

04

2023

international journal of architectural
conservation and restoration

Greta **ANGIOVINI**
Alberto **ARENGHI**
Giada **CACCIALUPI**
Emanuela **FERRETTI**
Belén **MANUEL**
Sebastiano **MARCONCINI**
Pietro **MATRACCHI**
Andrea **MIANO**
Esther **MOÑIVAS**
Stefania **POLLONE**
Martina **PORCU**
Lia **ROMANO**
Sergio **SERRA**
Leila **SIGNORELLI**
Daniela **SMALZI**

intrecci



SIRA
Società Italiana
per il Restauro
dell'Architettura

intrecci

International Journal of Architectural
Conservation and Restoration

anno II (2023) n. 4

ISSN 2974-8577

editore

SIRA Società Italiana per il Restauro dell'Architettura

direttore

Stefano Della Torre | Politecnico di Milano

comitato scientifico internazionale

Howayda Al-Harithy | American University of Beirut

Tor Broström | Uppsala University

Francesco Doglioni | già Università IUAV di Venezia

Donatella Fiorani | Sapienza Università di Roma

Fakher Kharrat | Ecole Nationale d'Architecture et d'Urbanisme de Tunis

Beatriz Mugayar Kühl | University of São Paulo

Alessandra Marino | Ministero della Cultura

Randall Mason | University of Pennsylvania

Costanza Miliani | Consiglio Nazionale delle Ricerche

Antonia Moropoulou | National Technical University of Athens

Stefano F. Musso | Università degli Studi di Genova

Valérie Nègre | Université Paris 1 Panthéon Sorbonne

Jorge Otero-Pailos | Columbia University

Teresa Patricio | International Council on Monuments and Sites

Pere Roca | Universitat Politècnica de Catalunya

Ana Pereira Roders | Delft University of Technology

Mario Santana-Quintero | Carleton University

Ruxandra-Iulia Stoica | The University of Edinburgh

Alessandra Vittorini | Ministero della Cultura

comitato editoriale

Maria Teresa Campisi | Università degli Studi di Enna "Kore"

Eva Coisson | Università degli Studi di Parma

Sara Di Resta | Università IUAV di Venezia

Marina Docci | Sapienza Università di Roma

Caterina Giannattasio | Università degli Studi di Cagliari

Maria Adriana Giusti | Politecnico di Torino

Pietro Matracchi | Università degli Studi di Firenze

Renata Picone | Università degli Studi di Napoli Federico II

Antonio Pugliano | Università degli Studi Roma Tre

Valentina Russo | Università degli Studi di Napoli Federico II

Emanuela Sorbo | Università IUAV di Venezia

segreteria di redazione

coordinamento

Nino Sulfaro | Università Mediterranea di Reggio Calabria

Zaira Barone | Università degli Studi di Palermo

Cristina Boniotti | Politecnico di Milano

Silvia Cutarelli | Sapienza Università di Roma

Chiara Mariotti | Università Politecnica delle Marche

Valentina Pintus | Università degli Studi di Cagliari

Stefania Pollone | Università degli Studi di Napoli Federico II

Lia Romano | Università degli Studi di Napoli Federico II

Leila Signorelli | Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Oana Tiganea | Politecnico di Milano

Monica Vargiu | Università degli Studi di Cagliari

Luigi Veronese | Università degli Studi di Napoli Federico II

Alessia Zampini | Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

progetto grafico e layout editing

dnaitalia.com

sira-restauroarchitettonico.it/intrecci/



indice/contents

- 5** **Museo Castello Bufalini. Valorizzazione come disvelamento di un palinsesto**
Bufalini Castle Museum.
Enhancement as the unraveling of a palimpsest
Emanuela Ferretti, Pietro Matracchi,
Greta Angiovini, Giada Caccialupi, Daniela Smalzi
- 33** **Il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche: analisi e implementazioni per le città e gli edifici storici**
The Plan for the Elimination of Architectural Barriers (PEBA): analysis and implementations for cities and historical buildings
Alberto Arengi, Sebastiano Marconcini
- 45** **Imparare dalla Variable Media Art. Verso la transizione digitale per la gestione e la conservazione del patrimonio architettonico**
Learning from Variable Media Art. Towards Digital Transition for Management and Conservation of Architectural Heritage
Leila Signorelli, Esther Moñivas,
Belén Manuel
- 61** **La Torre Minerva a Punta Campanella: un laboratorio di ricerca interdisciplinare per il restauro nel paesaggio lubrense**
The Minerva Tower at Punta Campanella: an interdisciplinary research laboratory for restoration in the Lubrense landscape
Stefania Pollone, Lia Romano, Andrea Miano
- 83** **Il riuso e la valorizzazione del patrimonio insediativo nei territori in contrazione. Il caso dei borghi abbandonati della Valle del Rio Pardu in Sardegna.**
The reuse and valorisation of the settlement heritage in shrinking territories. The case of the abandoned villages of the Rio Pardu Valley in Sardinia.
Martina Porcu, Sergio Serra

intrecci
International Journal of Architectural
Conservation and Restoration

Museo Castello Bufalini. Valorizzazione come disvelamento di un palinsesto

Bufalini Castle Museum.
Enhancement as the
unraveling of a palimpsest

Emanuela Ferretti

Università degli Studi di Firenze

Pietro Matracchi

Università degli Studi di Firenze

Greta Angiovini

Università degli Studi di Firenze

Giada Caccialupi

Università degli Studi di Firenze

Daniela Smalzi

Università degli Studi di Firenze



intrecci anno II (2023) n. 4
ISSN 2974-8577
DOI: 10.57639/SIRA.INTR0401

Abstract

The fortress of the Bufalini family was built in San Giustino, a significant geo-political border area between Umbria, Tuscany and Marche, which has remained on the margins of the historical debate. The ‘castle’ is the result of a long process of historical sedimentation, punctuated by datable chronological junctions found in new research on the documentary sources of the ‘tifernate’ area, relating to the results of investigations regarding dimensions, construction and the materials of the complex, further analyzed through a survey campaign using laser scanner and terrestrial photogrammetry, with the data duly processed to highlight the uniqueness of the architectural monument.

An examination of the interface between different sources throws new light on the historical events traced by the construction sites, which sprung up over time, defining and transforming the complex. It has been possible to identify the original medieval nucleus, the late fifteenth century features, and the sixteenth-century innovations that most strongly characterize the residential character of the complex.

The multidisciplinary approach has generated new interpretative guidelines that make the fortress decisively innovative in the context of fortified architecture between the fifteenth and sixteenth centuries.

Keywords

Architecture; Restoration; Interdisciplinarity; Villa in Fortezza; Bufalini; Antonio da Sangallo il Giovane; Nanni Unghero.

L'attuale *facies* architettonica di Castello Bufalini a San Giustino è il frutto di una complessa stratificazione, anche se sono chiaramente individuabili alcuni elementi databili a precisi snodi cronologici: la fase medievale (XIII-XIV secolo) e quelle quattro-cinquecentesche (FIG. 01). Grazie a una nuova ricerca documentaria e di indagine diretta dell'edificio, è stato possibile delineare le principali vicende che hanno segnato la storia del monumento e precisare aspetti e tematiche relative alla committenza, al cantiere e alle maestranze. Castello Bufalini insiste in un territorio che è rimasto ai margini del dibattito storiografico, trovandosi in un'area di confine, compresa fra Umbria, Toscana e Marche, studiata soprattutto dagli eruditi ottocenteschi¹ e in misura molto minore dalla letteratura architettonica del Novecento, con sporadiche eccezioni². Maggior fortuna ha conosciuto la decorazione pittorica di Cristoforo Gherardi, un artista noto per le sue collaborazioni con il Vasari, che proprio a Castello Bufalini ha lasciato estesa testimonianza della sua attività professionale indipendente dal maestro aretino³. L'interesse per l'opera di Gherardi ha fornito un fondamentale punto di partenza per la ricerca archivistica condotta sul fondo familiare⁴ alla base di questo contributo, in cui si dà conto delle prime risultanze⁵ con nuove acquisizioni frutto di uno studio svolto anche su giacimenti documentari dell'area tifernate.

Il 'palatium' dei Dotti

Il primo nucleo architettonico è definito dai documenti "il *palatium* dei Dotti", che sorgeva nella 'villa' (ovvero un insediamento con fortificazioni provvisionali) di San Giustino, lungo l'antica direttrice viaria della piana del Tevere fra i due importanti centri di Città di Castello e di Borgo San-

The architectural appearance of the contemporary Bufalini Castle is the result of complex stratification, although some elements datable to precise significant chronological stages are clearly discernible: the medieval phase (13th-14th centuries) and those of the 15th-16th centuries (FIG. 01). New documentary research documentaria e di indagine diretta dell'edificio now enables us to outline the main events that marked the history of the monument and to point out aspects and issues related to the patrons, the building site and the workers.

Castello Bufalini stands in a territory that has remained on the margins of historiographical debate. It is located in a border area between Umbria, Tuscany and Marche, and has been studied mainly by 19th-century scholars¹ and to a much lesser extent in 20th-century architectural literature, with sporadic exceptions².

Greater resonance has been given to the pictorial decoration of Cristoforo Gherardi, an artist known for his collaborations with Vasari, who left extensive evidence of his professional activity at Bufalini Castle, where he worked independently of Vasari³. Interest in Gherardi's work provided a fundamental starting point for the archival research underlying this contribution⁴. The new acquisitions have been obtained from a study conducted on the family assets and also on documentary sources in the 'tifernate' area⁵.

The 'palatium' of the Dotti family

In documents, the first architectural nucleus is referred to as "il *palatium* dei Dotti", and it stood in the 'villa' (i.e., a settlement with provisional fortifications) of San Giustino, along the ancient road of the Tiber plain between the two important centers of Città di Castello and Borgo Sansepol-

01

San Giustino, Castello Bufalini
(foto D. Smalzi, 2023)
San Giustino, Castello Bufalini
(photo D. Smalzi, 2023)



sepolcro. Con il termine “palatium” dobbiamo intendere un’architettura morfologicamente assimilabile alla ‘casa forte’ medievale (nonostante la grande varietà di strutture che si celano sotto tale definizione)⁶, ovvero una dimora fortificata a pianta quadrangolare con un buon sviluppo in altezza e dalle murature portanti in pietra, come si desume da fonti successive⁷. Attraverso un’indagine sulle architetture medievali presenti nell’area dell’alta valle del Tevere è stato possibile individuare, non lontano da San Giustino, in territorio di Sansepolcro, un esempio tipologico confrontabile: si tratta dell’immobile vincolato denominato ‘la Torraccia’⁸, anch’essa posta lungo un percorso di attraversamento del crinale appenninico (FIG. 02).

Il *palatium* sorgeva nei pressi dell’antica pieve di San Giustino, documentata fin dall’VIII secolo⁹. Il *palatium* aveva inoltre funzioni residenziali e dovette essere assegnato dal comune di Città di Castello all’importante famiglia dei Dotti dopo il 1365, anno in cui è attestato il loro spostamento nel territorio di Città di Castello¹⁰. Si trattava, infatti, di una delle famiglie più importanti di Sansepolcro che aveva partecipato all’edificazione della torre di piazza detta ‘di Berta’, un’architettura militare posta nell’abitato biturgense con specifica funzione militare¹¹, proprio come il *palatium* di San Giustino. Non è stato possibile ad oggi reperire notizie circa la continuità e le modalità d’uso del *palatium* da parte dei Dotti. Questa primitiva architettura fortificata, tuttavia, aveva dimostrato tutta la sua inadeguatezza nel 1388 durante l’assalto di Pandolfo Malatesta¹². L’analisi dei caratteri morfologici e costruttivi del complesso e la nuova campagna di rilievo coordinata da Pietro Matracchi evidenziano che la struttura trecentesca del *palatium* ha ipotizzato lo sviluppo e le trasformazioni

cro. The term “palatium” suggests an architecture morphologically similar to a medieval ‘*casa forte*’ (despite the great variety of structures concealed under this definition)⁶, i.e., a fortified dwelling with a quadrangular plan and of considerable height with load-bearing stone walls, as inferred from later sources⁷. Through a survey of medieval architecture found in the area of the upper Tiber valley, it was possible to identify a comparable typological example not far from San Giustino, in the territory of Sansepolcro: the State-protected building called ‘la Torraccia’⁸, also located on a path crossing the Apennine ridge (FIG. 02).

