come si è detto, si ricorre a pattuizioni per la realizzazione o sistemazione delle grandi finestre, e dal 1341 vi si fa ricorso per accelerare la fine dei lavori e per risparmiare denaro («et pro minore onere expensarum»); secondo alcuni patti conclusi da Tommaso Girdali risulta evidente che era compito dei maestri *facere e fieri facere* i lavori pattuiti, formula generica dietro la quale si potrebbe intravedere anche il ricorso a contratti di appalto in base ai quali il maestro-imprenditore si assumeva ogni

16 soldi nel 1352, 14/16 nel 1353 (10 soldi è il massimo per i manovali e 14 è il minimo per la manodopera qualificata): vedi tabella 5.

²⁰ AAV, Introitus et Exitus, 253, cc. 97v, 170r; 266, cc. 44r, 203v.

²¹ *Ibid.*, 268, cc. 310v, 311r.

²² *Ibid.*, 180, c. 114v. La statua fu posta dallo stesso Paolo *de Senis* nel muro «supra portam navis maioris».

responsabilità e doveva essere in grado di anticipare i costi sia del materiale sia della manodopera specializzata e di quella non qualificata alle sue dirette dipendenze. È il caso di due *magistri recoperitores* che, con sette manovali, lavorarono per due giornate (il venerdì e il sabato 19 maggio 1341) ed è quanto induce a supporre l'esborso di forti somme in fiorini d'oro fatto a singoli *magistri*, che, plausibilmente, per eseguire opere, anche di un certo impegno, ricorsero all'impiego di un consistente numero di manovali dei quali non è riportato né il numero né tanto meno il nome²³.

Di riscontro generale è la presenza di squadre di due o più manovali dipendenti da un maestro che provvedeva personalmente al loro ingaggio, come nel caso di *Butius Leonardi fabricator* che dal 28 novembre 1339 al 16 gennaio 1340 partecipò ai lavori insieme ai suoi due operai, *Nuzulus Petri* e *Buzulus de Marcho*; o ancora del maestro *Nuzulus Raynaldi*, assistito dal suo aiutante, un tale Pietro, «ad fabricandum certa loca viridarii unde intrabant homines». Non mancano neppure le squadre di manovali, come quella guidata a Roma da Guglielmo della Stella ingaggiato «cum certis aliis sociis suis» per il trasporto delle travi²⁴.

Si nota, dunque, una diversificazione delle forme contrattuali e anche se l'assunzione a giornata rimane prevalente, sia nel cantiere romano, che in quello della rocca di Montefiascone, si fa ricorso di frequente a pattuizioni di diverso tipo, da mettere in relazione, plausibilmente, anche alla tipologia delle opere da portare a termine quando richiedevano una particolare preparazione professionale, aspetto questo chiaramente attestato dall'alta percentuale, in determinati periodi, di manodopera qualificata (tabella 1).

Per il trasporto di legname, tegole e materiale o degli strumenti necessari ai cantieri la retribuzione era generalmente a giornata con una somma prestabilita per animale. A Montefiascone non manca, però, il ricorso a forme diverse di pagamento basate sul peso del materiale da trasportare o, per il solo legname, sul numero dei pezzi, mentre in entrambi i cantieri per i trasporti effettuati mediante bufali si fece ricorso al pagamento a carico.

²³ *Ibid.*, c. 100r. Per le opere eseguite da Ballo e Nicola per un periodo di sette mesi, dal marzo al settembre 1341, furono spesi in totale 327 fiorini d'oro; mentre a ben 100 fiorini d'oro ammonta la retribuzione dei due mesi di lavoro di maestro *Lando Rubeo*, *ibid.*, rispettivamente a c. 95r e c. 109r.

²⁴ *Ibid.*, cc. 40v-51v e 58r.

7. La forza lavoro: dinamiche salariali

Una corretta lettura dei dati relativi ai salari deve tenere conto dei problemi dipendenti dalla scarsa conoscenza del mercato della manodopera edile, sia per Roma che per il Patrimonio, e da una serie di variabili non sempre individuabili, come la tipologia del lavoro svolto, il fattore urgenza, il fattore stagionale. Nel caso dei restauri delle rocche, poi, si deve considerare anche la scarsa organicità dei dati riguardanti ingaggi saltuari e di breve durata e la notevole varietà del numero delle giornate di lavoro registrate per ogni anno, che può divenire talmente esiguo da risultare poco significativo ai fini di una elaborazione statistica.

Tenendo conto di limiti e problemi, è possibile comunque enucleare dai dati raccolti alcuni aspetti delle dinamiche salariali. Il ventaglio delle retribuzioni giornaliere corrisposte all'interno dei singoli anni in entrambi i cantieri, più ampio per i maestri e meno per i manovali, è innanzitutto motivato, come la storiografia sul lavoro edile nel medioevo ha ampiamente dimostrato, dalla tipologia del lavoro svolto e, nel caso delle maestranze qualificate, dalla personalizzazione dal salario in base alla quale a parità di qualifica ciascun maestro riceveva una specifica retribuzione rapportata alla competenza e all'abilità personale. Nel cantiere romano si può ricordare, a titolo esemplificativo, il caso di maestro Guglielmo *Olerii*: impiegato, prima dell'apertura del cantiere, in attività di supporto con un salario di 4 soldi al giorno, percepiva il doppio, 8 soldi, nell'agosto del 1339, per organizzare il trasporto del legname dal fiume alla basilica, e infine, entrato a far parte del gruppo di maestranze alle dipendenze del capomastro Ballo, dal mese di ottobre riceveva il salario di 6 soldi²⁵.

All'interno della gerarchia professionale che in tal modo si veniva a creare, i salari individuali subivano a loro volta delle oscillazioni motivabili tanto con il diverso grado di difficoltà delle prestazioni, quanto con ulteriori fattori condizionanti. Quanto al primo elemento, si può ricordare il *curriculum* personale di Antonio di Cetto, uno dei carpentieri più attivi nei restauri della rocca di Montefiascone, che nel 1352 risulta pagato per nove ingaggi, relativi ad altrettanti lavori diversi, con tre differenti salari (16, 18 e 20 soldi); mentre l'anno successivo la sua paga oscilla, a seconda dei casi, tra i 20 e i 24 soldi²⁶.

Ulteriori fattori di differenziazione dei salari emergono dai conti relativi al cantiere romano per il quale la disponibilità di dati continui nel tempo consente di individuare delle differenze stagionali delle retribuzioni, che d'inverno regi-

²⁵ *Ibid.*, c. 66v.

²⁶ AAV, Introitus et exitus, 266, cc. 16v, 23r, 86r, 92v; 268, 115r, 135r.

strano una netta riduzione ricollegabile sia alla maggiore offerta di manodopera, con il conseguente crollo del prezzo, sia alla durata del giorno lavorativo, per cui si riscontra che i salari aumentano allorché le giornate si allungano. Il nesso fra retribuzione e tempo di lavoro effettivamente svolto è evidenziato in maniera chiara dal *Manuale expensarum* del cantiere di S. Pietro, dove sappiamo che il ritmo dei lavori veniva regolamentato da una campana «que pulsatur», scrive il notaio, «quando magistri debent venire ad laborandum»²⁷. Non è facile individuare a quante ore complessive corrispondesse una giornata lavorativa, tuttavia è significativo che si trovino conteggi relativi a giorni incompleti, con salari pagati in proporzione, come nella seconda settimana di settembre del 1339, quando non venne conteggiata mezza giornata perché a causa del maltempo i manovali «medio die laborare non potuerunt», mentre alla fine di quello stesso mese, gli operai si videro detrarre 6 denari dalla paga, in quanto, si dice, non lavorarono «a vespero ultra»²⁸. Anche il lavoro notturno è testimoniato sul cantiere romano: era retribuito indistintamente con due soldi, che si trattasse di maestri o di semplici manovali impegnati, come viene chiaramente enunciato, a custodire il legname proveniente dalla Calabria depositato nei magazzini al porto di Ripa e a quello di S. Spirito²⁹.

Le serie di salari di cui disponiamo per i lavori romani e per quelli di Montefiascone riguardano fasce cronologiche diverse che rendono impossibile condurre un esame comparato. Ulteriori considerazioni, quali la diversità del contesto economico e sociale delle due aree e di quello politico – i lavori alle rocche spesso sono condizionati dall’urgenza imposta dalla guerra –, hanno determinato la decisione di predisporre due serie distinte di dati salariali, ciascuna per ogni cantiere, distinguendo in entrambi i casi quelli relativi ai maestri da quelli dei manovali.

Per il cantiere romano, al di là delle variazioni legate ai fattori appena enunciati, va detto che la retribuzione dei maestri rimase piuttosto stabile nel corso degli anni presi in esame, pur con punte maggiori nel 1339 e nel 1341 (tabella 2). Meno diversificati sono i livelli dei salari dei manovali, in mancanza di una qualificazione specifica che comporta una più accentuata uniformità di retribuzione (tabella 3). In tutti i casi, sia che si tratti di operai durevolmente legati ad un maestro o assunti alle sue dipendenze, sia di manovali occasionali, si denota una precarietà del loro ingaggio giornaliero. Sono,

²⁷ *Ibid.*, 180, c. 121v.

²⁸ *Ibid.*, rispettivamente a c. 22v e 26v.

²⁹ *Ibid.*, cc. 17v, 19r, 21r, 23r, 25r etc. Il maestro Raimondo Vaulari percepisce soldi 2 «ad custodiendum lingnamina in portu Sancti Spiritus» per una notte.

infatti, pochissimi i manovali stabili o che vengono riassunti da un periodo all'altro. Gli operai del 1339, presenti anche nel 1340, sono 27 su 118, dunque circa il 23% del totale; di questi se ne ritrovano 16 nel 1341 su un totale di 109 operai. L'indagine, allargata al cantiere di S. Giovanni in Laterano per un raffronto, permette di osservare come nel 1343 solamente tre dei 43 manovali rimasero per tutto il periodo; manovali che, tra gennaio e novembre del 1344, diventano 109, di cui circa 60 ingaggiati per un solo giorno, e altrettanti a maggio per far lavorare gli argani. La durata media della assunzione annuale è bassa e comunque più breve di quella dei maestri: solo tre sono presenti per l'intero anno mentre circa 60 operai vengono ingaggiati nel 1343 per un solo giorno. La durata delle assunzioni non è quindi da mettere in relazione con l'ampiezza o con l'intensità dei lavori, infatti si verifica che nei periodi di maggiore lavoro si fa piuttosto ricorso a nuovi, brevi, ingaggi, secondo una costante nelle assunzioni dei salariati in epoca medievale, specie nei settori meno qualificati che più di altri dipendono dalle alterne vicende di un instabile mercato del lavoro³⁰.

La serie delle retribuzioni relativa alla manodopera impegnata a Montefiascone copre un periodo chiave per le dinamiche salariali del XIV secolo, dal momento che riguarda il momento iniziale della crisi demografica legata alla diffusione dell'epidemia di peste del 1347-1348 e gli anni immediatamente successivi. I salari dei maestri segnalano un incremento costante che raggiunge la punta più elevata nel 1354 per ridiscendere negli anni successivi e stabilizzarsi infine su livelli comunque più elevati di quelli di partenza. Da osservare anche che il livello dei salari, pressoché stabile nel 1348 e 1349, conosce solo a partire dal 1351 (mancano i dati del 1350) un forte rialzo. La crisi demografica prodotta dalla peste del 1348 con la conseguente diminuzione dell'offerta di manodopera è certamente un fattore da considerare, ma si può ritenere anche che non sia stato del tutto estraneo a questo rialzo il carattere di emergenza dei lavori dovuto al peggioramento della situazione politico-militare verificatosi in quegli anni.

Sempre nei cantieri di Montefiascone, si può rilevare che le oscillazioni dei salari dei manovali seguono un andamento analogo a quello riscontrato per i maestri, con un aumento progressivo fino al 1354, ma conoscono successivamente un calo più marcato che ne determina il ritorno ai livelli di partenza. Lo scarto tra valori massimi e minimi risulta in questo caso più contenuto, non verificandosi la personalizzazione dei salari, tuttavia lad-

³⁰ Brevità e discontinuità degli ingaggi sono dati generali che si riscontrano nei cantieri edili dell'Italia medioevale: cfr. Cortonesi, *Studi*, cit.

dove il medesimo manovale venga ingaggiato più volte si può constatare che al cambiamento della natura delle prestazioni corrisponde una variazione del salario; ne è un esempio il caso di Ceccarello *Fior di Maggio* che tra ottobre 1353 e febbraio 1354 riceve 8 soldi «ad facendum lecterias», 9 soldi «ad ministrandum porcinum pro faciendo foculare et ad carandum aquam pro dicto porcino», 10 soldi a murare, 14 soldi «in portando lapides calcem et alia necessaria pro murando fenestram»³¹. Quanto ai salari della manodopera femminile impegnata nel Patrimonio, c'è da rilevare che non risultano molto lontani dai minimi percepiti dai manovali e comunque su valori superiori a quel rapporto di 1 a 2 così diffusamente testimoniato dalle indagini sul lavoro edile, mentre nel cantiere romano solo due donne furono ingaggiate nel 1339 per il servizio di trasporto della calce dalla calcara al cantiere, lavoro retribuito con la somma di 2 soldi a giornata³², e quattro nel 1343, impegnate per 13 giorni a portare l'acqua che serviva per preparare la calce; per questo servizio, particolarmente gravoso, il salario è leggermente inferiore, un soldo e denari 6, che risulta essere il livello più basso fra le paghe erogate per i lavoratori del cantiere, salario attestato raramente anche fra gli stessi manovali³³.

8. La forza lavoro: itineranza

L'itineranza della manodopera è un elemento strutturale del lavoro edile nel medioevo e riguarda non solo le maestranze specializzate e altamente qualificate, le cui abilità e conoscenze tecniche erano apprezzate e molto richieste, ma anche i manovali stabilmente impiegati nell'edilizia e la manodopera occasionale, costituita da coloro che lavoravano nel settore per integrare il proprio reddito o da quanti vivevano spostandosi di paese in paese in cerca di un ingaggio anche solo per pochi giorni. Come Giuliano Pinto ha già osservato, un cantiere edile, soprattutto quando i lavori dovevano essere eseguiti rapidamente per motivi bellici o altre ragioni, attivava una forte richiesta di manodopera che spesso non poteva essere reperita localmente ma richiedeva il ricorso ad altri territori più o meno vicini³⁴.

³¹ AAV, Introitus et Exitus, 268, cc. 302v-304r, 310r.

³² *Ibid.*, c. 48v.

³³ AAV, Introitus et Exitus, 212, c. 47r.

³⁴ Pinto, *L'organizzazione del lavoro*, cit., pp. 36-37.

Proponiamo in questa parte dell'intervento i risultati di una prima riflessione sulla provenienza della manodopera nei cantieri oggetto della nostra indagine. L'analisi della mobilità geografica rappresenta uno dei percorsi più complessi e ricchi di implicazioni per la conoscenza delle dinamiche economiche e sociali di una città o di un territorio. Anche se i registri di contabilità dei lavori edili presentano molti limiti, dal momento che forniscono un'immagine statica della presenza di maestranze forestiere e non consentono di indagare sulle loro relazioni con la comunità, i dati che si ricavano tracciano comunque nuovi percorsi di ricerca sui meccanismi di alcune correnti migratorie riguardanti sia Roma che la provincia del Patrimonio e sulle forme di integrazione tra le economie locali e la rete di scambi interregionali che univa l'Italia centrale.

Riguardo alla manodopera del cantiere romano, nella maggior parte dei casi l'assenza di ogni riferimento alla provenienza delle maestranze qualificate fa ipotizzare che si trattasse di persone originarie di Roma o residenti da tempo in città. È quanto conferma un testimone oculare, l'Anonimo Romano, soffermandosi sul cantiere di S. Pietro che, per la grandiosità dell'opera, attirava molti curiosi. Oltre a sottolineare l'enormità dei costi della «fabrica»³⁵, il cronista propone le sue osservazioni su un momento molto delicato, quello del reclutamento delle maestranze da assumere per «renovare tutto lo tetto de Santo Pietro Maiure», ricordando come «fuoro adunati tutti li savii mastri li quali avere se potiero drento de Roma e fòra», e mettendo in luce le qualità dei due principali maestri, Ballo di Colonna – originario di un *castrum* nelle vicinanze di Roma – che «fo de tanta excellentia, che seppe nanti dicere lo die, l'houra ne la quale quello tetto fo in tutto fornito»³⁶, e Nicola de Agniletto o *Angelutii* da Vetralla – insediamento situato sulla via Cassia in prossimità di Viterbo –, indicato dal cronista come «uno delli buoni dello munno»³⁷.

Diversamente da quanto risulta dalle recenti riflessioni sul movimento di personale che ruotava intorno ai cantieri edili, sia che si trattasse di grandi cantieri pubblici, di palazzi o di semplici case, la domanda nel nostro caso non sembra essere soddisfatta da una manodopera specializzata che faceva

³⁵ Secondo il cronista l'opera «gustao LXXX milia fiorini d'aoro», Anonimo Romano, *Cronica*, cit., VII, 66, p. 30. Il papa Benedetto XII, per gli interventi effettuati alla basilica vaticana, avrebbe speso 13.000 fiorini (come sostiene K.H. Schäfer, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter Benedikt XII., Klemens VI. und Innocenz VI.*, in *Vatikanische Quellen zur Geschichte der päpstlichen Hof- und Finanzverwaltung 1316-1378*, 6, Paderborn, Schöningh, 1937).

³⁶ Anonimo Romano, *Cronica*, cit., VII, 66-75, p. 30.

³⁷ *Ibid.*, VII, 97-99, p. 31, ove riporta pure della caduta di Nicola dai ponteggi, senza per fortuna riportare lesioni.

della propria mobilità geografica uno dei suoi punti di forza³⁸. Infatti solo di pochissimi tra carpentieri, muratori, marmorari e segatori, che lavorarono in maniera pressoché continuativa nel cantiere di San Pietro, conosciamo la provenienza. Ciononostante le registrazioni nominali consentono di rilevare l'arrivo a Roma di veri e propri gruppi familiari soprattutto all'interno della manodopera specializzata – è il caso, per fare un esempio, del maestro Giovanni di Napoli che aveva portato con sé tre figli, Matteo, Iacopo, Pietro, e un nipote *Andreotius*, figlio di Pietro, tutti con la qualifica di *magistri* – e di osservare la presenza di maestranze di Siena e di Cortona, verosimilmente reclutate in quanto esperte del settore edile che, già dal XIII secolo, conobbe in queste città un notevole slancio. Compaiono pure maestranze provenienti dall'Italia settentrionale – maestro *Iachectus* di Genova e maestro *Operandinus* di Cremona –, e dai paesi balcanici, come il maestro Giacomo Ungaro, Simone *sclavus* e Iacobello *sclavus*, quest'ultimo presente solo nel 1341.

Per quanto riguarda i manovali, in media circa una settantina all'anno, si trovano sia operai al seguito di un maestro, sia soprattutto manodopera ingaggiata per svolgere i lavori più faticosi, dal trasporto del legname alla raccolta di lastre di marmo (*coadunandum lapides*), o ancora *ad volvendum arganellos*, ovvero per manovrare gli argani collocati in tre punti differenti della basilica per sollevare le travature in legno da collocare sul tetto. Quando i lavori lo avessero richiesto, esistevano larghe possibilità di reperire altra manovalanza tra coloro che, soprattutto nel periodo invernale, si recavano a Roma in cerca di un'occupazione dai vari centri del Patrimonio, come Civitella, Toscanella, Cerveteri, Orte, Rieti, ma anche da Todi, Perugia, Fabriano, Prato, Siena. Sia pure in numero limitato, altri lavoratori provenivano da città dell'Italia settentrionale (Imola, Piacenza, Venezia, Cremona) talora definiti genericamente lombardi, espressione con la quale si indicava un'area piuttosto ampia che dall'Emilia si estendeva fino al Piemonte e oltre, indizio di un movimento di manovalanza edile inserita all'interno di una più ampia circolazione che, partendo dalle aree settentrionali, si distendeva progressivamente verso le regioni centrali.

