

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.



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
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

PARTE III.

UN APPROCCIO AZIENDALE
ALLO STUDIO DEI CANTIERI MEDIEVALI

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 lavoranti 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.

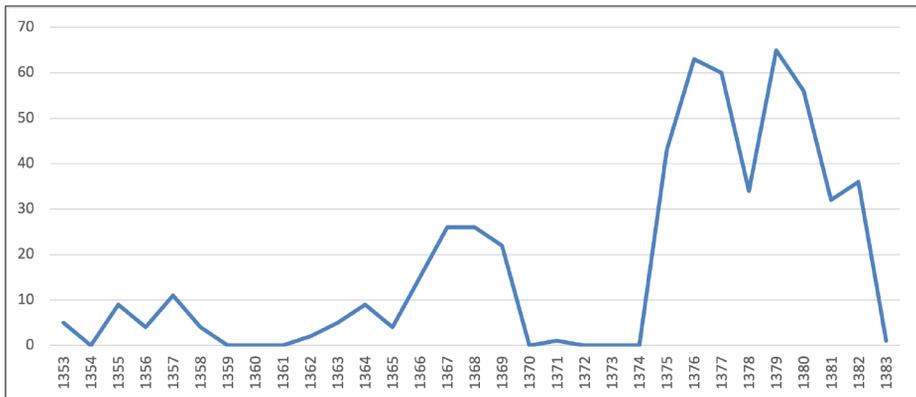


Fig. 1. Distribuzione dei provvedimenti inseriti nel database relativi al periodo 1353-1383

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

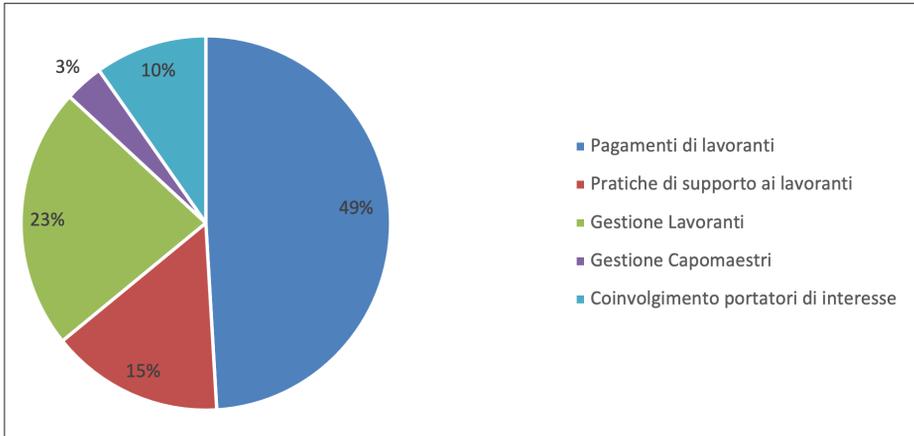


Fig. 2. Distribuzione dei provvedimenti per macrocategorie

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.

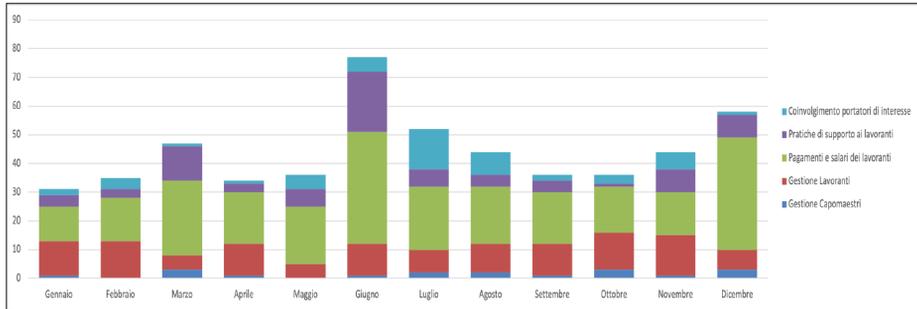


Fig. 3. Distribuzione dei provvedimenti per macrocategorie e mesi

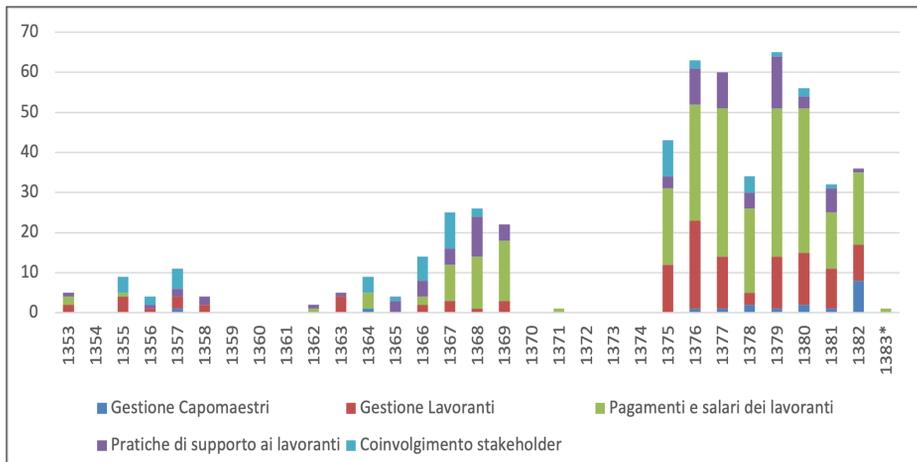


Fig. 4. Provvedimenti per macrocategoria e anni

*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 registri 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 accorpati 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.