The *palatium* stood near the ancient parish church of San Giustino, documented since the 8th century⁹. It also had residential functions and had to be assigned by the municipality of Città di Castello to the important Dotti family after 1365, the year they moved to the territory of Città di Castello¹⁰. The Dotti were, in fact, one of the most important families of Sansepolcro and they participated in the building of the square tower known as ‘*torre di Berta*’, a military architecture placed in the town of Borgo with a specific military function¹¹, just like the *palatium* of San Giustino. To date, it has not been possible to find information on the continuity and mode of use of the *palatium* by the Dotti. This primitive fortified architecture, however, proved to be highly inadequate in 1388 during the assault of Pandolfo Malatesta¹². The analysis of the morphological and constructive features of the complex and the new survey campaign coordinated by Pietro Matracchi show that the 14th-century structure of the *palatium* strongly affected the development and transformations of the entire complex. It turns out, in fact, that it was the founding nucleus, factually and symbolically, of the Bufalini Castle in its current



dell'intero complesso, mostrandosi come il nucleo fondativo, sul piano fattuale e simbolico, della *facies* attuale di Castello Bufalini. Del resto, anche le fonti che permettono di ricostruire le vicende successive della fabbrica documentano numerosi lavori che hanno aggiornato parzialmente la configurazione del *palatium*, ma soprattutto che lo hanno inglobato nel nuovo assetto morfologico della struttura nel corso della seconda metà del Quattrocento: da possente elemento isolato, ad articolato insediamento fortificato quadrangolare. [DS]

Il cantiere tardo-quattrocentesco dei Bufalini

Fin dalla metà del Quattrocento emerge l'esigenza di rendere questa architettura più adeguata alle moderne tecniche di difesa¹³: il comune tifernate avvia negli 1447-1451 un primo un processo di revisione e fortificazione con cui si definisce il nuovo impianto planimetrico¹⁴, poi compiutamente sviluppato nei decenni successivi. Alla fine degli anni Ottanta del Quattrocento, infatti, con il subentro dei Bufalini al posto dei Dotti (1487), si apre una significativa stagione di lavori che porta l'insediamento ad assumere la compiuta configurazione di struttura fortificata composta da un recinto quadrangolare, a sua volta segnato negli angoli da quattro torri (la maggiore delle quali corrispondente al *palatium* riconfigurato) e dotato di fossato. I Dotti non erano stati in grado di sostenere l'onere finanziario connesso a questa nuova edificazione¹⁵; invece proprio in quegli anni i Bufalini – che avevano stretto legami parentali con la famiglia dei Vitelli, i signori (di fatto) di Città di Castello dalla metà degli anni Ottanta – stavano emergendo nel panorama tifernate, grazie all'investimento in territorio sangiustinese dei molti proventi della propria attività di avvocati concistoriali presso la sede apostolica romana¹⁶.

Lo studio dell'impianto planimetrico tardo-quattrocentesco, ancora leggibile nell'assetto attuale, e della *facies* degli elementi architettonici consente di instaurare una relazione fra il complesso di Castello Bufalini e l'architettura fortificata di area emiliano-lombarda¹⁷. La tipologia quadrilatera con cortile centrale e torri impostate sui vertici è, infatti, riscontrabile in molti esempi emiliano-padani (e non solo), specie in quelli di pianura, sebbene nel caso di San Giustino ci troviamo di fronte a torri pseudo-pentagonali, forse frutto di una campagna di lavori prolungatasi nel tempo¹⁸. Le cosiddette "mura castellane" (ovvero il recinto murario, di circa 1,4 m di spessore, a collegamento fra le torri) presentano, invece, gli elementi distintivi della cosiddetta 'architettura militare di transizione'¹⁹: sono realizzate alla base in pietra, con scarpatura e cordolo di raccordo, e nella parte superiore in laterizio con beccatelli, archetti e merli a

state. Furthermore, the sources that allow us to reconstruct the subsequent development of the building also document numerous works that partially updated the configuration of the *palatium*, but above all incorporated it into the new morphological arrangement of the structure during the second half of the 15th century: from a mighty isolated element to an articulated quadrangular fortified settlement. [DS]

Late fifteenth-century building works on the Bufalini Castle

As early as the mid-fifteenth century the need emerged to adapt this architecture to modern defense techniques¹³. In 1447-1451 the municipality of Città di Castello started an initial revision and fortification process by which it defined the new planimetric layout¹⁴, which was subsequently fully developed in the following decades.

The end of the 1480s, in fact, with the Bufalini family succeeding the Dotti family (1487), gave rise to a significant season of works, eventually resulting in the settlement assuming its completed configuration: a fortified structure composed of a quadrangular enclosure, with a moat and four towers standing in the corners (the largest of which corresponded to the reconfigured *palatium*).

The Dotti family had been unable to bear the financial burden associated with this new construction¹⁵; instead in those years the Bufalini – who had close parental ties with the Vitelli family, the lords (*de facto*) of Città di Castello since the mid-1480s – were emerging on the 'tifernate' scene, thanks to the investment in the San Giustino area of the many proceeds from their work as consistory lawyers at the Roman Apostolic See¹⁶.

The study of the late fifteenth-century layout, which is still legible in the current setting, and of the features of the architecture allows us to establish a relationship between the Bufalini castle complex and the fortified architecture of the Emilian-Lombard area¹⁷. The quadrilateral typology with a central courtyard and towers set at the corners is, in fact, found in many examples from Emilia-Po Valley region (and beyond), especially those called '*castelli di pianura emiliani*', although in the case of San Giustino we find pseudo-pentagonal towers, perhaps the result of a prolonged campaign of works¹⁸. The so-called "*mura castellane*" (i.e., the masonry enclosure – around 1.4 m thick – connecting the towers), on the other hand, have the distinctive elements of the so-called 'Military Architecture in Transition'¹⁹: the "castle walls" have, at the base, a stone scarp wall and connecting torus-mouldings and at the top corbels, arches, and swallowtail merlons made of bricks; the crenellations are still there but in a fragmentary state. The textural and chromatic features of the architectural elements in the upper register,



coda di rondine; questi ultimi sono ancora *in situ*, sebbene allo stato di lacerto. I caratteri materici e cromatici degli elementi architettonici del registro superiore, lungo tutto il perimetro di Castello Bufalini, conferiscono un'immagine unitaria al complesso e rimandano – per esempio – al castello di Torrechiara a Langhirano (Parma) o a quello di Soncino (Cremona), databili rispettivamente al 1448-60 e al 1473-75 (FIG. 03).

In questo contesto cronologico le fonti indicano come responsabili delle scelte progettuali numerosi condottieri militari, chiamati di volta in volta a fornire la propria consulenza specialistica: Mariano Savelli, Giovanni e Camillo Vitelli²⁰. Dalla ricerca documentaria emergono anche i nomi delle maestranze coinvolte nel cantiere tra il 1489 e il 1500²¹, fra cui spicca maestro Elia di Bartolomeo da Como, in quel momento impegnato nella fabbrica della cattedrale di Città di Castello e della chiesa di Santa Maria Maggiore²²: va dunque imputato a tale personaggio il nuovo assetto del fortilizio tardo-quattrocentesco, che concretizza le idee degli uomini d'arme documentati nella fabbrica. Maestro Elia è uno dei molti operatori 'lombardi' attivi in tutta la penisola fin dal Medioevo e in particolare nell'Italia centrale e nei cantieri romani²³. Nei documenti viene indicato non solo come *murator* ma anche come *architector*, a suggerire una autonomia progettuale e non solo competenze tecnico-costruttive²⁴. [DS]

Da fortificazione a 'villa in fortezza'

La storiografia in tempi recenti ha messo a fuoco la tipologia della 'villa in fortezza', ovvero architetture di delizia che

along the entire perimeter of Bufalini Castle, give the complex a unified image and recall – for example – the Castle of Torrechiara in Langhirano (Parma) or that of Soncino (Cremona), dated 1448-60 and 1473-75, respectively (FIG. 03). In this chronological context, the sources indicate that several military commanders were responsible for the design choices, having been called upon from time to time to provide expert advice: Mariano Savelli, Giovanni and Camillo Vitelli²⁰. Documentary research also revealed the names of the workers involved in the construction site between 1489 and 1500²¹, among whom the maestro Elia di Bartolomeo da Como stands out, who at that time was engaged in the construction of the cathedral of Città di Castello and the church of Santa Maria Maggiore²². The new layout of the late fifteenth-century Castle should therefore be attributed to him, which realised the ideas of the men-at-arms documented in the construction. Maestro Elia was one of many 'Lombard masters' active throughout the peninsula in the Middle Ages, particularly in central Italy and at Roman building sites²³. In the documents he is referred to not only as *murator* but also as *architector*, suggesting design autonomy and not only technical-constructive expertise²⁴. [DS]

From fortification to the 'villa in fortezza'

In recent times, historiography has focused on the typology of the 'villa in fortezza' or 'architetture di delizia' (architecture of leisure) that are built *ex-novo*, or by transforming pre-existing structures. Their features hybridize the morphology of the *villa* open to the landscape, with elements

03

Langhirano, Castello di Torrechiara
(foto S. Corradi, 2019)
Langhirano, Castello di Torrechiara
(photo S. Corradi, 2019)

04

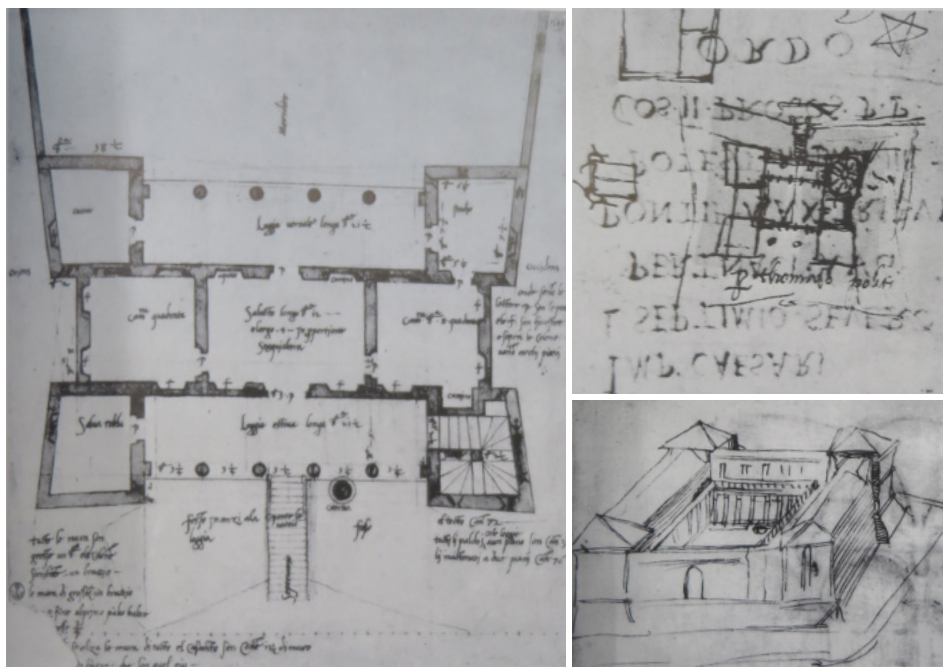
B. Peruzzi, Pianta di una villa
fortificata (foto GDSU, 616Ar)
B. Peruzzi, Plan of a fortified villa
(photo GDSU, 616Ar)

05

B. Peruzzi, Pianta di una villa
fortificata con cortile (foto GDSU,
2069Av)
B. Peruzzi, Plan of a fortified villa
with courtyard (photo GDSU,
2069Av)

06

B. Peruzzi, Vista assonometria di
una villa fortificata con cortile (foto
Siena, Biblioteca comunale degli
Intronati, S. IV. 7, f. 34r)
B. Peruzzi, Axonometry of a fortified
villa with courtyard (photo Siena,
Biblioteca comunale degli Intronati,
S. IV. 7, f. 34r)



vengono costruite *ex-novo*, o mediante la trasformazione di strutture preesistenti, segnate da caratteri che ibridano la morfologia dell'edificio di campagna aperto al paesaggio con elementi desunti dall'architettura militare²⁵ (FIGG. 04-06). È possibile individuare una sorta di genealogia che a partire dai primi anni del Cinquecento, con le riflessioni di Baldassarre Peruzzi (attraverso la lezione di Francesco di Giorgio Martini)²⁶ e passando indirettamente dalle osservazioni di Leonardo da Vinci²⁷, giunge ad Antonio da Sangallo il giovane²⁸ (autore, fra l'altro, del progetto per villa Cervini a Vivo d'Orcia nei primi anni Quaranta del Cinquecento²⁹; FIG. 07) e a Vignola³⁰.

In questo filone si inserisce anche la campagna di lavori che porta alla radicale trasformazione dell'insediamento fortificato di Castello Bufalini: l'assetto attuale del complesso tiferenate, infatti, rappresenta un anello estremamente significativo – fino ad oggi non evidenziato dalla letteratura – di questa ideale catena, che lega edifici accomunati da una destinazione d'uso 'per il diporto' con caratteri propriamente militari, realizzati ora per esigenze simboliche ora per reali necessità difensive, o ancora per una combinazione di entrambi gli aspetti. È in questa chiave interpretativa che va letto il progetto, riconducibile alla cerchia sangallesca, che fra il 1531 e il 1556 porta alla riconfigurazione dell'insediamento fortificato tardo-quattrocentesco. Nuovi ambienti abitativi e spazi destinati alla contemplazione del paesaggio si accompagnano all'aggiornamento delle strutture fortificate preesistenti, nell'ambito di un ridisegno generale che coinvolge anche i collegamenti verticali e orizzontali.

Non è questa la sede per analizzare il ruolo dei singoli personaggi della 'setta sangallesca' attestati a vario titolo nella fabbrica (Antonio da Sangallo il giovane, Nanni Unghero

inferred from military architecture²⁵ (FIGS. 04-06). A kind of genealogy can be identified which, starting in the early sixteenth century, with the reflections of Baldassarre Peruzzi (through the interpretation of Francesco di Giorgio Martini's)²⁶ and passing indirectly through Leonardo da Vinci's observations²⁷, went as far as Antonio da Sangallo the younger²⁸ (author, among others, of the design for Villa Cervini in Vivo d'Orcia in the early 1540s²⁹; FIG. 07) and Vignola³⁰.