Rispetto a quanto registrato per le maestranze qualificate, nel caso dei manovali vi è una più ampia varietà di provenienze da centri situati al di là delle Alpi, come Angelo e Pietro «de Alamania», che sabato 24 giugno 1340 ricevevano soldi 45 a testa, per il lavoro di pulizia e smaltimento delle macerie

³⁸ Per un inquadramento generale si veda F. Franceschi, *Il mondo della produzione: artigiani, salariati, Corporazioni*, in *Storia del lavoro in Italia. Il Medioevo. Dalla dipendenza personale al lavoro contrattato*, a cura di Id., Roma, Castelvecchi, 2017, pp. 374-420.

nell'area del transetto, insieme ad altri manovali, in vista dell'imminente festa di S. Pietro³⁹. Non mancano lavoratori originari della Francia, come Guglielmo di Tolosa, o definiti semplicemente *de Francia*, come nel caso di *Barrerius* o ancora di un tale Nicola presente nel 1344. Erano al seguito di alcuni *magistri* slavi i pochi apprendisti, mentre le provenienze dai Balcani si trovano nel gruppo dei 109 manovali, impiegati nel 1339 a manovrare gli arganelli, e per limitarci ad un esempio, ricordiamo un tale Cecco originario del Montenegro registrato nella seconda settimana di maggio del 1344.

Anche per Montefiascone l'esame dei dati relativi alla provenienza delle maestranze qualificate fa registrare il ricorso predominante a manodopera residente, consentendo di accertare la presenza di un numero di artigiani attivi nel settore edile sufficiente a far fronte agli interventi di normale manutenzione o di riparazione. In casi eccezionali, però, come nelle opere di fortificazione e munizione eseguite con urgenza nel 1348, vediamo che sul cantiere della rocca affluirono carpentieri ingaggiati in altre località del Patrimonio. L'indicazione dei nomi e della provenienza dei maestri offre, in questo caso, una parziale ma significativa mappa dei flussi migratori dei lavoratori del settore edilizio: dei 63 *magistri lignaminum* impegnati nei lavori, ben 43 provengono da altre località del Patrimonio (4 da Acquapendente, 5 da Amelia, 4 da Bassano, 3 da Celleno, 3 da Latera, 6 da Lugnano, 4 da Proceno, altrettanti da Valentano e 10 da Viterbo); si aggiungono alcuni segatori arrivati da centri toscani (4 da Cortona, 2 da Siena e uno da Firenze), 4 da Norcia, uno da Perugia e un certo numero di manovali di altri centri umbri⁴⁰. Montefiascone, pertanto, in virtù del suo particolare ruolo politico e amministrativo, poteva costituire un polo d'attrazione per gli artigiani dei centri circostanti ai quali offriva maggiori possibilità di lavoro.

Non diversamente, nel cantiere organizzato nel 1356 per rifare la loggia che minacciava di crollare, per il quale fu necessario lavorare per diversi giorni al taglio del legname nella selva, alla lavorazione di travi e *rocchielli* (legni di forma cilindrica), al trasporto di sabbia, *planule* e tegole e infine alla costruzione vera e propria della loggia dal tetto al pavimento, si fece ricorso a manodopera, qualificata e generica, di provenienza forestiera. In quell'occasione lavorarono ventitré maestri, fra carpentieri e muratori, sette dei quali provenienti da luoghi non lontani dell'Italia centrale: quattro da Bagnoregio (ma due risultano risiedere a Montefiascone), due da Viterbo e uno, il *magi-*

³⁹ AAV, Introitus et Exitus, 180, c. 130v.

⁴⁰ *Ibid.*, 253, cc. 93v-94v.

ster murator Pietro, da Gubbio⁴¹. Se guardiamo invece la situazione dei manovali, il rapporto tra forestieri e manodopera locale risulta diverso. In totale i lavoratori impegnati nelle opere del 1356 furono settanta e quasi la metà di loro, trentatré, venne da fuori. Le provenienze, tranne quelle rimaste ignote (solo tre), sono riconducibili quasi esclusivamente all'Italia centrale: undici manovali venivano da località del Patrimonio, ben dodici dall'Umbria, con una netta prevalenza di Orvieto (cinque) e Perugia (cinque) e rispettivi contadi, tre dalla Toscana, uno dalle Marche (Fermo), mentre tre sono qualificati come *ultramontani*. La maggior parte di questi lavoratori, sia del luogo che forestieri, fu ingaggiata in una sola occasione, da una a quattro o cinque giornate al massimo, e solo pochi di loro si presentano come qualificati professionalmente per svolgere il lavoro di supporto ai maestri.

La fonte presa in considerazione, sebbene sia molto dettagliata, non sempre consente di capire quale fosse la condizione dei lavoratori forestieri rispetto alla comunità nella quale prestarono la loro opera. Per essere più chiari, mentre la qualifica di *habitor* (seguita dall'indicazione del luogo) attribuita ad alcuni salariati dovrebbe fare riferimento ad una situazione di residenti più o meno stabili, che però non godevano dei pieni diritti spettanti ai *cives*⁴², nel caso dei lavoratori forestieri privi di questa indicazione, se provenivano da località vicine al luogo di lavoro si può presupporre che vi si trasferissero per i pochi giorni dell'ingaggio (talvolta solo tre o quattro) o che si spostassero quotidianamente. Il ragionamento non si può evidentemente applicare a coloro che provenivano da luoghi più lontani, come i tre manovali definiti *ultramontani*, ossia *Iohannes Trippa* presente a più riprese nei cantieri di Montefiascone, e *Fortonus Guilielmi de Donçinacho* (probabilmente Donzenac in Francia, nella regione della Nuova Aquitania) e *Raymondectus de Agimonte* (Agimont, oggi parte del comune di Hastière in Belgio), che invece compa-

⁴¹ *Ibid.*, 266, c. 203r.

⁴² Nella fonte non è mai presente la qualifica di *civis* che è invece usata nelle coeve fonti notarili per distinguere chi aveva ottenuto la cittadinanza con annessi diritti e doveri (essere ammesso alle cariche pubbliche, pagare le imposte e partecipare alla milizia cittadina) dal semplice *habitor*, che risiedeva nella comunità e pagava le imposte ma non accedeva ai pubblici uffici; per un approfondimento del tema, S. Menzinger, *Fisco, giurisdizione e cittadinanza nel pensiero dei giuristi comunali italiani tra la fine del XII e l'inizio del XIII secolo*, in «Quellen und Forschungen aus italienischen Archiven und Bibliotheken», 85, 2005, pp. 36-73; Ead., *Diritti di cittadinanza nelle quaestiones giuridiche duecentesche e inizio-trecentesche*, in *Cittadinanza e disuguaglianze economiche: le origini storiche di un problema europeo (XIII-XVI secolo)*, in «Mélanges de l'École française de Rome. Moyen Âge», 125/2, 2013, <https://journals.openedition.org/mefrm/1468> (31/10/2024).

iono una sola volta e per un solo giorno; riguardo a costoro, in mancanza o in attesa di ulteriori informazioni che potrebbero venire dall'esame di altra documentazione coeva, si può pensare che appartenessero alla schiera dei lavoratori itineranti, cui si è accennato, o che fossero mercenari sbandati in cerca di una sistemazione o ancora pellegrini di passaggio che colsero l'occasione per poter guadagnare di che mantenersi⁴³.

⁴³ Cfr. Pinto, *L'organizzazione del lavoro*, cit., p. 39.

APPENDICE

s. = soldi

Tab. 1. Roma: numero delle giornate di maestri e manovali, 1339-1341

	Maestri			Manovali		
	1339	1340	1341	1339	1340	1341
Gennaio		87	105		62	65
Febbraio		2	77			37
Marzo		2	40			22
Aprile		13	12		3	12
Maggio		59	34		3	31
Giugno		60	33		1	23
Luglio	15	37	32	9	4	7
Agosto	61	2	27	79		8
Settembre	73		22	113		34
Ottobre	121	86	16	138	144	55
Novembre	80	126	16	117	85	71
Dicembre	85	81		101	116	

Tab. 2. Roma: importo dei salari giornalieri dei maestri in soldi e numero dei lavoratori che percepiscono il salario, 1339-1341

	s. 1	s. 1,6	s. 2	s. 3	s. 3,6	s. 4	s. 4,6	s. 5	s. 5,6	s. 6	s. 6,6	s. 7	s. 7,6	s. 8	Totale maestri
1339			3	1	1	5		15	2	13	1		1	3	45
1340	1	1	2	5	9	5	3	9	9	12	2			2	60
1341	2					8	3	8		18	2			2	43
1343			5	5		8		9	2	9		1		3	43
1344			5	2		4		6	3	9				3	31

Tab. 3. Roma: importo dei salari giornalieri dei manovali in soldi e numero dei lavoratori che percepiscono il salario, 1339-1341

	s. 1	s. 1,6	s. 2	s. 2,6	s. 3	s. 3,6	s. 4	s. 4,6	Totale manovali
1339		7	2	50	71	4	1		135
1340		1	77	37	8				123
1341	1	3	29	58	11	1	5	1	109
1343			6	1	12	14	1	1	35
1344			7	90	11				108

Tab. 4. Montefiascone: importo dei salari giornalieri dei maestri in soldi e numero delle giornate di lavoro prestate, 1348-1358

	s. 5	s. 6	s. 7	s. 8	s. 10	s. 12	s. 14	s. 15	s. 16	s. 18	s. 20	s. 24	s. 29	Totale delle giornate
1348	2	21	3	83	19									128
1349		2		4	10	5	1							22
1351		2			1				2	7				12
1352					2				14	1	8			25
1353							4		11		13	10		40
1354							1		6		26	1	2	36
1355							4		1					5
1356				2	11	3	10		22					48
1358									3					3

Tab. 5. Montefiascone: importo dei salari giornalieri dei manovali in soldi e numero delle giornate di lavoro prestate

	s. 3	s. 4	s. 4,6	s. 5	s. 6	s. 7	s. 8	s. 9	s. 10	s. 12	s. 14	Totale delle giornate
1348		13		15	6							34
1349					7	2						9
1351	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1352							1					1
1353							15	16	2			33
1354							2		16	13	1	32
1355		2	2	1	2							7
1356	5			59	43	6	13					126
1358		1		5		5						11

PARTE III.

UN APPROCCIO AZIENDALE
ALLO STUDIO DEI CANTIERI MEDIEVALI

LA GESTIONE DEL CANTIERE DEL DUOMO DI FIRENZE NEL TRECENTO
E LA RENDICONTAZIONE VOLONTARIA: UN'INTRODUZIONE*

Giacomo Manetti

1. *Le principali teorie di riferimento sulla rendicontazione volontaria*

I risultati delle analisi svolte dal gruppo di lavoro del Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa (DISEI) dell'Università degli Studi di Firenze, relativi al progetto LASI, possono essere interpretati alla luce del contesto storico e delle principali teorie presenti in letteratura, che motivano e giustificano le pratiche di rendicontazione volontaria da parte di enti che potremmo definire “quasi pubblici” o ibridi, come l'Opera di Santa Maria del Fiore (OSMF).

Nell'ambito degli studi di *accounting history*, un ruolo fondamentale è assegnato alle motivazioni che spingono le organizzazioni a rendicontare o meno l'utilizzo delle proprie risorse, le operazioni di gestione interna o esterna, e altri aspetti rilevanti come il coinvolgimento dei portatori di interesse o le pratiche di governo, in assenza di un obbligo normativo specifico. Le pratiche di rendicontazione volontarie sono generalmente interpretate in letteratura attraverso due principali chiavi di lettura: le teorie economiche (ad esempio, teoria dell'agenzia, teoria dei segnali, teoria della dipendenza dalle risorse) e le teorie socio-politiche (ad esempio, *stakeholder-agency theory*, teoria istituzionale o neo-istituzionale, teoria della legittimità)¹.

* Il presente saggio è frutto delle ricerche compiute nell'ambito del progetto LASI - *Lavoro, accountability e impatto sociale nei cantieri pubblici in età preindustriale: il caso dell'Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento*, diretto da Pierluigi Terenzi e Marco Bellucci, presso l'Università di Firenze, per il programma “Bandi competitivi RTD 2022-2023”. Finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU (MUR – DM 737/21) e dalla Fondazione CR Firenze. Sito web del progetto: <https://www.lasi.unifi.it/> (31/10/2024).

¹ Si vedano in proposito: C.W.L. Hill, T.M. Jones, *Stakeholder-Agency Theory*, in «Journal of Management Studies», 29/2, 1992, pp. 131-154; P.J. Di Maggio, W.W. Powell, *The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields*, in «American Sociological Review», 48/2, 1983, pp. 147-160; M.C. Suchman, *Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches*, in «Academy of Management Review», 20/3, 1995, pp. 571-610.

Queste teorie differiscono nelle loro aspettative fondamentali: quelle basate sui principi economici interpretano l'organizzazione come una normale unità economica che opera nel mercato dei capitali², mentre le teorie socio-politiche vedono l'organizzazione come parte di un sistema sociale più ampio³. Dato che all'epoca dei fatti indagati nel progetto LASI, l'OSMF si configurava – assumendo categorie in uso oggi – come un'entità quasi-pubblica, sebbene formalmente privata⁴, in questo studio trovano maggiore applicazione le teorie socio-politiche.

L'OSMF era un'istituzione formalmente privata ma finanziata da risorse pubbliche e influenzata sia dal potere politico che da quello religioso⁵. Pertanto, l'OSMF doveva garantire una maggiore “*accountability* verso il basso”⁶ rispetto ad altre istituzioni, in particolare nei confronti della cittadinanza, dei fedeli, della comunità locale, della diocesi e del Comune di Firenze. Inoltre, la letteratura sul terzo settore e sulla pubblica amministrazione suggerisce che il contesto istituzionale nazionale di un'organizzazione, che include strutture legali, normative e professionali, influenzi la sua propensione a adottare strumenti di *accountability* sia di natura comunicativa sia con funzioni di controllo di gestione o di controllo interno⁷.

² B. Charumathi, L. Ramesh, *Impact of Voluntary Disclosure on Valuation of Firms: Evidence from Indian Companies*. in «Vision», 24/2, 2020, pp. 194-203; M. Morales-Raya, I. Martín-Tapia, N. Ortiz-de-Mandojana, *To Be or to Seem: The Role of Environmental Practices in Corporate Environmental Reputation*, in «Organization & Environment», 32/3, 2019, pp. 309-330.

³ M.A. Bellamy, S. Dhanorkar, R. Subramanian, *Administrative environmental innovations, supply network structure, and environmental disclosure*, in «Journal of Operations Management», 66/7-8, 2020, pp. 895-932.

⁴ G. Manetti, M. Bellucci, L. Bagnoli, *The construction of Brunelleschi's dome in Florence in the fifteenth century: between accountability and technologies of government*, in «Accounting History Review», 30/2, 2020, pp. 141-169.

⁵ M. Haines, *La grande impresa civica di Santa Maria del Fiore*, in «Nuova rivista storica», LXXXVI, 2002, pp. 20-48; L. Fabbri, *La «gabella di Santa Maria del Fiore». Il finanziamento pubblico della cattedrale di Firenze*, in *Pouvoir et éditité. Les grands chantiers dans l'Italie communale et seigneuriale*, ed. by di É. Crouzet-Pavan, Roma, École française de Rome, 2003, pp. 195-244.

⁶ A. Ebrahim, *Accountability myopia: Losing sight of organizational learning*, in «Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly», 34/1, 2005, pp. 56-87.

⁷ Si vedano in particolare: J. Holloway, M. Hinton, G. Francis, D. Mayle, *Identifying best practice in benchmarking*, London, CIMA Publishing, 1999; E. Guarini, F. Magli, A. Nobolo, *Accounting for community building: the municipal amalgamation of Milan in 1873-1876*, in «Accounting History Review», 28/1-2, 2018, pp. 5-30.

1.1. *La stakeholder-agency theory*

Concentrandoci, dunque, sulle teorie di tipo socio-politico, è necessario in primo luogo introdurre la *stakeholder-agency theory*. Si deve premettere che si tratta di un'evoluzione della tradizionale teoria dell'agenzia⁸, nella quale il rapporto di agenzia è spesso utilizzato per l'analisi dei sistemi di *governance* delle imprese tradizionali, che presentano un soggetto economico più o meno identificabile. Tale rapporto è definito come un contratto attraverso il quale un soggetto (principale) incarica un secondo attore (agente) di svolgere un preciso servizio per proprio conto, dotandolo di autonomia decisionale⁹. Mentre nelle imprese il rapporto di agenzia fra azionisti e manager è facilmente individuabile, nelle organizzazioni senza finalità di lucro e/o quasi pubbliche, come nel caso dell'OSMF, non è agevole identificare una categoria di portatori di interesse prioritaria o principale¹⁰, poiché tutti gli interlocutori sociali sono influenzati, seppur con diversi gradi di intensità, da un'ampia gamma di attività dell'organizzazione¹¹. Pertanto, per le organizzazioni quasi-pubbliche è necessario fare riferimento a una teoria dell'agenzia "allargata", caratterizzata da una pluralità di soggetti considerati "principali"¹².

La teoria degli stakeholder e la connessa *stakeholder-agency theory* offrono una valida prospettiva per individuare diverse forme di *accountability*, capaci di rendere conto dell'operato di tali organizzazioni a un ampio ventaglio di interlocutori. Inoltre, poiché le diverse categorie di portatori di interesse, anche a causa di una disomogenea disciplina normativa, sono caratterizzate da un differente grado di influenza su una qualsivoglia organizzazione umana, è ne-

⁸ E.F. Fama, C.M. Jensen, *Separation of Ownership and Control*, in «The Journal of Law & Economics», 26/2, 1983, pp. 301-325; S. Van Puyvelde, R. Caers, C. Du Bois, M. Jegers, *The Governance of Nonprofit Organizations: Integrating Agency Theory With Stakeholder and Stewardship Theories*, in «Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly», 41/3, 2012, pp. 431-445.

⁹ M.C. Jensen, W.H. Meckling, *Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure*, in «Journal of Financial Economics», 3/4, 1976, pp. 305-360.

¹⁰ H.K. Anheier, *Nonprofit organizations: Theory, management, policy*, London, Routledge, 2005; E. Brody, *Agents without principals: The Economic Convergence of the Nonprofit and for-profit Organizational Forms*, in «New York Law School Law Review», 40/3, 1996, pp. 457-536.

¹¹ M. Jegers, *Managerial Economics of Non-Profit Organizations (1st ed.)*, London, Routledge, 2008.

¹² D. Balsler, J. McClusky, *Managing stakeholder relationships and nonprofit organization effectiveness*, in «Nonprofit Management and Leadership», 15/3, 2005, pp. 295-315; P.M. Collier, *Stakeholder accountability: A field study of the implementation of a governance improvement plan*, in «Accounting, Auditing & Accountability Journal», 21/7, 2008, pp. 933-954; S. Woodward, S. Marshall, *A Better Framework: reforming not-for-profit regulation*, Melbourne, The Centre for Corporate Law and Securities Regulation, Faculty of Law, The University of Melbourne, 2004.

cessario che l'ente attribuisca un diverso grado di priorità a ciascuna richiesta o aspettativa. Ad esempio, in letteratura, Mitchell, Agle e Wood sostengono che la rilevanza degli stakeholder dipende dalle caratteristiche di potere, legittimità e urgenza delle loro aspettative¹³.

In linea con questa visione, Van Puyvelde e altri¹⁴ suggeriscono la formulazione di una teoria dell'agenzia ampliata, frutto della sua integrazione con le intuizioni di *stakeholder* e *stewardship theory*¹⁵ e con le evidenze empiriche provenienti dalla letteratura sul governo e la gestione delle organizzazioni quasi-pubbliche. Hill e Jones¹⁶ sostengono che le relazioni tra un'organizzazione umana e i suoi stakeholder possono essere interpretate secondo un rapporto di agenzia (*stakeholder-agency theory*). In particolare, gli autori indicano l'esistenza di un legame diretto di mandato tra amministratori e stakeholder, poiché considerano l'organizzazione come un insieme di rapporti contrattuali impliciti ed espliciti con vari interlocutori, in cui ciascun "contratto" mantiene la propria distinta rilevanza. In tale ottica, gli amministratori entrano in un rapporto contrattuale con tutti i portatori di interessi e, pertanto, possono essere considerati loro agenti, con i doveri di *accountability* che ne derivano.

