

C. M. R. Luschi - L. Aiello

Presentazione di - Foreword by Dan Bahat

M ONS fortis, alias mons feret.

castrum fratrum Teutonicorum, versus
Boream e Ptolemaide quatuor, contra
Africum vero a castro Thoron totidem
miliaribus distans.

Broc. itin. 2. Breid. ibid.

Il castello dei Teutonici in Terrasanta

The Teutonic castle in the Holy Land



ARCHITETTURA MEDIOEVALE: CASTELLI - STUDI E RILIEVI / 3

© Copyright ALINEA editrice s.r.l. - Firenze 2012
50144, via Pierluigi da Palestrina, 17/19 rosso
tel. +39 055 333428 - Fax +39 055 331013

*Tutti i diritti riservati:
nessuna parte può essere riprodotta in alcun modo (compresi fotocopie e microfilm) senza il permesso scritto della Casa Editrice*

ISBN 978-88-6055-658-5

*e-mail: ordini@alinea.it
info@alinea.it
<http://www.alinea.it>*

TRADUZIONE:
a cura di Marisa Addomine.

IN COPERTINA - COVER
*elaborazione della planimetria del sito di Montfort realizzata da G. Rey, 1871.
site plan of Montfort, revised from G. Rey, 1871.*

Dove non diversamente specificato tutte le immagini sono a cura degli autori.

finito di stampare Maggio 2012

-

stampa: Tipografia Rumor srl. - Vicenza - www.rumor.it

CECILIA M. R. LUSCHI - LAURA AIELLO

PRESENTAZIONE DI - FOREWORD BY DAN BAHAT

M O N S fortis, alias mons feret

Il castello dei Teutonici in Terrasanta

The Teutonic castle in the Holy Land

AALINEA
EDITRICE

DAN BAHAT

*ex archeologo ufficiale di Gerusalemme e Galilea
professore emerito dell'Università Bar Ilan a Ramat Gan (Israele)
docente presso l'Università dei Gesuiti St. Michael a Toronto (Canada)*

CECILIA MARIA ROBERTA LUSCHI

docente e ricercatore nelle discipline del Disegno e del Rilievo dell'Architettura del Dipartimento di Architettura DSP dell'Università degli Studi di Firenze (Italia)

LAURA AIELLO

architetto e PhD nelle discipline di Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente del Dipartimento di Architettura DSP dell'Università degli Studi di Firenze (Italia)

ADRIAN J. BOAS

archeologo e docente presso la Facoltà di Studi e di Archeologia della Terra di Israele dell'Università di Haifa (Israele)

INDICE - INDEX

PRESENTAZIONE - FOREWORD	
<i>Dan Bahat</i>	7
INTRODUZIONE - INTRODUCTION	
LA RISCOPERTA DI MONTFORT - THE REDISCOVERY OF MONTFORT	
<i>Laura Aiello</i>	11
TAVOLA SINOTTICA - SYNOPTIC TABLE	14
PARTE PRIMA: IL MONS FERET - PART ONE: THE MONS FERET	
<i>Cecilia Maria Roberta Luschi</i>	17
AVVICINAMENTO AL SITO - APPROACHING THE SITE	19
<i>L'arrivo dal mare - Coming from the sea</i>	19
<i>Il percorso da Château de Roy - The road from Château de Roy</i>	21
DOCUMENTI NOTI E TOPONOMASTICA - DOCUMENTS AND TOPONYMY	25
LA METROLOGIA E IL PROGETTO PROPORZIONALE - METROLOGY AND PROPORTIONAL DESIGN	29
CASTRUM VETUS:	
DAL MONS FERET AL MONTFORT DEI TEUTONICI - FROM MONS FERET TO MONTFORT OF TEUTONICS	31
<i>Il mastio (I area) - The Keep (Area 1)</i>	31
<i>Il corpo centrale (II area) - The Central Block (Area 2)</i>	35
<i>La sala poligonale (III area) - The Polygonal Hall (Area 3)</i>	35
ANOMALIE E OSSERVAZIONI - ANOMALY AND REMARKS	37
FASI DI ACCRESCIMENTO DEL MONS FERET - MONS FERET GROWING STAGES	45
I TEMPLARI E MONS FERET - KNIGHTS TEMPLAR AND MONS FERET	51
PARTE SECONDA: IL CASTELLUM NOVUM - PART TWO: THE CASTELLUM NOVUM	
<i>Laura Aiello</i>	53
IL SISTEMA PRODUTTIVO DI FONDOVALLE - THE PRODUCTION SITE IN THE LOWER WALLEY	53
L'OPIFICIO - THE FACTORY	55
IL CAPOPONTE - THE BRIDGEHEAD	59
L'ADDUZIONE DELL'ACQUA E LA RUOTA VERTICALE - WATER ADDUCTION AND THE VERTICAL WHEEL	61
SINCRONICITÀ CON LA STRUTTURA DI CRINALE - TIMELINE CONSIDERATIONS	65
IL CASTELLUM NOVUM - THE CASTELLUM NOVUM	65
LA CAPPELLA PALATINA DI FEDERICO II - A PALATINE CHAPEL FOR FREDERICK II	81
APPENDICE - APPENDIX : THE MONTFORT CASTLE PROJECT: A PROGRAMME OF RESEARCH, CONSERVATION AND DEVELOPMENT AT THE TEUTONIC CASTLE IN THE WESTERN GALILEE	
<i>Adrian J. Boas</i>	87
BIBLIOGRAFIA - REFERENCES LIST	93

PREFAZIONE - FOREWORD

The castle of Montfort (also known as Mons Feret and Starckenberg) is located in the western Galilee, Israel, and forms one of the Crusader castles in the fortification system around Acre – the de facto capital of the 13th Crusader Kingdom of Jerusalem.

It was built in 1226 on a narrow ridge above Nahal Kziv (Wadi Qurein in Arabic) which is a perennial riverbed where there is a rich vegetation and slightly hidden from view from the main roads of the time. The area around the castle belonged to the Teutonic Order after it was purchased by the leader of the Order, Herman von Salza from its previous owner and thus became the adequate place for the order to build its castle here. After the decision to build it, an appeal was to "all the Christians" to finance the construction of the Castle. Montfort was first attacked by the Mamluks in 1266 but it was finally conquered by them in 1271. As was the policy of the Moslems, the Castle was destroyed, never to be built again. The ruin was mentioned later by various travelers and in the 19th century, when the study of the Crusader castles in the Near East raised the interest of Western scholars, it was surveyed in 1878 and first excavated in 1926. After the creation of the State of Israel, its department of Antiquities was also involved in the up keeping of the ruin and even made plans of the site.

None of the mentioned above made a profound study of the site although occasionally there were papers dealing about the various parts of the site. Actually, the Montfort is a complex comprising of three parts: the top of the hill where the main fortification (keep) of the castle is, the outer wall of the castle and in the foothill on which the castle is built, a structure named the *Guesthouse*, the latter was studied previously by D. R. Pringle in 1986.

Studying a site like the Montfort may require answer to two major questions:

1. What purpose did the site serve.
2. The architectural sources of inspiration to the builder of the place.

It was believed that the Teutonic order built the castle in order to keep here their archives and treasure. This assumption stems from the fact that the place is quite remote comparing to other castles and away from main roads or border and it is hardly seen from anywhere. Especially that not far from the Montfort, the Order had another castle named *Château du Roy* (today Mi'ilia) which is located in a more meaningful location for a defensive site.

It was also suggested that the Crusader built in the 13th century a network of fortification around Acre.

But it seems that the only way to define the function of the structure is as A. Boas did and say "(the Order) *decided to*

build a large castle (...) and move there part of their administrative activities". Such a statement which is quite vague shows that a definite function of the castle is still out of the modern study to determine. From the excavations carried out in 1926 by the Metropolitan Museum in New York, nothing which can indicate its function was found. One should remember that these excavations exposed almost the entire top of the castle.

Some of the scholars tried to explain the phenomena of the castles in the Crusader Kingdom as an attempt to protect the borders of the kingdom. Such an explanation seems wrong as the greatest constructions of castles may be found in the country in its heart in the coastal plain and in the Galilee. It seems that their function was to protect the landowners from their own Moslem workmen and attacks from the outside of the narrow borders of the kingdom. There is one castle built in order to protect the main road from Damascus into the kingdom – Chastelet - but this one was conquered and destroyed by Saladin short time after its completion.

The problem of the sources of inspiration of the architecture is also quite difficult to solve.

Generally speaking the 12th - 13th centuries are the period when in Europe the fortifications consisted mostly of *Motte and Baily* and it was only after the Norman invasion to the central and southern parts of Europe that the Norman Tower came as novelty in this continent. These two types of fortifications may still be seen and one may wonder about their weakness compared to the fortifications built after and during the existence of the *Outremer* – the Crusader kingdom of Jerusalem. We have to look, therefore what made the Crusader area in the Middle East a good ground for the new invention of castles and city which was soon copied in Europe. When the Crusaders arrived at the Byzantine Empire, they saw the fortifications built by the empire. The first impression of the city walls of Constantinople which were built hundreds of years before and all the trip to Jerusalem, they could see many of the castles built in the Byzantine period. Studies of other castles such as Saone in Syria show that the first builders of the castles were the Byzantines who had to protect their empire. The principles of the Byzantine castles were basically two: system of two walls – the main one and in front of it a lower wall, and the other principle is the keep – a stronghold in the inner part of the castle and a wall surrounding all the installations within the castle. Seeing castles built in Europe by builders who new the middle east, shows a typical middle eastern architecture in Europe, such as Chateau Gaillard built by Richard Lion Heart after his sojourn in the Middle East.

Actually all these principles are applicable in the Montfort. The stronghold of the castle is, as said excavated almost entirely in the 1926 excavations. In 2011 some unexcavated previously part showed that this part of the castle had at least three stories and that the upper one (*piano nobile*) was decorated with colored plaster.

In the background of all the previous studies of the site, a new period of surveys commenced. An Italian team from the University of Florence and an Israeli team from the university of Haifa, both started to survey the site with the hope that future excavations will enable to know more about this enigmatic site. The difference between the two teams is that the Italians are architects whereas the Israelis are archeologists. I am sure that this difference will show in the final publications of the two surveys. The Italians even deal with such a problem of the cubits used by the builders and reach the conclusion that they used the Royal Cubit of 52.5 cm.

The Italian work is a very profound survey as may be seen in the present book. Not only they have studied every wall in the site and bring forth their picture and drawing of the various aspect and thus will enable, in the future, the scholars try to differentiate the various periods of construction. The surveyors believe that the castle was firstly built in the 12th

century, although it is mentioned for the first time in a document dated 1229. They also have a survey of the historical documentation of the site and bring forth its names as they appear in the various documents.

Of special importance is the treatment of the *Guest House* (so suggested by D.R. Pringle) located at the bottom of the hill on which the castle is built. Because of the very dense vegetation growing in it, the survey could not do too much but still enough to learn about the plans of its two stories.

No doubt it is connected to the castle and here, again, its function may be a matter of dispute as it is not mentioned in any document. Some suggested it to be a mill because of its proximity to the course of the spring and, as is well known, in the Crusader period water power was used in the country for mills, sugar mills and the like. Elsewhere it is just referred to as Hall or Hospital and again – the Italian team suggested it to be a guest house for the visitors of the castle and not for the general public as it is not built by roadside.

In order to give to their survey a more comprehensive view of the system into which the Montfort belongs, the authors also deal with the site of *Castellum Novum*. This is another site in Western Galilee not far from the Montfort and probably shared the same history as the Montfort. It comprised of a sugar mill – one of the most important products the Crusader Kingdom exported to Europe. Altogether we have here work which, when it will be continued also by excavations, will tell us the story of this unique site.