The building works leading to the radical transformation of the fortified settlement of the Bufalini Castle also fits this context: the current arrangement of the 'tiferenate' complex, in fact, represents an extremely significant link – hitherto not highlighted in the literature – in this ideal chain. It links buildings that share a 'leisure' use with actual military features, made either for symbolic needs or real defensive needs, or a combination of both. The project, ascribable to the Sangallo circle, which led to the reconfiguration of the late 15th-century fortified settlement between 1531 and 1556, should be read in this interpretive key. New living areas and spaces intended for contemplation of the landscape were accompanied by the updating of existing fortified structures, as part of an overall redesign that also involved vertical and horizontal connections.

This is not the place to analyze the role of the individual characters of the 'Sangallo circle' attested in various ways in the construction (Antonio da Sangallo the Younger, Nanni Unghero etc.)³¹, nor the distinctive features of the project in terms of their intended uses (including an unrealized – Vitruvian bath – "stufa") and their ornamental character type, but it is primarily important to highlight the compositional theme of the arcaded courtyard-staircase-upper *loggia* se-



07

Vivo d'Orcia, Villa Cervini (foto FAI, 2003)

Vico d'Elsa, Villa Cervini (photo FAI, 2003)

08

San Giustino, Castello Bufalini (foto G. Angiovini, 2023)

San Giustino, Castello Bufalini (photo G. Angiovini, 2023)

etc.)³¹, come pure i caratteri distintivi del progetto sul piano delle destinazioni d'uso (fra cui una "stufa", *vitruviano more*, non realizzata) e della loro qualificazione decorativa, ma preme qui evidenziare soprattutto il tema compositivo della sequenza cortile porticato-scalone-loggia superiore, ampiamente declinato nei progetti palaziali sangallesi, e l'originale morfologia della suddetta loggia al piano nobile. A proposito di quest'ultimo elemento, va sottolineato l'innovativo assetto di struttura aperta su due lati a costituire un originale belvedere, nonché un aulico collegamento fra porzioni funzionalmente significative del complesso. Il linguaggio architettonico che informa il loggiato (FIG. 08) guarda in modo ravvicinato alla tradizione fiorentina di ambito mediceo (da Lorenzo il Magnifico a Leone X, fino ai duchi Alessandro de' Medici e Cosimo I) sia nei materiali, sia nell'ordine architettonico, con contaminazioni provenienti dall'ambiente romano di Clemente VII e Paolo III, ibridazioni che si riscontrano comunque in tutti i lavori condotti in quegli anni. Tutto ciò permette di collocare la fase cinquecentesca di Castello Bufalini in un contesto di rilevanti relazioni culturali e artistiche fra Città di Castello e Firenze da un lato, e Roma dall'altro, facendone un esempio di straordinario rilievo – fino ad ora rimasto del tutto ai margini del dibattito storiografico nazionale e internazionale – per la storia dell'architettura del Rinascimento maturo. [EF]

I resti del 'palatium'

Fino dall'iniziale approccio alle indagini, avviato con la ricognizione del complesso, nell'articolazione degli spazi

quence, which occurs widely in Sangallesi palatial designs, and the original morphology of the aforementioned *loggia* on the main floor. For this latter element, emphasis should be placed on the innovative arrangement of a structure open on two sides thereby creating an original belvedere, as well as an aulic connection between functionally significant portions of the complex. The architectural language that informs the *loggia* (FIG. 08) is closely influenced by the Florentine tradition of the Medici (from Lorenzo the Magnificent to Leo X, up to the dukes Alessandro de' Medici and Cosimo I) both in terms of the materials and the architectural order, with contaminations coming from the Roman entourage of Clement VII and Paul III. However, such hybridizations are found in all the works carried out in those years. All this allows us to place the sixteenth-century phase of the Bufalini Castle in a context of significant cultural and artistic relations between Città di Castello and Florence on the one hand, and Rome on the other; this example is highly important for the history of mature Renaissance architecture, which until now had remained entirely on the margins of national and international historiographical debate. [EF]

The remains of the 'palatium'

Right from the initial approach to the investigations, which started with a reconnaissance of the construction, the complex genesis of the villa could be perceived in the arrangement of the spaces and the wealth of variations in the wall facings. The villa, which originated from a medieval forti-



e nella ricchezza di variazioni nei paramenti murari si percepiva la complessa genesi della villa, che ha avuto origine da una fortificazione medievale, poi completamente ripensata a partire dal tardo Quattrocento, con la costruzione della residenza fortificata a impianto quadrilatero con torri d'angolo, oggetto a sua volta di ulteriori modifiche. L'approfondimento diretto sul manufatto è teso proprio a gettare luce su una vicenda negli apporti così complessa. Il mastio posto nell'angolo nord-est del fortilizio si connota come testimonianza del nucleo originario del complesso³², poi inglobato nella struttura fortificata, della quale costituisce la più massiccia torre.

Questa preesistenza si differenzia immediatamente dalle restanti strutture d'angolo, per il suo corpo di fabbrica quadrilatero, connotato da cospicui spessori murari, che si inserisce nelle adiacenti ali del complesso senza stabilire con esse un rapporto organico (FIG. 09).

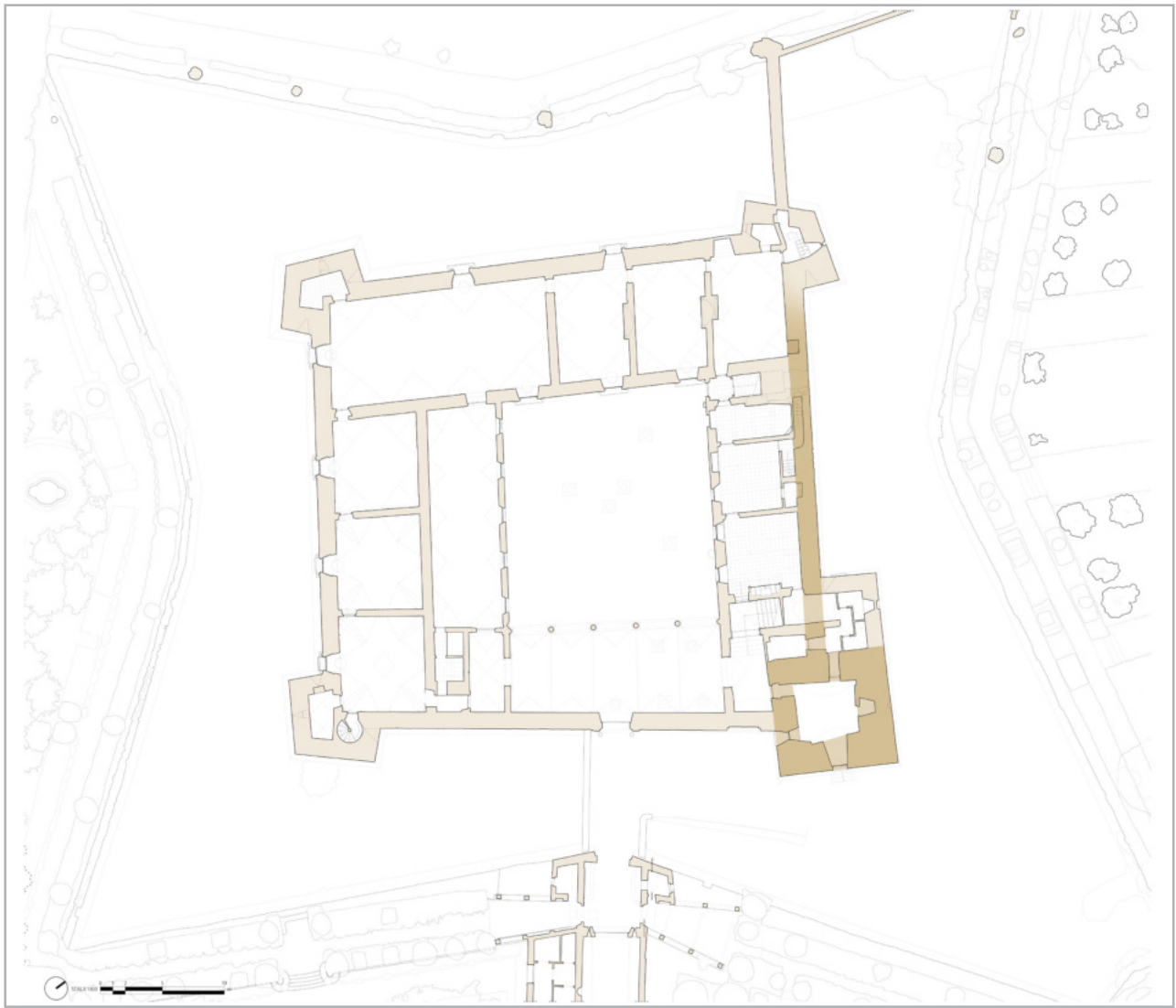
Alla torre inglobata si attesta la parete esterna nord-est, dotata di uno spessore maggiore delle restanti, tutte omogenee, pareti perimetrali. Anche questo tratto murario è da ricondurre al nucleo originario della fortificazione. La base della torre è caratterizzata da una muratura a scarpa conclusa in sommità da una cornice lapidea orizzontale. Questi elementi, visibili nelle fronti esterne, sopravvivono

ficazione, was then completely rethought from the late 15th century with the construction of the fortified residence with its quadrilateral layout and corner towers, which in turn was further altered. The direct study of the construction aims to shed light on a story of highly complex contributions.

The keep located in the northeast corner of the castle is evidence of the original core of the complex and was later incorporated into the fortified structure, of which it is the largest tower³².

Its pre-existence immediately differentiates it from the other corner structures as it is four-sided and has conspicuously thick walls, and slots into the adjacent wings of the complex without establishing an organic relationship with them (FIG. 09).

The incorporated tower is connected to the northeastern side wall, which is thicker than the other, all homogeneous, perimeter walls. The thicker section of the wall can also be traced back to the original core of the fortification. The base of the tower has a scarped wall which concludes at the top with a horizontal stone cornice. These elements, visible in the outer fronts, have also survived almost in their entirety on the side concealed by the present-day staircase, which was later abutted against the tower itself (FIG. 10). In the room leading to that staircase, connected to the courtyard



09

Pianta del piano terra di Castello Bufalini. Sono evidenziati (marrone scuro) i resti del nucleo originario del fortilizio (elaborato da G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023)
Ground floor plan of Castello Bufalini. The remains of the original nucleus of the fort (dark brown) are highlighted (designed by G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023)

10

Pianta del piano terra e stralci di sezioni del mastio. In celeste il muro a scarpa ancora esistente, in viola le porzioni mancanti (elaborato da G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023)
Plan of the ground floor and part of sections of the keep. In blue the battered wall still exists, in purple the missing portions (designed by G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023)

11

Castello Bufalini, particolare dell'ingresso originario al fortilizio (foto G. Caccialupi, 2023)
Castello Bufalini, detail of the original entrance to the fortress (photo G. Caccialupi, 2023)



quasi per intero anche nel lato dissimulato dall'attuale scalone, addossato in un secondo tempo alla torre stessa (FIG. 10). Nel vano di ingresso a tale scala, collegato al portico del cortile, non compare l'andamento a scarpa del basamento, che venne qui smantellato forse per lasciare più spazio alla connessione con la scala. Bisogna anche tenere conto che nell'ambiente compreso tra torre, scala e loggia, si apriva sul lato esterno l'originario accesso al fortilizio, posto a ridosso della torre (FIG. 11). È del tutto verosimile che il tratto di muro a scarpa mancante sia stato smantellato in occasione dell'accorpamento della torre al nuovo edificio. Riguardo alla torre mancano le informazioni sulle even-

porch, the scarped wall of the basement cannot be seen as it was dismantled here, perhaps to leave more space for the connection with the staircase. It should also be noted that in the room situated between the tower, staircase and loggia, the original entrance to the fortified structure, located close to the tower, opened on the outer side (FIG. 11). The missing part of the scarped wall was likely dismantled when the tower was merged with the new building.

There is a lack of information on the original openings of the tower; the current ones can be traced back to different later phases. It was however possible to obtain some significant information on the vertical connections. The basement



12

Castello Bufalini, sezione del mastio (elaborato da G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023)
 Castello Bufalini, section of the keep (designed by G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023)

13

Castello Bufalini, sezioni del mastio; sono evidenziati i vani che ospitavano la scala originaria (verde), il gradino superstite della scala originaria (rosso), l'accesso alla scala dal sottotetto (celeste); nella posizione della scala del mastio, non più esistente, si è ricavato un passaggio (A) affiancato da vani di servizio (elaborato da G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023)
 Castello Bufalini, sections of the keep; are highlighted the rooms that housed the original staircase (green), the surviving step of the original staircase (red), the access to the staircase from the attic (light blue); in the area of the staircase no longer existing has been obtained a passage (A) flanked by a service area (designed by G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023).

tuali aperture originarie; le attuali sono riconducibili a differenti fasi posteriori. È stato invece possibile ottenere qualche elemento significativo sui collegamenti verticali. La connessione tra ambiente seminterrato e piano terra era assicurata tramite botole, oggi tamponate, predisposte nella volta a botte frapposta ai due livelli. Si ignora quale fosse l'accesso originario alla torre, posto probabilmente al livello del piano primo, appena sopra la conclusione del muro a scarpa (FIG. 12).

Dalle piante del primo e secondo piano e dalle numerose sezioni appositamente eseguite in specifiche parti della torre, si evidenzia la presenza di vani ricavati nelle pareti in prossimità dell'angolata ovest (FIG. 13). Il vano al piano primo, cui si accede dalla parete nord-ovest, ha soltanto un piccolo risvolto nella parete sud-ovest. Al piano superiore è analoga la posizione delle cavità nella muratura e trova conferma anche la posizione dell'accesso a tale spazio dal lato nord-ovest. In tal caso il vano nella parete sud-ovest è più esteso; inoltre, in prossimità dell'angolo, tra le cavità è

room and the ground floor were connected by trapdoors, which are now infilled, placed in the barrel vault between the two levels. It is unknown where the original entrance to the tower was, but it was probably at first-floor level, just above the scarped wall (FIG. 12).