1.2. La teoria istituzionale

Per quanto riguarda la teoria istituzionale o istituzionalista¹⁷, un riferimento utile in tema di pratiche contabili e rendicontative è il quadro concettuale proposto da Burns e Scapens¹⁸ sulla gestione del cambiamento del-

¹³ R.K. Mitchell, B.R. Agle, D.J. Wood, *Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts*, in «The Academy of Management Review», 22/4, 1997, pp. 853-886. Si veda anche R. Mulgan, *Accountability: an ever-expanding concept?*, in «Public Administration», 78/3, 2000, pp. 555-573.

¹⁴ S. Van Puyvelde, R. Caers, C. Du Bois, M. Jegers, *The governance of nonprofit organizations: Integrating agency theory with stakeholder and stewardship theories*, in «Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly», 41/3, 2012, pp. 431-451.

¹⁵ L. Donaldson, J. Davis, *Stewardship Theory or Agency Theory*, in «Australian Journal of Management», 16/1, 1991, pp. 49-64.

¹⁶ Hill e Jones, *Stakeholder-Agency Theory*, cit., p. 150.

¹⁷ DiMaggio e Powell, *The iron cage revisited*, cit, p. 152; *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, ed. by W.W. Powell, P.J. DiMaggio, Chicago, University of Chicago Press, 1991; W. Scott, G. Davis, *Organizations & Organizing: Rational, Natural and Open Systems*, New York, Taylor & Francis, 2006.

¹⁸ J. Burns, R.W. Scapens, *Conceptualizing management accounting change: an institutional framework*, in «Management Accounting Research», 11/1, 2000, pp. 3-25.

le prassi contabili. I due studiosi considerano tale cambiamento come un processo evolutivo (e non come un risultato) che modifica regole e routine organizzative. L'analisi dei fattori che hanno inciso sul piano formale e informale nel processo di cambiamento di tali regole e routine può permettere di risalire alle cause particolari che possono facilitare o ostacolare l'efficacia del cambiamento nei contesti indagati. In altri termini, le organizzazioni si adattano alle pressioni istituzionali conformandosi alle esigenze dell'ambiente esterno, con l'obiettivo di ottenere maggiore legittimità e risorse e, di conseguenza, sopravvivere più facilmente¹⁹. Ciò comporta spesso l'adozione di modelli comportamentali e organizzativi convergenti²⁰, traendo ispirazione anche da altre organizzazioni simili che sembrano avere maggiore legittimità o successo. I comportamenti diventano quindi abbastanza uniformi tra organizzazioni simili perché sembrano «culturalmente supportati e concettualmente corretti»²¹.

Il processo di omogeneizzazione si manifesta anche nella spinta all'isomorfismo come meccanismo di adattamento e sopravvivenza in risposta alle mutevoli condizioni ambientali²². In particolare, l'isomorfismo può essere coercitivo, mimetico o normativo, ma l'obiettivo rimane sempre la convergenza nei modelli e nei comportamenti.

L'isomorfismo coercitivo deriva dalle pressioni dirette o indirette esercitate sulle organizzazioni da entità sovraordinate (ad esempio, governo, legislatori, regolatori o autorità centrali e locali) o dalle aspettative della società nei confronti delle organizzazioni²³. Questo tipo di isomorfismo è caratterizzato dal ruolo fondamentale di coloro che esercitano l'autorità politica o governativa e dal problema della legittimità organizzativa. Un ruolo cruciale è svolto dalle leggi, dai regolamenti e dai processi di accreditamento. L'isomorfismo coercitivo rappresenta una spinta più forte ed efficace in ambienti con sistemi di governo oligarchici o corporativi rispetto a quelli caratterizzati da maggiore

¹⁹ W.R. Scott, *Institutions and Organizations*, Thousand Oaks, Sage, 2001, pp. 21-22.

²⁰ B. Sibilio, I.E. Vannini, *Development of the administrative-accounting system of the Conservatorio S. M. degli Angiolini in Florence from 1785 to 1859: Institutional changes and isomorphic pressures*, in «Accounting History», 25/2, 2020, pp. 261-280.

²¹ S. Carmona, M. Ezzamel, F. Gutierrez, *Towards an institutional analysis of accounting change in the Royal Tobacco Factory of Seville*, in «Accounting Historians Journal», 25/1, 1998, pp. 115-147: 117.

²² N.H. Sakib, *Institutional Isomorphism of Anti-corruption Agency: The Case of Anti-corruption Commission in Bangladesh*, in «Chinese Political Science Review», 5, 2020, pp. 222-252.

²³ DiMaggio e Powell, *The iron cage revisited*, cit., p. 153.

pluralismo o, viceversa, dal forte ruolo dell'iniziativa individuale²⁴. In questo senso, l'isomorfismo coercitivo sembra avere un ruolo particolarmente rilevante e significativo sull'OSMF durante il periodo fra il tardo Medioevo e l'inizio del Rinascimento.

L'isomorfismo normativo è invece legato al mondo delle professioni e delle arti, sia regolamentate che libere, e viene definito da DiMaggio e Powell come la lotta collettiva dei membri di una professione o di un'arte per definire le condizioni e i metodi del loro lavoro, per controllare indirettamente i processi produttivi e per stabilire una base conoscitiva e di legittimazione per la propria autonomia professionale²⁵. Pertanto, il cambiamento isomorfo normativo è influenzato dalle pressioni esercitate dalle professioni o dalle arti attraverso, ad esempio, il processo di legittimazione nelle licenze commerciali o professionali, nell'accreditamento o nella strutturazione delle reti inter-organizzative.

Infine, l'isomorfismo mimetico si basa sull'imitazione di altre organizzazioni, in particolare delle buone pratiche del settore, poiché le entità cercano di "imitare" le strategie di altre organizzazioni di successo²⁶. I manager, che possono sentirsi sopraffatti dalla turbolenza, dal dinamismo e dalla complessità della situazione ambientale, possono scegliere di imitare ciò che fanno altre aziende o organizzazioni, soprattutto quando gli obiettivi interni sono ambigui o scarsamente condivisi, o quando la turbolenza o il dinamismo ambientale creano incertezza. Il guadagno in termini di legittimità sociale ottenuto dall'uniformità e dall'adattamento alle condizioni ambientali coinvolge non solo le strutture formali e organizzative, ma anche i sistemi contabili e di rendicontazione²⁷.

Negli studi di *accounting*, la teoria istituzionale è stata utilizzata per interpretare la scelta dei diversi approcci al controllo di gestione²⁸, con particolare

²⁴ G. Hodgson, *Economics and Institutions: A Manifesto for a Modern Institutional Economics*, Cambridge-Oxford, Polity Press-Basil Blackwell, 1988.

²⁵ DiMaggio e Powell, *The iron cage revisited*, cit., p. 150.

²⁶ *Ibid.*, p. 152.

²⁷ A. Ball, R. Craig, *Using neo-institutionalism to advance social and environmental accounting*, in «Critical Perspectives on Accounting», 21(4), 2010, pp. 283-293; S. Carmona, M. Ezzamel, F. Gutiérrez-Hidalgo, *Accounting History Research: Traditional and New Accounting History Perspectives*, in «De Computis: Revista Española de Historia de la Contabilidad», 1, 2004, pp. 24-53.

²⁸ R. Baker, M. Rennie, *An institutional perspective on the development of Canada's first public accounts*, in «Accounting History», 18/1, 2013, pp. 31-50.

riferimento ai sistemi di *reporting*²⁹, alle pratiche contabili³⁰ e al processo di redazione del bilancio previsionale³¹. Gli studiosi di *accounting* tendono a utilizzare la teoria istituzionale per comprendere come il contesto sociale possa influenzare la scelta degli amministratori di avviare e implementare specifiche innovazioni gestionali o sistemi di contabilità, reportistica o particolari sistemi di controllo interno³².

Il *framework* dell'isomorfismo, nella sua formula originale o in versioni modificate, è stato impiegato in diversi studi che hanno indagato il cambiamento nei sistemi contabili del settore pubblico³³; è stato altresì evidenziato come non sia immediato distinguere, nella pratica, le tre pressioni verso l'isomorfismo³⁴, poiché queste possono operare simultaneamente.

1.3. La teoria della legittimità

Un altro approccio teorico che può giustificare le prassi di rendicontazione volontaria è la teoria della legittimità, una particolare e autonoma sottocategoria della teoria istituzionale. Secondo Suchman³⁵, la legittimità

²⁹ S.J. Mezas, *An Institutional Model of Organizational Practice: Financial Reporting at the Fortune 200 Administrative Science Quarterly*, in «Administrative Science Quarterly», 35/3, 1990, pp. 431-457.

³⁰ J. Burns, R.W. Scapens, *Conceptualizing management accounting change: an institutional framework*, in «Management Accounting Research», 11/1, 2000, pp. 3-25; K. Soin, W. Seal, J. Cullen, *ABC and organizational change: an institutional perspective*, in «Management Accounting Research», 13/2, 2002, pp. 249-271.

³¹ M.A. Covalleski, M.W. Dirsmith, *The management of legitimacy and politics in public sector administration*, in «Journal of Accounting and Public Policy», 10/2, 1991, pp. 135-156.

³² C. Larrinaga, J. Bebbington, *Accounting Change or Institutional Appropriation? A Case Study on the Implementation of Environmental Accounting*, in «Critical Perspectives on Accounting», 12/3, 2001, pp. 269-292; M.J. Milne, D.M. Patten, *Securing Organizational Legitimacy: An Experimental Decision Case Examining the Impact of Environmental Disclosures*, in «Accounting, Auditing & Accountability Journal», 15/3, 2002, pp. 372-405; Ball e Craig, *Using neo-institutionalism to advance social and environmental accounting*, cit., p. 286.

³³ Si vedano a titolo esemplificativo: B. McSweeney, S. Duncan, *Structure or agency? Discourse or meta-narrative? Explaining the emergence of the financial management initiative*, in «Accounting, Auditing & Accountability Journal», 11/3, 1998, pp. 332-361; Baker e Rennie, *An institutional perspective on the development of Canada's first public accounts*, cit., p. 40.

³⁴ P. Christensen, G. Feltham, *Economics of Accounting: Volume I: Information in Markets*, New York, Springer, 2004; B. Joerges, B. Czamiawska, *The Question of Technology, or How Organizations Inscribe the World*, in «Organization Studies», 19/3, 1998, pp. 363-385.

³⁵ Suchman, *Managing Legitimacy*, cit., p. 582.

organizzativa è la percezione generalizzata che le azioni di un'entità umana siano desiderabili e appropriate all'interno di un sistema socialmente costruito di norme, valori e credenze. Questa definizione implica che la legittimità sia un bene socialmente desiderabile, che va oltre l'immagine o la percezione del pubblico, e che possa essere definita e negoziata a vari livelli della società³⁶. Le organizzazioni umane sono considerate legittime quando perseguono obiettivi eticamente accettabili in modo socialmente accettabile. Qualora la "licenza ad operare" sia violata o danneggiata da comportamenti illegittimi o socialmente irresponsabili, gli investitori e i finanziatori spesso reagiscono sottraendo risorse all'organizzazione, causando disequilibri finanziari. Pertanto, una buona reputazione aiuta a mantenere il valore aziendale, mentre una cattiva reputazione tende a decurtarlo³⁷.

Più specificamente, Buhr³⁸ presenta due dimensioni degli sforzi di un'organizzazione per raggiungere la legittimità: l'azione (le attività dell'organizzazione sono effettivamente coerenti e congruenti con i valori sociali?) e la presentazione (le attività appaiono coerenti con i valori sociali?)³⁹. Cho e altri⁴⁰ sostengono che le organizzazioni utilizzano "discorsi", decisioni e azioni più o meno ipocrite per gestire gli interessi divergenti dei propri portatori di interesse e, di conseguenza, mantenere la propria legittimità. Gli autori si riferiscono ai "discorsi" come documenti scritti o presentazioni orali che illustrano gli impegni e le politiche delle organizzazioni in interazione con l'ambiente generale e competitivo, e in particolare con gli stakeholder esterni. Le "decisioni" sono, invece, un tipo speciale di discorso che indica un'intenzione futura e una maggiore probabilità di azioni collegate e conseguenti. Le "azioni", infine, rappresentano l'esecuzione di discorsi e decisioni precedentemente prese⁴¹. Ogni "discorso"

³⁶ Mitchell, Agle, Wood, *Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience*, cit., pp. 853-886.

³⁷ N. Gatzert, *The impact of corporate reputation and reputation damaging events on financial performance: Empirical evidence from the literature*, in «European Management Journal», 33/6, 2015, pp. 485-499.

³⁸ N. Buhr, *Environmental Performance, Legislation and Annual Report Disclosure: The Case of Acid Rain and Falconbridge*, in «Accounting, Auditing & Accountability Journal», 11(2), 1998, pp. 163-190.

³⁹ J. Chen, R. Roberts, *Toward a More Coherent Understanding of the Organization-Society Relationship: A Theoretical Consideration for Social and Environmental Accounting Research*, in «Journal of Business Ethics», 97/4, 2010, pp. 651-665.

⁴⁰ C.H. Cho, M. Laine, R.W. Roberts, M. Rodrigue, *Organized hypocrisy, organizational façades, and sustainability reporting*, in «Accounting, Organizations and Society», 40/1, 2015, pp. 78-94.

⁴¹ Si vedano in particolare: N. Brunsson, *The organization of hypocrisy: Talk, decisions and actions in organizations*, New York, Wiley, 1989; Id., *Ideas and actions: Justification and hypo-*

contribuisce a costruire facciate organizzative, ovvero un'apparenza simbolica utilizzata per gestire la legittimità organizzativa. Secondo Abrahamson e Baumard, le facciate organizzative sono rappresentazioni simboliche «erette dai partecipanti all'organizzazione e progettate per rassicurare i loro stakeholder rilevanti sulla legittimità dell'organizzazione»⁴². Una facciata organizzativa può contribuire alla creazione o al rafforzamento della legittimità organizzativa agli occhi degli stakeholder. Secondo Cho e altri, le facciate organizzative e l'ipocrisia nella presentazione della propria organizzazione possono generare conseguenze benefiche per molti stakeholder, nonostante l'incongruenza tra le dichiarazioni dell'organizzazione e le sue azioni⁴³.

La legittimità è tuttavia anche un concetto dinamico, poiché le aspettative possono cambiare nel tempo e possono verificarsi eventi particolari che influenzano negativamente la reputazione di un'organizzazione, la sua legittimità e forse anche le condizioni per la sua stessa esistenza⁴⁴. Tale cambiamento è spesso considerato una risorsa tra i sostenitori della teoria della legittimità.

Da un lato, le organizzazioni dipendono da questa risorsa per la sopravvivenza; dall'altro, possono manipolare il modo in cui la società percepisce il loro comportamento e le loro attività.

Le azioni legittimanti si riferiscono a interventi mirati, diretti ed episodici per placare specifici stakeholder rilevanti⁴⁵. Tali interventi rispondono alla necessità di ottenere, mantenere o riparare la legittimazione sociale di un'organizzazione, in particolare attraverso interazioni dirette con gli stakeholder più stretti, per preservare la licenza ad operare in una particolare comunità locale.

Come suggerito da Bebbington e altri⁴⁶, questa interazione è coerente con il fatto che la gestione del rischio reputazionale potrebbe aiutare a comprendere le pratiche

crisis as alternatives to control, in «Accounting, Organizations, and Society», 18/6, 1993, pp. 489-506; Id., *The consequences of decision-making*, Oxford, Oxford University Press, 2007.

⁴² E. Abrahamson, P. Baumard, *What lies behind organizational façades and how organizational façades lie: An untold story of organizational decision making*, in *The Oxford handbook of organizational decision making*, ed. by G.P. Hodgkinson, W.H. Starbuck, Oxford, Oxford University Press, 2008, pp. 437-452: 437 (traduzione mia).

⁴³ Cho, Laine, Roberts, Rodrigue, *Organized hypocrisy, organizational façades, and sustainability reporting*, cit., pp. 78-94.

⁴⁴ H. Mäkelä, S. Näsi, *Social responsibilities of MNCs in downsizing operations: A Finnish forest sector case analysis from the stakeholder, social contract and legitimacy theory point of view*, in «Accounting, Auditing & Accountability Journal», 23/2, 2010, pp. 149-174.

⁴⁵ S.C. Kuruppu, M.J. Milne, C.A. Tilt, *Gaining, maintaining and repairing organisational legitimacy*, in «Accounting, Auditing & Accountability Journal», 32/7, 2019, pp. 2062-2087.

⁴⁶ J. Bebbington, C. Larrinaga, J.M. Moneva, *Corporate social reporting and reputation risk management*, in «Accounting, Auditing & Accountability Journal», 21/3, 2008, pp. 337-361.

volontarie di rendicontazione e comunicazione messe in atto da alcune organizzazioni. Ciò avviene anche attraverso il dialogo con gli stakeholder come mero strumento di legittimazione o per rispondere a specifiche pressioni istituzionali⁴⁷.

I sostenitori della teoria della legittimità affermano che le organizzazioni, specialmente quelle che operano in settori altamente sensibili dal punto di vista degli impatti sociali o ambientali, si impegnano nella rendicontazione volontaria principalmente per garantire i propri interessi⁴⁸. L'obiettivo esplicito è deviare, offuscare o migliorare in modo apparente e non reale le proprie prestazioni sociali e ambientali per rispondere alle minacce reputazionali. In accordo con la teoria della legittimità, le organizzazioni redigono e pubblicano reportistica volontaria per ridurre i costi esterni o diminuire le pressioni imposte dagli stakeholder esterni o dalle autorità di regolamentazione⁴⁹. Questo comportamento si verifica perché le organizzazioni utilizzano questi report per influenzare (o addirittura manipolare) le percezioni degli stakeholder sulla loro immagine, sulle loro prestazioni e sul loro impatto⁵⁰. Gli studiosi che sostengono questa prospettiva teorica affermano che possono emergere problemi di legittimità sociale quando c'è una disparità tra i valori della comunità e i valori e gli impatti dell'organizzazione⁵¹.

2. Dalle teorie ai fatti: l'Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento

Una volta delineate le principali teorie alla base della rendicontazione volontaria nel contesto delle organizzazioni quasi-pubbliche, tentiamo di giungere a una conclusione preliminare riguardo al periodo indagato dagli autori della ricerca LASI, ovvero alle pratiche rendicontative e di *accountability* dell'Opera tra il 1353 e il 1382.

⁴⁷ L. Thorne, L.S. Mahoney, G. Manetti, *Motivations for issuing standalone CSR reports: a survey of Canadian firms*, in «Accounting, Auditing & Accountability Journals», 27/4, 2014, pp. 686-714.

⁴⁸ M.J. Milne, R. Gray, *W(h)ither ecology? The triple bottom line, the global reporting initiative, and corporate sustainability reporting*, in «Journal of Business Ethics», 118/1, 2013, pp. 13-29.

⁴⁹ W.L. Tate, L.M. Ellram, J.F. Kirchoff, *Corporate social responsibility reports: a thematic analysis related to supply chain management*, in «Journal of Supply Chain Management», 46/1, 2010, pp. 19-44.

⁵⁰ R.P. Guidry, D.M. Patten, *Market reactions to the first-time issuance of corporate sustainability reports: evidence that quality matters*, in «Sustainability Accounting, Management and Policy Journal», 1/1, 2010, pp. 33-50.

⁵¹ D.M. Patten, «*Intra-industry environmental disclosures in response to the Alaskan oil spill: a note on legitimacy theory*», in «Accounting, Organizations and Society», 17/5, 1992, pp. 471-475.