Dan Bahat

University of St. Michael, University of Toronto

MONS fortis, alius mons feret

RILIEVO INTEGRATO DEL SITO CROCIATO DI MONTFORT - SURVEY OF THE MONTFORT CASTLE
GALILEA OVEST, ISRAELE (NOV. 2009)

Strumentazione topografica - Topographic station: stazione totale Leica TPS 706

Strumentazione fotografica - Photographic equipment: Nikon D70

Stazioni topografiche Castellum Novum: n. 19 - Survey set points for Castellum Novum: 19

Stazioni topografiche Castrum Montfort: n. 18 - Survey set points for Castrum Montfort: n. 18

Credits:

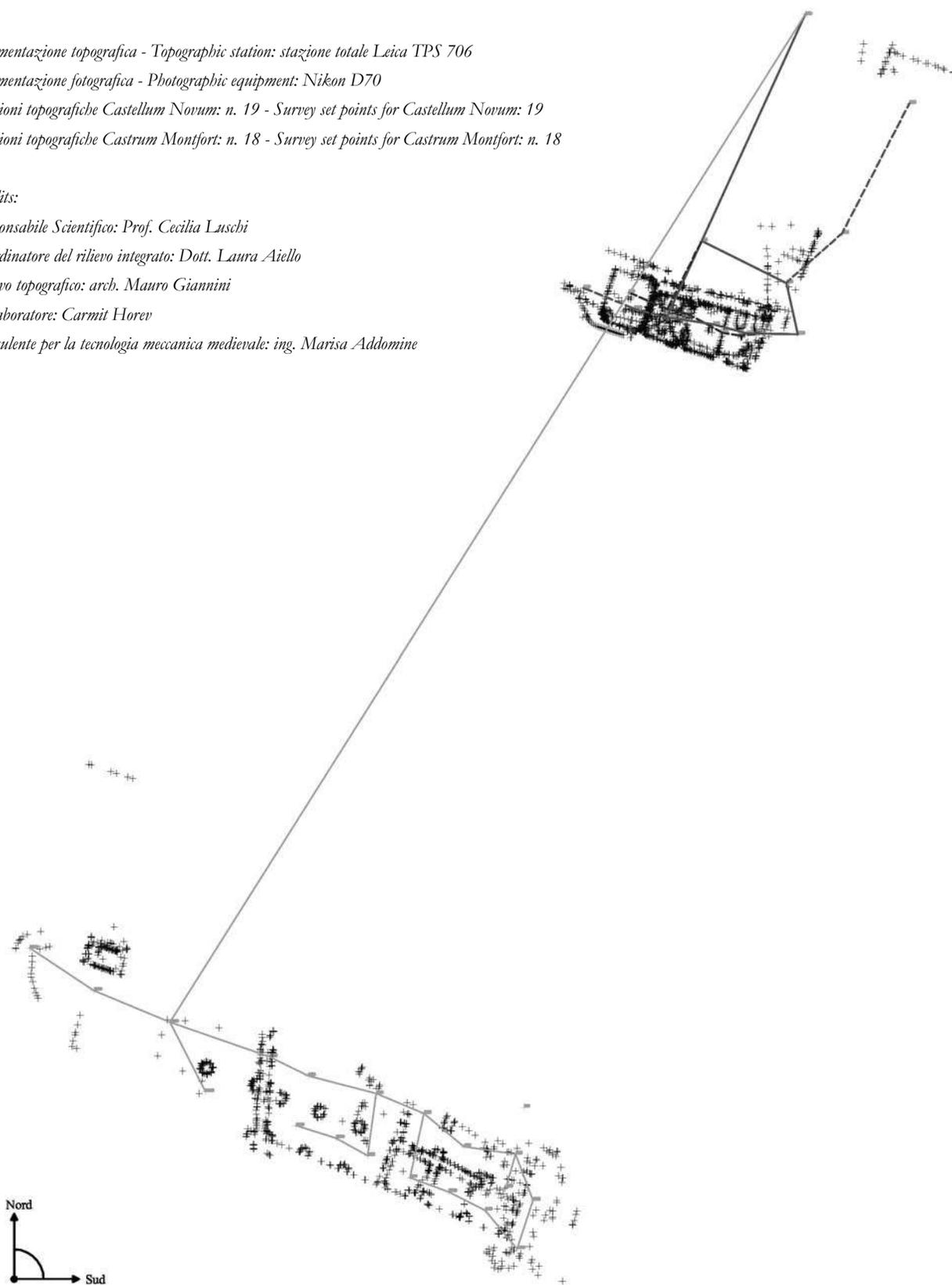
Responsabile Scientifico: Prof. Cecilia Luschi

Coordinatore del rilievo integrato: Dott. Laura Aiello

Rilievo topografico: arch. Mauro Giannini

Collaboratore: Carmit Horev

Consulente per la tecnologia meccanica medievale: ing. Marisa Addomine



INTRODUZIONE

LA RISCOPERTA DI MONTFORT

Incuneata fra le alte pendici del Wadi Korn, prospiciente il fiume Kziv della Galilea Ovest, a nord di Acri e a sud di Tiro, si impianta una delle più maestose fortificazioni del periodo crociato, il Montfort. Conquistato da Baybars nel 1271 tale castello venne prima distrutto, poi abbandonato e infine cancellato per oltre mezzo secolo dalla memoria delle stesse popolazioni europee di Oltremare che lo avevano realizzato.

Il periodo delle grandi esplorazioni settecentesche e ottocentesche ha fatto sì che l'eco di tale magnificenza ritornasse sotto l'occhio attento dei più illustri storici e geografi, aprendo interrogativi che ancora ad oggi cercano risposte. Come mai realizzare una tale struttura in condizioni così impervie e tanto lontana da ogni via di comunicazione strategica? Un dispendio di energie enorme e tuttavia inutile a renderla valevole di un recupero da parte dei successivi proprietari che, anzi, ne hanno procurato la volontaria distruzione.

Il primo viaggiatore europeo che descrive l'area nel 1754 è lo storico inglese Richard Pococke¹, il quale la identifica da subito come *the Strong Mountain, or Mount Feret* e riporta la proprietà del castello, in epoca crociata, ai cavalieri di San Giovanni d'Acri, Ordine Ospedaliero.

Pare che già nella seconda metà del '700 tale sito non fosse totalmente estraneo alla cultura europea, che era avvezza ad identificarlo come *the Enchanted Castle*, appellativo facilmente comprensibile, data la scenografia spiccatamente romantica che lo avvolge di una florida vegetazione. Dalla descrizione si ricostruisce agevolmente la stessa visuale delle strutture che è possibile apprezzare ancora oggi: una fortificazione arroccata su un corno di roccia² lambito nella bassa valle a nord dal fiume Kziv e a sud da un piccolo affluente. In particolare, da Pococke in avanti, tutte le descrizioni dei vari viaggiatori spenderanno almeno poche righe sulla descrizione di una seconda struttura di fondo valle, di un palazzo di particolare pregio architettonico per essere *a large building of hewn stone*. Non lontano da tale sito, Pococke descrive la presenza di *an ancient pillar of hewn stone*, riportando alla memoria una delle tipiche colonne dislocate all'interno dei territori medievali europei a ge-

1 . Pococke, R. 1754, *A description of the East and some other countries*, London.

2 . Ad oggi il sito riporta ancora il nome arabo Qalaat Qourein.

INTRODUCTION

THE REDISCOVERY OF MONTFORT

Montfort, one of the most impressive and fierce fortifications of the Crusader period, stands between the steep flanks of Wadi Korn, in front of river Kziv in Western Galilee, North off Acre and South of Tyrus.

Conquered by Baybars in 1271, it was destroyed, then abandoned and cancelled for more than half a century from the memory of those same Europeans who had built it.

The great explorations of 18th and 19th century brought home an echo of its magnificence, so that historians and geographers noticed it, posing questions which are still now looking for an answer. Why building such a marvel in a place so hard to be reached and so far from all strategical communication ways? A huge effort: nevertheless, it wasn't considered worthwhile any kind of reuse or restoration by its later owners, who, indeed, procured its deliberate destruction.

The first European traveller describing this area in 1754 was English historian Richard Pococke¹, who identified it immediately as *the strong Mountain, or Mount Feret* and entitled its ownership, in Crusader times, to St John's Knights, a hospitaller order.

Its fame in Europe appears from allusions, where it is referred to as *The Enchanted Castle*. This denomination can easily be understood, looking at it with romantic eyes, imagining it entoured by a rich vegetation. The description has a perfect parallel in today's sight: a fortification placed on a rock cliff,² under which Kziv river flows to the North, reached by a smaller affluent coming from South. From Pococke's times on, all descriptions we have from later travellers spend at least a few words about a smaller structure, of high architectonic quality, too refined to be only *a large building of hewn stone*. Not far from this site, Pococke describes *an ancient pillar of hewn stone*, making us remember one of those peculiar pillars, scattered in Europe on those areas where knight monks established their rule in Middle Age. In 1769, Mariti³, a

1 . Pococke, R. 1754, *A description of the East and some other countries*, London.

2 . The site has today the Arab name Qalaat Qourein

3 . Mariti, G. 1769, *Viaggi per l'isola di Cipro e per la Siria e Palestina fatti da Giovanni Mariti, accademico Fiorentino dall'anno MDCCLX al MDCCLXVIII*, Tomo II, Accademia Fiorentina, Firenze.

florentine academician, as well as Van der Velde⁴ in 1852 and Renan⁵ in 1864 describe the upper structure as *Onadi Kurn* - or *Kurein*⁶ - castle, identifying the lower building as a wonderful church, even if in a totally non-standard position.

Going through all steps of the history of this building, we must notice that Ritter⁷ (as Laurent⁸ pointed out while editing Burchardus's texts) totally denied any superposition between Qalaat Qurein and Montfort.

In the same way, in that same period, we find Van der Velde's hypothesis: the Montfort cited in documents was not the fortress located in Wadi Qurein, but could be identified in Qalaat Scamma, now recognized as a post-Crusader times work.

The fortress in Kziv valley was not named Montfort. This historical impasse had to be clarified about ten years later, when a new study by Dominican monk Burchardus of Mount Sion's texts, published in Lipsia in 1864 by Laurent himself, gave this passage: *Secunda distinctio procedit ad Accon contra aquilonem, et in ea primo post Accon ad quatuor leucas directe procedendo contra aquilonem est castrum, quod dicebatur Mons fortis. Quod fuerat hospitalis Theutonicorum, sed nunc penitus est destructum.*

This description leads us to locate *Mons fortis* exactly in Kziv valley, that is in Wadi Qurein. According to this description, the castle is easily identified as the *castrum quod dicebatur Mons Fortis*.

Another main source against further doubts is Venetian noble Marinus Sanutus, named the Torsello⁹, who in 14th century says: *Monsfortis, alias mons feret. Castrum fratrum*

Theutonicorum, versus Boream à Ptolemaide quatuor, contra Africum verò à contra Thoron totidem miliaribus distans.

Let's add to this scenario Renan's indication: in 1864, he started from the *Expedition d'Égypte* map and relying on Jacotin's description gave us an alternative name for the valley, naming it *Nabr Herdawil*. We could recognize in this denomination a possible transliteration of Baldwin's name through the Arab denomination Berdawil, remembering the peculiar Latin influence on that land since the first Crusader times, at the end of 11th century. Holy Land's Crusader castles research improved in 1869, thanks to the publication by Strehlke¹⁰ of the Teutonic papers of the Berlin archives. A series of documents, written between 1153 and 1517, show a rich documentation definitely stating the full correspondance between Wadi Qurein fortress and Montfort, located in the *seigneurie Joscelin*, in Akko district, in Mons Regis fief.

The first ones who were capable to take advantage of this improvement, were Rey¹¹, in 1871, member of the Antiquarian Society of France, German historian Hans Prutz¹² in 1877 and French archeologist Camille Enlart¹³. Since Berlin archive edition till now, all the most important researchers agree in individuating Montfort Castle (*Monsfortis alias mons feret*) as the archeological site we are dealing with.

4 . Van der Velde, C. W. M. 1855, *Reise durch Syrien und Palästina in den Jahren 1851 und 1852*, Leipzig, T. O. Weigel.

5 . Renan, E. 1864, *Mission De Phénicie*, Imprimerie Impériale, Paris, pp 756-760

6 . Among the ancient travellers we want to remember E. G. Schultz, who described Galilee in 1847 and correctly identified the site; Thomson, in 1854; De Forest, between 1856 and 1857.

7 . Ritter, C. 1852, *Die Erdkunde im Verhältniss zur Natur und zur Geschichte des Menschen*, Berlin, 1a ed. 2 vol. 1817-1818, 2a ed., unfinished, 19 vol., 1822-59 , p. 780.

8 . Laurent, J. C. M. 1864, *Peregrinatores: Burchardus de Monte Sion, Ricoldus de Monte Crucis, Odoricus de Foro Julii, Wilbrandus de Oldenborg, Peregrinatores medii aevi quatuor, quorum duos nunc primum edidit, duos ad fidem librorum*, Bibliopola, Lipsiae, p. 31.

9 . Marinus Sanutus dictus Torsellus Patricius Venetus, 1972, *Liber secretorum fidelium Crucis super Terrae Sanctae recuperatione et conservatione qui et terrae Sanctae Histori ab Origine & eiusdem vicinarumque Provinciarum Geographica descriptio continetur*, Massada press, Jerusalem (Studium biblicum franciscanum - Bibliotheca).

10 . Strehlke, E. G. W. 1869, *Tabulae ordinis theutonicæ, ex tabularii regii berolinensis codice potissimum*, Berolini apud Weidmannos MDCC-CLXIX, Kessinger Publishing's Legaci Reprints 2009.

11 . Rey, G. 1871, *Étude sur les monuments de l'architecture militaire des croisés en Syrie et dans l'île de Chypre*, Imprimerie Nationale, Paris.

12 . Prutz, H. 1877, *Die Besitzungen des Deutschen Ordens im Heiligen Lande: ein Beitrag zur Kulturgeschichte der Franken in Syrien*, F. A. Brockhaus Leipzig.

13 . Enlart, C. 1925-1929, *Les Monuments des Croisés dans le Royaume de Jérusalem*, prefazione di Paul Léon. Paris, vol 2.

stione monastico-cavalleresca. Successivamente, nel 1769 Mariti³ accademico fiorentino, nel 1852 Van der Velde⁴ e nel 1864 Renan⁵ descrivono la struttura di crinale come il castello del *Ouadi Kurn*, o *Kurein*⁶, identificando l'edificio di fondovalle come una magnifica chiesa, pur stupendosi della particolare collocazione.

Per dovere di cronaca e per non sottovalutare nessun passo della storiografia del monumento, vogliamo ricordare che in realtà Ritter⁷ (come chiarirà Laurent⁸ nella cura dell'edizione dei testi di Burchardus), nega decisamente la corrispondenza tra Qalaat Qurein e Montfort. Allo stesso modo e negli stessi anni Van der Velde avanzò l'ipotesi che il Montfort citato nei documenti non fosse la fortezza collocata nel Wadi Qurein ma che potesse essere identificato con Qalaat Scamma, giudicato oggi posteriore all'epoca crociata.