The plans of the first and second floors and the numerous specially made sections in specific parts of the tower provide evidence of spaces created in the walls near the west corner (FIG. 13). The compartment on the first floor, accessed from the northwest wall, has only a small recess in the southwest wall. On the upper floor the position of the cavities in the masonry is similar, and the position of the entrance to this space from the northwest side is also confirmed. In this case, the space in the southwest wall is more extended. Moreover, near the corner, a step has survived between the cavities, a trace of a staircase that must have continued to the still existing last ramp leading to the top of the tower. From all these elements it is clear that, in the original tower, the connections from the first floor to the second floor, up to the



sopravvissuto un gradino, traccia di una scala che doveva proseguire fino all'ultima rampa ancora esistente, che conduce alla sommità della torre. Da tutti questi elementi si evince che, nella torre originaria, i collegamenti dal piano primo, al piano secondo, fino a raggiungere la sommità della torre, erano basati su una scala ad L ricavata in galleria nelle pareti; tale percorso comportava di attraversare gli ambienti ai piani primo e secondo come aree di sbarco della scala. Questa scala con ogni probabilità ha continuato a essere utilizzata nel primo assetto del fortilizio; mentre, come vedremo, con la realizzazione dell'attuale scalone ha perso la sua funzione, fino ad essere quasi completamente smantellata; questo anche a causa della volontà di rendere gli ambienti passanti dei piani primo e secondo, ormai destinati a residenza, del tutto autonomi. [GC]

L'impianto quadrilatero della nuova fortezza

Dagli studi svolti si evince come, a partire dal tardo Quattrocento, il fortilizio si fosse formato attorno al nucleo originario medievale, assumendo un impianto a quattro ali delimitanti un cortile e presidiate negli angoli esterni dal dongione e da tre ulteriori torri (FIG. 09).

Proprio la relazione tra la torre preesistente e le cortine murarie delle fronti che ad essa si attestano fornisce un'importante chiave di lettura delle scelte compiute nel definire il nuovo impianto. Circa il nucleo preesistente si osserva che la parete nord-est si attesta alla torre formando con essa un angolo perlopiù ortogonale. L'altra parete del lato d'ingresso al cortile, di nuova edificazione, crea invece con la torre un angolo ottuso di circa centodieci gradi (FIG. 14). Questa stessa angolazione, nelle tre restanti torri, si ripropone sempre tra le pareti laterali e le fronti esterne delle ali

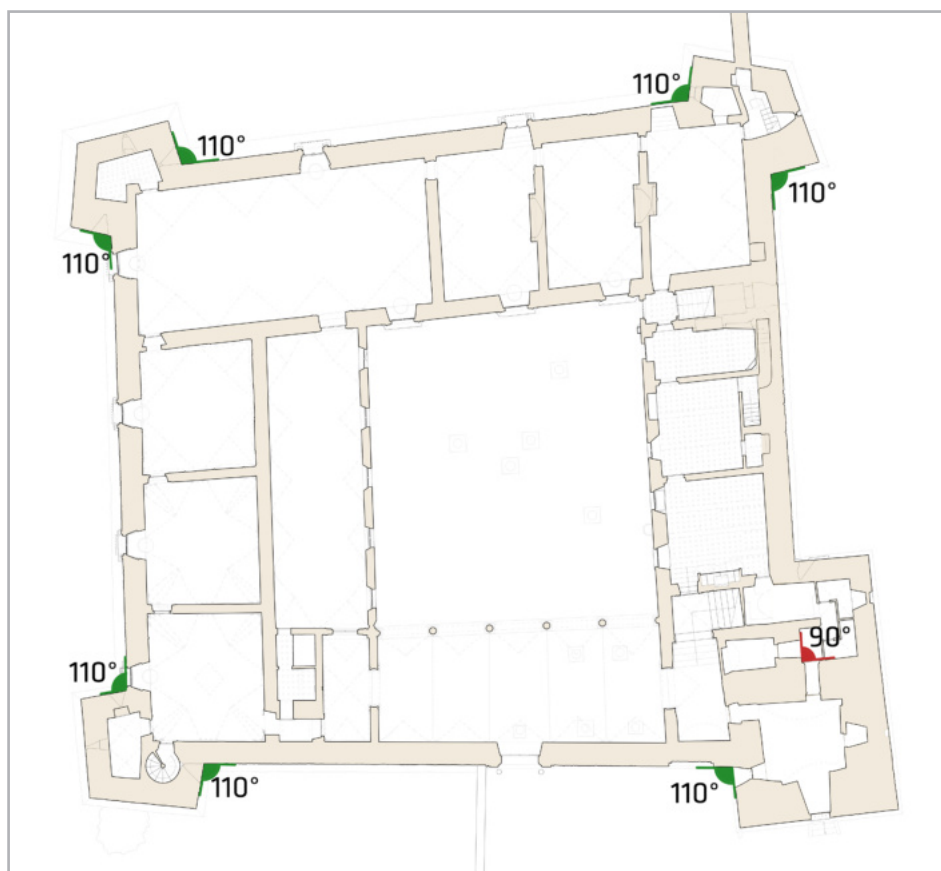
top of the tower, were based on an L-shaped staircase created inside the walls. This stair route involved crossing the rooms on the first and second floors which became landing areas for the staircase. This staircase likely continued to be used in the first layout of the fortified structure; while, as we shall see, with the construction of the current staircase it lost its function, until it was almost completely dismantled. This was also due to the desire to render the passing rooms on the first and second floors, now intended for residence, completely autonomous. [GC]

The four-sided layout of the new fortress

Studies show how, from the late fifteenth century, the fortress was formed around the original medieval core, assuming a four-wing layout bordering a central courtyard and garrisoned in the outer corners by the keep and three additional towers (FIG. 09).

The relationship between the pre-existing tower and the walls of the fronts provides an important clue to understanding the choices made in defining the new layout. Around the pre-existing structure the north-east wall attests to the tower, forming a mostly orthogonal angle with it. The other wall of the entrance side to the courtyard, newly built, creates an obtuse angle with the tower of about one hundred and ten degrees (FIG. 14). This same angle, in the remaining three towers, is always repeated between the side walls and the external fronts of the wings of the building. All of this configures an overall unified design that involves the quadrilateral building sections and all the corner towers (FIG. 15).

The plan of the three new towers seems to have been generated by an irregular pentagon, where the quadrilateral



14
Castello Bufalini, piano terra del fortilizio con angoli di rotazione tra corpi di fabbrica (elaborato da G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023)
Castello Bufalini, ground floor of the fortress with angles of rotation between buildings (designed by G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023)

15
San Giustino, Castello Bufalini dal lato ovest (foto G. Caccialupi, 2023)
Castello Bufalini, view from the west (photo G. Caccialupi)

16
Castello Bufalini, piano terra della torre ovest con evidenziate le finestrelle a feritoia (verde) della torre est (elaborato da G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023)
Castello Bufalini, ground floor of the west tower with highlighted slit windows (green) (designed by G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023)

dell'edificio. Tutto questo configura un disegno unitario d'insieme che involge preesistenze, corpi di fabbrica del quadrilatero e torri d'angolo (FIG. 15).

La pianta delle tre nuove torri sembra generata da un pentagono irregolare, dove si incunea il quadrilatero della planimetria generale, fino a cancellarne completamente un lato. In tal modo si ottiene la struttura turrata evitando nel contempo di compromettere la regolarità planimetrica degli adiacenti ambienti d'angolo, come è inevitabilmente accaduto nel caso della torre preesistente.

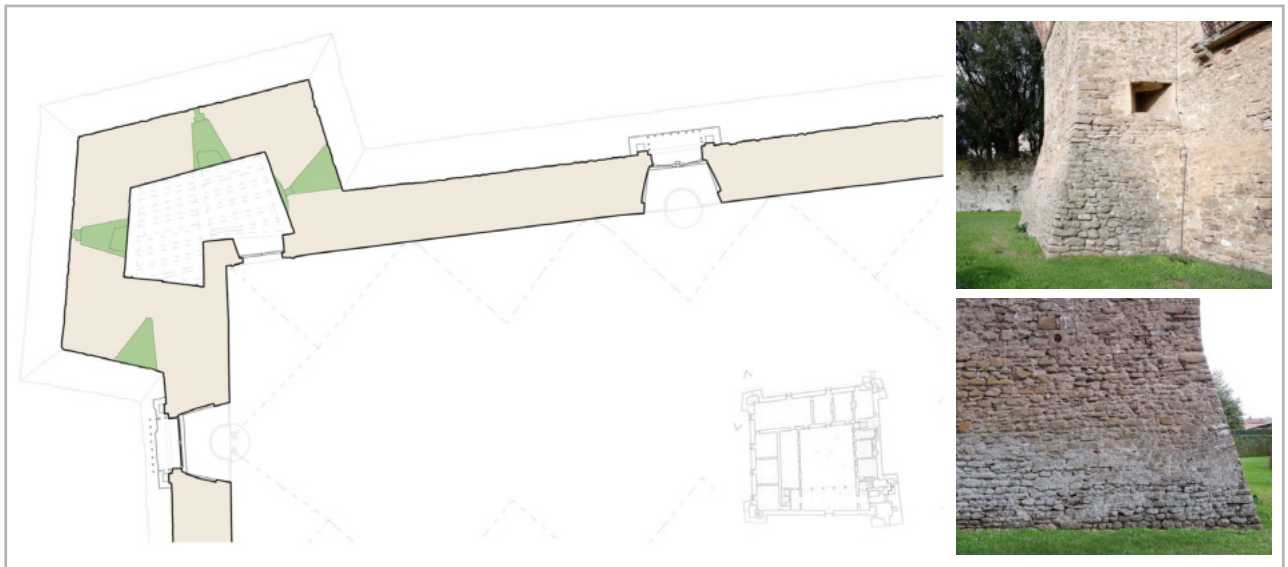
La scelta di creare un angolo ottuso tra facciate e adiacenti pareti delle torri rispecchiava un evidente intento militare: l'angolo ottuso consentiva la difesa con il tiro radente da apposite finestrelle, oltre ad assicurare un'ampia visione dell'area antistante alle fronti. Infatti, nelle tre torri analoghe si predispongono differenti aperture per la difesa con le armi da fuoco: negli angoli con le fronti si realizzano postazioni con ampi sguinci e feritoia intermedia alla parete; nei lati esterni si predispongono sul margine del paramento pezzi speciali lapidei, dotati di una fessura verticale soprastante un'apertura tonda (FIG. 16).

Le sezioni dell'intero edificio estese alle aree adiacenti evidenziano che le murature a scarpa perimetrali corrispondono alla profondità del fossato, avendo la sommità perlopiù alla quota del piano terra della villa fortificata (FIG. 17). Si contraddistingue la torre preesistente per la

of the general plan was inserted, in turn completely doing away with one side. This created the turreted structure while avoiding compromising the planimetric regularity of the adjacent corner rooms, as inevitably happened in the case of the pre-existing tower.

The decision to create an obtuse angle between the façades and the adjacent walls of the towers reflected an obvious military intent: the obtuse angle allowed for defense by grazing fire from special small windows, as well as ensuring a wide view of the area in front of the walls. In fact, in the three similar towers different openings were arranged for defense by firearms: in the corners with the façades, emplacements were created with the wide splay of a window jamb and an intermediate loophole in the wall; on the outer sides, special stone pieces were arranged on the margin of the facing, where a vertical arrow slit sat above a round opening (FIG. 16).

The sections of the entire building extending to the adjacent areas show that the perimeter scarped wall corresponds to the depth of the moat, as its top is mostly at the ground floor level of the fortified villa (FIG. 17). The pre-existing tower is distinguished by its higher scarp masonry, the top of which would seem to have determined the level of the support corbels on almost the entire perimeter of the building. In fact, the top of the fronts of the complex were defined by a gallery around the roof on corbels and outer curtains



Museo Castello Bufalini. Valorizzazione come disvelamento di un palinsesto. Ferretti, Matracchi, Angioini, Caccialupi, Smalzi



17

Castello Bufalini, sezione del fortilizio e del fossato (elaborato da G. Angiovinì, 2023)

Castello Bufalini, section of the fort and the moat (designed by G. Angiovinì, 2023)

18

Castello Bufalini, stralcio del prospetto dell'ala Nord-Est. In tratteggio la ricostruzione dell'andamento del sistema dei beccatelli fini ad attestarsi al mastio (elaborato da G. Angiovinì, G. Caccialupi, 2023)

Castello Bufalini, part of elevation of the north-east wing. The reconstruction of the system of corbels to stand at the keep signed by hatch (designed by G. Angiovinì, G. Caccialupi, 2023)

19

Castello Bufalini, tracce dei merli a coda di rondine del cammino di guardia, rispettivamente nella torre Ovest e nell'ala Nord-Est del Castello (foto G. Caccialupi, 2023)

Castello Bufalini, traces of the Merlons Ghibelline of the guard path, respectively in the West Tower and in the North-East wing of the Castle (photo G. Caccialupi, 2023)



muratura a scarpa di maggiore altezza, la cui sommità sembrerebbe avere determinato il livello di appoggio delle mensole dei beccatelli su quasi tutto il perimetro dell'edificio.