Le forti tensioni del periodo costituiscono potenziali elementi di indagine per comprendere il ruolo della teoria istituzionale, della *stakeholder-agency theory* e della teoria della legittimità a giustificazione delle pratiche di rendicontazione adottate dall'OSMF all'epoca dei fatti qui richiamati. In quegli anni, successivi alla peste, la città di Firenze fu colpita da eventi di particolare rilievo, come la guerra degli Otto Santi e il tumulto dei Ciompi, e subì altre epidemie e carestie. In questo contesto, bisogna considerare che, mentre nella prima parte del XIV secolo l'OSMF era finanziata prevalentemente dal Comune attraverso percentuali sulle tasse e sulle gabelle principali (porta o dogana, sale, vino, grano, farina, etc., oltre a una tassa sulle successioni), nel 1331 la Repubblica deliberò quote del bilancio comunale a favore dell'OSMF. Di conseguenza, nel XIV secolo, i periodi di benessere e prosperità o, al contrario, di declino della Repubblica di Firenze influivano sul bilancio comunale e, a cascata, sulla capacità dell'OSMF di progredire nei lavori del complesso monumentale di piazza del duomo⁵².

All'epoca, l'OSMF si configurava come un'entità che possiamo considerare a metà strada tra il pubblico e il privato⁵³, in un contesto storico in cui i confini tra le sfere pubblica, privata e religiosa erano meno netti rispetto a oggi⁵⁴. Fondata nel 1296, la sua missione era di coordinare e supervisionare la costruzione della nuova cattedrale di Firenze. Inizialmente affidata a diverse delle arti maggiori della città, dal 1331 questa responsabilità venne trasferita esclusivamente all'Arte della lana⁵⁵. Contestualmente a questo significativo cambiamento nella struttura di governance, vi fu un'importante trasformazione nel sistema di finanziamento, come già ricordato. L'OSMF emerge così come un'organizzazione sotto la guida di una delle principali corporazioni della città, finanziata con fondi pubblici e creata con l'intento di realizzare

⁵² In proposito, si vedano i saggi di Fabbri e Terenzi in questo volume.

⁵³ G. Manetti, M. Bellucci, C. Nitti, L. Bagnoli, *A study of Michelangelo's David from an accountability perspective: Antecedents of dialogic accounting in the early Florentine Renaissance*, in «Accounting History», 28/1, 2023, pp. 30-57.

⁵⁴ L. Fabbri, *L'Opera di Santa Maria del Fiore nel quindicesimo secolo: tra Repubblica Fiorentina e Arte della Lana*, in *La cattedrale e la città. Saggi sul Duomo di Firenze*. Atti del convegno internazionale di studi (Firenze, 16-21 giugno 1997), a cura di T. Verdon, A. Innocenti, Firenze, Edifir, 2001, vol. 1, pp. 319-339; 2. Ma si veda anche il saggio dello stesso autore in questo volume, oltre a M. Haines, *Oligarchy and Opera: Institution and Individuals in the Administration of the Florentine Cathedral*, in *Florence and Beyond. Culture, Society and Politics in Renaissance Italy. Essays in Honour of John M. Najemy*, ed. by D. S. Peterson, Toronto, Centre for Reformation and Renaissance studies, 2008, pp. 153-177.

⁵⁵ Per una dettagliata storia istituzionale dell'ente, si rinvia a A. Grote, *L'Opera del duomo di Firenze, 1285-1370: traduzione dell'edizione originale del 1959*, Firenze, Olschki, 2009.

un'opera pubblica, la cattedrale, destinata alla comunità. Questa convergenza tra finalità pubblica (anche religiosa), risorse pubbliche e gestione privata richiede l'adozione di un sistema di rendicontazione il più possibile preciso e trasparente⁵⁶.

Ancora oggi, i registri conservati nell'archivio storico dell'OSMF testimoniano tale sistema di contabilità e costituiscono una base informativa di estremo interesse scientifico per comprendere i comportamenti dell'OSMF rispetto al tema della *accountability* come nel caso del progetto di ricerca LASI. L'analisi compiuta dal gruppo di lavoro del DISEI consente di avanzare qualche considerazione, che il lettore potrà riscontrare nel saggio seguente, del quale si anticipano solo alcuni aspetti utili alla riflessione svolta qui.

Il progetto LASI esamina un campione di 530 provvedimenti tratti dai registri di rendicontazione dell'OSMF relativi al periodo 1353-1382, con particolare attenzione al ruolo delle pratiche rendicontative e di *accountability*. L'analisi, condotta da una prospettiva storica e contabile, si proponeva di esaminare i comportamenti dell'OSMF nella gestione del cantiere del complesso monumentale del duomo di Firenze, concentrandosi sul coinvolgimento delle "parti sociali" e sulle pratiche di supporto ai lavoranti.

I risultati evidenziano innanzitutto una frammentarietà delle fonti, concentrate soprattutto negli ultimi anni del periodo considerato, nonché la mancanza di uno schema fisso di rendicontazione per ciascun tema trattato. Questo limita la possibilità di ricostruire completamente le pratiche e i comportamenti dell'Opera; tuttavia, i 530 provvedimenti costituiscono un importante patrimonio storico che permette di osservare alcune dinamiche di gestione del cantiere e di formulare ipotesi basate sui dati disponibili.

I pagamenti e la gestione dei lavoranti risentono dei periodi di maggiore o minore ricchezza dell'OSMF ma, probabilmente, anche di necessità impellenti di "stato avanzamento lavori", peraltro con una stagionalità evidente, dettata anche da norme e convenzioni diffuse. Il numero di provvedimenti, in particolare di pagamento ma anche di supporto ai lavoranti (prestiti o sostegno agli infortunati), è ovviamente correlato al numero di lavoranti di ogni periodo, ma con significative eccezioni. Non sappiamo interpretare la mancanza di dati in alcuni anni. Alcuni dati sono più significativi in specifici periodi, anche se la correlazione non è necessariamente indice di causalità. Ogni pratica di rendicontazione può essere letta alla luce del contesto storico,

⁵⁶ G. Manetti, M. Bellucci, L. Bagnoli, *The construction of Brunelleschi's dome in Florence in the fifteenth century: between accountability and technologies of government*, in «Accounting History Review», 30/2, 2020, pp. 141-169.

dei valori condivisi e delle correlate pressioni istituzionali. Lo stesso modello di gestione e organizzazione dell'OSMF è soggetto a lente, ma talvolta radicali, evoluzioni legate alle pressioni istituzionali, pur nel solco della tradizione.

Il periodo analizzato nel progetto LASI è quindi caratterizzato da un elevato *turnover* delle cariche, in particolare degli Operai, per bilanciare i poteri e prevenire la corruzione, da un discreto coinvolgimento degli interlocutori sociali, in particolare consiglieri, fra cui soprattutto maestri, capomaestri, cittadini e clerici. Appaiono altresì interessanti i provvedimenti del 1378-1379 sulla riduzione volontaria dei salari in seguito a una diminuzione dei proventi pubblici dell'OSMF.

Fra le pratiche di supporto ai lavoranti più interessanti ci sono il credito e i benefit ai lavoranti, i sostegni agli infortunati o ai loro familiari, quali prassi legate alla contingenza del momento ma anche ai valori diffusi (es. capomaestri e maestri quali principali beneficiari) e alle pressioni istituzionali. Sono inoltre interessanti i risultati della ricerca in tema di gestione dei lavoratori salariati per identificare, da un lato, eventuali elementi prodromici di Responsabilità Sociale di Impresa (RSI) e di welfare aziendale *ante litteram* e, dall'altro, per indagare le modalità di coinvolgimento delle principali "parti sociali" all'interno dei processi decisionali.

Per quanto riguarda quest'ultimo punto, le fonti indicano che l'OSMF coinvolgeva regolarmente alcuni consiglieri per risolvere questioni controverse, includendo anche altre figure come maestri, capomaestri, frati e rappresentanti delle arti cittadine. Questa pratica indicava non solo un'attenzione alle questioni tecniche, ma anche una ricerca di legittimazione delle azioni dell'OSMF, data la sua natura quasi pubblica e la sua missione spirituale e civica legata alla costruzione della cattedrale di Firenze.

Infine, l'analisi si è concentrata sulle pratiche di supporto ai lavoranti, identificando tre comportamenti principali: concessione di crediti, benefici e gestione delle indennità per infortunio e per decesso sul cantiere. L'Opera aveva l'abitudine di concedere prestiti principalmente a maestri e capomaestri, creando un legame duraturo con le maestranze e assicurando la continuità dei lavori. I benefici includono principalmente la distribuzione di vino ai lavoranti, con interpretazioni che variano dalla convenienza pratica alla sicurezza sul lavoro. Infine, l'OSMF si assumeva responsabilità per le spese funebri e il sostentamento delle famiglie dei lavoratori deceduti sul cantiere e forniva indennità per gli infortunati.

Nonostante le limitazioni delle fonti primarie, questa ricerca offre una riflessione importante sui comportamenti dell'OSMF e, in ottica storica e istituzionale, collegamenti potenziali con gli eventi storici dell'epoca. Le forti

contraddizioni sociali del periodo analizzato, in particolare il divario nelle condizioni sociali, economiche e sanitarie fra popolo grasso e popolo minuto, con i correlati eventi storici che abbiamo ricordato in precedenza, meriterebbero un approfondimento alla luce della teoria istituzionale e della teoria della legittimità.

* * *

In conclusione, se la *stakeholder-agency theory* può essere difficilmente utilizzata per inquadrare i risultati elaborati dal gruppo LASI, visto anche il periodo storico di riferimento, l'approccio istituzionale rappresenta, invece, una potenziale chiave di lettura di grande interesse per gli studi di *accounting history*, costituendo, quindi, un naturale sviluppo della presente ricerca.

LA GESTIONE DEL CANTIERE DEL DUOMO DI FIRENZE
ATTRAVERSO LA RENDICONTAZIONE DELL'OPERA DI SANTA MARIA DEL FIORE
(1353-1382)*

Carmela Nitti, Marco Bellucci, Giacomo Manetti

1. Introduzione

Questo capitolo nasce con l'intento di presentare i risultati delle analisi svolte dal gruppo di lavoro afferente al Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa (DISEI) dell'Università degli Studi di Firenze relativamente al progetto LASI¹. Nella specifica prospettiva dell'*accounting history*, il presente capitolo ha l'obiettivo di presentare e analizzare in maniera sistematica i documenti di rendicontazione delle decisioni (provvedimenti) rinvenuti all'interno dell'Archivio dell'Opera di Santa Maria del Fiore. Partendo dal patrimonio di fonti inserite nel database di progetto², il gruppo di lavoro ha cercato di ricostruire i principali comportamenti dell'Opera nella gestione del cantiere e della contabilità ad essa collegata. In particolare, si sono osservati i comportamenti dell'Opera nella gestione dei propri lavoratori salariati per identificare, da un lato, eventuali elementi prodromici di responsabilità sociale di impresa (RSI) e di welfare aziendale *ante litteram*, e per indagare, dall'altro, le modalità di coinvolgimento delle principali "parti sociali" dell'epoca all'interno dei processi decisionali dell'ente.

* Il presente saggio è frutto delle ricerche compiute nell'ambito del progetto LASI - *Lavoro, accountability e impatto sociale nei cantieri pubblici in età preindustriale: il caso dell'Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento*, diretto da Pierluigi Terenzi e Marco Bellucci, presso l'Università di Firenze, per il programma "Bandi competitivi RTD 2022-2023". Finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU (MUR – DM 737/21) e dalla Fondazione CR Firenze. Sito web del progetto: <https://www.lasi.unifi.it/> (31/10/2024).

Abbreviazioni: AOSMF = Archivio storico dell'Opera di Santa Maria del Fiore.

Avvertenze: le date sono tutte riportate allo stile comune, nel web database del progetto e qui; i provvedimenti degli Operai registrati nel database sono qui indicati nella forma "Descrizione del provvedimento gg-mm-aaaa", con successiva indicazione della fonte; ad esempio: Sostegno a lavoratori infortunati 01-03-1379, in AOSMF II.1.9, c. 7v.

¹ Per i dettagli sul progetto, si veda il saggio di Terenzi e Bellucci, *Lavoro edile, accountability e impatto sociale nel medioevo*, nel presente volume.

² Il database è consultabile a partire dalla seguente pagina web: <https://www.lasi.unifi.it/vp-6-database.html> (31/10/2024).

Il capitolo si sviluppa presentando sinteticamente il contesto storico di riferimento, i metodi utilizzati per l'analisi delle fonti, la base documentale analizzata e i principali risultati riscontrati. Il contributo si chiude con alcune considerazioni conclusive contenenti spunti per ulteriori analisi e successive ricerche.

2. Il contesto

Il progetto LASI si concentra su un periodo storico (1353-1382) particolarmente difficile per Firenze e per i suoi cittadini. Senza pretesa di esaustività, il presente paragrafo vuole riepilogare sinteticamente le tappe principali che contraddistinsero quel periodo, in modo da fornire al lettore una panoramica minima sugli avvenimenti storici e consentire quindi una migliore comprensione dei risultati presentati nel capitolo.

In primo luogo, bisogna considerare che il decennio immediatamente precedente al periodo di nostro interesse è stato caratterizzato da una profonda crisi che ha coinvolto diverse sfere della vita cittadina. Gli anni Quaranta del Trecento sono infatti anni di sconfitte militari, dell'esperienza di un signore forestiero a capo della città, Gualtieri di Brienne, di conflitti tra guelfi e ghibellini, di carestie e di collassi delle principali istituzioni bancarie³. A chiudere questo decennio, vi fu nel 1348 l'epidemia di peste nera che decimò la popolazione della città con un numero di vittime stimato tra la metà e i due terzi degli abitanti⁴. Tuttavia, come argomenta Falsini, questo shock che sconvolse la città di Firenze portò a una fase di vitalità e di rinnovata intraprendenza nello spirito dei Fiorentini dell'epoca⁵. In particolare, in questo periodo, il commercio e l'imprenditoria acquisirono un ruolo sempre più rilevante, rafforzando ancor più il ruolo delle corporazioni, che consolidarono la propria centralità nella vita politica della città.

Le corporazioni, com'è noto, a partire dall'ultimo decennio del Duecento, rappresentavano l'unità fondamentale per la partecipazione alla vita politica fiorentina. Parallelamente all'avanzare dello sviluppo economico della città, infatti, emersero con sempre maggiore forza anche nuove figure e nuovi grup-

³ Sia sufficiente il rinvio a J.M. Najemy, *Guild Republicanism in Trecento Florence: The Successes and Ultimate Failure of Corporate Politics*, in «The American Historical Review», 84, 1979, pp. 53-71, e Id., *Storia di Firenze. 1200-1575*, Torino, Einaudi, 2014 (ed. orig. 2006).

⁴ Si veda, fra gli altri, A.B. Falsini, *Firenze dopo il 1348. Le conseguenze della peste nera*, in «Archivio storico italiano», 129, 1971, pp. 425-503. Per una contestualizzazione, A. Luongo, *La peste nera. Contagio, crisi e nuovi equilibri nell'Italia del Trecento*, Roma, Carocci, 2022.

⁵ Falsini, *Firenze dopo il 1348*, cit., p. 493.

pi sociali che reclamavano il loro diritto a partecipare al governo cittadino. Si tratta di banchieri, imprenditori, mercanti e professionisti, ma anche di bottegai, fabbri, legnaioli, albergatori che determinarono lo sviluppo economico della Firenze del Trecento e che, organizzati in arti maggiori e minori, instaurano un'oligarchia basata sull'equilibrio e sulla concertazione finalizzata alla tutela degli interessi dei nuovi ceti "borghesi".

Per partecipare alla vita politica era dunque fondamentale essere iscritti ad una corporazione. Per questo motivo, nel corso del Trecento a Firenze, a più riprese, nuovi professionisti e nuovi strati sociali cercarono di organizzarsi per creare le proprie corporazioni o per essere ammessi in quelle già esistenti. L'esempio più emblematico di ciò si ebbe nell'estate del 1378 quando esplose il tumulto dei Ciompi, ovvero dei lavoratori salariati dell'Arte della lana i quali, in quanto lavoratori salariati, erano esclusi dal sistema delle corporazioni e, dunque, dal governo della città. Infatti, per quanto il sistema delle corporazioni aprisse la partecipazione politica ad ampi strati della società, alcune categorie di persone ne rimanevano comunque escluse, come appunto i lavoratori salariati. Il tumulto dei Ciompi, tuttavia, si risolse in un fallimento le cui cause profonde sono ancora oggetto di dibattito⁶.

All'epoca, l'Opera di Santa Maria del Fiore era un ente dalle caratteristiche peculiari. Infatti, si trattava di un'organizzazione che, adottando una prospettiva odierna, potremmo definire ibrida tra pubblico e privato⁷, in un periodo storico in cui il confine tra sfera pubblica, privata e religiosa era molto più sfumato di quello attuale⁸. L'Opera venne creata

⁶ *Il tumulto dei Ciompi. Un momento di storia fiorentina ed europea*. Atti del convegno internazionale di studi (Firenze, 16-19 settembre 1979), Firenze, Olschki, 1981; A. Stella, *La révolte des Ciompi. Les hommes, les lieux, le travail*, Paris, École des hautes études en sciences sociales, 1993; F. Franceschi, *I «Ciompi» a Firenze, Siena e Perugia*, in *Rivolte urbane e rivolte contadine nell'Europa del Trecento. Un confronto*, a cura di M. Bourin, G. Cherubini, G. Pinto, Firenze, Firenze University Press, 2008, pp. 277-303.

⁷ G. Manetti, M. Bellucci, C. Nitti, L. Bagnoli, *A study of Michelangelo's David from an accountability perspective: Antecedents of dialogic accounting in the early Florentine Renaissance*, in «Accounting History», 28/1, 2023, pp. 30-57.

⁸ L. Fabbri, *L'Opera di Santa Maria del Fiore nel quindicesimo secolo: tra Repubblica Fiorentina e Arte della Lana*, in *La cattedrale e la città. Saggi sul Duomo di Firenze*. Atti del convegno internazionale di studi (Firenze, 16-21 giugno 1997), a cura di T. Verdon e A. Innocenti, Firenze, Edifir, 2001, vol. 1, pp. 319-339: p. 2. Si veda anche il saggio dello stesso autore in questo volume, oltre a M. Haines, *Oligarchy and Opera: Institution and Individuals in the Administration of the Florentine Cathedral*, in *Florence and Beyond. Culture, Society and Politics in Renaissance Italy. Essays in Honour of John M. Najemy*, ed. by D.S. Peterson, Toronto, Centre for Reformation and Renaissance studies, 2008, pp. 153-177.

nel 1296 con il compito di gestire e sovrintendere alla costruzione della nuova cattedrale di Firenze, ampliamento di quella già esistente intitolata a Santa Reparata. Inizialmente gestita da alcune delle arti maggiori della città, a partire dal 1331 questo compito venne delegato in maniera esclusiva all'Arte della lana⁹. Parallelamente a questo rinnovamento nella *governance* dell'Opera, vi fu anche un importante cambiamento rispetto alla modalità di finanziamento della stessa. Venne infatti istituito un sistema per il quale l'Opera percepiva una percentuale delle entrate comunali derivate dalle imposte indirette, ovvero dalle gabelle¹⁰. L'Opera era quindi un'organizzazione governata da una delle principali corporazioni cittadine (l'Arte della lana), finanziata da fondi pubblici, e nata con l'obiettivo di costruire un bene pubblico rivolto alla collettività, ovvero la cattedrale della città. Questa triangolazione tra finalità pubblica (e religiosa), fondi pubblici e gestione privata, rese necessario per l'Opera dotarsi di un sistema di rendicontazione il più possibile puntuale e trasparente¹¹. All'interno dell'archivio storico dell'Opera di Santa Maria del Fiore sono ancora conservati i registri che testimoniano questo sistema di rendicontazione e che sono alla base dello studio del progetto LASI.

3. Metodi di analisi

L'analisi effettuata dal gruppo di ricerca del DISEI si è svolta in due momenti principali. La prima fase ha visto l'adozione di analisi quantitative descrittive finalizzate alla ricognizione e classificazione delle fonti disponibili, mentre la seconda si è concentrata sullo sviluppo di una *content analysis* focalizzata sulle categorie di documenti più rilevanti rispetto alle tematiche di interesse.