Si tratta quindi di non attribuire il nome di Montfort alla fortezza situata nella valle del fiume Kziv. Tuttavia, questo *impasse* storico sarà chiarito una decina di anni dopo dalle riletture dei testi del Monaco domenicano Burchardus del Monte Sion (1282-1285), edite a Lipsia nel 1864 dallo stesso Laurent, in cui si legge: *Secunda distinctio procedit ad Accon contra aquilonem, et in ea primo post Accon ad quatuor leucas directe procedendo contra aquilonem est castrum, quod dicebatur Mons fortis. Quod fuerat hospitalis Theutonicorum, sed nunc penitus est destructum*. Tale descrizione porta a collocare *Mons fortis* esattamente nella valle del fiume Kziv, e quindi del Wadi Qurein. Secondo tale descrizione il sito viene facilmente identificato con il *castrum quod dicebatur Mons fortis*.

Altra autorevole fonte capace di dissipare eventuali ulteriori dubbi è rappresentata dal patrizio veneto Marinus

Sanutus detto il Torsello⁹, che nel XIV secolo riporta: *Monsfortis, alias mons feret. Castrum fratrum Teutonicorum, versus Boream à Ptolemaide quatuor, contra Africum verò à contro Thoron totidem miliaribus distans*. Va aggiunta al quadro conoscitivo l'indicazione fornita dal Renan, il quale, sempre nel 1864, basandosi sulla carta *de l'expédition d'Égypte* e sulla descrizione di Jacotin riporta un secondo nome della valle, identificandola come *le Nabr Herdawi*, sottolineando la possibile traslitterazione del nome Baldovino con la dicitura araba di Berdawil, ricordando la particolare influenza latina su tali terre sin dalla prime crociate della fine dell'XI secolo.

Un importante passo avanti nello studio dei castelli crociati in Terrasanta è rappresentato nel 1869 dalla pubblicazione effettuata a cura di Strehlke¹⁰ delle carte conservate presso l'archivio berlinese dell'Ordine Teutonico. Si tratta di una serie di documenti datati fra il 1153 ed il 1517, ricchi di informazioni, al tempo inedite, che tolgono definitivamente ogni dubbio sulla corrispondenza fra la fortezza del Wadi Qurein e Montfort, collocato all'interno della *seigneurie Joscelin*, nel distretto di Akko, nel feudo del *Mons Regis*.

I primi a beneficiare di tale pubblicazione furono nel 1871 il Rey¹¹, membro interno della società degli antiquari di Francia, nel 1877 lo storico tedesco Hans Prutz¹² a cui gran parte della letteratura moderna deve il suo contributo e nel 1925 l'archeologo francese Camille Enlart¹³.

Dall'edizione dei documenti di Berlino ad oggi si è così delineata e consolidata la stessa ricostruzione storica che rileggiamo nei testi dei più autorevoli studiosi ormai concordi nell'individuare il castello di Montfort (*Monsfortis alias mons feret*) con il sito archeologico in oggetto.

3 . Mariti, G. 1769, *Viaggi per l'isola di Cipro e per la Siria e Palestina fatti da Giovanni Mariti, accademico Fiorentino dall'anno MDCCCLX al MDCCCLXVIII*, Tomo II, Accademia Fiorentina, Firenze.

4 . Van der Velde, C. W. M. 1855, *Reise durch Syrien und Palästina in den Jahren 1851 und 1852*, Leipzig, T. O. Weigel.

5 . Renan, E. 1864, *Mission De Phénicie*, Imprimerie Impériale, Paris, pp 756-760

6 . Tra i viaggiatori dell'epoca ricordiamo ancora E. G. Schultz spesso citato per aver descritto la Galilea nel 1847 e riportato da Ritter con il riconoscimento di aver collocato correttamente il sito; Thomson, nel novembre 1854; De Forest, tra il 1856 e il 1857.

7 . Ritter, C. 1852, *Die Erdkunde im Verhältniss zur Natur und zur Geschichte des Menschen*, Berlin, 1a ed. 2 vol. 1817-1818, 2a ed., incompiuta, 19 vol., 1822-59, p. 780.

8 . J. C. M. Laurent, 1864, *Peregrinatores: Burchardus de Monte Sion, Ricoldus de Monte Crucis, Odoricus de Foro Julii, Wilbrandus de Oldenborg, Peregrinatores mediæ ævi quatuor, quorum duos nunc primum edidit, duos ad fidem librorum*, Bibliopola, Lipsiae, p. 31.

9 . Marinus Sanutus dictus Torsellus Patricius Venetus, 1972, *Libri secretorum fidelium Crucis super Terrae Sanctae recuperatione et conservatione qui et terrae Sanctae Historiæ ab Origine & eiusdem vicinarumque Provinciarum Geographica descriptio continetur*, Massada press, Jerusalem (Studium biblicum franciscanum - Bibliotheca).

10 . Strehlke, E. G. W. 1869, *Tabulae ordinis theutonicæ, ex tabularii regii berolinensis codice potissimum*, Berolini apud Weidmannos MDCCCLXIX, Kessinger Publishing's Legaci Reprints 2009.

11 . Rey, G. 1871, *Étude sur les monuments de l'architecture militaire des croisés en Syrie et dans l'île de Chypre*, Imprimerie Nationale, Paris.

12 . Prutz, H. 1877, *Die Besitzungen des Deutschen Ordens im Heiligen Lande: ein Beitrag zur Kulturgeschichte der Franken in Syrien*, F. A. Brockhaus Leipzig.

13 . Enlart, C. 1925-1929, *Les Monuments des Croisés dans le Royaume de Jérusalem*, prefazione di Paul Léon. Paris, vol 2.

TAVOLA SINOTTICA

Elenco dei documenti e degli eventi notevoli riguardanti: l'area di Montfort, le famiglie che governarono questo territorio e i Cavalieri dell'Ordine Teutonico. Dall'incoronazione di Re Folco D'Angiò alla crociata di Federico II (1131-1229).

	Data	Donatore	Beneficiario	Donazione/Evento	Fonte
A	1159			Ioscelino III si trasferisce dalla contea di Edessa in Galilea.	
7	1179 Ott. 22	Baldovino IV	Ioscelino III Petronilla	<i>Confirmat</i> : due casali <i>Samueth</i> (Suhmata, a S di Manuet) et <i>Sophie, quas in castello meo, quod Castellum Novum nominatur, possidebat.</i>	STREHLKE, <i>Tabulae...</i> , op. cit., pp. 11-12.
8	1182 Feb. 24	Baldovino IV	Ioscelino III	Conferma: <i>Castellum Novum in montanis Acconensibus, reditus quosdam de fundis Acconensi et Tyrensi, feudum Iohannis Banerii, e Maronum</i> (Marom Hagalil, a W di Montfort?).	STREHLKE, <i>Tabulae...</i> , op. cit., pp. 13-14.
9	1183 Mar. 19	Baldovino IV	Ioscelino III	- Quattordici casali comprati da Goffredo il Torto. - 1.000 bisanti annui e il casale di Iesce (Jish, a N di Safad) in cambio di Maron (Marom Hagalil?), una casa presso <i>Castellum Novum</i> e il drugemano (interprete) Giovanni con la famiglia.	STREHLKE, <i>Tabulae...</i> , op. cit., pp. 16-17.
B	1187			Battaglia di Hattin.	
12	1188 Mag.	Corrado di Monferrato	Pisani	Promette in cambio della difesa di Tiro delle proprietà in Acri e nei pressi di Acri: il mulino e l'orto del casale San Giorgio, che fu di Henricus Bufalus, e il <i>Castellum novum regis quod habebat comes Tozolinus</i> (Ioscelino), con le pertinenze.	RÖHRICHT, <i>Regesta...</i> , op. cit., I, p. 180, n. 674.
C	1190 circa			Muore Ioscelino III, gli succedono le due figlie: Beatrice sposa <i>Otto di Henneberg (figlio Ottone)</i> Agnes von Milly sposa <i>Iacobus de Amigdala</i>	
D	1191			Riconquista di Acri.	
27	1199 Feb. 19	Clemente III		Ricevono la Regola.	STREHLKE, <i>Tabulae...</i> , op. cit., p. 266.
53	1216 Dic. 8	Onorio III		Privilegi concessi da Innocenzo III <i>"liceat vobis edificare villas et ecclesias et cimiteria ad opus hominum ibidem manentium fabricare"</i> .	STREHLKE, <i>Tabulae...</i> , op. cit., pp. 272-274, n. 303.
64	1218 Nov.	Onorio III		Esenzione dalla scomunica: <i>"absque mandato nostro excommunicationis vel interdicti sententiam promulgare"</i> .	STREHLKE, <i>Tabulae...</i> , op. cit., p. 275, n. 305.
74	1220 Mag. 30	Giovanni di Brienne		- La compravendita per 7.000 marchi d'argento e 2.000 bisanti dell'eredità di Ottone conte di Henneberg, di Beatrice (figlia di Ioscelino III) e del figlio Ottone, ovvero la vendita di <i>Castellum Regis</i> con tutti i suoi casali. (Fra i casali è incluso Meblie del feudo di San Giorgio)	RÖHRICHT, <i>Regesta...</i> , op. cit., I, p. 248; STREHLKE, <i>Tabulae...</i> , op. cit., pp. 42-44, n. 52-53.
75	1220 Apr. 30	Leopoldo d'Austria		Il duca Leopoldo d'Austria dona 7.000 marchi d'argento e 5.200 bisanti per la compravendita dell'eredità di Beatrice, figlia di Ioscelino	STREHLKE, <i>Tabulae...</i> , op. cit., p. 122.
77	1220 Ott. 27	Onorio III		La compravendita dell'eredità di Beatrice, figlia di Ioscelino III.	STREHLKE, <i>Tabulae...</i> , op. cit., pp. 44-45.
89	1226	Federico II		Conferma tutti i privilegi e i possessi tra cui: <i>Castellum Regis</i> con le pertinenze eccetto il casale Iharon, il feudo di San Giorgio, incluso Meblie	STREHLKE, <i>Tabulae...</i> , op. cit., pp. 47-48, n. 58.

	Data	Donatore	Beneficiario	Donazione/Evento	Fonte
Nota				Nel documento del 26 fra i possessi dei Teutonici non è ancora citato Montfort, quindi lo scambio con Meblie deve ancora avvenire. Il sito diverrà proprietà dei Teutonici tra il 1226 ed il 1228, ciò non esclude la sua preesistenza.	
96	1228 Apr. 20	Jacobus de Amigdala	Magistrer Theutonicorum	Jacobus de Amigdala accetta in scambio dal Maestro dei Teutonici VI mila e CCCC bisanti saraceni, che Federico II imperatore aveva donato alla detta casa e concede il feudo toccatogli per legittima successione (...). I casali del feudo sono: Mobilir (Mobilie) che era stata data in scambio (a Jacobus?) per Trefile e castro novo quod dicitur Montfort et munitum in manibus dictae domus remanebit , che devono rimanere alla detta casa; per l'orto e il mulino nelle pertinenze di Trefile e per i casali: (...) e Castrum Regis .	STREHLKE, <i>Tabulae...</i> , op. cit., pp. 51-52, n. 63.
98	1229 Apr. 20	Federico II	Jacobus de Amigdala scambio con Magistrer Theutonicorum	Jacobus de Amigdala accetta in scambio dal Maestro dei Teutonici VI mila e CCCC bisanti saraceni, che Federico II imperatore aveva donato alla detta casa e concede il feudo toccatogli per legittima successione (...). I casali del feudo sono: Mobilir (Mobilie) che era stata data in scambio (a Jacobus?) per trefile e Castro Novo (quod nunc Montfort dicitur et munitum in manibus dictae domus remanebit) , che devono rimanere alla detta casa; per l'orto e il mulino nelle pertinenze di Trefile e per i casali: (...) e Castrum Regis .	RÖHRICHT, <i>Regesta...</i> , op. cit., I, p. 263; STREHLKE, <i>Tabulae...</i> , op. cit., pp. 53-54, n. 65.
102	1230 Sett. 10	Gregorio IX		Ammonisce tutti i cristiani affinché soccorrano i fratelli dell'Ordine Teutonico <i>ad aedificandum castrum Montis fortis in territorii Aconensis</i> , luogo donato dal Duca d'Austria.	STREHLKE, <i>Tabulae...</i> , op. cit., pp. 56-57, n. 72.
Nota				Il riferimento ad Duca d'Austria è da collegare alla somma in denaro concessa nel 1220 per la compravendita della signoria di Joscelin, la quale somma copriva e superava di 3.200 bisanti la somma dovuta dall'Ordine Teutonico agli eredi di Joscelino.	

32

CASTRVM *Lamberti*, sive *Lampesti* versus Aquilonem à *Ptolemaide* quatuor, contra Austrum verò à *Sandalio* castro tribus distans miliaribus, sub monte *Sayon* iuxta mare situm, vineis, hortis, aquis, atque fluminibus abundat. *Broc. itiner. 1. Broid. ibid.*

34.