La sommità delle fronti del complesso era definita infatti da camminamenti di ronda su beccatelli e cortine esterne con merli a coda di rondine. Tutta questa parte è stata prevalentemente costruita in mattoni. Le mensole laterizie sono unite da archetti spessi un mattone; nella parte restante più interna del camminamento il piano di calpestio tra una mensola e l'altra è costituito da lastre lapidee e tavole in legno. Oggi tali camminamenti sono ancora leggibili anche se profondamente alterati dalla trasformazione in volumi chiusi (FIG. 18). Dell'originaria sommità dei merli a 'coda di rondine', resta traccia nelle torri Nord-Ovest e Nord-Est nel lato est del camminamento (FIG. 19).

Nella fronte principale sopravvivono pochi beccatelli, ma di quelli smantellati resta evidente la traccia muraria, a seguito della trasformazione Cinquecentesca di questa ala (FIG. 20). L'accesso originario al fortilizio era limitrofo al mastio, come indica ancora oggi la cornice lapidea del portale, sormontato da due incavi per i bolzoni del ponte levatoio. La presenza di quest'ultimo elemento, in tale tratto impose ai beccatelli una quota superiore rispetto ai restanti del cammino di ronda. Questo tratto disallineato veniva a contatto con una parete del preesistente mastio, dove resta traccia dell'inserimento del beccatello in rottura di muro al fine di ottenere il necessario ammorsamento. Qui è altret-

with swallowtail merlons. This entire part was predominantly built of brick. The brick corbelling was joined by small arches one brick thick; in the remaining innermost part of the walkway the floor between the corbels is made of stone slabs and planks. Today these walkways are still evident, although deeply altered by their transformation into closed volumes (FIG. 18). Traces remain of the original summit of the 'swallowtail' merlons in the north-west and north-east towers. (FIG. 19).

A few brick corbels survive in the main front, but the masonry traces of those that were dismantled remains evident, following the 16th-century transformation of this wing (FIG. 20). The original entrance to the fortress was adjacent to the keep, as still indicated today by the stone frame of the portal, surmounted by two recesses for the drawbridge's raising and lowering mechanism. In this stretch, the presence of the latter element imposed a higher elevation on the brackets than on the rest of the battlement. This misaligned section encountered a wall of the pre-existing keep, where traces remain of the corbel inserted into a breached wall to create the necessary connection. A rather chaotic area of rubble masonry projecting slightly from the face of the tower is also visible: it is further evidence of the dismantled gallery above the drawbridge. On the north-east facade, the original relationship between the tower and the gallery around the roof was lost with the construction of the grand staircase. By reproducing the scanning of the corbels here, it was verified that the last corbels in contact with the tower were of the correct size, which con-



tanto visibile una zona di muratura in pietrame piuttosto caotica che aggetta lievemente dal paramento della torre: si tratta di un'ulteriore testimonianza del camminamento smantellato sopra il ponte levatoio. Sul prospetto Nord-Est, il rapporto originario tra la torre e il camminamento è andato perduto con la costruzione

firmes the hypothesis that the walkway on corbels continued up to the keep wall (FIG. 18). Also, on this side traces remain of the lowest roof that flanked the gallery around the roof. This lower level of the roof stood below the corbels of the keep, now partly incorporated into the attics (FIG. 21). The corbels placed in the pre-existing tower constituted an au-

20

Castello Bufalini, Fotogrammetria della fronte principale (elaborato da G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023)

Castello Bufalini, Photogrammetric survey of the main front (designed by G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023)

21

Castello Bufalini, sezione trasversale dell'ala Nord-Est. In celeste il livello della cornice di appoggio dei beccatelli del mastio, in giallo la probabile quota della copertura originaria di un corpo di fabbrica che si affiancava al camminamento (rosso) (elaborato da G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023)

Castello Bufalini, cross-section of the north-east wing. In blue the level of the support frame of the corbels of the keep, in yellow the probable share of the original cover of a building that was next to the walkway (red) (designed by G. Angiovini, G. Caccialupi, 2023)

22

Castello Bufalini, facciata principale; la loggia e le tracce murarie dei preesistenti beccatelli (foto G. Angiovini, 2023)

Castello Bufalini, main front; the loggia and the wall traces of the pre-existing corbels (photo G. Angiovini, 2023)

dello scalone. Riportando qui la scansione dei beccatelli è stato verificato che l'ultimo beccatello a contatto con la torre risultasse delle dimensioni corrette, a trova conferma l'ipotesi che il camminamento su beccatelli proseguiva fino alla parete del mastio (FIG. 18). Sempre su questo lato resta traccia della copertura più bassa della copertura di volumi che affiancavano il camminamento di ronda scoperto.

Questo livello più basso della copertura si poneva al di sotto dei beccatelli del mastio, oggi in parte inglobati nei sottotetti (FIG. 21). I beccatelli realizzati nella torre preesistente costituivano un elemento autonomo, che si raggiungeva dalla scala interna alla torre, e con il suo volume emergente sovrastava le restanti parti della residenza dei Bufalini. [PM]

Gli interventi dal XVI secolo

Le modificazioni messe in atto dal XVI secolo costituiscono una chiara indicazione che nel tempo venne ad attenuarsi sensibilmente la necessità di mantenere la connotazione di edificio fortificato³³.

Un primo cambiamento in tal senso ha riguardato i rifacimenti dell'ala d'ingresso. Il portale con il ponte levatoio venne tamponato per realizzare l'attuale portale in asse al cortile³⁴. Il soprastante camminamento su beccatelli è stato completamente smantellato per realizzare una loggia



autonomous element, which was reached from the staircase inside the tower, and its emerging volume overhung the remaining parts of the Bufalini residence. [PM]

Interventions since the 16th century

The changes made since the 16th century are a clear indication that over time the need to maintain the connotation of a fortified building significantly decreased³³.

The first change in this regard involved the reconstruction of the entrance wing. The portal with the drawbridge was infilled to create the present-day portal on a central axis with the courtyard³⁴. The above walkway on corbels was completely dismantled to make a two-sided loggia, open to the courtyard on one side and on the other to the outside (FIG. 22). The loggia is now covered by exposed trusses, which were perhaps originally concealed by a coffered ceiling. It should be borne in mind that this part has undergone extensive restoration work which led to the complete replacement of the columns³⁵. During these works, the remains of a balustrade incorporated into a masonry parapet were found on the exterior side; based on these findings, the current balustrade was restored. Some fragmentary original stone elements of the loggia were placed as testimonial elements in an area of the former moat.



23

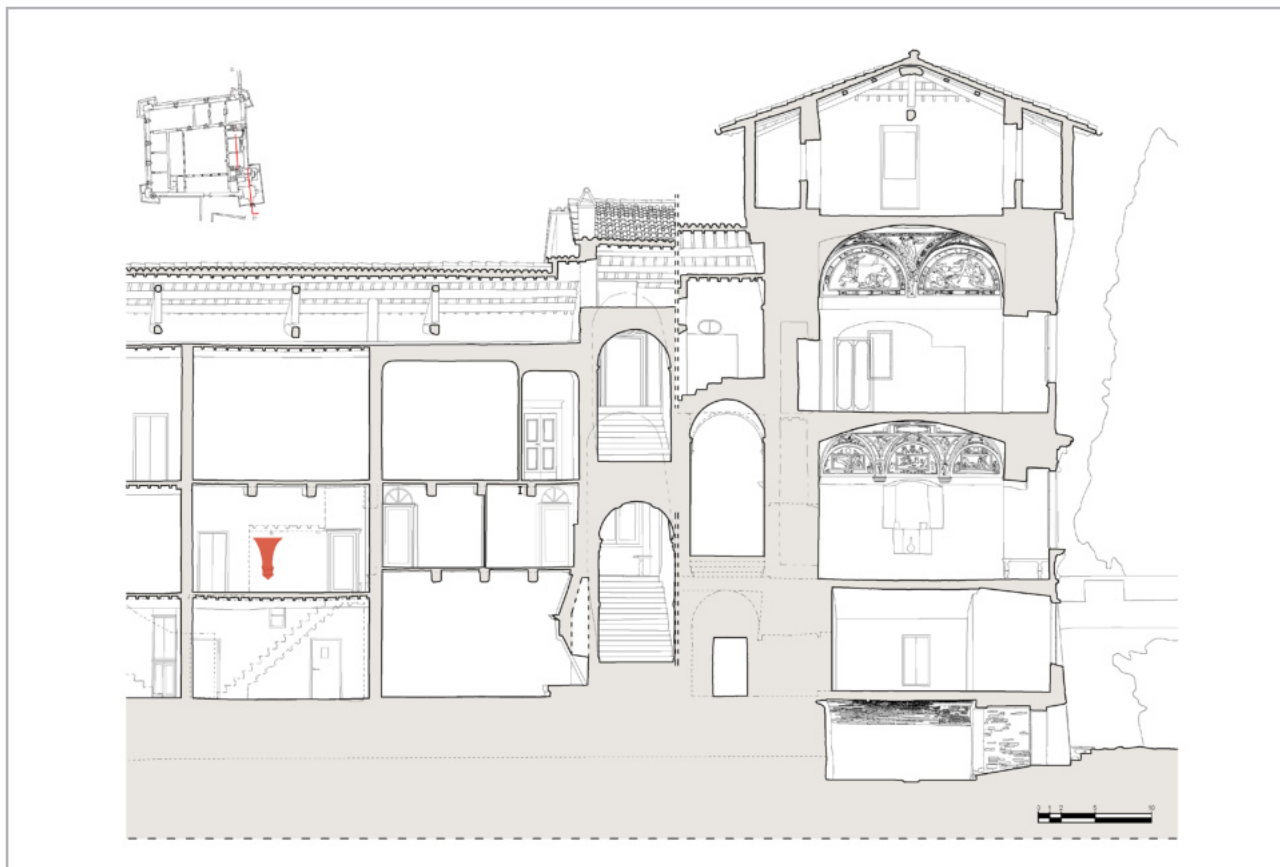
Castello Bufalini, finestrone aggiunto nel mastio in corrispondenza della sala dei Pagani (foto G. Angiovinì, 2023)
 Castello Bufalini, window added in the keep at the Hall of Pagani (photo G. Angiovinì, 2023)

24

Castello Bufalini, sezione del mastio e dell'ala Nord-Est del fortilizio; sono evidenziati (in rosso) i resti di un peduccio e di una volta (elaborato da G. Angiovinì, G. Caccialupi, 2023)
 Castello Bufalini, section of the keep and the north-east wing of the fortress; the remains of a corbel and of a vault are highlighted (in red) (designed by G. Angiovinì, G. Caccialupi, 2023)

25

Castello Bufalini, sezione dello scalone cinquecentesco, in celeste si evidenzia l'apertura in breccia che attraversa i beccatelli in marrone (elaborato da G. Caccialupi, 2023)
 Castello Bufalini, section of the sixteenth-century staircase, in blue we highlight the opening in breach that crosses the corbels (brown) (elaborated by G. Caccialupi, 2023)





passante, aperta sul cortile e all'esterno (FIG. 22). La loggia è oggi coperta da capriate a vista, forse in origine dissimulate da un cassettonato. Va considerato che tale parte è stata oggetto di estesi restauri che hanno portato alla completa sostituzione delle colonne³⁵. Durante questi lavori sono stati rinvenuti, sul lato esterno, i resti di una balaustra inglobati in un parapetto in muratura; sulla base di tali reperti è stata ripristinata l'attuale balaustra. Alcuni frammentari elementi lapidei originari della loggia sono stati collocati, come elementi testimoniali, in un'area dell'ex fossato.

Tornando ai lavori cinquecenteschi, per accedere alla nuova loggia fu realizzato uno scalone addossato al fianco nord-ovest della torre preesistente. Ciò rese necessario smantellare un tratto della muratura del 'palatium', oltre a un tratto di beccatelli. La nuova scala permette l'accesso anche agli ambienti rinnovati nel mastio: la sala degli Dei Pagani, al piano primo, e la sala di Apollo al secondo, decorate con gli affreschi di Cristofano Gherardi³⁶.