⁹ Per una dettagliata storia istituzionale dell'ente, si rinvia a A. Grote, *L'Opera del duomo di Firenze, 1285-1370: traduzione dell'edizione originale del 1959*, Firenze, Olschki, 2009.

¹⁰ M. Haines, *La grande impresa civica di Santa Maria del Fiore*, in «Nuova rivista storica», LXXXVI, 2002, pp. 20-48; L. Fabbri, *La «gabella di Santa Maria del Fiore». Il finanziamento pubblico della cattedrale di Firenze*, in *Pouvoir et édilité. Les grands chantiers dans l'Italie communale et seigneuriale*, a cura di É. Crouzet-Pavan, Roma, École française de Rome, 2003, pp. 195-244. Si veda anche il saggio di Pierluigi Terenzi in questo volume.

¹¹ G. Manetti, M. Bellucci, L. Bagnoli, *The construction of Brunelleschi's dome in Florence in the fifteenth century: between accountability and technologies of government*, in «Accounting History Review», 30/2, 2020, pp. 141-169.

Le analisi sono state svolte sui provvedimenti inseriti nel database, ovvero sulle decisioni prese dagli Operai (il collegio di governo dell'ente) e trascritte nei registri conservati presso l'Archivio storico dell'Opera di Santa Maria del Fiore, limitatamente a quelle riguardanti i lavoratori salariati a giornata¹². Grazie alle analisi quantitative sui dati inseriti nel database, è stato possibile indagare le principali tendenze che hanno caratterizzato le pratiche rendicontative dell'Opera nel periodo di riferimento. Nell'ambito di queste attività, sono state effettuate delle analisi preliminari sulla numerosità dei provvedimenti disponibili nell'intero periodo di indagine, ma anche relative alla periodicità di tali provvedimenti e alla concentrazione degli stessi in determinati periodi dell'anno. Inoltre, è stata considerata anche la numerosità dei provvedimenti per tipologia a seguito dell'identificazione di macrocategorie. Queste analisi, incrociate anche tra loro, hanno consentito di indagare quali fossero le tipologie più ricorrenti di provvedimenti, in quali periodi dell'anno fossero maggiormente frequenti e in quali anni.

Per analizzare i contenuti dei provvedimenti, invece, si è fatto uso del metodo della *content analysis*, applicato ai registri dei provvedimenti redatti dal gruppo di lavoro afferente al Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo (SAGAS). La *content analysis* è una tecnica di ricerca che viene adottata con l'obiettivo di analizzare testi (ma non solo) attraverso un processo sistematico, scientificamente valido e replicabile¹³. Questo tipo di analisi può essere sia qualitativo che quantitativo e la scelta di quale delle due tipologie di analisi adottare deve essere guidata dall'obiettivo della ricerca, ovvero dalle domande di ricerca, oltre che dalla base documentale da analizzare¹⁴.

Nel nostro caso, come si vedrà più avanti, la base documentale è caratterizzata da un'elevata frammentarietà e da una scarsa standardizzazione dei testi, motivo per cui la *content analysis* è stata sia qualitativa, sia quantitativa, a seconda della disponibilità di dati per la specifica tematica di interesse. La *content analysis* è stata svolta senza il supporto di software di analisi dati, in quanto la base documentale aveva un volume tale da rendere preferibile

¹² Per una descrizione più puntuale della documentazione analizzata e dei registri da cui sono stati estratti i provvedimenti, si rimanda ai saggi di Terenzi e Bellucci, *Lavoro edile*, cit. e di Alessandro Caprilli in questo volume.

¹³ K. Krippendorff, *Content analysis: An introduction to its methodology*, Thousand Oaks, Sage publications, 2018.

¹⁴ M. Schreier, *Qualitative Content Analysis in Practice*, Thousand Oaks, Sage Publications, 2012.

l'analisi manuale¹⁵. Seguendo le indicazioni di Schreier¹⁶, la prima fase della *content analysis* qualitativa è consistita nell'identificazione di categorie funzionali all'analisi documentale rispetto alle tematiche di interesse e identificate su base empirica. Tali categorie, in parte, si sovrapponevano con quelle di classificazione dei provvedimenti riportate nel database ed esposte nel saggio introduttivo al presente volume, in parte invece sono state riadattate per essere più coerenti con le analisi in ambito di storia della ragioneria.

Nello specifico, la *content analysis* si è concentrata sui provvedimenti afferenti alle categorie "Coinvolgimento dei portatori di interesse" e "Pratiche di supporto ai lavoratori". Attraverso l'analisi dei registri dei provvedimenti di queste due categorie, si è cercato di indagare in che modo l'Opera adottasse pratiche di coinvolgimento delle "parti sociali" all'interno dei propri processi decisionali e quali fossero le pratiche prodromiche di welfare aziendale adottate. Inoltre, in considerazione delle peculiarità delle nostre fonti primarie e del citato obiettivo della ricerca, la metodologia adottata ha ripercorso alcune delle tappe principali per la ricerca archivistica in ambito organizzativo secondo quanto suggerito da Ventresca e Mohr¹⁷. Ricapitolando, sono stati analizzati i dati raccolti per identificare eventuali pratiche prodromiche di RSI, di welfare aziendale *ante litteram* e di coinvolgimento delle "parti sociali".

4. Presentazione delle fonti primarie disponibili

Il presente studio si basa sulle informazioni contenute nel database del progetto LASI, in cui sono raccolti i provvedimenti relativi alla gestione del cantiere tratti da venti registri conservati presso l'Archivio Storico dell'Opera di Santa Maria del Fiore di Firenze.

I registri analizzati riguardano il periodo 1353-1382 (con una limitata estensione al 1383 funzionale a completare le informazioni sui lavoratori della stagione invernale 1382-1383) e da essi sono stati estratti e classificati 530 provvedimenti. Analizzando le fonti a disposizione, purtroppo, non è possibile stabilire con certezza quali parti specifiche del complesso monumentale fossero in costruzione durante gli anni di interesse della presente analisi. Alcune fonti precedenti

¹⁵ E. Cambria, *A Practical Guide to Sentiment Analysis*, Cham, Springer International Publishing, 2017.

¹⁶ M. Schreier, *Qualitative Content Analysis in Practice*, Thousand Oaks, Sage Publications, 2012.

¹⁷ M. J. Ventresca, J. W. Mohr, *Archival research methods*, in *The Blackwell companion to organizations*, ed. by J.A.C. Baum, Oxford, Blackwell, 2017, pp. 805-828.

al 1375 fanno riferimento alla costruzione del campanile e da altre, purtroppo molto frammentarie e discontinue, si può dedurre che in quegli anni il cantiere si concentrasse sulla costruzione della parte centrale della cattedrale e sulla base della futura cupola. Tuttavia, bisogna anche sottolineare che, in alcuni casi, la rendicontazione delle maestranze specifica che alcuni lavoratori salariati erano impegnati nella costruzione della loggia dei Priori, l'odierna Loggia de' Lanzi¹⁸. Purtroppo, l'elevata frammentazione delle fonti e l'assenza di uno schema fisso di rendicontazione rendono impossibile distinguere con certezza, in ogni periodo, quali lavoratori fossero impegnati alla costruzione della cattedrale e quali invece alla loggia, anche in considerazione del fatto che probabilmente la separazione non era così netta. Per questo motivo quindi, nelle analisi non sono state fatte distinzioni rispetto al cantiere in cui erano impegnati i lavoratori salariati.

5. Risultati

5.1. Analisi quantitativa dei provvedimenti

La prima analisi effettuata sui provvedimenti si è concentrata sullo studio della distribuzione degli stessi lungo il periodo di interesse e ha riportato un'elevata variabilità nella numerosità nei diversi anni considerati (figura 1). In particolare, si osserva che a partire dal 1365 le fonti documentali sono gradualmente aumentate, tranne che nel periodo 1371-1374 in cui si registra un solo provvedimento.

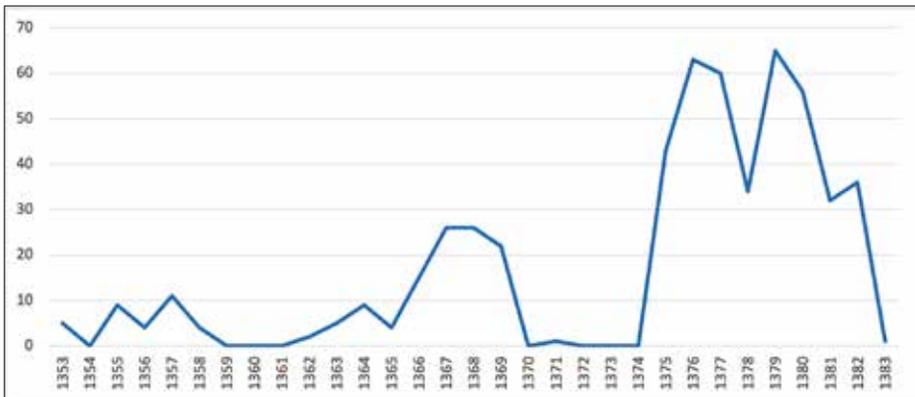


Fig. 1. Distribuzione dei provvedimenti inseriti nel database relativi al periodo 1353-1383

¹⁸ Sulle fasi costruttive trecentesche, Haines, *La grande impresa civica*, cit.

Tab. 1. *Numerosità dei provvedimenti per mese*

Mese	Numero di provvedimenti
Gennaio	31
Febbraio	35
Marzo	47
Aprile	34
Maggio	36
Giugno	77
Luglio	52
Agosto	44
Settembre	36
Ottobre	36
Novembre	44
Dicembre	58
Totale complessivo	530

Per quanto riguarda la periodicità dei provvedimenti, la tabella 1 mostra che effettivamente, nell'arco degli anni considerati, vi sono delle concentrazioni attorno a determinati periodi dell'anno, nello specifico nei mesi che segnano la metà e la fine dell'anno.

Questo risultato è in linea con le pratiche di gestione dei lavoranti che vedevano l'anno diviso principalmente in due stagioni: quella invernale e quella estiva (da ottobre/novembre a marzo/aprile e viceversa, senza estremi cronologici fissi). L'avvio delle stagioni era preceduto dall'elaborazione di una prima lista di lavoranti che poi nel corso dello svolgimento dei lavori veniva modificata con integrazioni o revoche di personale a seconda delle esigenze di cantiere, delle disponibilità economiche dell'Opera e del comportamento dei lavoratori.

La tabella 2 ci mostra invece nel dettaglio la classificazione dei provvedimenti in categorie e macrocategorie. L'identificazione delle macrocategorie di analisi ha consentito di avere uno sguardo di insieme sulla distribuzione delle tipologie di provvedimenti, ma è stata soprattutto funzionale allo svolgimento della *content analysis* qualitativa i cui risultati sono presentati nella sezione seguente.

Tab. 2. *Numerosità di provvedimenti per categorie e macrocategorie*

Macrocategoria	Categoria del database	N.
Pagamenti e salari dei lavoratori (N= 260)	Pagamento di lavoratori (salario)	140
	Salari dei lavoratori (stagione in corso)	79
	Rendicontazione pagamenti lavoratori	21
	Salari dei lavoratori (inizio stagione)	10
	Pagamento di lavoratori (servizi/extra)	4
	Aumento dei salari dei lavoratori	3
	Riduzione dei salari dei lavoratori	3
Gestione lavoratori (N=120)	Controllo dei lavoratori	37
	Nomina di lavoratori	36
	Rimozione di lavoratori	18
	Collocazione di lavoratori nei luoghi di lavoro	14
	Riammissione di lavoratori	8
	Aumento del numero di lavoratori	3
	Riduzione del numero dei lavoratori	3
	Prestito di lavoratori ad altri enti	1
Pratiche di supporto ai lavoratori (N= 80)	Credito ai lavoratori	40
	Benefit per i lavoratori	22
	Sostegno a lavoratori infortunati	16
	Sostegno a vedove/familiari di lavoratori infortunati/deceduti	2
Coinvolgimento portatori di interesse (N=52)	Nomina di consiglieri	36
	Pagamento di consiglieri	13
	Consultazione di lavoratori	2
	Rendicontazione pagamenti consiglieri	1
Gestione capomaestri (N=18)	Nomina di capomaestro	10
	Delega a capomaestri	6
	Rimozione capomaestro	2
TOTALE PROVVEDIMENTI		530

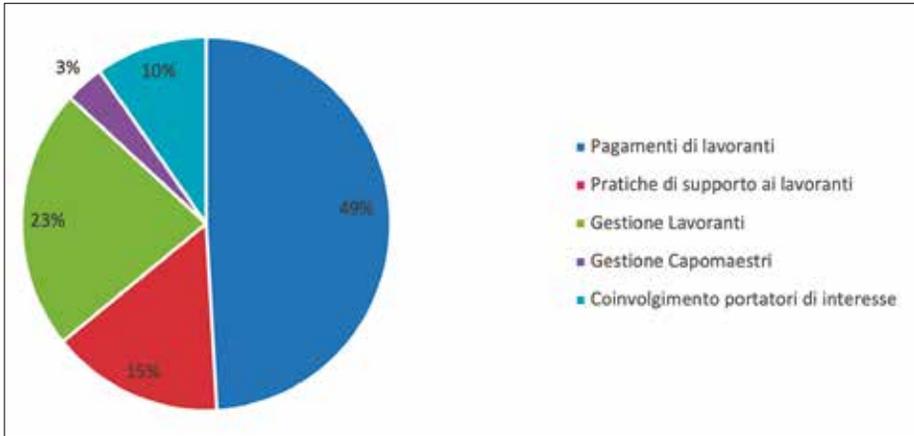


Fig. 2. Distribuzione dei provvedimenti per macrocategorie

Andando ad analizzare i provvedimenti per macrocategorie (figura 2), si nota che quasi il 50% dei provvedimenti riguardanti i lavoratori salariati nel periodo considerato erano inerenti al pagamento dei lavoratori, mentre il 23% è dedicato alla gestione degli stessi.

La stessa suddivisione in macrocategorie è stata adottata anche per osservare la distribuzione dei provvedimenti nel corso dei mesi e degli anni. L'analisi della distribuzione in mesi (figura 3) mostra che i provvedimenti inerenti ai pagamenti dei salari dei lavoratori erano la categoria preponderante in tutti i mesi dell'anno, con una particolare concentrazione nei mesi di giugno e dicembre, come già sottolineato in precedenza. Risulta interessante notare la concentrazione di provvedimenti riguardanti il coinvolgimento delle "parti sociali" soprattutto nei mesi di luglio e agosto, mentre le decisioni che riguardavano le pratiche di supporto ai lavoratori presentano una maggiore concentrazione nei mesi di marzo e giugno.

Lo stesso tipo di analisi è stato effettuato tenendo invece in considerazione l'andamento della numerosità delle macrocategorie di provvedimenti nei diversi anni considerati (figura 4).

Un primo elemento di interesse che si può trarre dall'analisi della figura 4 riguarda i provvedimenti relativi al coinvolgimento dei portatori di interesse, che nello specifico consistevano prevalentemente in provvedimenti di nomina e di pagamento di consiglieri, che compaiono in maniera più significativa negli anni 1366, 1367 e 1375, che corrispondono a momenti particolarmente importanti per l'avanzamento dei lavori, come emergerà anche dall'analisi dei registri.

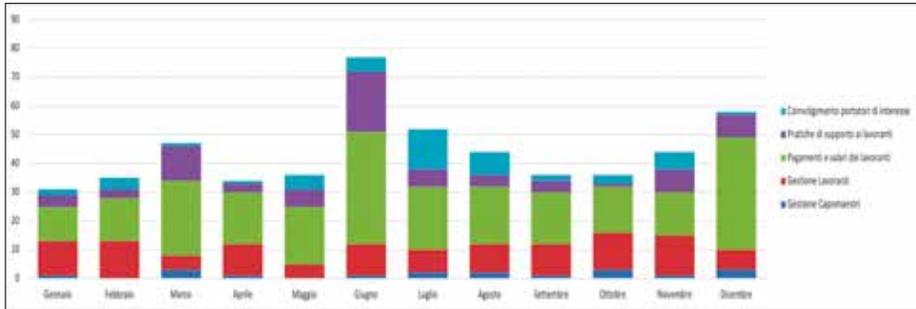


Fig. 3. Distribuzione dei provvedimenti per macrocategorie e mesi

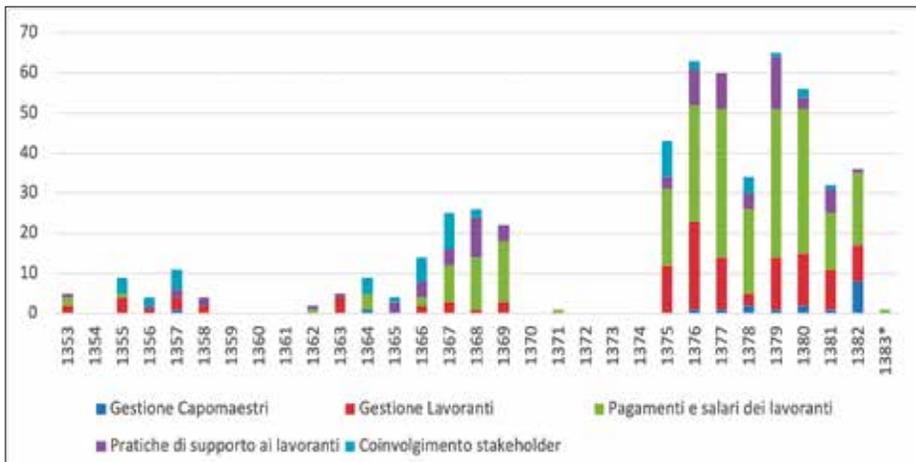


Fig. 4. Provvedimenti per macrocategoria e anni

*Si ricorda che per il 1383 è stato inserito un unico provvedimento allo scopo di completare l'inserimento dei dati relativi alla stagione invernale del 1382.

5.2 Content analysis dei provvedimenti

Come anticipato nel paragrafo 2, l'analisi quantitativa delle fonti inserite nel database è stata accompagnata da una *content analysis* dei provvedimenti limitata a quelli afferenti alle macrocategorie "Coinvolgimento dei portatori di interesse" e "Pratiche di supporto ai lavoratori".

5.2.1. Il coinvolgimento dei portatori di interesse

Rispetto al tema del coinvolgimento dei portatori di interesse, la tabella 2 riporta il dettaglio dei provvedimenti considerati in questa macrocategoria

che ne conta 52, pari a circa il 10% del totale¹⁹. La maggior parte dei provvedimenti inseriti all'interno di questa macrocategoria sono provvedimenti di nomina di consiglieri (N=36), seguiti da pagamenti dei consiglieri (N=13).

La *content analysis* effettuata sui registi dei provvedimenti ha evidenziato che tale pratica veniva utilizzata dall'Opera principalmente per raccogliere pareri rispetto a specifiche attività da sviluppare²⁰. Vengono quindi nominati diversi consiglieri per esprimersi sui disegni proposti da Francesco Talenti, per valutare l'andamento della costruzione del campanile e suggerire come proseguire, per valutare i modelli in scala della cattedrale, per esprimere giudizi su altri pareri tecnici raccolti, solo per menzionare alcuni esempi più frequenti o significativi²¹.

Oltre all'analisi delle motivazioni che spingevano gli Operai a nominare i consiglieri, è interessante analizzare la tipologia di persone coinvolte, il compenso previsto per tale coinvolgimento e la data della nomina o del pagamento dei consiglieri. Rispetto alla distribuzione temporale, la figura 4 ci mostra una relativa concentrazione di nomine e pagamenti di consiglieri attorno agli anni 1366, con 6 provvedimenti, 1367 e 1375, con 9 provvedimenti per ciascun anno.

È necessario sottolineare che i provvedimenti purtroppo non sono redatti secondo uno schema preciso e ripetuto, e questo fa sì che vi siano alcune lacune nell'analisi. Ad esempio, non sempre viene specificata la tipologia di persone nominate come consiglieri, né la numerosità del gruppo. Vi sono invece dei registi più dettagliati che riportano la numerosità e la tipologia di consiglieri nominati. La tabella 3 riassume i risultati riscontrati da questo tipo di analisi riportando, per ciascuna tipologia di consiglieri, il numero di provvedimenti in cui tale categoria è citata. Si può quindi osservare che i maestri e i capomaestri erano le figure più frequentemente nominate come consiglieri, e a seguire si ritrovano i cittadini e i frati.