CASTRVM *Regium*, quondam dominorum Teutonicorum, quod contra *Vulturum* à *Castro Indi* tribus, contra *Africum* autem à *tabernaculo Abri Cinei* quatuor miliaribus in valle situm optimis quibusque fructibus abundabat. *Broc. Itiner. 3. Broid. ibid.*

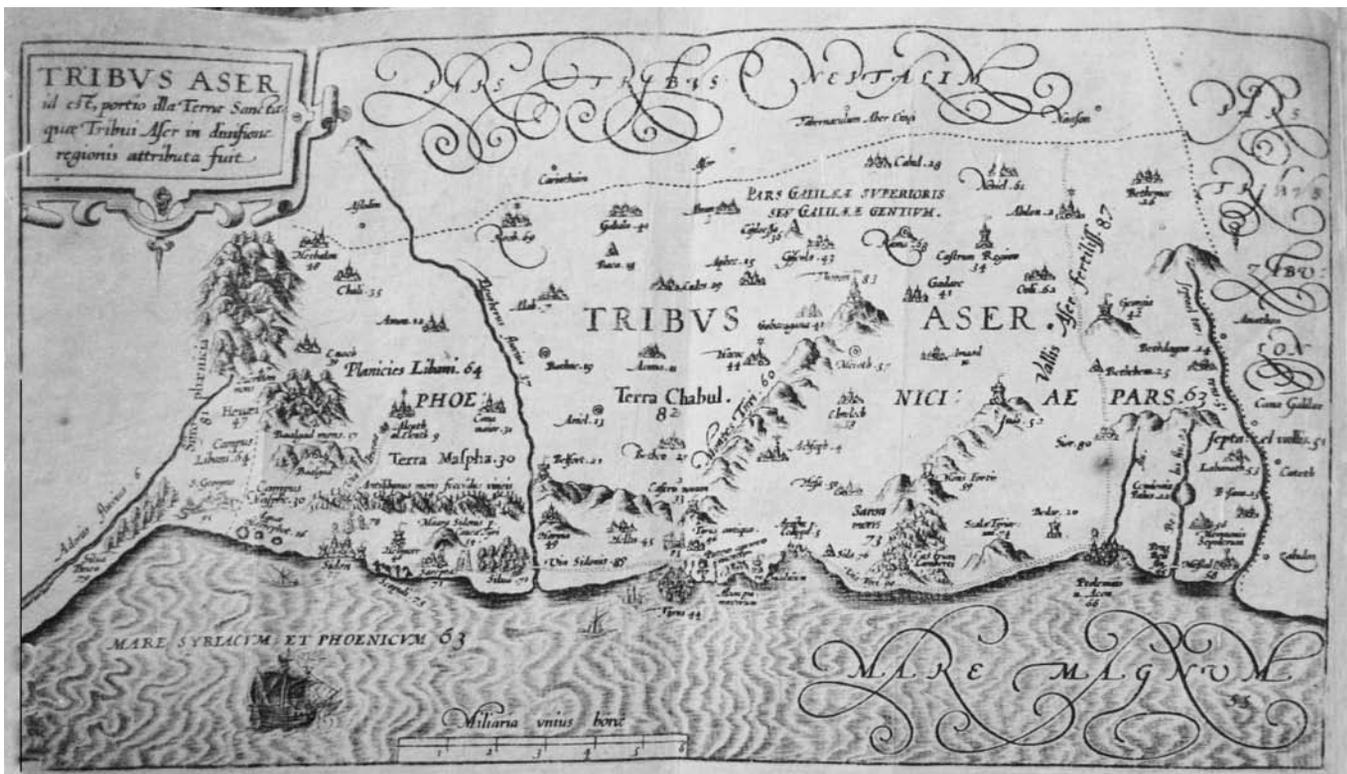
33

CASTRVM novum. Christianorum praesidium in montanis, quae Tyreni urbi ab Oriente adiacent, situm. in quo nobilis Baro *Hemfredus de Torono*, Hierosolymitani regni Constabularius, qui id edificaverat, defunctus est. Post cuius mortem sequenti statim mense *Saladinus* rex praedictum castrum obedit, crebrisque insultibus & denso sagittarum nimbo praedictarios Castri milites fatigavit. Quo in opere cum unus ex intimis eius sagitta occideretur, eius morte consternatus, soluta obsidione discessit. *Tyr. belli sa. lib. 21. cap. 27. lib. 22. cap. 5. & 24.*

39.

MONS fortis, alias mons feret. castrum fratrum Teutonicorum, versus Boream à *Ptolemaide* quatuor, contra *Africum* verò à *castro Thoron* totidem miliaribus distans. *Broc. itin. 2. Broid. ibid.*

Marinus Sanutus dictus Torsellus Patricius Venetus, Liber secretorum fidelium crucis super Terrae Sanctae recuperatione et conservatione quo et Terrae Sanctae Historia ab Origine & eiusdem vicinarumque Provinciarum Geographica descriptio continetur, Massada press, Jerusalem MCMLXXII, ed. orig. MDCXI. (Studium biblicum franciscanum - Bibliotheca).



IL MONS FERET

Il sito di Montfort rappresenta il centro di connessione di un comparto territoriale di notevole estensione e geograficamente ben individuabile nei suoi confini.

Si tratta di un'enclave territoriale compresa in una vallata in cui il fiume Kziv rappresenta il principale elemento giustificativo degli edifici che vi si attestano.

Strutture prevalentemente idrauliche, mulini nella quasi totalità, connotano una certa vocazione produttiva del distretto. In tale area il castello di crinale è il fulcro rappresentativo dell'intero sistema, ponendosi nel cuore del Wadi Qurein su uno sperone di roccia che domina la vallata e apre un punto di vista privilegiato sul mar Mediterraneo in direzione di Casal Lambert. Siamo convinti che lo studio dei diversi componenti che strutturano il sito possa offrire, secondo il rapporto fra le parti, un quadro complessivo più ampio rispetto alla somma di studi specialistici operati su ciascun sito.

In tale ottica proveremo ad offrire un quadro conoscitivo che, partendo dalle poche fonti storiche a disposizione, superi il mero dato documentario e disincagli la ricerca attraverso un approccio di più ampio respiro che tragga spunto sia dalle più accreditate osservazioni tecniche e logistiche, ma anche da giudizi di ordine distributivo funzionale. Il sito rappresenta un frammento di storia epica le cui origini risalgono allo sbarco fatto in Palestina dai cavalieri della prima crociata, quella del normanno Tancredi e di Goffredo di Buglione.

Il principato di Galilea viene storicamente affidato pro-

THE MONS FERET

Montfort site is the very center of a huge territory, whose border can be neatly identified.

It's an enclave delimited by river Kziv valley, the river being one of the main liaison terms between the several buildings of that area.

Hydraulic works, mainly mills, show the district manufacturing vocation.

Here, the summit castle is the heart of the area, thanks to its position on a rock spur, dominating the valley and as a privileged viewpoint on the Mediterranean.

We now think that a cross-correlated study about the different elements on site can offer, especially in terms of their mutual relationship, a much better explanation of the whole settlement, much better than the one given by the analysis of isolated components.

From this point of view, we will try to propose a new reading key, starting from the scarce historical sources, allowing new research to take advantage also from observations and data related to technology and logistics, as well as to functional distribution criteria.

This site's importance goes back to the time of first Crusade landing in Palestine, that is, Tancred the Norman's and Godefroy de Bouillon's knights times.

The principedom of Galilee was entrusted to Tancred of Hauteville in 1099. After the conquer of Jerusalem, Godefroy of Bouillon entrusted the newly conquered regions: Tiberiad, Haifa and Bethsan.

Historical documents of that period show long lists of



1. Vista aerea orientata del fiume Kziv in Galilea. Si può notare, procedendo da ovest ad est in successione: il sito teutonico Casal Lambert; il sito crociato di Manueth nelle cui prossimità si colloca il primo sbarramento del moderno impianto di approvvigionamento idrico; la localizzazione di alcuni mulini; il sito di Montfort con il Castellum Novum; la localizzazione di altri mulini; il secondo impianto di approvvigionamento; Mi'ilya (antica Château de Roy); Fassuta.

1. Aerial view of Kziv river, Galilee. From West to East: the Teutonic site of Casal Lambert; the Crusader site of Manueth, in whose neighborhood are the stream control plants; some mills; Montfort and the Castellum Novum; other mills; a second pumping system; Mi'ilya (formerly, Chateau de Roy); Fassuta.

buildings and estates, whose current location, even in the form of ruins, is hard to be detected. Anyway, we know that castrum Montfort was among Acre¹ district belongings.

In this area, we know about a strong relationship with Hauteville family, a name to be remembered, as well as the Joscelin family and the Teutonic Order².

APPROACHING THE SITE

The start point for analysis did not move from historical documentation nor from architectural study: it originated from the analysis of territorial features and of the scattering of multiple sites and ruins, in a network frame.

The nature of ground and vegetation, the analysis of location and possible function of sites, of pathways and suitability to destination had in the beginning a major role. A fortified site must embody several defence features, sometimes far from being intuitive or elementary, based on a century-long tradition of sieges. Architecture for such a building can never undervalue the geological aspects of the site.

Looking at the castle from this point of view, as a focus point as well as an element in a territorial grid, offers a powerful investigation tool for this long time silent stones. We can remark that fortified sites can roughly be split into two classes: a first class, where a site shows with strong evidence its presence on the territory, and a second one, whose members had the goal to hide themselves in the area, making find and reach extremely difficult. This second group was predominantly used for those structures having reserve function, both for military and civil resources.

This structures are frequent in chivalric mansions along borders or in production areas.

What we love to call a *genius loci* analysis may sound far from a scientific approach: nevertheless, it offers a more comprehensive sight on the whole life on the site, always integrating it with data coming from first hand, on site research.

Our remarks, presented in this paper, are presented in the same chronological order of our research activities, when we were based in Acre.

Settling in St John of Acre is an advantage for those who

want to approach Montfort Castle, even if this site shows no direct correlation with the major Crusader harbours of the coast.

Fortification looks to be covering a wide area: not far North off Acre we find a minor harbour, identified as Casal Lambert, where some Crusader ruins, not yet fully excavated, show an important commercial town, with warehouses³.

Its location is on Kziv river estuary: Kziv is one of the rare permanent waterstreams in Palestine. Following the river path we enter its valley, surrounded by steep rocks with luxurious vegetation, where several holes and caves peek out from the green landscape. We currently ignore whether they are natural or artificial caves: they are commonly regarded as natural caves. Anyway, we want to remark some features, as the shape of arched vaults and some horizontal ditches which we tend to identify as the result of human intervention.

Coming from the sea

If we move from the sea inside the valley, we encounter several mills, with different structures. After 10 kms, Montfort becomes visible, but our track becomes more difficult, as we have to wade across Kziv. Crossing the river would have been more difficult in Winter and somehow easier in Summer time. We think that an upper road, at mid-hill level, would probably have connected the lower structures, even if far from being safe.

This road wouldn't have been suitable to pilgrims: they would detour from typical paths to the holy places, walking among mills, on a difficult track which would have been even more difficult for men weakened by a long and uneasy sea travel.

Going East we come at feet of Montfort Castle, where a gothic structure marks the start of the path leading to the upper castle.

The lower path, following the river, steeps up towards Château de Roy. Along this path we find two mills and a third one, quite large, is located where the valley narrows. Here some modern hydraulic works collect and control the river waters. The area is a sort of military checkpoint and we have to remark its strength as a defence point and the ease of control it offers.

1 . Pringle, D. 1986, *A Thirteenth-Century Hall at Montfort Castle in Western Galilee*, in *Antiquaries Journal*, 66.1, London.

2 . Cfr. Potthast, A. 1874-1888, *Regesta Pontificum Romanorum*, Berlino, Lipsia, n. 606, n. 6473; cfr. Strehlke, 1869, n. 297, p. 266; n. 309, p. 281.

3 . Cfr. Masson, G. 1999, *Federico II di Svevia, La Meraviglia del mondo*, Rusconi Editore, Milano, pp. 154-186. The estate for originally belonging to John d'Ibelin, baron of Outremer. Cfr. Strehlke, 1869, n. 119, pp. 106-107, year 1201 document, in which John d'Ibelin sells some estates to Teutronics, including *Casalimbert*.

prio a Tancredi d'Altavilla nel 1099 quando, dopo la presa di Gerusalemme, Goffredo di Buglione organizza i territori conquistati e concede al normanno Tiberiade, Haifa e Bethsan.

I documenti storici dell'epoca riportano, nelle compravendite, nutriti elenchi di possedimenti e casali di cui oggi appare impresa ardua ricostruire perfettamente la geografia. Tuttavia possiamo affermare che nel XII secolo il luogo su cui sorge il Castrum Montfort apparteneva al distretto di Acri¹.

Tale area si lega intimamente alla storia della casata Altavilla, che invitiamo a tener presente, per il prosieguo dello studio, alla famiglia Joscelin, la più prestigiosa famiglia dei baroni d'Oltremare ed infine all'affermazione dell'Ordine Teutonico².

AVVICINAMENTO AL SITO

In linea di principio il primo livello di analisi affrontato nello studio del sito non poggia su nessuna documentazione storica, e non scaturisce da un'analisi sulle strutture architettoniche che fanno parte del territorio preso in esame. Esso si basa invece su ciò che emerge dall'esperienza del territorio stesso e dalla sua osservazione diretta, dalle caratteristiche morfologiche e qualitative che hanno determinato la presenza di strutture complesse che definiremo a rete. Diventa essenziale osservare quali caratteristiche intrinseche abbia il territorio e valutare la posizione dell'evento edilizio nel contesto così delineato in ordine di facilità di approccio per rintracciare, quanto possibile, i percorsi originali.

Trattandosi di un sito fortificato le logiche di difesa sono molteplici e raffinate ed hanno una lunga tradizione basata su efficaci misure ossidionali, derivanti dagli studi di poliorcetica che sono imprescindibili dalla formazione di un giudizio generale sia sul territorio che sulla struttura architettonica.