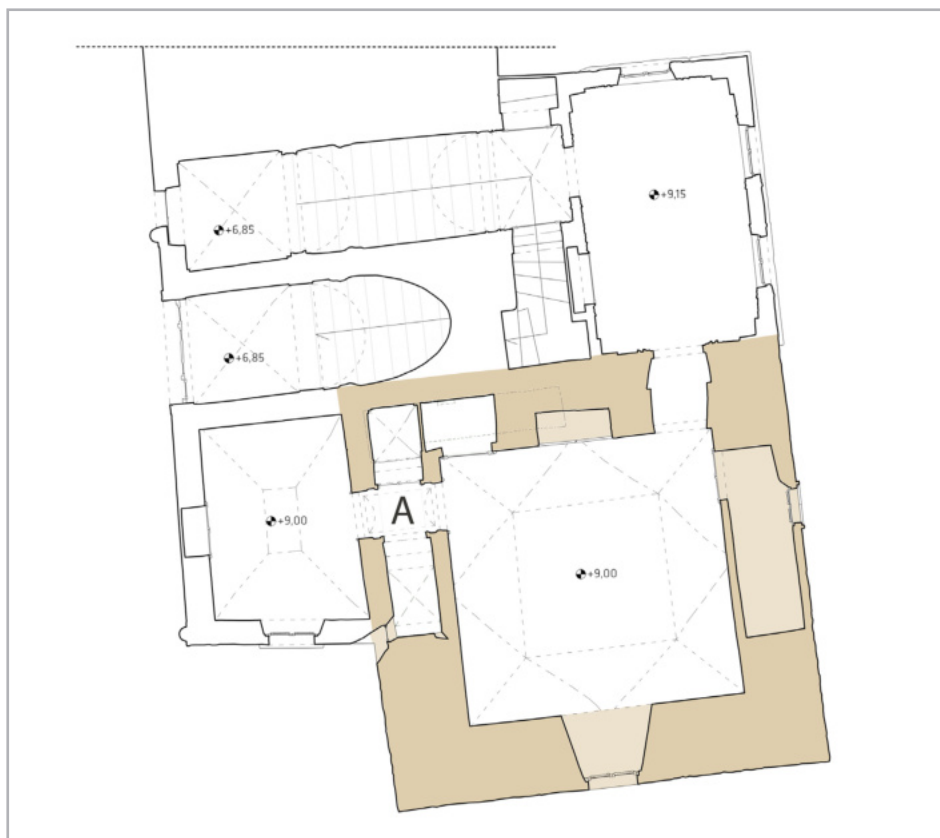
Un finestrone a mensole inginocchiate, analogo a quello che illumina le prime due rampe della nuova scala, venne inserito anche nella sala degli Dei Pagani³⁷ (FIG. 23). Nella stessa sala la fascia decorativa alla base delle lunette comportò il parziale rimaneggiamento dei peducci; l'attuale nicchia nel lato nord-est ha lo sguincio che si estende parzialmente all'area dei peducci; essa venne probabilmente tamponata per ottenere la continuità della fascia decorativa al livello dei peducci (FIG. 24). Questa nicchia dovette essere ricavata in breccia nel rifacimento tardo quattrocentesco al fine di creare alla sua base una postazione di difesa, con la consueta feritoia verticale collegata a un'apertura circolare. Con la riorganizzazione dei collegamenti verticali e delle

Returning to the sixteenth-century work, to access the new loggia a staircase was built against the north-west flank of the pre-existing tower. This made it necessary to dismantle a masonry section of the 'palatium', as well as a section of the corbels. The new staircase also provides access to the renovated rooms in the keep: the Hall of the Pagan Gods, on the first floor, and the Hall of Apollo on the second, decorated with frescoes by Cristofano Gherardi³⁶.

A window with kneeling corbels, like the one illuminating the first two flights of the new staircase, was also inserted in the Hall of the Pagan Gods³⁷ (FIG. 23). In the same room, the decorative band at the base of the lunettes resulted in the partial remodeling of the corbels. The present-day niche in the northeast side has a splay which partially extends to the area of the corbels. It was probably infilled to obtain the continuity of the decorative band at the level of the corbels (FIG. 24). This niche must have been made in breach in the late 15th-century reconstruction to create a defense post at its base, with the usual vertical arrow slit connected to a circular opening.

With the reorganization of the vertical connections and the functions that affected the loggia on the first floor and the area of the preexisting tower, the latter's staircase was dismantled, except for the upper part, which was made accessible from the attic through a breach in the corbels (FIG. 25). While in the location of the original staircase adjacent to Apollo's hall, a narrow passageway, flanked by small service rooms, was created, which leads to the Hall of the Rivers (FIG. 26).

The attic area above the staircase appears to have been used for service activities; in fact, a fragment of wall painting sur-



26

Castello Bufalini, pianta del piano secondo del mastio, con il nuovo varco (A) affiancato da ambienti di servizio (elaborato da G. Angiovinì, G. Caccialupi, 2023)

Castello Bufalini, plan of the second floor of the keep, with the new passage (A) flanked by service environments (designed by G. Angiovinì, G. Caccialupi, 2023)

27

Castello Bufalini, sezione dello scalone con resti di apparati pittorici nel sottotetto (elaborato da G. Angiovinì, G. Caccialupi, 2023)

Castello Bufalini, section of the staircase with remains of paintings in the attic (designed by G. Angiovinì, G. Caccialupi, 2023)

28

Castello Bufalini, finestrone aggiunto in un secondo tempo, esteso anche all'area dei beccatelli (foto G. Caccialupi, 2023)

Castello Bufalini, window added in a second time, also extended to the area of the corbels (photo G. Caccialupi, 2023)

funzioni che hanno interessato la loggia al piano primo e l'area della torre preesistente, la scala di quest'ultima fu smantellata, salvo il tratto in sommità, reso raggiungibile dal sottotetto, attraverso una breccia nei beccatelli (FIG. 25). Mentre nella posizione della scala originaria adiacente alla sala di Apollo ha trovato posto un angusto passaggio, affiancato da piccoli ambienti di servizio, dal quale si prosegue nella sala dei Fiumi (FIG. 26).

L'area del sottotetto dello scalone sembra che fosse utilizzata per attività di servizio; in questa parte sopravvive infatti un lacerto di pittura murale, oggi tagliata dalla falda di copertura, che nel passato evidentemente doveva essere qui più elevata (FIG. 27).

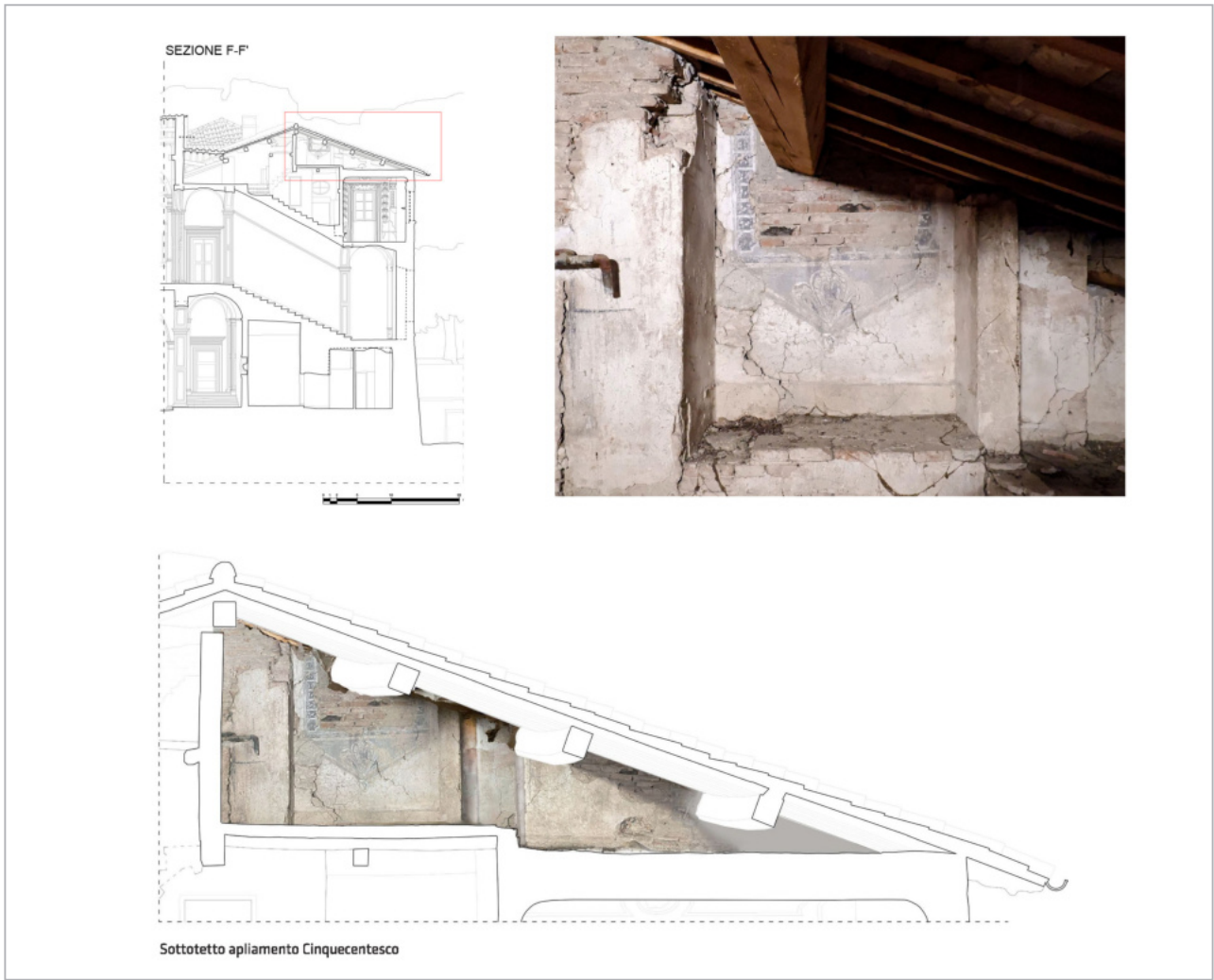
Il processo teso a rafforzare la connotazione di villa nella residenza dei Bufalini è un fenomeno necessariamente articolato nel tempo. La realizzazione di grandi finestre inginocchiate³⁸ interessò anche le sale delle ali nord-est e sud-est, dove gli architravi delle aperture vanno a sovrapporsi ai soprastanti beccatelli (FIG. 28). E si osserva come nel lato interno tali finestre avessero comportato talvolta di tagliare parte dei peducci, divenuti così una sorta di chiave di piattabanda. In un cabreo settecentesco³⁹ due lati del cortile sono delimitati da un loggiato ad L, di cui sopravvive oggi soltanto il lato di ingresso. Le sale delle ali nord-est e sud-est, per ragioni di sicurezza, in origine dovevano avere le finestre principali all'interno, sul lato del cortile. Non è un caso che le nuove aperture del lato sud-est avessero poi propiziato la chiusura

vives in this part, now cut off by the roof, which evidently must have been higher here in the past (FIG. 27).

The process aimed at strengthening the villa connotation of the Bufalini residence is a phenomenon that necessarily developed over time. The creation of large kneeling windows³⁸ also affected the rooms of the north-east and south-east wings, where the openings overlap the corbels above (FIG. 28). On the inner side it can be seen how such windows sometimes cut off part of the corbels, which thus became part of a kind of jack arch.

In an 18th-century 'cabreo' (figural inventory)³⁹, two sides of the courtyard are bordered by an L-shaped loggia, of which only the entrance side survives today. The halls of the north-east and south-east wings, for security reasons, originally had to have their main windows on the inside, on the courtyard side. It is no coincidence that the new openings on the southeast side then resulted in the closure of one side of the loggia to obtain an additional room.

Major changes sometimes followed sudden events, such as the earthquake of 1789⁴⁰. There are eloquent traces of this event in the north-east wing, where in the outer wall a corbel with a remaining part of a vault testifies to the existence of a room covered by a probable underpitch vault extending the width of the entire wing. Further evidence of the earthquake is found in the wall facing the courtyard, which is considerably deformed; in the central part the maximum inclination is 24 cm. The reconstruction work created the



di un lato della loggia per ottenere un ulteriore ambiente. I grandi cambiamenti talvolta hanno fatto seguito a eventi improvvisi, come il terremoto del 1789⁴⁰. Restano tracce eloquenti di questo evento nell'ala nord-est, dove nella parete esterna un peduccio con una porzione di volta testimonia l'esistenza di una sala coperta da una probabile volta unghiata estesa alla larghezza dell'intero corpo di fabbrica. Un'ulteriore traccia del sisma è fornita dalla parete prospiciente il cortile, interessata da una notevole deformazione; nella parte centrale mostra uno strapiombo massimo di 24 cm. Con i lavori di ricostruzione si creò l'attuale assetto con cucine, ambienti di servizio e alloggi per il personale di servizio. Per fronteggiare lo strapiombo della parete interna le travi lignee trasversali dei nuovi impalcati furono dotate di capochiave, in modo che esse fungessero da incatenamenti; in tal caso si contava sulla connessione con la spessa parete esterna del nucleo medievale, che non aveva subito particolari danni. [GA]

Conclusioni

I caratteri interdisciplinari della ricerca hanno evidenziato come l'integrazione fra l'indagine documentaria e l'analisi puntuale degli aspetti dimensionali, costruttivi e materici possa generare nuovi orientamenti interpretativi: la complessità del manufatto ha richiesto infatti uno sguardo aperto all'interfaccia tra fonti di differente natura che ha gettato nuova luce sulle vicende storiche e sugli aspetti conservativi di tale monumento. In attesa di ulteriori approfondimenti, si offrono alla comunità scientifica queste prime acquisizioni che possono, a nostro avviso, già restituire la rilevanza di Castello Bufalini nel panorama dell'architettura fortificata e della 'villa in fortezza' fra XIV e XVI secolo, riportando così il manufatto al centro del dibattito su queste tematiche.

current layout with kitchens, service rooms and accommodation for service personnel. To cope with the overhang of the inner wall, the transverse wooden beams of the new floors were fitted with anchor bars so that they would act as ties; in this case they counted on the connection with the thick outer wall of the medieval core, which had not suffered any particular damage. [GA]

Conclusions

The interdisciplinary nature of the research has highlighted how the integration between the documentary investigation and the in-depth analysis of the dimensional, constructive and material aspects can generate new interpretative orientations. In fact, the complexity of the architectural monument has required an open investigation of the interface between different sources which has thrown new light on the historical events and on the conservation aspects of this monument. Pending further investigation, we offer the scientific community these first acquisitions which in our opinion already establish the relevance of Castello Bufalini on the fortified architecture and the 'villa in fortezza' scene between the 14th and 16th centuries, thus bringing the complex back to the center of the debate on these issues.