¹⁹ L'analisi qui condotta si fonda esclusivamente sui dati presenti nel web database. Ulteriori approfondimenti sono possibili attraverso il registro AOSMF I.1.1., parte 2, contenente petizioni e consigli sulla costruzione.

²⁰ Il periodo qui analizzato rientra in buona parte in quella che Grote, *L'Opera del Duomo*, cit., pp. 87-151, chiama «epoca delle commissioni», con riferimento agli anni 1355-1370, ma che possiamo estendere anche agli anni seguenti. Si veda anche il saggio di Lorenzo Fabbri nel presente volume.

²¹ Si veda in Grote, *L'Opera del Duomo*, cit., pp. 153-160, un *excursus* sui modelli di cui si occuparono questi consiglieri.

Tab. 3. *Tipologia di consiglieri nominati e frequenza nei provvedimenti*

Tipologia di consiglieri	Numero provvedimenti
Maestri e Capomaestri	28
Cittadini	15
Frați e Presbiteri	13
Pittori	5
Orefici	3

Rispetto invece alla numerosità del gruppo di consiglieri, le informazioni contenute nel database sono molto frammentate e presentano un'ampia variabilità. In alcuni casi, infatti, i provvedimenti riguardano la nomina di un solo consigliere, mentre in altri casi i gruppi sono più consistenti e prevedono la compartecipazione di diverse tipologie di soggetti, fino ad arrivare a una composizione di oltre 80 membri o a “grandi adunate” di cittadini (fra cui quella di quasi quattrocento persone dell'ottobre 1367).

Un altro aspetto interessante che si desume dall'analisi dei registi dei provvedimenti riguarda l'arco temporale in cui un consigliere rimaneva in carica. Nella maggior parte dei casi, le fonti non ci danno informazioni dettagliate in merito, ma in altri, invece, si riporta nel dettaglio per quanto tempo i consiglieri erano nominati o se vi erano alcuni consiglieri stabili. La tabella 4 riporta alcuni esempi significativi in tal senso.

Tab. 4. *Esempi di registi riguardanti la nomina di consiglieri stabili o per lunghi periodi*

Data	Regesto	Fonte
29/07/1366	Gli Operai convocano più di ottanta cittadini e maestri, con i capomaestri, per discutere sulla prosecuzione dei lavori della chiesa; si decide di nominare otto cittadini per consigliare su come fortificare le volte grande e piccola già costruite e su come proseguire i lavori	Nomina di consiglieri 29-07-1366, in AOSMF, II.1.2, c. 67r-v
18/08/1366	Gli Operai nominano quattro maestri e un pittore come consiglieri dei capomaestri per un periodo di un anno e con un salario di 15 fiorini	Nomina di consiglieri 18-08-1366, in AOSFM II.1.2, c. 70v
12/08/1367	Gli Operai eleggono frate Jacopo di San Marco, frate Benedetto dal Poggiuolo e il presbitero ser Taddeo di San Piero Maggiore come consiglieri dei capomaestri e degli Operai stessi per un anno	Nomina di consiglieri 12-08-1367, in AOSFM II.1.2, c. 86r-v

Inoltre, l'analisi delle fonti mostra anche che alcuni soggetti sono stati nominati più volte, come nel caso di Frate Benedetto dal Poggiuolo, ser Taddeo di San Piero Maggiore o il maestro Corso di Jacopo i cui nomi ricorrono più volte nelle fonti analizzate.

Un altro aspetto importante che si può desumere dalle fonti riguarda il tema del pagamento dei consiglieri. Come già evidenziato nella tabella 2, all'interno della macrocategoria di provvedimenti relativi al coinvolgimento dei portatori di interesse, rientrano sia i provvedimenti di nomina dei consiglieri, sia i provvedimenti relativi ai pagamenti degli stessi. L'analisi dei registi riferiti ai pagamenti dei consiglieri evidenzia che essi erano principalmente destinati a remunerare il coinvolgimento dei maestri o dei frati, mentre non sono mai espressamente citati pagamenti per i cittadini coinvolti. Anche in questo caso, le fonti sono disomogenee e in alcuni casi riportano diciture molto generiche rispetto ai pagamenti, mentre in altri casi il provvedimento riporta la cifra esatta che l'Opera doveva corrispondere ai propri consiglieri, in qualità di pagamento *una tantum* o di salario periodico (stabilito su base mensile o annuale). Si sottolinea un solo caso in cui il pagamento è stato effettuato in natura, quando per un gruppo di consiglieri composto da frati e maestri è stato stabilito un compenso per i frati, mentre ai maestri è stato offerto il *desinare*. La tabella 5 riporta alcuni esempi.

Tab. 5. Esempi di registi riguardanti il pagamento di consiglieri

Data	Regesto	Fonte
31/08/1355	Gli Operai stabiliscono il pagamento di maestri che hanno agito come consiglieri	Pagamento di consiglieri 31-08-1355, in AOSFM II.4.1, c. 14r
19/06/1357	Gli Operai ordinano il pagamento di alcuni frati che hanno agito come consiglieri e offrono un <i>desinare</i> ai maestri che hanno operato come consiglieri	Pagamento di consiglieri 19-06-1357, in AOSFM II.4.1, c. 34r
15/11/1368	Gli Operai ordinano che il camarlingo paghi i salari dei tre consiglieri fissi: frate Benedetto dal Poggiuolo riceve 16 fiorini; ser Taddeo di San Piero Maggiore ottiene 30 fiorini per dieci mesi e Niccolò di messer Francesco da Barberino (subentrato a frate Jacopo di San Marco) riceve 36 fiorini per un anno	Pagamento di consiglieri 15-11-1368, in AOSFM II.1.2, cc. 42v-43r
02/05/1375	Gli Operai ordinano che il camarlingo dia 1 fiorino, 9 soldi e 8 denari al consigliere Giovanni di Stefano detto Guazzetta	Pagamento di consiglieri 02-05-1375, in AOSFM II.1.3, c. 22r
30/07/1375	Gli Operai ordinano che il camarlingo paghi un salario mensile di 1 fiorino al consigliere Corso di Jacopo	Pagamento di consiglieri 30-07-1375, in AOSFM II.1.3, c. 35r

5.2.2. Le pratiche di supporto ai lavoratori

La seconda macrocategoria di interesse è quella relativa alle pratiche di supporto ai lavoratori. Tale categoria è stata creata e analizzata con lo scopo di individuare eventuali pratiche prodromiche di welfare aziendale e di Responsabilità Sociale di Impresa.

I provvedimenti identificati nella categoria “Pratiche di supporto ai lavoratori” sono in totale 80, ripartiti in sottocategorie come indicato qui di seguito nella tabella 6.

Tab. 6. Numerosità di provvedimenti di supporto ai lavoratori per sottocategorie

Sottocategoria	Numero di provvedimenti
Credito ai lavoratori	40
Benefit riconosciuti ai lavoratori	22
Sostegno a lavoratori infortunati	16
Sostegno a familiari di lavoratori infortunati o deceduti	2
TOTALE PROVVEDIMENTI	80

Dai risultati presentati nella tabella 7 possiamo constatare che la maggior parte dei provvedimenti afferenti a questa categoria di indagine sono quelli relativi alla concessione di crediti per i lavoratori (N=40). Rispetto a questa sottocategoria, la *content analysis* ha evidenziato che i principali beneficiari dei crediti erano maestri e capomaestri.

La tabella 8 mostra, per ciascuna categoria di beneficiario, la numerosità dei prestiti concessi e la somma e la media degli stessi calcolate sulla base dei dati disponibili. Si specifica che il numero di prestiti concessi risulta essere superiore rispetto al numero di provvedimenti, perché in alcuni provvedimenti sono riportati più crediti concessi a beneficiari diversi e ai fini di questa analisi questi sono stati considerati separatamente. Inoltre, si evidenzia che 8 provvedimenti non contenevano indicazioni dettagliate rispetto agli importi concessi a credito e quindi non sono stati considerati nel calcolo.

La tabella 7 ci mostra che i crediti erano principalmente destinati a maestri e capomaestri e che questi ultimi potevano accedere a crediti significativamente più consistenti rispetto alle altre categorie, raggiungendo una media di 26 fiorini per credito.

Per avere un'idea del valore di questi crediti possiamo fare riferimento allo studio di Richard Goldthwaite del 1975, in cui si presenta l'andamento del

Tab. 7. *Analisi dei crediti concessi*

Qualifica beneficiario	Numerosità crediti concessi	Somma in fiorini	Media in fiorini
Maestro	25	244,5	10,5
Capomaestro	21	441,5	26
Manovale	4	22	7,3
Fabbro	2	36	9
Lavorante	1	NA	NA
TOTALE	53	744	14

Tab. 8. *Medie decennali del prezzo di uno staio di grano in fiorini aurei 1360-1389*

Decennio	Media decennale del prezzo di uno staio di grano in fiorini
1360-1369	0.28
1370-1379	0.41
1380-1389	0.39

prezzo del grano dal 1360 al 1500. La tabella 8 mostra i risultati di Goldthwaite rispetto agli anni di nostro interesse per uno staio di grano, pari a circa 24 litri²².

Tra i capomaestri di cui viene specificato il nome nei registi, ricorrono con una certa frequenza i nomi di Francesco Talenti, di suo figlio Simone e di Taddeo Ristori. Le fonti ci riportano che Francesco Talenti ricevette 3 crediti dall'Opera, di cui però non si conosce l'ammontare complessivo. Infatti, un registro non contiene alcuna indicazione riguardante l'ammontare, un altro specifica che si trattava dell'anticipo di 3 salari, mentre il terzo riporta che l'Opera avrebbe dato a prestito una somma pari a 50 fiorini aggiungendo 5 fiorini al salario mensile. Per quanto riguarda il figlio di Francesco Talenti, Simone, questi ricevette 6 crediti per un totale di 95 fiorini, mentre in favore di Taddeo Ristori (spesso citato nei provvedimenti insieme a Simone di Francesco Talenti) furono concessi 7 crediti per un totale di 105,5 fiorini.

La tabella 9 riporta alcuni esempi significativi di provvedimenti e dei loro contenuti e mostra come, anche in questo caso, non vi fosse uno schema fisso

²² R.A. Goldthwaite, *I prezzi del grano a Firenze dal XIV al XVI secolo*, in «Quaderni Storici», 10/28, 1975, pp. 5-36. Più in generale, è d'obbligo il riferimento a C.-M. de La Roncière, *Prix et salaires à Florence au XVe siècle (1280-1380)*, Roma, École française de Rome, 1982.

Tab. 9. Esempi di provvedimenti registrati nella categoria "credito ai lavoratori"

Data	Regesto	Fonte
16/08/1367	Dato l'impegno del capomaestro dell'Opera Giovanni di Lapo Ghini nella costruzione del duomo, considerato l'aumento di salario concessogli dai consoli dell'Arte della lana che lo stesso Giovanni aveva rifiutato e, infine, dato che Giovanni ha una figlia nubile, gli Operai stabiliscono che il camarlingo gli conceda un prestito di 100 fiorini da restituire nei prossimi dieci anni	Credito ai lavoratori 16-08-1367, in AOSFM II.1.2, c. 25r
14/03/1376	Gli Operai dispongono che il camarlingo usi certi denari per fare prestiti a maestri e manovali dell'Opera, per quanto è possibile sostenere con i salari consueti	Credito ai lavoratori 14-03-1376, in AOSFM II.1.4, c. 5r
26/06/1381	Gli Operai concedono una serie di prestiti ad alcuni lavoratori, al capomaestro Giovanni di Stefano e ad altri	Credito ai lavoratori 26-06-1381, in AOSFM II.1.13, c. 27r
27/06/1381	Gli Operai ordinano di iscrivere Forese di Sandro fra i debitori dell'Opera, per i 16 fiorini presi in prestito, e che dovrà restituirli trattenendo dalla paga 1 fiorino al mese e non più, e non in altri modi	Credito ai lavoratori 27-06-1381, in AOSFM II.1.13, c. 27r

di rendicontazione. In alcuni casi, infatti, sono specificati il nome del beneficiario, l'ammontare del credito e le condizioni di restituzione, ma molti sono i casi in cui si trovano solo diciture generiche in merito a questi aspetti, limitando molto la possibilità di analizzare e trarre delle conclusioni in merito alle consuetudini dell'Opera in materia di concessione e riscossione dei crediti verso i propri lavoratori.

Un'ultima analisi è stata effettuata rispetto alla numerosità dei provvedimenti relativi ai crediti per identificare momenti particolarmente densi, sia in termini di mesi, sia in termini di anni.

Questo tipo di analisi, i cui risultati sono riportati nella tabella 10, ci ha permesso di identificare una certa concentrazione nel mese di giugno (con 11 provvedimenti, pari a circa il 26% del totale), mentre per quanto riguarda gli anni, si può notare una certa concentrazione nel 1376 e 1377, in cui sono stati registrati 8 provvedimenti per ciascun anno e che insieme costituiscono circa il 40% di quelli registrati per questa categoria.

Passando invece alla sottocategoria di provvedimenti riguardanti i benefit corrisposti ai lavoratori, è necessario precisare che in questa categoria rientra una discreta varietà di casi, accomunati dalla concessione di *extra* di vario

Tab. 10. *Distribuzione dei provvedimenti di concessioni di crediti per mesi e per anni*

Anno	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	TOT
1358										1		1	2
1365											1		1
1366			1										1
1367								1			1		2
1368			1		1								2
1369							2						2
1376			1	1			1		2		2	1	8
1377	1	1	1	1	1	3							8
1378												1	1
1379			1		2	3		1					7
1381				1		5							6
TOT	1	1	5	3	4	11	3	2	2	1	4	3	40

genere, rispetto al salario. Il benefit che ricorre più spesso era la fornitura di vino per i maestri e per i manovali. In alcuni casi i registi riportano che il vino veniva offerto ai lavoranti in determinate occasioni, come ad esempio il raggiungimento di un certo obiettivo o una festività. D'altro canto, era fatto divieto a maestri e manovali di andare con i capomaestri a bere durante l'orario lavorativo in taverna, anche per contenere i rischi di infortunio da eccessi alcolici²³. Ai soli capomaestri fu più volte accordato del denaro per il vino, sempre per evitare che andassero a berlo in taverna: un "privilegio" che gli altri lavoranti non riceverono.

Nei provvedimenti analizzati ve ne sono solo due che citano delle tipologie di benefit diverse dal vino. Si tratta di un pranzo a cui hanno partecipato Operai, capomaestri e maestri nel 1368 e del pane offerto ai lavoranti quando avrebbero ultimato la chiusura della volta alla quale stavano lavorando nel 1378.

Anche per questo tipo di provvedimenti è stato fatto un approfondimento rispetto alla loro distribuzione in termini di mesi e di anni. I risultati, presen-

²³ Controllo dei lavoranti 31-07-1369, in AOSMF, II.1.2, c. 56r. Così era anche nella prima metà del Quattrocento: M. Haines, *Lavorare sulla cupola: sicurezza e coraggio al tempo di Brunelleschi*, in *E l'informe infine si fa forma... Studi intorno a Santa Maria del Fiore in ricordo di Patrizio Osticresi*, a cura di L. Fabbri, A. Giusti, Firenze, Mandragora, 2012, pp. 181-189: 186-187.

tati nella tabella 12, anche in questo caso, mostrano una relativa concentrazione di provvedimenti per il mese di giugno, mentre l'anno che presenta il maggior numero di provvedimenti è il 1368.

Tab. 11. *Esempi di provvedimenti registrati nella categoria "benefit riconosciuti ai lavoratori"*

Data	Regesto	Fonte
15/12/1362	Gli Operai ordinano l'acquisto del vino che verrà dato ai maestri e ai manovali il giorno stesso in occasione della chiusura del secondo arco della chiesa	Benefit ai lavoratori 15-12-1362, in AOSFM II.1.1, c. 10r
07/02/1368	Gli Operai stabiliscono che il camarlingo dia 4 lire ai capomaestri dell'Opera Francesco Talenti e Giovanni di Lapo Ghini per il vino, affinché non si rechino in taverna	Benefit ai lavoratori 07-02-1368, in AOSFM II.1.2, c. 33r
28/11/1368	Gli Operai ordinano di pagare 5 lire 5 soldi e 6 denari al nunzio dell'Opera per un pranzo fatto il 17 novembre a cui partecipano gli Operai stessi, i consiglieri, i capomaestri e altri maestri	Benefit ai lavoratori 28-11-1368, in AOSFM II.1.2, c. 44r
31/12/1378	Gli Operai, tramite l'intermediazione del manovale Pieruzzo di Guido, offrono pane ai maestri e ai manovali in occasione della futura chiusura dell'ultima volta	Benefit ai lavoratori 31-12-1378, in AOSFM II.1.8, c. 31r

Infine, l'analisi si è concentrata sui provvedimenti afferenti alla categoria "Sostegno a lavoratori infortunati" a cui sono stati accorpate anche i provvedimenti relativi al "Sostegno a familiari di lavoratori infortunati o deceduti", vista l'esigua numerosità di questi ultimi (solo 2 provvedimenti).

L'analisi dei registi evidenzia che in questi casi l'Opera adottava principalmente due diversi comportamenti nei confronti degli infortunati: i) prevedeva al pagamento delle giornate non lavorate a causa dell'infortunio; ii) prevedeva un'indennità di infortunio²⁴.

Anche in questo caso, come mostra la tabella 13, i provvedimenti sono compilati in maniera disomogenea e non presentano tutti le stesse informazioni. Questo rende difficile riuscire a ricostruire i criteri con cui l'Opera usava attribuire le indennità per infortuni. Uno solo dei provvedimenti registrati nel database, infatti, contiene indicazioni in merito alla qualifica

²⁴ Così avrebbe continuato a fare nel Quattrocento: *ibid.*, pp. 181-183.

Tab. 12. *Distribuzione dei provvedimenti di concessione di benefit per mesi e per anni*

Anno	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	TOT
1353						1							1
1356						1							1
1357						1	1						2
1362												1	1
1366			1		1								2
1367											1	1	2
1368		2	1			2			1		1		7
1369								2					2
1375						1						1	2
1378												1	1
1380						1							1
TOT	-	2	2	-	1	7	1	2	1	-	2	4	22

dell'infortunato, il tipo di infortunio, la durata dello stato di invalidità e il corrispettivo economico erogato dall'Opera. Non è stato quindi possibile ricostruire uno schema fisso del comportamento dell'Opera relativamente a queste variabili.

È interessante riportare il caso del manovale Domenico di Nardo che ha subito un infortunio a una gamba e a un piede a causa della caduta di una pietra e che viene espressamente citato in quattro diversi provvedimenti in quanto ha ricevuto un sostegno economico continuativo da parte dell'Opera nel periodo dicembre 1378-giugno 1379, per un totale di 12 lire e 30 soldi.