In questa ottica il castello trova la sua ragione all'interno del territorio, innescando una profonda relazione ed interdipendenza che, una volta individuata, agevola la lettura delle strutture giunte pressoché mute sino a noi.

A tal proposito possiamo considerare, in linea generale, che i siti fortificati sono di due tipi: quelli che, per così dire, fanno mostra di sé, ed organizzano le difese per gradi

proporzionali all'avvicinamento ad esse, e che sono anche riferimenti visibili sul territorio, e quelli che al contrario usano il territorio come un carapace, insinuandosi quanto più profondamente possibile, salvaguardando una connessione con la via principale ma scollegandosi dalla rete territoriale più ampia, per organizzarne una locale dove non sono previste altre fortificazioni. Spesso, questo ultimo tipo di collocazione è riservato a strutture ben precise con funzione di sussistenza e di riserva, sia militare che di risorse. Sono assimilabili a queste strutture le maggiori degli ordini cavallereschi in aree di frontiera, o in aree produttive. Evidentemente l'analisi del *genius loci* non ha valenze scientifiche come comunemente sono intese ma in realtà fornisce un quadro contestualizzato della vita del sito, e del suo primo perché.

Stare ad Akko agevola non poco chi voglia approssimarsi al sito del castello di Montfort, il quale, però, non si trova in stretta correlazione con San Giovanni d'Acri, uno dei porti crociati più importanti di questa costa del Mediterraneo. La fortificazione pare strutturata ad ampio raggio ed il territorio che la custodisce sembra averlo fatto egregiamente sino ad oggi. Poco più a nord di Acri è situato un porto minore, il cui specchio di mare è in relazione visiva con il castello di Montfort: tale attracco è individuato con il toponimo di *Casal Lambert*, ove vestigia crociate non ancora portate alla luce nella loro totalità indicano che questo fu un centro commerciale attivo e strutturato, con fondaci e magazzini³. La posizione che occupa si trova in tangenza con la foce del fiume Kziv, uno dei pochi corsi d'acqua perenni nella terra di Palestina. Seguendo proprio il letto del fiume ci si incunea nella sua valle, fino ad essere circondati da alti monti dalle pareti rocciose ed a lunghi tratti verticali. Caratteristiche delle pendici rocciose sono le numerose fenditure od antri. Riguardo la loro natura non vi è chiarezza, ovvero non è certo che siano aperture artificiali: più comunemente, infatti, sono intese come veri e propri antri naturali di origine carsica.

L'arrivo dal mare

La caratteristica di questo viaggio di fondo valle è che procedendo dal mare verso l'entroterra si struttura tutto un sistema di mulini di differenti fatture. Lungo questo percorso si incontra un primo sbarramento militarizzato,

1 . Pringle, D. 1986, *A Thirteenth-Century Hall at Montfort Castle in Western Galilee*, in *Antiquaries Journal*, 66.1, London.

2 . Cfr. Potthast, A. 1874-1888, *Regesta Pontificum Romanorum*, Berlino, Lipsia, n. 606, n. 6473; cfr. Strehlke, 1869, n. 297, p. 266; n. 309, p. 281.

3 . Cfr. Masson, G. 1999, *Federico II di Svevia, La Meraviglia del mondo*, Rusconi Editore, Milano, pp. 154-186. Possedimento in origine del Barone d'Oltremare Giovanni d'Ibelin. Cfr. Strehlke, 1869, n. 119, pp. 106-107, documento del 1261, in cui Giovanni d'Ibelin vende ai Teutonici dei possedimenti fra cui *Casalimbert*.



2-3. Casal Lambert - Strutture a mare risalenti al periodo crociato, con evidenti attrezzature per macine.

2-3. Casal Lambert. Crusader times buildings, formerly a mill, along the shore.



4. Mi'ilya, Château de Roy - abitazioni del centro storico che sono state realizzate sfruttando le strutture del castello medievale.

4. Mi'ilya, formerly Château de Roy. Some historical center houses, built by exploitation of the ancient fortified walls.

From this point on we are walking on what we can call a road, steeping up and flanking a precipice all its length. We are approaching Château de Roy⁴, a *castrum* showing evident medieval remnants and still a Latin Christian enclave.

It is now a village like several ones we find in Europe: built inside a fortified nucleus, transforming the defence walls into houses. Starting from here we find another path to Montfort Castle, from East. It takes a twenty minutes walk in the woods, with some difficult slopes, where stairs are available to help. This path looks impossible to be used when moving on horseback: men could only use it walking and without heavy burdens. It's far from being a convenient link between Château de Roy and Montfort. The wood is thick and unsuitable for those who are unfamiliar with the place, as the castle is out of sight. We could think that in the past the vegetation was less abundant: anyway, we did not encounter any hint or trace of walls or structures which could be used or considered as landmarks along this path.

The road from Château de Roy

We have a doubt that this is not the original connection between Château de Roy and Montfort, but at the same time we are sure that such a connection must have existed. We want to find out the original connections between the Montfort and its territory, as well as its subsidiary centers, which were located along the main roads.

The fortified area is located in the deepest point of the valley, on a cliff which splits it, at about 200 m of altitude from the bottom of the valley.

The lower path, along Kziv river, allows to approach Montfort thanks to a detour, passing in front of a so-called mill⁵, a part of a larger group of five mills along the river banks. This road stretches in front of structures completely destroyed, and at present totally unknown, and leads up to the external defence walls and a wider place where we encounter a corner tower.

We are now in front of the strongest part of the structure, in front of the only surviving hollow tower, almost intact, and of an upper building, located between the road we are coming from and the fortress.

4 . Cfr. Bini, M., Luschi, C. M. R. 2009, *Castelli e Cattedrali, Sulle Tracce del Regno Crociato di Gerusalemme. Resoconti di Viaggio in Israele*, Firenze, Alinea; pp. 116 - 121. Château de Roy is now called Mi'ilya, corresponding to the biblical site of Ma'alot. Cfr. Kings I:1,16

5 . Cfr. part two: the *Castellum Novum*..

che chiude l'accesso ed è posto poco prima di una struttura molitoria di epoca crociata. Dopo una decina di chilometri, si giunge a trapiantare il castello di Montfort con disagi di viabilità dovuti ai frequenti guadi da fare sullo Kziv, che se oggi sono possibili, poiché il fiume è regimato a monte ad alimentare l'acquedotto nazionale, dobbiamo immaginarci che con portata d'acqua naturale diventino estremamente difficoltosi in inverno e poco più agevoli in estate. Il contesto che si delinea è che la via non possa essere percorsa da pellegrini che avrebbero operato una deviazione dalle strade tipiche verso i luoghi Santi, affrontando un tracciato non confacente per chi, dopo mesi di navigazione, poco in forze doveva seguire un percorso così rischioso.

Proseguendo verso est si giunge ai piedi del castello di Montfort, dove si impianta una struttura gotica da cui si dirama il sentiero che porta in quota al castello.

Da qui, il percorso di fondo valle che costeggia il fiume continua ed inizia ad inerparsi in direzione di Château de Roy⁴. Lungo la strada si possono contare almeno altri due mulini, fino a giungere di fronte ad una ulteriore struttura molitoria, piuttosto estesa, posta in corrispondenza del punto più stretto della gola. In questo sito oggi è posizionato un moderno collettore idrico statale che chiude il passo. L'area è organizzata come un vero e proprio checkpoint e non si può fare a meno di notare la sua valenza difensiva e l'agilità di controllo. Il fondovalle è dunque chiuso in entrambe le direzioni da due moderni sbarramenti militarizzati, in corrispondenza di due strutture molitorie Crociate.

L'ulteriore tronco stradale si sviluppa sul crinale a strapiombo sulla valle. Ci stiamo avvicinando a Château de Roy, un *castrum* con evidenti vestigia medievali e singolarmente, ancora oggi, enclave cristiano-latina. Attualmente, è un paese come tanti in Europa nati all'interno di un agglomerato fortificato e con le case ricavate sfruttando le antiche architetture.

Il percorso da Château de Roy

Da questo centro si può percorrere un ulteriore sentiero che ci conduce al sito del castello di Montfort, questa volta giugendo da est e percorrendo per circa venti minuti a piedi uno stradello nel bosco con difficoltose discese lungo il costone anche se oggi è stato attrezzato con sca-

4 . Cfr. Bini, M., Luschi, C. M. R. 2009, *Castelli e Cattedrali, Sulle Tracce del Regno Crociato di Gerusalemme. Resoconti di Viaggio in Israele*, Firenze, Alinea; pp. 116 - 121. Oggi Château de Roy è il paese di Mi'ilya, sito biblico chiamato Ma'alot. Cfr. Re I:1,16.

le. Il cammino appare molto poco adatto per giungere al Montfort con cavalli: l'unica possibilità è sicuramente percorrerlo a piedi e non troppo carichi. Il sospetto è che, in verità, nemmeno questo potesse essere un collegamento agile fra il Montfort e Château de Roy. Inoltre, non si rileva nessun manufatto edilizio che possa anticipare e difendere il castello. Il collegamento originario fra Château de Roy e Montfort, che stante il quadro storico doveva esistere, non è stato risolto.

C'è da evidenziare che il sito della fortificazione si trova incuneato nella valle su una pendice che la taglia in due ad una quota di circa duecento metri dal fondo valle.

Il percorso basso, lungo lo Kziv, offre una opportunità di avvicinamento al castello con una deviazione che si inerpicava passando di fronte ad una struttura definita mulino⁵, quindi facente parte di quella batteria di cinque strutture molitorie che si organizzano sulle sponde del fiume. La strada che da qui si imbecca oltrepassa una serie di strut-

5 . Cfr. Parte Seconda: il Castellum Novum.



5-6. Manot, sito di lavorazione dello zucchero: le strutture dell'opificio medievale sono ancora ben riconoscibili.

5-6. Manot. A sugar factory, where the medieval remnants are still visible.



7. Una delle strutture militorie di epoca crociata, lungo il corso dello Kzın, dove ancora si può notare la prossimità del corso d'acqua alla fabbrica.
7. A military Crusader building along river Kzın: the water streams very close to it.

We think that this path, even if an easy one, could not be the original one.

Some ten meters far from the last hairpin we discover another pathway, excavated in the rock (f. 10), following the walls along a NE direction.

This rocky path leads us under the so-called donjon of Montfort. The shape, size and structure of this portion of pathway is, in our opinion, a part of the ancient road. It's difficult to reconstruct the original route: we can try comparisons with similar sites of the same period.

Buildings located mid-hill, but not related to the road which nowadays starts from the bottom of the valley, look very anomalous.

The non-fortified structure along the river banks offers a free way to the Castle: this path does not lay under the defence walls, as military strategy would suggest, but runs far from them, getting closer to the castle in an area void of any defence possibility, right in front of the so-called Gate Tower.

Similar examples show that hollow towers usually had their close wall facing an external access, not the open one. This seems to be an intriguing point and we will come back to it in our architectural analysis.

The pathway is less convincing than the mid-hill road, showing typical medieval - or even older - features.

What we are looking for is a well-defended road, easy to

walk but out of sight: otherwise, we would have too many roads to the castle.

We cannot forget that this area underwent several devastating earthquakes.

We are facing a complex problem: modern paths converge to the site from two opposite directions. One is WE, that is from *Casal Lambert* along the valley bottom, up to the hollow tower; the second one, starting from Château de Roy and than splitting into two parts: one on the upper side, going down to the castle to the back of the donjon, the other one, a larger one, passing in front of the aqueduct checkpoint, making a turn in front of the third mill and leading to the same hollow tower. In all cases, no control places can be found, until we encounter the fortress.

DOCUMENTS AND TOPONYMY

The name Montfort appears for the first time in a document dated April 20, 1229⁶, where a sale is stipulated, between the Teutonic Order brothers and Jacobus de Amigdala. The estate the transaction deals with is Jacobus' fief: legal provenances of the several mansions are

6 . Röhrich, R. 1893, *Regesta Regni Hierosolymitani* (MXCVII-MCCXCI), Libreria Academica Wagneriana, Innsbruck, p. 263; Cfr. Huillard Bréholles, 1852, *Historia Diplomatica Friderici Secundi*, Excudebant Plon Fratres, Parigi, tomo III, n. 120, p. 508.

ture totalmente rase al suolo, di cui non si sa praticamente nulla, sino a raggiungere, dopo due tornanti, la costa su cui spiccano i poderosi muri a strapiombo del castello che ci accompagnano verso uno slargo dove è possibile distinguere almeno un angolare turrato. Ci troviamo al di sotto della struttura fortificata più possente, davanti all'unica torre cava ancora quasi intatta, e ad un livello superiore di una struttura di mezza costa, che si organizza fra la fortezza e la strada appena percorsa. Anche in questo caso dovremmo ammettere che il tracciato, molto comodo, non poteva essere quello originale. Tuttavia, a qualche decina di metri oltre l'ultimo tornante, si trova un'ulteriore sede viaria scavata nella roccia (f. 10), che invertendo il verso di percorrenza sale costeggiando la falesia ed il circuito murario in direzione nord-est. Questo braccio, ricavato come detto nella roccia, risulta ad un livello più alto di imposta rispetto alla sede stradale oggi attiva, e ci conduce sotto il così detto donjon del Montfort. Il tracciato ci convince essere, per struttura, per tipologia costruttiva e giacitura come un troncone originale dell'antica strada.