Note/Notes

1 Questo contributo nasce da un progetto di ricerca nell'ambito di un accordo quadro, fra la Direzione Regionale dei Musei dell'Umbria (MiC), responsabili scientifici dott.ssa V. Picchiarrelli e arch. F. Di Lorenzo, e il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze, responsabili scientifici prof.ssa E. Ferretti e prof. P. Matracchi. In questo contesto si collocano gli studi dell'arch. Ph.D.D. Smalzi e le analisi sul monumento condotte dall'arch.

G. Angiovinì e dott.ssa G. Caccialupi. Il presente saggio restituisce le prime risultanze del progetto di ricerca. Mancini 1832, I, pp. 259-260; Muzi 1844, II, pp. 74-75; Laspeyres 1883, pp. 1-3; Magherini Graziani 1987, pp. 127-134. *This contribution stems from a research project under a framework agreement between the 'Direzione Regionale dei Musei dell'Umbria' (MiC), scientific heads Dr. V. Picchiarrelli and*

Arch. F. Di Lorenzo, and the Department of Architecture of the University of Florence, scientific heads Prof. E. Ferretti and Prof. P. Matracchi. The studies by Arch. Ph.D.D. Smalzi and the analyses of the monument conducted by Arch. G. Angiovinì and Dr. G. Caccialupi were conducted within this context. This essay (in which the paragraphs were authored as follows: 1-2, Smalzi; 3, Ferretti; 4, Caccialupi; 5, Matracchi; 6, Angiovinì) are the first findings of the research project.

Muzi 1844, II, pp. 74-75; Laspeyres 1883, pp. 1-3; Magherini Graziani 1987, pp. 127-134.

2 Un'eccezione significativa è rappresentata da Ascani 1977² (che costituisce la seconda edizione ampliata di un lavoro pubblicato nel 1964), fondamentale per la ricerca documentaria e meno significativo per la lettura del costruito; Dindelli 2016 e Eadem 2023; Burzigotti 2023. *A significant exception is Ascani 1977² (the second expanded*

edition of a work published in 1964), fundamental for documentary research and less significant for the architectural interpretation; Dindelli 2016; Eadem 2023; Burzigotti 2023.

3 Rossi 2009 e Eadem 2012; Giancarli 2019 e Idem 2021; Picchiarelli in corso di stampa. Rossi 2009; Eadem 2012; Giancarli 2019; Idem 2021; Picchiarelli's paper in being printed book.

4 L'archivio Bufalini, consultabile solo in tempi recenti, è conservato presso il Castello di San Giustino: il fondo documentario era stato parzialmente riordinato ai primi del Novecento (Degli Azzi Vitelleschi 1904) e fra gli anni Novanta e Duemila è stato oggetto di una nuova inventariazione (Mercati, Giangamboni 2001). *The Bufalini archive, only recently accessible, is conserved at the San Giustino Castle: the documentary fund was partially reordered in the early Twentieth century (Degli Azzi Vitelleschi 1904) and between the 1990s and 2000s it was the subject of a new inventory (Mercati, Giangamboni 2001).*

5 Smalzi 2023.

6 Pirillo 1995 e Pirillo 2001.

7 La puntuale analisi dei documenti Bufalini relativi al cantiere tardo-quattrocentesco permette infatti di interpretare in tale senso quell'originaria struttura turrita inglobata nel mastio del fortilizio: Città di Castello, Archivio Storico Comunale (ASCCC), *Riformanze/Annali*, 52, c. 175r, cit. Ascani 1977², p. 166. *Indeed, the precise analysis of the Bufalini documents relating to the late fifteenth-century construction site allows us to interpret in this sense the original turreted structure incorporated into the tower of the fortress: Città di Castello, Archivio Storico Comunale (ASCCC), Riformanze/Annali*, 52, c. 175r, cit. Ascani 1977², p. 166.

8 Di Pietro, G. Fanelli 1973, pp. 246-247. Il confronto si basa anche su un'ubicazione simile delle due strutture, ovvero poste nei pressi della viabilità principale e secondaria della zona altotiberina. Il *palatium* era stato concepito per il controllo territoriale sulla viabilità di antica origine lungo la piana del Tevere e si attestava quale termine ultimo di un sistema difensivo di torri presenti lungo la valle del torrente Vertola (Burzigotti 2018), che consentiva un passaggio – ancorché poco agevole – verso i rilievi montuosi dell'appennino

umbro-marchigiano: Bacci 1998; Destro 2002. *Di Pietro, G. Fanelli 1973, pp. 246-247. The comparison is also based on a similar location of the two structures, i.e., placed near the main and secondary roads in the Altotiberina area. The palatium was conceived for territorial control over the ancient road network along the Tiber plain and stood as the strategic part of a tower defensive system existing along the valley of the Vertola stream (Burzigotti 2018), which provided a passage – albeit not very easy – towards the slopes of the Umbrian-Marchigian Apennines: Bacci 1998; Destro 2002.*

9 Salmi 1965, p. 114; Sensi 1997, p. 70; Licciardello 2005, p. 96.

10 Muzi 1844, I, p. 164; Coleschi 1886, pp. 54-55; Ascani 1977², p. 50.

11 Scharf 2000, pp. 87-88.

12 Ascani 1977², pp. 53-54.

13 Nel 1478, quando le soldatesche di Niccolò Vitelli avevano messo a ferro e fuoco il territorio pontificio del tifernate, in rappresaglia per l'avvenuta congiura dei Pazzi perpetrata ai danni dei Medici, loro alleati, assaltano anche il Castello di San Giustino: *ivi*, pp. 67-68. *In 1478, when Niccolò Vitelli's soldiers had ravaged the Typhernate papal territory – in retaliation for the Pazzi conspiracy perpetrated against the Medici, their allies – they also attacked the Castle of San Giustino: ivi, pp. 67-68.*

14 *Ivi*, p. 63 e ss.

15 *Ivi*, pp. 165-167.

16 Jaitner-Hahner 2011 e Eadem 2020; Borsi 2015.

17 Perogalli 1972; Bascapè, Perogalli 1972.

18 Sono ancora in corso analisi e osservazioni per approfondire questo aspetto significativo. Si rimanda ai paragrafi successivi per ulteriori considerazioni sugli aspetti dimensionali e materici del manufatto. *Analyses and observations are still underway.*

19 Con l'avvento delle nuove armi da fuoco, l'architettura militare in tutta la penisola viene aggiornata con nuove sezioni murarie, funzionali a un'efficace difesa: Cassi Ramelli 1964. Cfr., fra i molti contributi sul tema, Volpe 1982; Lamberini 1994; Fiore 2018. *With the advent of new weaponry, military architecture was updated throughout the peninsula with new 'masonry thickness' for efficient defense: Cassi Ramelli 1964; Volpe 1982; Lamberini 1994; Fiore 2018.*

20 Muzi 1844, II, pp. 60, 74; Laspeyres 1883, p. 1; Magherini Graziani 1987, pp. 127-130; Ascani 1977², p. 75, 80-83; Rossi 2009, p. 18; Dindelli 2016, pp. 34-35.

21 Tali documenti sono stati segnalati in Rossi 2009, p. 34 nota 4, ma affatto valorizzati dal punto di vista della storia dell'architettura e, in particolare, del cantiere tardo-quattrocentesco. *These documents were pointed out by Giuditta Rossi, but not valued from the point of view of architectural history and, in particular, the late fifteenth-century building works (Rossi 2009, p. 34, note 4).*

22 Ascani 1969 e Idem 1970.

23 Questo tema è stato oggetto di numerosi studi, si citano in particolare: Ait 1996, pp. 123-124; Ait, Vaquero Piñeiro 2005, pp. 229-284. *This issue has been covered in numerous studies, note in particular: Ait 1996, pp. 123-124; Ait, Vaquero Piñeiro 2005, pp. 229-284.*

24 Si tratta di una figura che appare ancora approfondimenti specifici, che si ritengono necessari in virtù del ruolo di primo piano che maestro Elia ha avuto nei cantieri pubblici dell'area; alcune indicazioni sono fornite da: Palazzi 1993-1994, pp. 81-82. La storiografia ottocentesca aveva comunque già segnalato il documento con cui maestro Elia riceve la cittadinanza tifernate (Muzi 1844, II, p. 77; Laspeyres 1883, p. 12; Magherini Graziani 1897, p. 32); le fonti sottolineano in particolare come "magister Elia Bartholomei de partibus Lombardie [...] semper fuit providus Communitati cum ingenio valore maxime architecture" (ASCCC, *Riformanze/Annali*, 54, c. 18r, cit. Ascani 1969, p. 52, nota 22). *Specific research is still to be carried out on the figure of Maestro Elia Lombardo, which is regarded as necessary due to the leading role he played in public constructions of Città di Castello; some indications are provided in Palazzi 1993-1994, pp. 81-82. Nineteenth-century historiography, however, had already pointed to the document by which maestro Elia received citizenship of Città di Castello (Muzi 1844, II, p. 77; Laspeyres 1883, p. 12; Magherini Graziani 1897, p. 32); the sources state, in particular, that "magister Elia Bartholomei de partibus Lombardie [...] semper fuit providus Communitati cum ingenio valore maxime*

architecture" (ASCCC, Riformanze/Annali, 54, c. 18r, cit. Ascani 1969, p. 52, note 22).

25 Lamberini 2001; Frommel 2005; Burns 2010.

26 Belli Barsali 1977.

27 Frommel 2005; Frommel 2006, pp. 265-268.

28 *The architectural drawings* 1994, I, pp. 235, 435; Fagliari Zeni Buchicchio 2002, pp. 215-218.

29 Ruschi 2002.

30 Frommel 2002.

31 Si rimanda per questi aspetti a ulteriori approfondimenti. Per le fonti archivistiche vedi: Smalzi 2023. Il coinvolgimento nella fabbrica di Nanni Unghero è stato segnalato in Mercati, Pucci 1998 seguito dalla storiografia locale successiva, senza però le necessarie contestualizzazioni e approfondimenti critici. La presenza di Antonio da Sangallo il giovane costituisce invece una inedita acquisizione della ricerca condotta da Daniela Smalzi con il coordinamento di Emanuela Ferretti. *These aspects will be discussed in further studies. For archival sources see: Smalzi 2023. Nanni Unghero's involvement in the building work was first outlined in Mercati, Pucci 1998, followed by subsequent local historiography, but without the necessary contextualization and critical insights. The presence of Antonio da Sangallo the Younger instead constitutes an unprecedented acquisition of the research conducted by Daniela Smalzi, with the coordination of Emanuela Ferretti.*

32 Ascani 1977², p. 30.

33 Dindelli 2016, pp. 69-71.

34 *Ivi*, p. 73.

35 Si ringrazia Nicola Falcini per avere messo a disposizione alcune immagini dei lavori di restauro; cfr. *ivi*, p. 85. *Thanks to Nicola Falcini for providing some images of the restoration work; cfr. ivi, p. 85.*

36 Borsi 2007a, pp. 63-64.

37 Borsi 2007b, p. 135.

38 Mercati, Pucci 1998, p. 93.

39 Cabreo (1706 ca) di proprietà del comune di San Giustino (PG), in deposito presso l'Archivio storico di Castello Bufalini. *Cabreo (1706) owned by the Municipality of San Giustino (PG), stored at the Bufalini Castle Historical Archive.*