Tab. 13. *Esempi di provvedimenti registrati nella categoria "Sostegno a lavoratori infortunati e ai familiari di lavoratori infortunati o deceduti"*

Data	Regesto	Fonte
24/03/1363	Gli Operai stabiliscono che il maestro Giovanni Belcari, al servizio dell'Opera da tanto tempo, essendo infortunato a causa di una caduta dalle mura della chiesa e considerata la sua condizione di povertà, riceva 10 lire. Inoltre gli Operai ordinano che un manovale infortunato abbia 3 lire	Sostegno a lavoratori infortunati 24-03-1363, in AO-SFM II.1.1, c. 12r

30/03/1368	Gli Operai stabiliscono che il camarlingo concede 2 lire a favore di un maestro legnaiolo infortunatosi dopo una caduta mentre stava facendo un tetto	Sostegno a lavoratori infortunati 30-03-1368, in AOSFM II.1.2, c. 35r
14/07/1378	Dato il decesso di un maestro legnaiolo al servizio dell'Opera, gli Operai decidono che il camarlingo assegni 4 fiorini alla moglie del defunto per contribuire al sostentamento della sua famiglia numerosa	Sostegno a vedove/familiari di lavoratori infortunati/deceduti 14-07-1378, in AOSFM II.1.8, cc. 6v-7r
18/01/1379	Gli Operai stabiliscono che il camarlingo assegni 4 lire al manovale Domenico di Nardo, che ha subito un infortunio durante il servizio al cantiere dell'Opera: tale provvedimento rappresenta la prosecuzione del sostegno economico accordato a Domenico il 23 dicembre dell'anno precedente	Sostegno a lavoratori infortunati 18-01-1379, in AOSFM II.1.9, c. 3v
14/06/1379	Gli Operai stabiliscono che il camarlingo assegni 20 soldi a un maestro e dia 40 soldi a un altro maestro. Entrambi i maestri sono stati vittime di una caduta, che li ha lasciati infermi per un certo periodo: in particolare il primo maestro si è trovato in uno stato di invalidità per cinque giorni	Sostegno a lavoratori infortunati 14-06-1379, in AOSFM II.1.9, c. 16v

Anche per quest'ultima tipologia di documenti è stata fatta l'analisi relativa ai mesi e anni in cui sono registrati i provvedimenti. Come mostra la tabella 14, i dati si presentano estremamente frammentati, con una concentrazione relativa che si registra nell'anno 1379, mentre per i mesi, marzo risulta essere quello con più provvedimenti. Tuttavia, come già sottolineato, i dati sono estremamente frammentati e dunque mal si prestano a essere utilizzati per trarne generalizzazioni in termini di comportamenti dell'Opera.

Tab. 14. *Distribuzione dei provvedimenti relativi ai risarcimenti per infortuni per mesi e per anni*

Anno	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	TOT
1363			1										1
1365							1				1		2
1366	1												1
1368			1										1
1375			1										1
1377	1												1
1378							1					1	2
1379	1		1		1	3							6
1380			1						1				2
1382											1		1
TOT	3	-	5	-	1	3	2	-	1		2	1	18

6. Considerazioni conclusive

Il presente capitolo riporta alcuni dei principali risultati emersi dalle attività di ricerca condotte nell'ambito del progetto LASI – *Lavoro, accountability e impatto sociale nei cantieri pubblici in età preindustriale: il caso dell'Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento*. Il capitolo riporta gli esiti dell'analisi svolta su un campione di 530 provvedimenti tratti dai registri di deliberazioni e stanziamenti dell'Opera di Santa Maria del Fiore relativi al periodo 1353-1382. Queste fonti sono state analizzate da una prospettiva di storia della ragioneria con l'obiettivo di indagare i comportamenti dell'Opera di Santa Maria del Fiore nella gestione del cantiere del complesso monumentale del duomo di Firenze, con particolare riferimento per le pratiche di coinvolgimento delle "parti sociali" e le pratiche di supporto ai lavoratori.

I risultati esposti nel capitolo evidenziano per prima cosa un'elevata frammentarietà delle fonti che sono concentrate principalmente negli ultimi anni del periodo considerato e che mancano, per ciascuno dei temi approfonditi, di uno schema fisso di rendicontazione. Non è quindi possibile in tutti i casi ricostruire con certezza le pratiche e i comportamenti adottati dall'Opera; tuttavia, i 530 provvedimenti costituiscono un importante patrimonio storico

in quanto consentono di osservare alcune dinamiche di gestione del cantiere e di elaborare delle ipotesi partendo dagli elementi presenti nelle fonti.

Rispetto al tema del coinvolgimento dei portatori di interesse, le fonti ci mostrano che era abitudine dell'Opera coinvolgere alcuni consiglieri per risolvere questioni controverse. Dalle fonti si nota una certa frequenza nell'interpellare maestri e capomaestri per affrontare questioni tecniche, ma sono coinvolti in questi processi anche frati, cittadini e le altre arti (Arte degli speciali e Arte di Por Santa Maria) per esprimere il loro parere e indicare altri consiglieri da coinvolgere. Se da un lato tale pratica era certamente finalizzata alla risoluzione di questioni prettamente tecniche, dall'altro la numerosità e la frequenza con cui queste interpellanze avvenivano ci fa supporre che vi fosse in questo comportamento anche la ricerca di una conferma della legittimità di quanto stava realizzando l'Opera. Bisogna infatti sottolineare due aspetti: il primo riguarda la natura "quasi pubblica" dell'Opera che riceveva i suoi introiti quasi esclusivamente come percentuale sulle gabelle che incassava il comune di Firenze; il secondo aspetto invece riguarda la missione dell'Opera di Santa Maria del Fiore e la valenza spirituale e civica intrinseca nella costruzione della cattedrale di Firenze. Entrambi questi elementi suggeriscono quindi che le pratiche di coinvolgimento dei portatori di interesse fossero necessarie per l'Opera che aveva come compito quello di amministrare fondi di natura pubblica per realizzare la cattedrale di Firenze, ovvero il luogo della città per eccellenza preposto ad accogliere tutta la comunità e che quindi doveva essere diretta espressione della stessa.

Infine, l'analisi si è concentrata sui provvedimenti relativi alle pratiche di supporto ai lavoratori per evidenziare alcuni comportamenti in tema di welfare aziendale e responsabilità sociale di impresa verso i propri collaboratori. Rispetto a questa analisi, sono stati identificati principalmente tre comportamenti degni di nota: i) la concessione di crediti ai lavoratori; ii) la concessione di benefit per i lavoratori; iii) la gestione delle indennità per infortunio e per i decessi avvenuti sul cantiere.

Rispetto al primo elemento, l'analisi mostra l'abitudine dell'Opera di concedere prestiti principalmente a maestri e capomaestri per poi riprendere il credito concesso in percentuale sugli stipendi successivi. Questa pratica, abbastanza diffusa per l'epoca, da un lato poteva configurarsi come un prodromo di quello che oggi chiameremmo welfare aziendale, dall'altro tuttavia rappresentava anche una strategia per creare un legame duraturo tra l'Opera e le maestranze impegnate nel cantiere evitando che andassero a lavorare in altri cantieri (cosa che non potevano fare durante la loro collaborazione con l'Opera senza l'autorizzazione di quest'ultima) lasciando incompleto il lavoro.

Per quanto riguarda invece la concessione di benefit ai lavoranti, le fonti hanno mostrato che l'unico benefit riconosciuto con una certa frequenza era il vino. Anche in questo caso le interpretazioni possono essere diverse (e non si escludono a vicenda): la prima suggerisce che l'Opera preferisse concedere direttamente il vino ai lavoranti per evitare che questi perdessero tempo andando in taverna; la seconda ipotesi è che in questo modo l'Opera distribuisse ai lavoranti un vino annacquato e molto leggero per ridurre gli incidenti sul cantiere. Riguardo il tema degli incidenti sul lavoro, le fonti analizzate mostrano una certa assunzione di responsabilità da parte dell'Opera rispetto alla copertura delle spese per i funerali e per il mantenimento delle famiglie di lavoranti deceduti sul cantiere, così come un'indennità per i lavoratori infortunati.

Pur con le limitazioni già citate in merito alla disponibilità di fonti primarie e alla loro completezza, le attività di ricerca svolte rappresentano un'importante riflessione sui comportamenti dell'Opera di Santa Maria del Fiore. Grazie a quanto è riportato nei provvedimenti e grazie al sistema di rendicontazione adottato dall'Opera, è infatti possibile avere testimonianza diretta di quali fossero le difficoltà riscontrate dall'Opera nella gestione del cantiere per la costruzione della cattedrale e le modalità con cui le affrontava.

Ulteriori ricerche sul tema potranno evidenziare se e in che misura tali comportamenti registrati nei documenti rendicontativi dell'Opera fossero pratiche diffuse all'epoca o se l'Opera di Santa Maria del Fiore rappresentasse un'eccezione.

Giuliano Pinto

Il titolo della giornata di studio, le relazioni presentate, e quelle che si sono aggiunte per gli atti, suggeriscono una serie di considerazioni sulle problematiche affrontate, sui risultati che sono emersi e sulle prospettive di ulteriori ricerche.

Il cantiere del duomo di Firenze è al centro dell'analisi di più della metà dei saggi raccolti nel volume, e su tale cantiere si focalizzava il progetto che ha dato vita alla giornata di studio; a questi saggi se ne sono affiancati altri quattro su realtà geografiche diverse con l'obiettivo, a giudizio degli organizzatori, di offrire spunti comparativi.

Il periodo scelto (sulla base dell'indagine minuziosa compiuta sulla documentazione fiorentina) corrisponde ai 30-40 anni successivi alla Peste nera, un periodo molto movimentato – anche per gli eventi bellici e i disordini interni: tumulto dei Ciompi – con ricadute sul mercato del lavoro dipendente, in particolare per quanto riguarda domanda e offerta di braccia, andamento delle retribuzioni, tipologia dei contratti di lavoro; senza dimenticare l'impatto di quegli avvenimenti sulle risorse a disposizione dell'Opera di Santa Maria del Fiore, la struttura amministrativa che gestiva il cantiere. Per questo, molto opportunamente, in un saggio che costituisce una sorta di premessa, Lorenzo Fabbri si sofferma sulle origini dell'Opera, sulle sue funzioni, sugli organi dirigenti, nominati dall'Arte della lana che patrocinava la costruzione della cattedrale, anche se poi gran parte delle risorse era di origine pubblica: informazioni utili per comprendere il contesto nel quale si inserivano i provvedimenti assunti di volta in volta.

All'interno del periodo sopra indicato (grosso modo 1350-1383) la disponibilità delle fonti superstiti ha indirizzato la ricerca sugli anni meglio documentati, ovvero il lasso di tempo compreso tra il 1375 e il 1383. Non è la prima volta che i registri dell'Opera di quel periodo sono oggetto di analisi in funzione di approfondimenti di natura economica e sociale: basti pensare all'imponente indagine di Charles de La Roncière, del resto più volte citata nei saggi, su prezzi e salari a Firenze tra 1280 e 1380¹. Ma gli scritti raccolti nel

¹ C.-M. de La Roncière, *Prix et salaires à Florence au XIVe siècle (1280-1380)*, Roma, École française de Rome, 1982.

volume sono andati oltre attraverso una schedatura capillare dei registri degli anni indicati sopra, a cui si è aggiunto l'utilizzo di fonti esterne che in qualche modo facevano riferimento all'Opera e alla gestione dei lavori.

Gli obiettivi del progetto che sta alla base del volume (*Lavoro, accountability e impatto sociale nei cantieri pubblici in età preindustriale: il caso dell'Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento*) sono messi bene in chiaro nel saggio introduttivo di Terenzi e Bellucci: delineare attraverso un *case study* un modello di organizzazione dei grandi lavori pubblici in grado di avere importanti ricadute sociali. I due autori utilizzano il termine di *labour policy* e propongono una serie di "assi" di analisi, i cui più importanti, a mio parere, riguardano le maestranze impiegate sul cantiere della cattedrale: movimento delle presenze e andamento dei salari; il ruolo di alcuni maestri assunti stabilmente; i provvedimenti adottati dagli Operai sia riguardo alle maestranze sia in relazione al *trend* del finanziamento pubblico. L'obiettivo è quello di individuare la presenza, appunto, di una "politica del lavoro", che prefiguri in qualche modo forme di un *welfare* aziendale. A loro volta i provvedimenti assunti dall'Opera fanno luce sui criteri di gestione delle risorse a disposizione in funzione degli obiettivi decisi di volta in volta.

Vediamo a questo punto quali riscontri offrano i tre saggi che poggiano sull'analisi diretta e capillare della documentazione. Si tratta dei contributi di Caprilli, di quello a tre mani di Carmela Nitti, Marco Bellucci e Giacomo Manetti, mentre un secondo intervento di Terenzi propone una interpretazione complessiva delle problematiche oggetto di studio.

Lo studio di Caprilli si sofferma sulla manodopera che lavorò nel cantiere negli anni 1375-1383 utilizzando i dati raccolti nel database del progetto (liste dei salariati). I lavoratori presenti nominativamente in quell'arco di tempo furono 780, suddivisi secondo la partizione classica in maestri, manovali e apprendisti (*pueri*). Colpisce il forte scarto nelle presenze tra un periodo e l'altro: in alcuni anni il numero complessivo dei salariati sfiora i 300, in altri rimane sotto i cento. Si tratta di un'ulteriore prova della discontinuità propria del mondo del lavoro dell'edilizia. La tipologia dei lavori in atto spiega il maggior numero di maestri (soprattutto scalpellini) presenti sul cantiere rispetto ai semplici manovali. I salari sono sostanzialmente stabili nel corso del periodo, e ovviamente assai superiori a quelli percepiti prima della grande peste: 13-15 soldi al giorno per i maestri, con punte per qualcuno di 20 soldi, effetto certamente di un processo di "personalizzazione" del salario; 8-10 per i manovali; 2-3 per gli apprendisti. Soprattutto le remunerazioni medie dei maestri appaiono più basse rispetto a quelle che si riscontrano in altri cantieri

della città²; e di questo occorre tener conto al momento di trarre valutazioni complessive. I salari più bassi avevano forse come corrispettivo una maggiore durata dell'occupazione, mentre per i maestri poteva giocare a favore il fatto di lavorare in un cantiere importante – il più importante della città – e in una costruzione (la cattedrale) nella quale si identificava l'intera comunità. Si aggiunga che anche in un cantiere “pubblico” come quello dell'Opera non si rispettavano le norme statutarie che fissavano i massimi salariali di maestri e manovali³. Quanto ai pagamenti dei salari sarebbe interessante sapere se fossero pagati sempre e comunque in moneta piccola – sulla base della consueta suddivisione in lire, soldi e denari – o se in qualche caso, per le maestranze più specializzate, e a maggior ragione per chi aveva compiti di direzione, si utilizzasse il fiorino d'oro.

Il saggio di Nitti, Bellucci e Manetti presenta a mio giudizio cifre e dati interessanti. Esso è preceduto da un intervento “introduttivo” di Giacomo Manetti, che nella prima parte misura i risultati della ricerca sulle rendicontazioni effettuate dagli Operai alla luce delle più recenti teorie di economia aziendale: e su tale tema non ho certo le competenze per intervenire. Nella seconda parte anticipa e commenta alcuni dei dati, a suo giudizio più significativi, che emergono dal saggio Nitti-Bellucci-Manetti, che prende in esame i provvedimenti adottati dai gestori dell'Opera – ben 530 nel periodo 1353-1383 – suddividendoli per categorie⁴. Si tratta di pagamenti dei salari ai lavoratori, di decisioni concernenti la loro gestione, di interventi a loro sostegno (prestiti, elargizioni agli infortunati, ecc.).

I prestiti – dalla relativa tabella sembrerebbero corrisposti in moneta d'oro – riguardano quasi esclusivamente i maestri, e vengono recuperati con tratte sui salari successivi. Si tratta a mio parere di una politica che tende a

² Nei lavori condotti negli anni Cinquanta all'interno dell'ospedale di Santa Maria Nuova – che godeva di ampie sovvenzioni da parte del Comune – il salario medio di un maestro muratore superava i 17 soldi, quello di un manovale i nove (De la Roncière, *Prix et salaires à Florence*, cit., pp. 280, 326). Abbandono di maestri, allattati da salari più alti, sono attestati per il duomo di Milano (vedi il saggio di Grillo).

³ Gli statuti del Comune di Firenze del 1355 fissavano i salari massimi dei manovali a soldi 4 e mezzo nei mesi di primavera e d'estate e a 4 soldi per il resto dell'anno; per i maestri i salari massimi erano rispettivamente di soldi 10 e di soldi 8 (*Gli Statuti della Repubblica fiorentina del 1355 in volgare*, II, *Statuto del Podestà*, a cura di F. Bambi, F. Salvestrini, L. Tanzini, Firenze, Olschki, 2023, pp. 575-576).

⁴ Come ricordato in diversi saggi del volume, una parte di questi provvedimenti, a partire dal 1353, era stata edita in C. Guasti, *Santa Maria del Fiore. La costruzione della chiesa e del campanile secondo i documenti tratti dall'archivio dell'Opera secolare e da quello di Stato*, Firenze, Ricci, 1887, pp.72 e sgg.

legare i maestri all'Opera, evitando passaggi ad altri cantieri cittadini forse più remunerativi. Se mi è concesso un paragone, siamo di fronte alle stesse pratiche dei proprietari fondiari che accendevano crediti a favore dei loro mezzadri, legandoli così al podere loro affidato. Quanto al sostegno ai lavoratori infortunati, o ai familiari dei deceduti, si tratta di appena 18 interventi nell'arco di un ventennio (meno di uno l'anno, a partire dal primo provvedimento datato 1363) e per un terzo concentrati nel 1379: un anno particolarmente sfortunato? O gli Operai in carica si mostrarono più misericordiosi rispetto ai loro predecessori? Mi pare comunque che non ci siano prove sufficienti per dedurre una maggiore sensibilità da parte degli Operai nei confronti dei dipendenti colpiti da infortuni rispetto all'atteggiamento dei gestori dei cantieri di altre istituzioni, se non dei privati. Né tanto meno i pochissimi provvedimenti assunti a favore di lavoratori sfortunati, può in qualche modo avvicinarsi al moderno concetto di *welfare*, al quale invece provvedevano, in forme diverse, i numerosi enti assistenziali della città.

Sono due i provvedimenti di particolare interesse che emergono dalla schedatura dei registri. Il primo è quello del 5 agosto 1378 nel quale si chiede ai lavoranti una riduzione dei salari commisurata alla diminuzione delle entrate dell'Opera: proposta accettata da tutti eccettuati due degli interpellati. La data è significativa perché siamo nel pieno del governo dei Ciompi che sicuramente stava determinando una situazione di grande incertezza sul mercato del lavoro. Il secondo provvedimento è del gennaio del 1379: si chiede a maestri e manovali di lavorare due mesi con il salario di un mese, in pratica un taglio del 50%. Sorprende che tutti accettino. Anche in questo secondo caso non si può non pensare alla situazione interna della città, in preda al caos all'indomani della caduta del governo dei Ciompi; ma forse influi su tale decisione il fatto che si trattava di mesi invernali quando i lavori edili subivano un rallentamento, oppure si può pensare a un momento di stasi dell'attività edilizia all'interno della città.

Più in generale mi pare emerga dai due provvedimenti un dato indiscutibile: gli Operai si preoccupavano quasi esclusivamente dell'interesse dell'istituzione, anche quando tale interesse non coincideva con quello delle maestranze, anzi ne era in aperto contrasto. Vanno in questa direzione anche i frequenti interventi sul numero dei lavoranti impegnati sul cantiere, dove non ci si faceva scrupolo di ridurlo o di aumentarlo. Nel suo saggio di sintesi Terenzi scrive che la riduzione del numero dei lavoranti era una prassi e una soluzione; i tagli del personale, di cui spesso non si riporta la motivazione, dipendevano dal programma dei lavori, quindi nessuna preoccupazione da parte degli Operai per la sorte dei licenziati. Tale impressione è confermata

da un provvedimento del 1355 quando si impose a tutti i lavoratori una diminuzione del salario giornaliero, di due soldi per i maestri e di un soldo per i manovali. La preoccupazione maggiore degli Operai era di carattere finanziario: disporre di entrate consistenti tali da consentire di portare avanti i lavori programmati⁵.

Su questi provvedimenti, e su altri esiti importanti emersi dalla ricerca, si sofferma il saggio di Pierluigi Terenzi («*Vogliendo il decto lavorio seguire*»: *l'Opera di Santa Maria del Fiore e i suoi lavoratori davanti alle crisi, 1353-1382*) che offre un quadro di sintesi su tutto l'arco temporale oggetto di studio.

Vengo alla parte comparativa affidata agli studi sul duomo di Milano, su quello di Orvieto e sui cantieri sabaudi e del territorio pontificio⁶. A livello di comparazione i risultati sono parziali, a prescindere dalla qualità delle relazioni presentate, che tuttavia sono ben lungi dal basarsi – né questo si richiedeva ai vari relatori – su un lavoro lungo, minuzioso ed esaustivo pari a quello condotto sui registri fiorentini.