Di quanto oggi è visibile, non è facile affermare cosa non torna fra territorio e connessioni stradali: possiamo

cercare di fare delle congetture basate sull'analogia con omologhe strutture coeve o di poco anteriori. La presenza degli edifici di mezza costa, che sembrano non connessi direttamente dalla strada attuale che parte dal fondo valle, è da annoverarsi come anomalia. La posizione della struttura sulle rive del fiume, che sembra non essere fortificata, lascia libero accesso al collegamento verso il castello: un percorso che però non si sviluppa sotto le mura di fortificazione come dovrebbe essere, ma si organizza lontano da esse, per poi costeggiare il castello in un punto dove non vi sono difese a stretta o elementi turrati che ne possano sbarrare la percorrenza, anzi si giunge direttamente davanti alla così detta Gate Tower, la torre cava, aperta proprio verso il percorso. Esempi tipologici di elementi turrati di questa fatta mostrano in realtà come di fronte ad un accesso esterno la torre cava offra il suo prospetto chiuso e non aperto. La questione è particolarmente interessante e ci riserviamo di affrontarla parlando più propriamente della struttura architettonica.

Le modalità di realizzazione del tracciato convincono poco a confronto con la strada tagliata sulla costa che ha caratteristiche spiccatamente medievali se non più antiche.



8. Vista di Montfort da sud-ovest sul versante opposto della valle dello Kzjin.
8. Montfort view from SW, on the opposite side of river Kzjin.



9. Vista aerea di Montfort.
9. Montfort: aerial view.



10. Percorso ricavato nella roccia, probabilmente è il tracciato antico che costeggiava il castello.

10. A track cut into rock, probably the original road to the castle.

specified, as well as the property of Mobilir (Mobilie, or Mebelie), that the order got in exchange in past times in change of *Trefile* and *Castro Novo* (*quod nunc Montfort dicitur et munitum in manibus dictae domus remanebit*).

This opens a new insight about the fact that the site was implanted over a classical structure, as some reuse of pillar portions in the walls shows. The site itself doesn't look as a new building on a formerly abandoned building. The document says *quod nunc Montfort dicitur*, that is, which is now called Montfort, suggesting a sort of familiarity with the site, that only in (then) recent times had changed its denomination. This could underline the existence of a *Castrum vetus*, an ancient castle, still active and in use.

A second transcription of the same document, edited by Strehlke⁷, tells us about some consolidation works that the Order had to make for the structure: "*eadem domus firmavit, ita ut illud castrum debeat domui perpetuo remanere*". Words have not been chosen at random: the verb *firmo* does not designate any operation from scratch, but a consolidation work on something which was already existing.

As far as the original name of the castle is concerned⁸, we

7 . Strehlke, 1869, n.63, p. 51-53. The document has the same date of the one edited by Röhrich but is one one year older.

8 . Cfr. Aiello, L. 2010, *Il Castellum Novum di Montfort. Fonti e rilievi critici a confronto*, Tesi di Dottorato, Firenze, p.120. Nella descrizione delle Memorie dei gran maestri dell'ordine gerosolimitano, nel capitolo delle memorie di Raimondo di Puy, si legge che: "(...)Folkone venne coronato Re nel 1131 dopo la morte del Suocero. Ebbe però regno fortunoso, e turbatissimo; e per dire soltanto ciò, che alla presente causa appartiene, in pericolo gravissimo incorse, allorchè rotto in battaglia dal Soldano di Aleppo, e di Mossul



11. Percorso munito di scale ricavato nella roccia, posto sul versante opposto di Montfort, nella zona dove si trovano gli ampi antri cavi.

11. A track with steps carved into rock, on the opposite side of Montfort, where the cave entrances are.

could think that the *Castrum Montfort* used by Teutonics could be a direct transposition of the original denomination cited by Torsello⁹: *Mons Fortis, alias mons feret: castrum fratrum Teutonicorum, versus Boream à Ptolemaide quatuor, contra Africum vero à castro Thoron totidem miliaribus distans*¹⁰.

Burchardus tells¹¹ us about *Mons feret* and the same name is proposed by Pococke¹², before falling into oblivion and being discarded. Scholars know very well the rich literature written by travellers who, during the last three cen-

chiamato Atabek-Omaddedin-Zenghi (56), che dai nostri suol nominarsi Sanguino, appena potè rifuggirsi con pochi Soldati nel Castello di Monte-Ferrando (57)". Riguardo la possibilità di far coincidere l'appellativo Montfort (*Mons Fortis, alias mons feret*) anche con l'appellativo di *Montem Ferratum*: recenti approfondimenti sulle fonti hanno permesso di evidenziare che il castello in esame in cui si accenna nelle Memorie di Raimondo di Puy, risultava situato *supra civitatem Raphaneam*, e dunque in Siria. La nota 57 riporta contestualmente sia la citazione di Burchardus sia di Oliverius Scolasticus facendo coincidere due siti tra loro distanti oltre 200 chilometri. Cfr: Ginabattista Bodoni, *Memorie de' gran maestri dell' ordine gerosolimitano*, Tomo I, Dalla Stamperia Reale, Parma M.DCC.LXXX. pp. 121-122. Fonti: Bruchardus de Monte Sion in *Peregrinatores mediæ aevi quatuor, quorum duos nunc primum edidit, duos ad fidem librorum, manuscritorum recensuit J. C. M. Laurent*, Lipsiae 1864, p. 31, ed. orig. Cronache sec. XIII; Oliveri Scholastici, *Historia regum Terrae Sanctae*, (1210) in J. O. Gregorio Eccardo, *Corpus Historicum mediæ aevi*, Tomus Secundus, Lipsiae, MDCCXXIII, pp. 1370-1371. (By L. Aiello)

9 . Torsellus, 1972, c. 59.

10 . In nota si rimanda a Burchardus. Cfr Laurent, Hinrichs, 1864.

11 . Torsellus, 1972, c. 59.

12 . Pococke, 1754, p. 144.

Dovremmo dunque cercare una struttura viaria molto ben difesa, agile da percorrere ma non a vista poiché troppe sarebbero, altrimenti, le strade che conducono al castello. Dobbiamo annoverare, a parziale scusa per la difficoltà di individuare la retta via, che il sito ha subito terremoti devastanti, che hanno inevitabilmente trasformato l'area a ridosso della fortificazione.

Il quadro che si delinea, dunque, è piuttosto complesso. I sentieri oggi percorribili convergono al sito da due opposte direzioni, la prima da ovest verso est, ovvero da Casal Lambert percorrendo il fondo valle e deviando verso monte, sino a giungere davanti alla torre cava; la seconda si organizza in senso inverso e parte da Château de Roy diramandosi in due tracciati: il primo percorre il crinale e scende ripidamente alla quota del castello conducendoci alle spalle del donjon; il secondo, ad oggi carrabile, passa davanti al secondo checkpoint del moderno acquedotto per poi deviare davanti al terzo mulino e salendo condurre sempre davanti alla torre cava. In tutti i casi non si rileva un controllo stringente se non a ridosso della struttura.

DOCUMENTI NOTI E TOPONOMASTICA

Storicamente, bisogna riconoscere che l'appellativo Montfort compare per la prima volta in un documento del 20 aprile 1229⁶ in cui si stipula una compravendita fra i fratelli dell'Ordine Teutonico e *Jacobus de Amigdala*. Oggetto della compravendita è il feudo dello stesso Jacobus, il quale specifica le provenienze giuridiche dei vari casali e rende nota la proprietà di *Mobilir (Mobilie, Mebelie)*, ricevuta a suo tempo dallo stesso ordine in cambio di *Trefile et Castro Novo (quod nunc Montfort dicitur et munitum in manibus dictae domus remanebit)*, aprendo un quadro retrospettivo che contempra la concreta possibilità, non solo di ammettere che tale sito si sia impiantato su antiche vestigia classiche, come parrebbero testimoniare le tracce evidenziate (e il riutilizzo di monumentali rocchi di colonna nelle strutture murarie), ma che non si tratti nemmeno di un recupero ex-novo di un sito in disuso. Anzi, l'espressione *quod nunc Montfort dicitur* parrebbe suggerire una certa familiarità del sito che solo recentemente avrebbe preso il nome di *Montfort*, sottolineando così la concreta presenza di un *castrum vetus* già attivo e funzionante.

Una seconda trascrizione dello stesso documento, edito

6 . Röhricht, R. 1893, *Regesta Regni Hierosolymitani* (MXCVII-MCCXCI), Libreria Academica Wagneriana, Innsbruck, p. 263; Cfr. Huillard Bréholles, 1852, *Historia Diplomatica Friderici Secundi*, Excudebant Plon Fratres, Parigi, tomo III, n. 120, p. 508.

da Strehlke⁷, riporta inoltre dei lavori di consolidamento che l'ordine dovette effettuare sulla struttura: "*eadem domus firmavit, ita ut illud castrum debeat domui perpetuo remanere*". Anche in questo caso la scelta dei termini è determinante: si usa infatti il verbo *firmit* a sottolineare il consolidamento di una struttura esistente.

Per quanto attiene l'originale nome del castello⁸ potremmo semplicemente ipotizzare che l'appellativo *castrum Montfort* utilizzato nei documenti dei Teutonici possa essere una diretta traslitterazione dell'originario nome riportato dal Torsello⁹: *Mons Fortis, alias Mons feret: castrum fratrum Teutonicorum, versus Boream à Ptolemaide quatuor, contra africum verò à castro Thoron totidem miliaribus distans*¹⁰.

La denominazione *Mons feret* ci risulta utilizzata da Burchardus¹¹, riproposta dal Pococke¹² e poi caduta nell'oblio, e scarsamente valutata. Per chi studia questa struttura comunque è dato di imbattersi in moltissimi viaggiatori che nel corso degli ultimi tre secoli hanno cercato di delineare

7 . Strehlke, 1869, n.63, p. 51-53. Il documento porta la stessa data del documento edito da Röhricht, però anticipandolo di un anno.

8 . Cfr. Aiello, L. 2010, *Il Castellum Novum di Montfort. Fonti e rilievi critici a confronto*, Tesi di Dottorato, Firenze, p. 120. Nella descrizione delle Memorie dei Gran Maestri dell'Ordine Gerosolimitano, nel capitolo delle memorie di Raimondo di Puy, si legge che: "(...) Folcone venne coronato Re nel 1131 dopo la morte del Suocero. Ebbe però regno fortunoso, e turbatissimo; e per dire soltanto ciò, che alla presente causa appartiene, in pericolo gravissimo incorse, allorché rotto in battaglia dal Soldano di Aleppo, e di Mossul chiamato Atabek-Omaddedin-Zenghi (56), che dai nostri suol nominarsi Sanguino, appena poté rifuggirsi con pochi Soldati nel Castello di Monte-Ferrando (57)". Riguardo la possibilità di far coincidere l'appellativo Montfort (*Mons Fortis, alias Mons feret*) anche con l'appellativo di *Montem Ferratum*: recenti approfondimenti sulle fonti hanno permesso di evidenziare che il castello in esame, in cui si accenna nelle Memorie di Raimondo di Puy, risultava situato *supra civitatem Raphaneam*, e dunque in Siria. La nota 57 riporta contestualmente sia la citazione di Burchardus sia di Oliverius Scolasticus facendo coincidere due siti tra loro distanti oltre 200 chilometri. Cfr: Gianbattista Bodoni, *Memorie de' gran maestri dell' ordine gerosolimitano*, Tomo I, Dalla Stamperia Reale, Parma M.DCC.LXXX. pp. 121-122. Fonti: Burchardus de Monte Sion in *Peregrinatores medii aevi quatuor, quorum duos nunc primum edidit, duos ad fidem librorum, manuscriptorum recensuit J. C. M. Laurent*, Lipsiae 1864, p. 31, ed. orig. Cronache sec. XIII; Oliverius Scholastici, *Historia regum Terrae Sanctae*, (1210) in J. O. Gregorio Eccardo, *Corpus Historicum medii aevi*, Tomus Secundus, Lipsiae, MDCCXXIII, pp. 1370-1371. (Nota a cura di L. Aiello).

9 . Torsellus, 1972, c. 59.

10 . In nota si rimanda a Burchardus. Cfr Laurent, Hinrichs, 1864.

11 . Torsellus, 1972, c. 59.

12 . Pococke, 1754, p. 144.

turies, tried to cope with a complex historical geography. Toponymy is always a major help in territorial analysis: Romans said *nomen omen*, so we decided to study more. It's a Latin name, imposed to a structure where Latin language was spoken, and it could bear a deep meaning about the nature of the place. We took into consideration possibile affinities with European sites bearing names like Monteforte or the French Montfort itself, not forgetting German castles named Starkenberg. The name transfer is interesting, as giving familiar names to sites in a new territory could help in orientation, also bearing a strategical-political importance of the area. We know very well about the long Byzantine occupation in this region, but we also remember that, in military field, Latin was a *lingua franca* also for Byzantines¹³. This could justify very well a Latin identification of a major militar site. Anyway, Montfort looks familiar in Europe, but sounds enigmatic in Palestine.

Let's come to *Mons feret*: *Feret* is the most interesting portion of the expression. We evaluated some provenance from the Latin *fero*, from a Greek origin; we then found a late Latin *ferire* more interesting, that is to wound, as a key to the name. This would introduce a further element, bringing us away from those denominations which would liken it - phonetically - to Monteferro or Monferrato. The new meaning would carry the meaning of *monte ferito*, that is, wounded mountain. Looking at the site, the mountain really looks hit, because of the several cave entrances it shows, on its rocky side sloping up the valley.