40 Ascani 1977², p. 20.

Bibliografia/Bibliography

- Ait 1996 - I. Ait, *Salariato e gerarchie del lavoro nell'edilizia pubblica romana del XV secolo*, in «Rivista storica del Lazio», 5 (1996), pp. 101-130.
- Ait, Vaquero Piñeiro 2005 - I. Ait, M. Vaquero Piñeiro, *Costruire a Roma fra XV e XVII secolo*, in S. Cavaciocchi (a cura di), *L'edilizia prima della rivoluzione industriale. Secc. XIII-XVIII*, atti della settimana di studi (Prato, 26-30 aprile 2004), Le Monnier, Firenze 2005, pp. 229-284.
- Ascani 1969 - A. Ascani, *La cattedrale tifernate*, Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato, Città di Castello 1969.
- Ascani 1970 - A. Ascani, *Storia di un monumento: Santa Maria Maggiore*, Istituto professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato, Città di Castello 1970.
- Ascani 1977² - A. Ascani, *Sangiustino: la pieve, il castello, il comune*, tipografia-legatoria Tiferno, Città di Castello 1977².
- Bacci 1998 - A. Bacci, *Viabilità in Valtiberina: puntualizzazioni e nuove acquisizioni*, in E. Mattesini (a cura di), *Vie di pellegrinaggio medievale attraverso l'alta valle del Tevere*, atti del convegno (Sansepolcro, 27-28 settembre 1996), Petrucci, Città di Castello 1998, pp. 109-137.
- Bascapè, Perogalli 1972 - G.C. Bascapè, C. Perogalli (a cura di), *Castelli della pianura lombarda*, Electa, Milano 1972.
- Belli Barsali 1977 - I. Belli Barsali (a cura di), *Baldassarre Peruzzi e le ville senesi del Cinquecento*, catalogo della mostra (Biblioteca Comunale, San Quirico, Roma, Museo di Roma, 24 gennaio 1978-24 febbraio 1978), San Quirico d'Orcia, Archivio italiano dell'arte dei giardini, 1977.
- Borsi 2005 - S. Borsi, *Cristofano Gherardi da Borgo San Sepolcro (1508-1556). Un pittore tra 'regola' e 'licenza' nelle vicende artistiche del primo Cinquecento*, in «Pagine Altotiberine», IX (2005), 27, pp. 31-56.
- Borsi 2006 - S. Borsi, *Cristofano Gherardi verso la 'Controriforma'*, in «Pagine Altotiberine», X (2006), 28, pp. 53-80.
- Borsi 2007a - S. Borsi, *Un pittore alla corte dei Vitelli di Città di Castello. Cristofano Gherardi da Borgo Sansepolcro (1508-1556), detto il Doceno*, in «Pagine Altotiberine», XI (2007), 32, pp. 61-94.
- Borsi 2007b - S. Borsi, *Un pittore al servizio di Giulio e Ventura Bufalini: Cristofano Gherardi al castello di San Giustino*, in «Pagine Altotiberine», XI (2007), 33, pp. 127-156.
- Borsi 2015 - S. Borsi, *La committenza Vitelli e la circolazione artistica nell'Alta Valle del Tevere tra Quattrocento e Cinquecento*, in A. Czortek, M. Martelli (a cura di), *L'umanesimo nell'Alta Valtiberina. Arte, letteratura, matematiche, vita civile tra Umbria e Toscana*, Digital Editor, Umbertide 2015, pp. 203-218.
- Burzigotti 2018 - N. Burzigotti, *Fortificazioni, Chiese e Abbazie della Valle del Vertola nel territorio di San Giustino*, in *Architettura & Territorio*, collana a cura di G. Cangi, X, Polo Tecnico Franchetti-Salviani, Città di Castello 2018.
- Burzigotti 2023 - N. Burzigotti, *Il Castello, San Giustino e il territorio*, in *Il Castello Bufalini: arte, storia, poesia a San Giustino*, Edizioni Nuova Prhomos, Città di Castello 2023, pp. 23-62.
- Cassi Ramelli 1964 - A. Cassi Ramelli, *Dalle caverne ai rifugi blindati: trenta secoli di architettura militare*, Nuova Accademia editrice, Milano 1964 (rist. Adda, Bari 1996).
- Coleschi 1886 - L. Coleschi, *Storia della città di Sansepolcro*, S. Lapi, Città di Castello 1886 (rist. anast. Atesa, Bologna 1986).
- Degli Azzi Vitelleschi 1904 - G. Degli Azzi Vitelleschi, *L'archivio domestico della nobile famiglia dei marchesi Bufalini conti di S. Giustino (Città di Castello): inventario-regesto*, in Giuseppe Mazzatini (a cura di), *Gli archivi della storia d'Italia*, IV, Cappelli, Rocca S. Casciano 1904, pp. 46-68.
- Destro 2002 - M. Destro, *Viabilità di età antica e medievale tra alta Valle del Tevere e versante adriatico: i passi di Bocca Serriola e Bocca Trabaria*, in S. Pattiucci Uggeri (a cura di), *La viabilità medievale in Italia. Contributo alla carta archeologica medievale*, atti del convegno (Cassino, 24-25 novembre 2000), All'Insegna del Giglio, Firenze 2002, pp. 105-132.
- Dindelli 2016 - S. Dindelli, *Castello Bufalini: una sosta meravigliosa fra Colle Plinio e Cospaia*, BluPrint, San Giustino 2016.
- Dindelli 2023 - S. Dindelli, *Da fertilizio a residenza signorile*, in *Il Castello Bufalini: arte, storia, poesia a San Giustino*, Edizioni Nuova Prhomos, Città di Castello 2023, pp. 113-139.
- Di Pietro, Fanelli 1973 - G.F. Di Pietro, G. Fanelli (a cura di), *La Valle Tiberina toscana*, Ente provinciale per il turismo, Arezzo 1973.
- Fagliari Zeni Buchicchio 2002 - F.T. Fagliari Zeni Buchicchio, *Palazzo Farnese a Caprarola*, in R.J. Tuttle et al. (a cura di), *Jacopo Barozzi da Vignola*, catalogo della mostra (Vignola, Palazzo Contrari-Boncompagni, 30 marzo-7 luglio 2002), Milano, Electa 2002, pp. 210-218.
- Fiore 2018 - F.P. Fiore, *Architettura e arte militare: mura e bastioni nella cultura del Rinascimento*, Campisano Editore, Roma 2018.
- Frommel 2002 - Ch.L. Frommel, *Vignola architetto del potere. Gli esordi e le ville nell'Italia centrale*, in R.J. Tuttle et al. (a cura di), *Jacopo Barozzi da Vignola*, catalogo della mostra (Vignola, Palazzo Contrari-Boncompagni, 30 marzo-7 luglio 2002), Electa, Milano 2002, pp. 39-59.
- Frommel 2005 - S. Frommel, *Piacevolezza e difesa: Peruzzi e la villa fortificata*, in C.L. Frommel (a cura di), *Baldassarre Peruzzi, 1481-1536*, Marsilio, Venezia 2005, pp. 333-351.
- Frommel 2006 - S. Frommel, *Leonardo da Vinci und die Typologie des zentralisierten Wohnbaus*, in «Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz», 50 (2006), 3, pp. 257-300.
- Giancarli 2019 - M. Giancarli, *«Con tanta grazia che era una meraviglia»: Cristofano Gherardi a Città di Castello e San Giustino*, in A. Delpriori (a cura di), *Prima e dopo Raffaello: Città di Castello e il Rinascimento*, Quattroemme, Perugia 2019, pp. 173-212.
- Giancarli 2021 - M. Giancarli, *Cristofano Gherardi, nuove attribuzioni e considerazioni*, in «Horti Hesperidum», XI (2021), 1, pp. 173-226.
- Giangamboni 2007 - L. Giangamboni, *Storia della trasmissione patrimoniale della famiglia Bufalini di San Giustino*, in «Pagine Altotiberine», XI (2007), 31, pp. 47-72.
- Ircani Menichini 2015 - P. Ircani Menichini, *Nanni Unghero e Cosimo I a Sansepolcro. I lavori della fortezza negli anni '40 del Cinquecento*, in «Pagine Altotiberine», XIX (2015), 56, pp. 65-74.
- Jaitner-Hahner 2011 - U. Jaitner-Hahner, *Tra l'Umbria e Roma: miti e fatti intorno a Niccolò Bufalini (1428 ca.-1501)*, in «Bollettino della Deputazione di Storia Patria dell'Umbria», CVIII (2011), 1-2, II, pp. 377-444.
- Jaitner-Hahner 2020 - U. Jaitner-Hahner, *Città di Castello nel Quattrocento e nel Cinquecento. Economia, cultura e società*, Nuova Prhomos, Città di Castello 2020.
- Lamberini 1994 - D. Lamberini, *Giuliano da Maiano e l'architettura militare*, in D. Lamberini, M. Lotti, R. Lunardi (a cura di), *Giuliano e la bottega dei da Maiano*, atti del convegno (Fiesole, 13-15 giugno 1991), Octavo, Firenze 1994, pp. 13-27.
- Lamberini 2001 - D. Lamberini, *Il Tribolo ingegnere e i lavori al Poggio a Caiano*, in E. Pieri, L. Zangheri (a cura di), *Niccolò detto il Tribolo tra arte, architettura e paesaggio*, atti del convegno di studi (Poggio a Caiano, 10-11 novembre 2000), Comune di Poggio a Caiano-Provincia di Prato, Poggio a Caiano 2001, pp. 173-193.
- Laspeyres 1883 - P. Laspeyres, *Die Bauwerke der Renaissance in Umbrien mit erläuterndem Text, umfassend die Beschreibung der umbrischen Baudenkmale aller Kunstepochen und die Darstellung ihrer baugeschichtlichen Entwicklung*, Ernst & Korn, Berlin 1883.
- Licciardello 2005 - P. Licciardello, *Culto e agiografia di San Crescenziano da Città di Castello a Urbino*, in A. Czortek, P. Licciardello (a cura di), *San Crescenziano di Città di Castello. Storia e culto di un martire dalle origini all'età moderna*, atti del convegno (Città di Castello, 26-27 settembre 2003), Diocesi di Città di Castello, Città di Castello 2005, pp. 91-168.
- Magherini Graziani 1897 - G. Magherini Graziani, *L'arte a Città di Castello*, S. Lapi, Città di Castello 1897.
- Mancini 1832 - G. Mancini, *Istruzione storico-pittorica per visitare le chiese e palazzi di Città di Castello: colle memorie di alcuni artefici del disegno che in detta città fiorirono*, 2 voll., Tipografia Baduel da Vincenzo Bartelli, Perugia 1832 (rist. anast. A. Forni, Sala Bolognese, 1976).
- Mercati 1997 - E. Mercati, *Le origini leggendarie dei marchesi Bufalini di San Giustino*, in «Pagine Altotiberine», I (1997), 1, pp. 65-70.
- Mercati, Giangamboni 2001 - E. Mercati, L. Giangamboni, *L'archivio e la biblioteca della famiglia Bufalini di San Giustino: inventario e catalogo*, con ristampa aggiornata e integrata dell'inventario di G. Degli Azzi Vitelleschi, Soprintendenza archivistica per l'Umbria, Perugia 2001.
- Mercati, Pucci 1998 - E. Mercati, M. Pucci, *L'architetto fiorentino Nanni Unghero al Castello Bufalini di San Giustino, anteprima di una scoperta*, in «Pagine altotiberine», II, 6, 1998, pp. 79-94.
- Milani, Bà 1998 - G. Milani, P. Bà, *I Bufalini di San Giustino: origine e ascesa di una casata*, Comune San Giustino, San Giustino 1998.

Muzi 1842-1844 - G. Muzi, *Memorie ecclesiastiche e civili di Città di Castello raccolte da M.G.M.A.V. di C. di C. con dissertazione preliminare sull'antichità ed antiche denominazioni di detta città*, 4 voll., presso Francesco Donati, Città di Castello 1842-1844.

Palazzi 1993-1994 - S. Palazzi, *Vicende storico-artistiche del duomo di Città di Castello*, tesi di laurea, Università degli Studi di Perugia, 1993-1994, relatore F.F. Mancini.

Perogalli 1972 - C. Perogalli, *Castelli e rocche di Emilia e Romagna*, Gorlich, Milano 1972.

Picchiarelli in corso di pubblicazione - V. Picchiarelli, *L'impresa di una vita. Cristofano Gherardi a Castello Bufalini*, in *Sempre la cappa a rovescio. Cristofano Gherardi tra capriccio e diligenza*, atti del convegno (San Giustino, Castello Bufalini, 7 maggio 2022), in corso di pubblicazione.

Pirillo 1995 - P. Pirillo, *La diffusione della "casa forte" nelle campagne fiorentine del basso medioevo*, in R. Ninci (a cura di), *La società fiorentina nel basso medioevo. Per Elio Conti*, giornate di studi (Roma-Firenze, 16-18 dicembre 1992), Ist. Palazzo Borromini, Roma 1995, pp. 169-198.

Pirillo 2001 - P. Pirillo, *Costruzione di un Contado. I Fiorentini e il loro territorio nel Basso Medioevo*, Le Lettere, Firenze 2001.

Ricci 1956 - I. Ricci, *Storia di (Borgo) Sansepolcro*, Stab. tip. Boncompagni, Sansepolcro 1956.

Rossi 2009 - G. Rossi, *I frutti della terra negli affreschi del Castello Bufalini a San Giustino e della Palazzina Vitelli a Città di Castello*, in I. Dalla Ragione, *Tenendo innanzi frutta: vegetali coltivati, descritti e dipinti tra '500 e '700 nell'alta valle del Tevere*, Petrucci, Città di Castello 2009, pp. 18-36.

Rossi 2012 - G. Rossi, *Una committenza illuminata incontra un artista «di*

rarietà e bontà d'opra». Il pittore Cristofano Gherardi detto Bocino nel Castello di San Giustino, in «Pagine altotiberine», XVI (2012), 48, pp. 145-164.

Ruschi 2002 - P. Ruschi, *Marcello Cervini e le sue fabbriche del Vivo d'Orcia e di Montepulciano*, in G. Morolli (a cura di), *Le dimore di Siena: l'arte dell'abitare nei territori dell'antica Repubblica dal Medioevo all'Unità d'Italia*, Alinea, Firenze 2002, pp. 173-195.

Salmi 1965 - M. Salmi, *Tardo Antico e Alto Medioevo in Umbria*, in *Ricerche sull'Umbria tardo antica e preromanica*, atti del convegno (Gubbio, 24-28 maggio 1964), Centro di studi umbri, Gubbio 1965, pp. 99-118.

Scharf 2000 - G.P. Scharf, *Un residuo 'signorile' nel cuore del Borgo del Quattrocento: la torre di piazza*, in «Pagine altotiberine», IV (2000), 10, pp. 83-90.

Sensi 1997 - L. Sensi, *Città di Castello ed il suo territorio in età alto medievale*, in G. Renzi (a cura di), *L'Appennino dall'età romana al Medioevo: società, territorio, cultura*, atti del convegno (Frontino, 17 settembre 1994), Società di Studi Storici per il Montefeltro, San Leo 1997, pp. 63-82.

Smalzi 2023 - D. Smalzi, *Castello Bufalini: la storia architettonica del monumento, fra committenza, cantiere e maestranze*, relazione finale della borsa di ricerca, coordinamento scientifico E. Ferretti, Università degli Studi di Firenze-Museo di Castello Bufalini 2023.

The architectural drawings 1994 - *The architectural drawings of Antonio da Sangallo the Younger and his circle*, 2 voll., The MIT Press, Cambridge 1994.

Volpe 1982 - G. Volpe, *Rocche e fortificazioni del Ducato di Urbino (1444-1502): l'esperienza martiniana e l'architettura militare di "transizione"*, Arti Grafiche Editoriali, Urbino 1982.