Il saggio di Grillo sul cantiere del duomo di Milano si concentra sugli anni compresi tra il 1400 e il 1412, che rappresenta la prima fase della grande costruzione; quella in cui si facevano arrivare per via d'acqua i blocchi di marmo provenienti dalle cave del Lago Maggiore, che erano poi sezionati e lavorati nel cantiere dagli scalpellini che costituivano gran parte della manodopera impiegata, assommante a un massimo di 200-300 uomini. È interessante notare che nel caso del duomo di Milano non fu tanto la peste del 1400 a incidere sull'andamento dei lavori quanto la crisi politica e le guerre successive alla morte di Gian Galeazzo Visconti (1402). L'insicurezza diffusa sul territorio influì pesantemente sull'arrivo del marmo – e quindi sull'andamento dei lavori – nonostante l'impegno dei rettori della Fabbrica, uomini esperti sul piano

⁵ Il saggio di Pierluigi Terenzi ricostruisce i finanziamenti corrisposti dal Comune, che erano rapportati alle entrate delle gabelle con una percentuale inizialmente di 2 denari per lira incassata (meno dell'1%) per salire poi a 4 denari e arrivare infine nel 1374, grazie anche alle pressioni esercitate dall'Opera, a 6 denari per lira (2,5%). In ogni caso il budget dell'Opera appare abbastanza consistente, contando su varie migliaia di fiorini l'anno.

⁶ Sarebbe stato interessante un confronto con il cantiere del duomo di Siena, che dispone di una ricca documentazione coeva a quella dell'Opera di Santa Maria del Fiore, ma non risulta che al momento qualcuno se ne stia occupando, né esistono studi in merito. Piuttosto si poteva sfruttare a livello comparativo il lavoro di N. Bottari Scarfantonì, *Il cantiere di San Giovanni Battista a Pistoia (1353-1366)*, Pistoia, Società pistoiese di storia patria, 1998, cantiere sul quale lo stesso autore è tornato di recente con il volume *Giovanni Pisano e il battistero di Pistoia. Modello e genesi di un progetto*, Firenze, Edifir, 2023.

dei rapporti politici, nonché addentro nelle attività mercantili e manifatturiere cittadine. A Milano, come a Firenze, si sceglieva gente esperta. Un altro aspetto interessante che emerge dal saggio di Grillo è l'abbandono del cantiere da parte di alcune maestranze altamente specializzate e il tentativo dei rettori di trattenerle offrendo salari più alti. Si tratta del tema della contrattazione del salario che assume valenze particolari in un periodo di carenza di braccia.

Orvieto è l'altra grande cattedrale oggetto di studio. Nel saggio di Riccetti l'attenzione è rivolta allo sviluppo della costruzione nella prima metà del Trecento e soprattutto alle vicende del 1348-1349, ovvero all'anno della grande peste e a quello successivo. I dati raccolti per i primi sei mesi del '48 – poi i lavori si interruppero dal luglio di quell'anno al settembre '49 – sono interessanti. I lavoratori a giornata furono 115 per 6.791 giornate di lavoro, dal che se ne deduce un impiego discontinuo della manodopera perché nei sei mesi ogni salariato avrebbe lavorato mediamente solo 60 giorni, ovvero dieci giorni al mese, anche se certamente con forti differenze tra un lavoratore e l'altro: una riprova della discontinuità del lavoro salariato, in particolare di quello non specializzato. Interessante notare come in quel lasso di tempo lavorarono sul cantiere anche 56 donne, sebbene per pochi giorni a testa. È una riprova della presenza nella prima metà del Trecento del lavoro femminile nell'edilizia, presenza che sembra venir meno nella seconda metà del secolo. Forse una delle notazioni più interessanti del saggio di Riccetti riguarda l'istituzione nel 1349 del notaio della "dòtta", un vero e proprio controllore che annotava le presenze dei lavoratori, le assenze e i ritardi nel presentarsi al lavoro, ed anche le perdite di tempo se si mettevano a chiacchierare tra di loro; il tutto sanzionato da decurtazioni del salario fino ad arrivare al licenziamento. Si tratta di una delle prime testimonianze di pratiche che diventeranno comuni nei decenni successivi, trovando conferma nella normativa statutaria di numerose città, a testimonianza dell'accentuarsi della conflittualità tra datori di lavoro e salariati⁷.

I saggi di Bufanio e di Ait e Lanconelli riguardano cantieri con caratteristiche in larga parte diverse da quelli delle cattedrali; inoltre fanno riferimento a periodi non coincidenti con quelli studiati nel caso fiorentino. Bufanio, utiliz-

⁷ Mi permetto di rinviare, in relazione alla manodopera dell'edilizia, a G. Pinto, *Il lavoro, la povertà, l'assistenza. Ricerche sulla società medievale*, Roma, Viella, 2008, pp. 49-52; più in generale, sui tentativi di regolamentazione del mondo del lavoro nei decenni successivi alla Peste nera, cfr. Id., *Congiuntura economica, conflitti sociali, rivolte*, in *Rivolte urbane e rivolte contadine nell'Europa del Trecento. Un confronto*, a cura di M. Bourin, G. Cherubini, G. Pinto, Firenze, FUP, 2008, pp. 337-349.

zando i conti delle castellanie sabaude, si occupa di lavori svolti su costruzioni di difesa nella prima metà del Trecento: lavori di breve durata per ovvi motivi, 2-3 anni al massimo. Lavori ben organizzati da parte dei funzionari sabaudi, a tal punto da ricorrere a pratiche di appalto, che in altre realtà si affermeranno solo a partire dalla seconda metà del secolo. Qui, come altrove, il decennio successivo alla Peste nera conobbe un forte aumento dei salari, che poi tesero a stabilizzarsi sugli alti livelli raggiunti.

Ait e Lanconelli si occupano del rifacimento del tetto di San Pietro a Roma negli anni 1339-1344 e poi dei lavori di fortificazione di alcune rocche (in particolare quella di Montefiascone) nel decennio successivo alla Peste nera. Due aspetti mi hanno colpito e appaiono suscettibili di interessanti confronti: la presenza sul cantiere romano di *scholares*, dove il termine usato sottolinea la funzione del cantiere come luogo di apprendimento, come “scuola”, mentre un secondo aspetto, che richiama anche l’esperienza sabauda, è che nelle costruzioni esterne alle città, in genere realizzate per scopi di difesa, la manodopera, soprattutto quella generica, arrivava da un circondario ampio, ed era composta almeno in parte da uomini che alternavano a tale lavoro quello sui campi. Quanto ai salari, che aumentarono sensibilmente nel dopo peste, notiamo qui, come a Firenze, un ventaglio più ampio per i maestri rispetto ai semplici manovali: si andava insomma verso una personalizzazione del salario che teneva conto delle abilità dei singoli maestri.

Gli studi sui diversi cantieri suggeriscono alcune considerazioni e pongo alcune domande.

Un primo quesito riguarda le forme d’ingaggio dei lavoratori. Sappiamo che nell’edilizia dei secoli finali del medioevo l’assunzione più comune era quella a tempo, indicata nelle fonti come *ad diem* o *opera*, ovvero mettere a disposizione la propria forza-lavoro per un’intera giornata. Ma non mancavano casi di salari mensili per la manodopera più qualificata, in particolare maestri che avevano funzioni di controllo e di direzione. C’era poi il lavoro a cottimo, indicato talvolta con il termine “a sommo”: un tanto al braccio per la costruzione di un muro; un tanto al pezzo per la preparazione di blocchi di pietra, ecc. Infine, comparivano contratti in appalto per la realizzazione di una determinata operazione che prevedevano una remunerazione omnicomprensiva fissata al momento dell’accordo. Si trattava in quest’ultimo caso di un rapporto di lavoro più complesso, che presentava elementi che potremmo definire di tipo imprenditoriale. Lo troviamo applicato ad esempio sui cantieri sabaudi della prima metà del Trecento. Nel caso di lavori a sommo o in appalto questi venivano affidati in genere

a piccole squadre composte da uno o due maestri con qualche manovale alla loro diretta dipendenza.

Nella schedatura dei registri contabili dell'Opera di Santa Maria del Fiore l'attenzione si è concentrata sui salariati a giornata, con qualche riferimento a capomastri assunti con compensi mensili; sarebbe stato interessante accennare alla presenza delle altre forme di ingaggio, che dipendevano, spesso, dalla tipologia dei lavori in corso⁸. Ad esempio il saggio di Nitti-Bellucci-Manetti avrebbe potuto richiamare l'attenzione su un provvedimento del settembre 1353 dove si invitava ad assegnare i lavori «in sommo più che a giornate»⁹: scelta che mette in evidenza la politica dell'Opera, che, restando ferma la programmazione dei lavori, mirava a contenerne i costi. Comunque, come indica in chiusura il saggio di Terenzi-Bellucci, l'obiettivo futuro del progetto è di estendere l'analisi anche al lavoro a cottimo e a quello appaltato.

Comune un po' a tutti i grandi cantieri cittadini è la loro funzione di luogo di apprendimento per gli aspiranti maestri: plastica l'espressione *scholares* usata per i giovani apprendisti impegnati al rifacimento del tetto di San Pietro a Roma. Altrove vengono definiti *pueri*, e la contabilità dell'Opera di Firenze riporta numerose testimonianze in merito. Un'analisi di medio e lungo periodo potrebbe portare alla luce la carriera di apprendisti diventati poi nel corso degli anni maestri, con una progressione del salario percepito. Nel periodo considerato (1375-1383), troppo breve per cogliere determinate carriere, solo un "fanciullo" su 18 (vedi il saggio di Caprilli) compare successivamente come "maestro"; ma bisogna considerare che un apprendista, diventato maestro, poteva trovare lavoro altrove.

Un altro tema che forse le fonti fiorentine del periodo preso in esame non consentono di approfondire è quello della provenienza dei salariati: sono tutti fiorentini o vi sono anche maestranze provenienti da fuori? La schedatura ha rivelato la presenza di un gruppetto di "tedeschi": testimonianza di flussi migratori ben noti, che si indirizzavano prevalentemente nell'ambito della manifattura tessile. Occorre aggiungere che in genere le fonti, soprattutto per i manovali, non sono sempre in grado di offrire risposte precise: abbiamo di fronte, quando va bene, elenchi di nomi senza ulteriori aggiunte sul luogo di origine; qualcosa di più per i maestri. Nel nostro cantiere il fatto che la provenienza si indichi solo in 40 casi su 900, fa pensare a una manodopera

⁸ Affidamenti di lavoro a sommo e in appalto sono attestati in gran numero a partire dal 1353: cfr. Guasti, *Santa Maria del Fiore*, cit., pp. 77, 102, 106, 109, 111, ecc.

⁹ *Ibid.*, p. 77.

quasi esclusivamente locale. Per quanto riguarda gli scalpellini, presenti in gran numero, è logico supporre che molti di loro provenissero da Settignano, Maiano, Fiesole, dove esisteva una lunga tradizione di lavorazione della pietra, senza che tale provenienza fosse indicata, trattandosi in sostanza dei dintorni della città.

Un elemento comune a tutti i cantieri oggetto di studio è l'abilità gestionale di coloro che sovrintendevano ai lavori: capacità di programmazione, pragmatismo, ricorso al parere di tecnici affidabili, scelta di maestranze preparate, ecc. Del resto quei secoli ci hanno lasciato grandi costruzioni tirate su "a regola d'arte" tanto da sfidare lo scorrere del tempo. Terenzi suggerisce opportunamente l'importanza di un'indagine prosopografica sugli Operai che si alternarono nel corso degli anni.

Quanto al termine "politica del lavoro" (*labour policy*), in riferimento all'insieme dei provvedimenti adottati dall'Opera, bisognerebbe intendersi sul significato dell'espressione, che necessita a mio parere di una puntualizzazione. A me pare che gli amministratori dell'Opera non guardassero tanto alle condizioni materiali dei loro salariati, componente essenziale del mondo che ruotava intorno al cantiere, quanto al rispetto degli obiettivi che si erano dati: in sostanza l'avanzamento della costruzione; e in questo emerge la loro capacità di far fronte alle situazioni che si presentavano di volta in volta. Ciò spiega l'adozione di provvedimenti che andavano ora in una direzione ora in quella opposta, ma sempre con l'obiettivo di perseguire esclusivamente l'interesse dell'Opera, non quello dei lavoratori dipendenti.

Bisogna poi ricordare che l'edilizia pubblica incideva poco sui livelli dell'occupazione. Sul cantiere fiorentino troviamo al lavoro un massimo di 285 persone (estate del 1377); il che voleva dire contribuire al *ménage* di un migliaio di fiorentini (nucleo familiare medio di 4 unità), ovvero il 2% al massimo della popolazione cittadina, che allora ammontava a circa 50 mila abitanti. Consideriamo pure l'indotto, ma restiamo comunque su percentuali assai basse. Si aggiunga che i 285 salariati assunti in quei mesi estivi non lavorarono sicuramente in modo continuativo, e il numero di quelli presenti giornalmente sul cantiere doveva essere assai più basso, probabilmente qualche decina o poco più, mediamente. Del resto sappiamo che nell'edilizia l'insicurezza del posto di lavoro era una costante, allora come nei secoli a seguire¹⁰. L'Opera insomma aveva un impatto sociale limitato; influiva poco sull'occupazione e quindi sul *ménage* degli strati inferiori della società cittadina.

¹⁰ R.A. Goldthwaite, *La costruzione della Firenze rinascimentale. Una storia economica e sociale*, Bologna, il Mulino, 1984 (ed. orig. 1980), pp. 419-424.

A costituire una valvola di sfogo per l'occupazione ai livelli medi e bassi – a Firenze come in altre città del tempo – era la grande manifattura tessile, che richiedeva un alto numero di specializzazioni e manodopera in abbondanza, come sapevano bene gli Operai esponenti dell'Arte della lana¹¹. Ancora in età moderna, quando si trattava di contrastare disoccupazione e povertà, le autorità decidevano di impiantare una fabbrica, in genere tessile, perché era quella in grado di occupare un maggior numero di addetti.

Passiamo infine a un altro punto a mio parere di forte rilevanza. Lo svolgimento del lavoro nel cantiere del duomo di Firenze non fu teatro di particolari tensioni oppure vi furono momenti di conflittualità?

La documentazione, pur esaminata in modo accurato, offre pochi indizi. Il provvedimento che autorizzava la distribuzione del vino sul cantiere, per impedire che i lavoratori si allontanassero per andare a consumarlo nelle taverne, presuppone che a monte ci siano stati attriti con i gestori dell'Opera. Ma nulla di più. I conflitti di lavoro che riguardavano le retribuzioni, la durata della giornata lavorativa, l'intensità del lavoro, i tempi delle soste, ecc., attestati in alcuni degli altri cantieri oggetto di studio – vedi i saggi di Grillo e di Riccetti – a Firenze non trovano riscontri per il periodo considerato. E neppure è attestata la presenza di una figura simile a quel notaio della dótta che abbiamo visto ad Orvieto. Tutt'altro discorso – come sappiamo dalle *Vite* del Vasari – per il periodo successivo quando il cantiere era diretto da Filippo Brunelleschi¹².

Da queste rapide considerazioni mi pare emerga chiaramente come si sia di fronte a un volume importante, primo esito di un progetto innovativo, che pone una serie di problemi in funzione di determinati obiettivi, basandosi su una schedatura capillare della documentazione dell'Opera come mai era stata fatta prima. Una ricerca così impegnativa richiede tempo e fonti adeguate; per questo la scelta è caduta sugli anni 1375-1383, quelli meglio documentati per i decenni successivi alla Peste nera. Certo otto anni sono pochi per arrivare a

¹¹ Cfr. G. Pinto, *Beneficium civitatis. Considerazioni sulla funzione economica e sociale dell'arte della lana in Italia (secoli XIII-XV)*, «Archivio storico italiano», CLXXVII, 2019, pp. 213-233.

¹² Tra i vari episodi, c'è quello, assai noto, del licenziamento dei maestri muratori fiorentini, che chiedevano un aumento salariale, sostituiti da maestri lombardi che si accontentavano di retribuzioni inferiori (G. Vasari, *Le vite dei più eccellenti pittori, scultori e architetti*, a cura di C. L. Ragghianti, Milano, Rizzoli, 1947, I, pp. 616-617). Ma su questo punto, si veda M. Haines, *Myth and management in the construction of Brunelleschi's cupola*, in «I Tatti Studies», 14-15, 2011-2012, pp. 47-101.

conclusioni definitive; e alcune domande non possono avere ancora risposte adeguate. Se, come ci auguriamo, la ricerca proseguirà spingendosi fino ai primi del Quattrocento – certi fenomeni si colgono solo nel medio e nel lungo periodo – sicuramente le acquisizioni saranno maggiori così come più proficui e più esaurienti potranno essere gli elementi di comparazione.

Finito di stampare in Italia nel mese di ottobre 2024
per conto di EDIFIR - Edizioni Firenze

Nel 1436 fu consacrata la nuova cattedrale di Firenze, risultato di un ampliamento del precedente edificio iniziato nel 1294. Per arrivare a quel punto, la costruzione aveva dovuto superare importanti crisi che avevano colpito la città, come la Peste nera del 1348 ma anche carestie, epidemie e guerre della seconda metà del Trecento. Tali crisi misero a rischio l'impresa, che invece ebbe successo. Come reagì l'Opera di Santa Maria del Fiore, l'ente che gestiva questo e altri cantieri pubblici, ai momenti di crisi? Quale fu l'approccio alla gestione del lavoro e dei lavoratori che consentì di proseguire le attività? In che modo si alimentò la dimensione collettiva e identitaria della costruzione? E quali furono i meccanismi di rendicontazione e di trasparenza amministrativa che contribuirono allo scopo? A queste e altre domande prova a rispondere questa raccolta di saggi, presentando i risultati del progetto LASI – *Lavoro, accountability e impatto sociale nei cantieri pubblici in età preindustriale: il caso dell'Opera di Santa Maria del Fiore nel Trecento*. Inoltre, si offrono spunti di comparazione fra le vicende fiorentine e quelle di altri cantieri italiani investiti da crisi di varia natura nel Tre-Quattrocento: le cattedrali di Milano e Orvieto, i castelli dei principi piemontesi, gli edifici militari e di culto nelle terre papali. Emerge così, sul tardo medioevo italiano, un quadro del lavoro e del management edile e sociopolitico rinnovato e ricco di stimoli, frutto anche della sinergia fra storia medievale e studi aziendali realizzata dal progetto LASI.

Pierluigi Terenzi insegna Storia medievale presso il Dipartimento SAGAS dell'Università di Firenze. Ha ottenuto il Dottorato di Ricerca presso le Università di Milano e Paris IV Sorbonne ed è stato post-doc in diversi atenei e centri di ricerca italiani ed europei. Si occupa di storia politica e sociale delle città italiane del basso medioevo, con particolare riguardo ai rapporti con i poteri monarchici, alle elaborazioni giuridiche e istituzionali urbane e al lavoro nell'edilizia pubblica, facendo largo uso di strumenti digitali. Tra le sue pubblicazioni: *L'Aquila nel Regno. I rapporti politici fra città e monarchia nel Mezzogiorno bassomedievale* (Bologna 2015) e *Gli Angiò in Italia centrale. Potere e relazioni politiche in Toscana e nelle terre della Chiesa (1263-1335)* (Roma 2019).

Marco Bellucci è Professore Associato in Economia Aziendale presso l'Università di Firenze. Ha conseguito il dottorato di ricerca con lode in Economia Aziendale e Management presso l'Università di Pisa. I suoi interessi di ricerca includono la rendicontazione della sostenibilità, la responsabilità sociale d'impresa, il coinvolgimento degli stakeholder, la storia della ragioneria, le valutazioni d'impatto e le organizzazioni del terzo settore. È membro del comitato scientifico di ARCO Action Research for CO-development. È autore di numerosi articoli su autorevoli riviste scientifiche internazionali e di due libri sulla rendicontazione di sostenibilità e sul coinvolgimento degli stakeholder. È Associate Editor della rivista scientifica «Business Ethics, the Environment & Responsibility».