Deepening our linguistic analysis, we come to a final solution which would derive the name from the French *fer*, for iron, then close to sites like Monteferro or Monferrato: the main feature of the site being, as we will show, the ironworks. We also remind our readers that the Latin name of *Mons Fortis* is usually translated as Starkenberg in the German literature, *Mons feret* becomes *Mons Fortis*, later, more pertaining to its massive fortified structure, well admired in its times and strongly marking the site.

We think that *Mons Fortis* could have been a transformation of the older name, but we also do think that the castle, far older than suspected, had in the past a different name, and that only *nunc dicitur Montfort*¹⁴, only now is

called Montfort. The story becomes a maze if we think that by the same name two different buildings were identified: two different ones, whose roles were - we are sure about that - totally different.

On the top we see the fortified Montfort, while in the lower area we find the so-called Guest House, more recently identified as such, or the *Castellum Novum*.

Both Montfort and *Castellum Novum* show diachronic construction and strongly gothic features. Historians date foundations of both of them to 1226-28: they are normally referred to as two interdependent structures, one on the top and one in the valley bottom.

If we think that ancient documents speak about a *Castrum Novum quod nunc dicitur Montfort*, probably referring to the upper building, we are compelled to look for traces of a *Castrum Vetus*, of an ancient castle. If it is "now called Montfort", the ancient one had a different name, and chroniclers tell us about a different *Mons feret*, about which, as far as we know, Crusader documents do not offer further indications. This subject will be better explored by historians.

Going back to our ancient texts, some timelines do not find agreement, and they do not agree with archeological evidence, too.

Both papers and stones offer us the evidence for a strongly diachronic site.

A new study on Montfort shows an ancient site, from Crusader times, that we are glad to present to the scientific community, hoping that new excavations will help in defining the real role of this beautiful fortress, still partially surrounded by mystery.

METROLOGY AND PROPORTIONAL DESIGN

Our reconstruction of Montfort lays on a traditional archeological approach, based on metric survey, obtained by a standard method. Analysis of data obtained has been carried on using the well known research protocols, and they show highly interesting results. We must remark that a further analysis has been carried on, in order to identify a measuring canon. After its identification, it has not been considered only as a *per se* datum, but it has been used for further alignments and proportional measurements, in order to verify the synchronicity of the different architectural parts.

Analysis leads us, following an operational building logic, to identify the provenance of workers and of the master builders in our site.

Well aware of the originality of our approach, we would

13 . Cfr. Luttwak, E. 2009, *La grande strategia dell'Impero bizantino*, Milano, Rizzoli; Ravegnani, G. 2009, *Soldati e guerre a Bisanzio. Il secolo di Giustiniano*, Bologna, Il Mulino.

14 . Cfr. Röhrich, 1893, n. 674, p. 180; Huillard-Breholles, 1852, Tomo III, p. 508.

una geografia storica non poco difficoltosa.

La toponomastica è sempre però un grande aiuto per comprendere la genesi di un territorio: poiché *nomen omen*, è sembrato interessante chiederci il motivo di questo toponimo. Ovvio che si tratti di un nome latino e dunque imposto da una struttura che il latino parlava: inoltre, potrebbe essere rappresentativo della natura intima del luogo. Non si è nemmeno sottovalutata la familiarità del nome derivante dai numerosi siti europei ed italiani che ripropongono un calco di questo toponimo: Monteforte o lo stesso Montfort francese per non parlare dei castelli tedeschi che portano il nome di Starkenberg. Questo fenomeno di trasferimento della toponomastica è interessante, in ragione del fatto che per orientarsi o ambientarsi più velocemente all'interno di un territorio poco noto se non del tutto estraneo, si cercava sistematicamente di porre dei nomi che potessero essere evocativi della terra originaria: questi però venivano scelti a secondo della ambientazione che il sito potesse avere oppure secondo la valenza strategica politica che assumeva nell'occupazione del territorio. Siamo altresì coscienti che l'area di studio è stata a lungo sotto il dominio bizantino e che riguardo alle faccende militari i bizantini passavano ordini in latino¹³. Di conseguenza, anche i siti rilevanti da un punto di vista strategico militare è plausibile venissero identificati secondo nomenclatura latina. Con tutte queste problematiche che sono state debitamente tenute presenti si è cercato di capire nel profondo il toponimo Montfort, tanto comune in Europa ma tanto enigmatico in Palestina.

Per il toponimo *Mons feret*: *feret* è la parte più interessante. Dopo varie ipotesi di derivazione da *fero*, che risulta in latino un calco greco, si è ipotizzata una sua derivazione da *ferire* latino, nell'accezione tarda. Ne deriverebbe un significato di monte ferito, colpito, trafitto. Stando alle osservazioni territoriali in effetti la montagna sembra colpita, ferita nei vari antri che presenta sulla parte rocciosa a picco sulla valle. L'approfondimento dell'analisi linguistica però ci fa alla fine propendere per una denominazione correlata al ferro, in francese *fer*, probabilmente assegnata in epoca templare che lo avvicinerrebbe al nome Monteferro o Monferrato. Il nome latino di *Mons feret*, per un effetto di semplificazione fonetica e travisamento del significato, si presta poi molto a trasformarsi in *Mons Fortis*, che viene poi tradotto direttamente in tedesco in Starkenberg, come

risulta essere chiamato dai più recenti testi tedeschi.

Il nome *Mons feret* con il suo significato lascia il passo al Mons Fortis, che sembra più attagliarsi alla struttura fortificata che viene ammirata all'epoca e che ormai connota in modo preponderante il sito. Il dubbio che il Montfort possa essere una semplificazione ed un cambio di caratterizzazione del nome è stringente. Tuttavia si pensa che il castello, ben più antico di quanto si possa sospettare, avesse un altro nome, e che soltanto *nunc dicitur Montfort*.

La questione si complica, dal momento che in realtà con il solito nome vengono individuati due complessi edilizi ben distinti fra loro e, possiamo affermare, senza pericolo di smentita con diverso ruolo. Sul crinale si staglia la struttura fortificata del Montfort, in fondo valle addossata allo stesso crinale sul versante nord è fondata una struttura a cui comunemente è stato dato l'appellativo di *Guest House* ma che, come vedremo, recenti studi identificano con l'appellativo di *Castellum Novum*.

Sia riguardo al Montfort che per il *Castellum Novum* ci troviamo davanti a impianti diacronici e con spiccate caratteristiche gotiche. Le datazioni che sono state messe a punto dagli storici identificano gli anni 1226-28 come quelli della fondazione di entrambe le strutture, o almeno vengono accomunate all'interno del medesimo distretto territoriale, con una precisazione sulla distinzione fra struttura fortificata di apice e struttura di fondo valle, legate da interdipendenza locazionale.

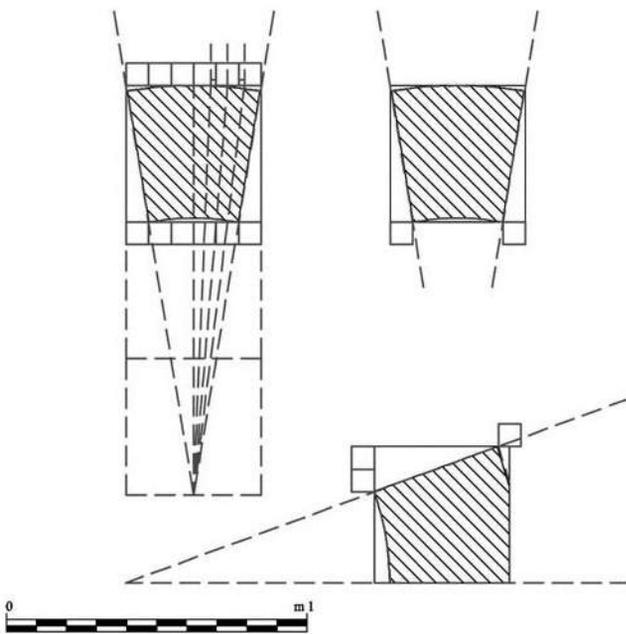
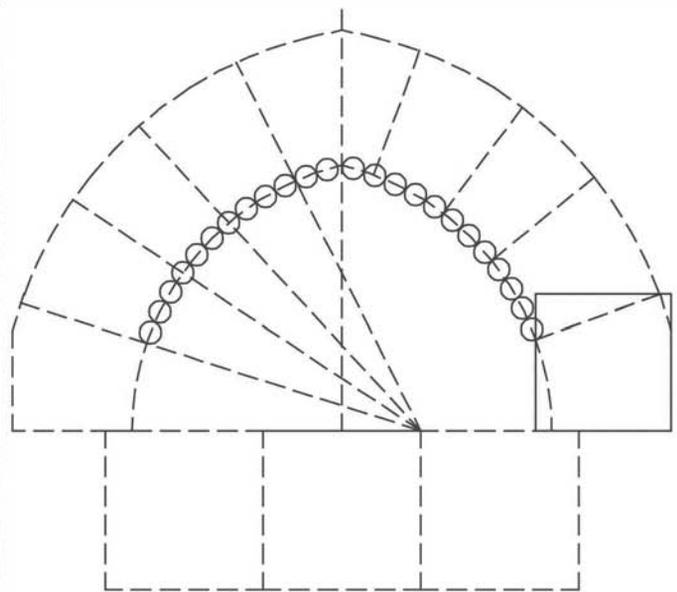
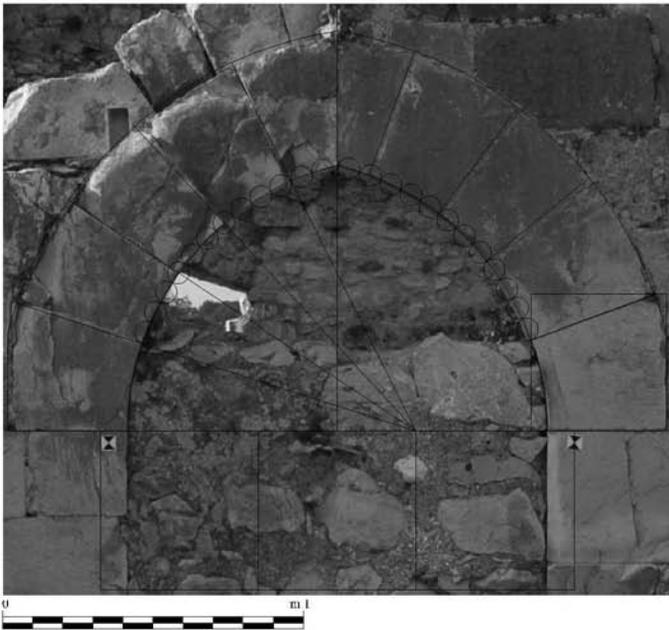
Provando a condurre un ragionamento imperniato sui nomi e sui documenti pervenuti, potremmo congetturare che se fosse vero che il *Castrum Novum quod nunc dicitur Montfort*¹⁴ si riferisce alla sola struttura d'apice, è ovvio che si debba cercare un *castrum vetus*. Inoltre "se ora è detto Montfort" il *vetus* doveva essere indicato con un altro nome, e i cronisti ci propongono proprio un altro nome: *Mons feret*, di cui però la diplomazia crociata non fa menzione, almeno per quello che ci è dato di sapere. Per questo aspetto, rimandiamo comunque agli storici.

Resta il fatto che, riconsiderando alcuni testi, le datazioni sembrano saltare. In realtà da un punto di vista architettonico le datazioni saltano. Dunque, sia i documenti cartacei che la lettura architettonica, concordano nel rappresentarci un sito fortemente diacronico.

La rilettura del Montfort oggi ci ha rivelato un impianto *vetus* di matrice crociata che proponiamo all'attenzione della comunità scientifica, sperando che campagne di sca-

13 . Cfr. Luttwak, E. 2009, *La grande strategia dell'Impero bizantino*, Milano, Rizzoli; Ravegnani, G. 2009, *Soldati e guerre a Bisanzio. Il secolo di Giustiniano*, Bologna, Il Mulino.

14 . Cfr. Röhricht, 1893, n.674, p. 180; Huillard-Breholles, 1852, Tomo III, p. 508.



12. Montfort, studi sulla stereotomia dei conci di un arco a sesto acuto, basati sull'uso del cubito reale (52,5 cm), del cubito corto (45 cm) e del palmo (7,5 cm). La geometria individuata evidenzia una soluzione pratica, legata al problema della commensurabilità delle forme, dimostrando come fin anche la costruzione di un concio d'arco, normalmente legato a questioni di pura geometria, possa essere il risultato di tagli effettuati secondo misure note e non soltanto disegnate.

12. Montfort, a study about the pointed arch stone cut techniques and geometry, based on royal cubit (52.5 cm), short cubit (45 cm) and the palm (7.5 cm). Geometry shows that even the simple stone cutting operation was based on precise measurement criteria, not only derived by simple drawing.

emphasize some fundamental issues.

The orientation of the site comes first, followed by the design of the layout, obtained by well aligned modules, never reversed. The resulting geometry becomes the main line followed by workers, not allowing variations. Whenever encountering different criteria or alignment rotations, we must record a variation in the general design, as well as in the operative staff.

It's now important to introduce the canon, a well-known constant presence in medieval sites, both in Europe and in Outremer.

The royal cubit¹⁵, used almost everywhere, shows a homogeneous design from West to East in the Crusader period, wherever we have military sites or residential buildings.

