

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 lavoro 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

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 fabbricere 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 éditilité. 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 esautività, 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.