To transform it into metric values, we rely on Angelo Segrè well known studies; he indicates the cubit as being equivalent to 52.5 m.

We only make a quick mention of two results, obtained after years of medieval architecture explorations: the great similarity between military fortified structures and monastic buildings and the extensive use of the modulus, and its

15 . According to the best metrology studies, the so-called Moses cubit, equivalent to 6 palms (of 7.5 cm each) is 45 cm, derives from the Egyptian *meh net's* (short cubit), whereas the biblical cubit (7 palms plus one) is long 52.5 cm (t. 7 x 7 cm), comes from *meh suten*, more known as the royal cubit. The cane (6 cubits) is an integer multiple, and the palm is a fraction (1/7 of a cubit), divided into 4 *digiti*. Cfr. Segrè, A. 1918, *Metrologia e circolazione monetaria degli antichi*, in Atti dell'Accademia delle scienze di Torino vol. LIV, Torino; Uzielli, G. 1898, *L'evoluzione delle misure lineari presso i vari popoli in tutti i tempi e specialmente nel medioevo in Firenze*, in Congresso III geografico italiano.

vo mirate possano aiutare a definire questa bella struttura fortificata, ancora parzialmente avvolta nel mistero.

LA METROLOGIA E IL PROGETTO PROPORZIONALE

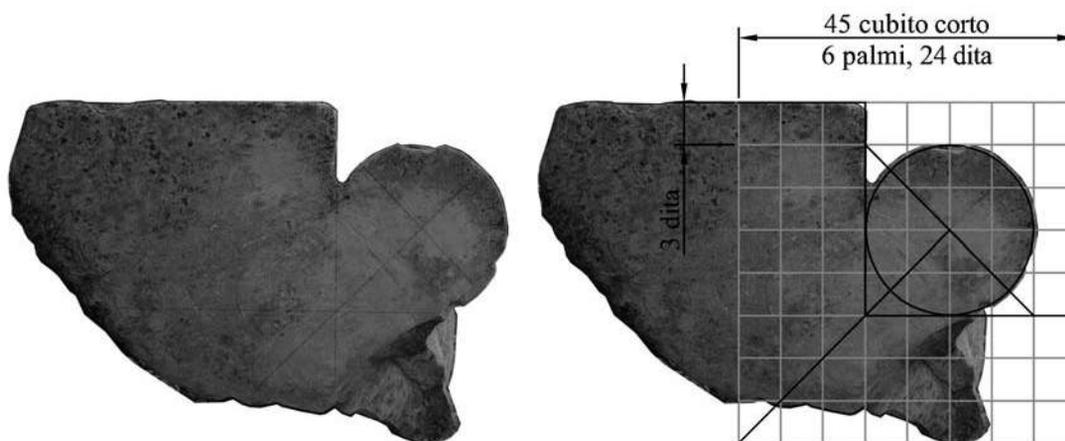
La ricostruzione che ci apprestiamo a compiere riguardo le strutture del sito del Montfort poggia su studi architettonici di tipo tradizionale, avendo a disposizione un rilievo metrico, realizzato secondo metodologie di tecnica di levata integrata. Gli approfondimenti critici basati sul rilievo sono stati realizzati seguendo i protocolli di ricerca ormai consolidati e che forniscono dati di elevato interesse. Va però specificato che è stata operata una ulteriore analisi, con lo scopo di individuare un canone mensorio di realizzazione. Una volta individuato il canone, esso non è preso come dato a sè stante, ma viene successivamente composto secondo allineamenti e proporzioni che tendono a verificare la sincronicità fra i vari dispositivi architettonici. L'eloquenza dell'analisi conduce all'individuazione di geometrie strutturali che, seguendo coerentemente la logica di cantiere, possono indicarci l'orientamento ed il coordinamento delle maestranze impiegate nel sito studiato. Ben sapendo che si tratta di un approccio scientifico poco noto, diamo conto di alcuni fattori fondamentali che conferiscono all'analisi un limite interpretativo senza il quale risulterebbe difficile accreditarne i risultati. Il primo fattore è dato dall'orientamento cardinale della struttura in base al quale sono tracciati i punti fondanti del cantiere. In secondo luogo, si deve procedere nella composizione del modulo secondo allineamenti e non ribaltamenti. Infine, la geometria che emerge diviene il solco progettuale in cui si muovono le maestranze ed una volta individuato il principio, esso non può essere variato; qualora si fosse in

presenza di differenti modalità aggregatrici o di rotazione degli allineamenti, dobbiamo registrare, al netto di un errore interpretativo, un cambio dell'impostazione progettuale insieme ad un cambio delle maestranze.

Spendiamo due parole per la valutazione del canone che sembra essere una costante per alcuni siti medievali sia europei che d'Oltremare. Il cubito reale¹⁵, che è protagonista indiscusso di queste strutture, indica una omogeneità progettuale, che da occidente a oriente nel periodo crociato organizza avamposti militari e sedi residenziali. Per la traduzione nel sistema metrico decimale attuale ci siamo affidati agli studi di Angelo Segrè, che a nostro avviso sono i più completi ed i più ponderati nel panorama metrologico classico, e che attribuiscono al cubito il valore metrico di 52.5 cm.

Facciamo cenno soltanto a due risultati che sono emersi negli anni di studi del settore dell'architettura medievale: la contiguità architettonico progettuale fra strutture fortificate militari e gli insediamenti monastici, e la consuetu-

15 . Secondo studi strutturati di metrologia, il così detto cubito di Mosè da 6 palmi (da cm 7,5) misura cm 45, derivando direttamente dal *meh net's* egiziano (cubito corto), mentre il cubito biblico in oggetto composto da 7 palmi più uno misura cm 52,5 (cm 7,5 x 7)², discendendo direttamente dal *meh suten*, più comunemente conosciuto come il cubito reale. La canna è un multiplo (6 cubiti) e il palmo è un sottomultiplo (1/7 di cubito), che a sua volta si divide in 4 diti. Cfr. Segrè, A. 1918, *Metrologia e circolazione monetaria degli antichi*, in Atti dell'Accademia delle scienze di Torino vol. LIV, Torino; Uzielli, G. 1898, *L'evoluzione delle misure lineari presso i vari popoli in tutti i tempi e specialmente nel medioevo in Firenze*, in Congresso III geografico italiano, Vol. II, Firenze; Aiello, 2010, pp. 110-113.



13. Concio erratico rinvenuto nella sala poligonale di Montfort. L'immagine permette di apprezzare le tracce costruttive utili al taglio stereotomico del concio; alcuni studi hanno evidenziato la semplice geometria che ne determina le proporzioni anche in rapporto al canone metrico del cubito.

13. Loose stone, found in polygonal hall, Montfort. Images show the geometry applied for the perfect cut, simple but fully functional.



14. Vista del muro in opera quadrata, posto ai piedi del mastio alla sommità del castello. L'analisi della specchiatura ha evidenziato l'uso del piede romano. Gli elementi lapidei sono alti tre piedi ed il nastrino di decorazione è ampio un decimo del canone.

14. A view on the opus quadratum wall, at the feet of the keep in the top castle. It shows clearly its derivation from the Pes Romanus: the stone panels are 3 feet high and the decorative stripe width is 1/10 of the ancient foot.

logic, in both of them, starting from the monasteries and spreading to military sites.

We only remember here that monastic chivalric orders were made of monks, faithful to their rules.

As a preliminary conclusion, we can say that the proportional clustering follows the *ad quadratum* rule, and the fil rouge between European and oriental structures confirms that European workers and master builders have worked in the Crusader sites in Outremer.

CASTRUM VETUS:

FROM MONS FERET TO MONTFORT OF TEUTONICS

The general organization of Montfort follows the well-known scheme of a top donjon defending the lower levels, down to the natural cliff soaring above the valley, enclosed at the lower level by a powerful wall system.

To clarify our vision, we can imagine the upper site divided into five layers.

The first one, on the East side, is the keep; the second one, is the rectangular area below the first one and including several faux-plans at different heights; the second one leads to the third one, a polygonal hall with octagonal pillars: at present, this layer closes the fortified structure to the West.

A fourth area includes the tower close to the great hall, whose base is 13 m below. It is firmly connected to a semicircular structure, defining the external border of the court commonly considered the entrance area to the castle, so that the tower is often indicated as the gate tower.

A fifth part is an area at mid-hill level, closed between another wall system and the rock. Here several rooms can be found: some of them are residential ones, other were production rooms. They are surrounded by a castellated wall, showing several doors and windows, an anomaly in a continuous strong wall: this detail will be analysed in a further paragraph.

The mid-hill building doesn't look belonging to the first part of the site: the upper walls show a building technique using small broken stones.

The keep (Area 1)

The mountain facing keep is made of squared and polished stones of notable size (about 88 x 118 cm). From the Archeology School of Jerusalem drawings¹⁶ we can notice that this area lays over the upper water tank of the site. If the drawing will prove correct, this will become an interesting subject, as it shows to be a squared volume lacking the typical vaulted ceiling of the more common type. A collapse damaged the East part of the building, making the interpretation of the original shape almost impossible. The top section shows a different building technique from the rest of the fortress. The shape of stones is fasted vertically by wedges, well visible in the collapsed part, kept in place by a thin mortar layer, indicating that walls in this section exploit gravity effect. This principle is well applied using these huge blocks, and the wall statics

16 . Cfr. Pringle, 1986.

dine di utilizzo sia del modulo che della sua logica aggregativa in entrambe le strutture, con progressivi sviluppi che transitano dal mondo monastico al mondo militare. Inutile sottolineare che, quando parliamo di alcuni ordini cavallereschi militari, questi sono costituiti da monaci con tanto di regola.

Si può concludere, sintetizzando, che l'aggregazione proporzionale obbediente alla logica *ad quadratum*, sia il denominatore comune fra strutture europee ed orientali a conferma dell'ipotesi che maestranze europee abbiano lavorato in siti crociati d'Oltremare.

CASTRUM VETUS:

DAL MONS FERET AL MONTFORT DEI TEUTONICI

L'organizzazione del Montfort sembra obbedire allo schema ben sperimentato del torrione posto in sommità a dominio dei successivi piani degradanti, sino a raggiungere la falesia naturale a strapiombo sulla valle, abbracciando l'ultima curva di livello con un possente muro perimetrale di coronamento.

Per rendere più chiara la descrizione immaginiamo di suddividere il sito di sommità in cinque porzioni omogenee relativamente ai piani di imposta.

La prima, all'estremo est, è costituita dal mastio; la seconda dall'area rettangolare posta ai piedi della prima ed organizzata in livelli leggermente degradanti; tramite questa si raggiunge la terza, costituita da un'unica sala poligonale dove si trovano pilastri a sezione ottagonale e qui, ad oggi, verso ovest si chiude la struttura fortificata emergente.

La quarta area comprende la torre che svetta a fianco della grande sala, ma che spicca da un piano più basso di almeno tredici metri; essa è saldata ad una struttura semicircolare, che spicca dal crinale ad una quota più bassa e definisce il bordo esterno dello ampio spiazzo comunemente giudicato come zona di ingresso al castello, tanto che la struttura turrita viene chiamata, come già detto, *Gate Tower*.

Una quinta parte è rappresentata da un'area di mezza costa, compresa fra una ulteriore circuito murario ed il crinale roccioso, dove si trovano dislocati diversi ambienti produttivi e residenziali, protetti da una cortina muraria merlata, ove sono presenti diverse aperture fra porte e finestre, particolare questo assai singolare per una struttura in genere compatta e continua, ma che ad oggi non possiamo ulteriormente analizzare. Il complesso posto a mezza costa sembra non fare parte della prima fase di impianto: si osserva come semplice annotazione la tecnica di zeppatura dei filari, eseguita con elementi lapidei a spacco di piccole dimensioni.

Il mastio - (1 area)

Il mastio rivolto a monte è costituito da conci squadrati e levigati di pietra dalle notevoli dimensioni, circa 88 cm di altezza per 118 cm di lunghezza. Dai rilievi editi dalla Scuola di Archeologia di Gerusalemme¹⁶ si sa che tal area è posizionata al di sopra della cisterna più alta del sito, la quale se fosse formalmente realizzata come disegnata, sarebbe particolarmente interessante per il suo andamento parallelepipedo, privo della tipica copertura voltata caratteristica delle cisterne più comuni. Un significativo crollo ha interessato il lato volto all'estremo est del dispositivo architettonico, tanto che oggi è quasi impossibile ridisegnarne gli originari contorni. L'area sommitale del complesso edilizio presenta una tecnica costruttiva a sé stante rispetto al resto del fortilizio: infatti, la sagoma degli elementi lapidei assicura un incastro verticale tramite la creazione di cunei ben visibili dalla parte del crollo, cementati da un sottile strato di malta; ciò indica che le murature di questa porzione lavorano per gravità, principio statico che sfrutta la ragguardevole dimensione dei vari elementi costruttivi, assicuranti una massa al tracciato murario che viene regolato secondo uno scarico delle forze di tipo trili-

16 . Cfr. Pringle, 1986.



15. Vista degli ambienti interni del castello (seconda zona) e del mastio (prima zona).

15. A view of the Area 2 internal rooms and of the keep (Area 1).



16. Vista interna della sala poligonale dal pilastro ottagonale, III area del castello d'apice. Si notino le tracce dei costoloni che dovevano caratterizzare le ampie volte della sala, secondo uno schema quadrangolare a due navate per due campate. Sull'estrema destra, il cantonale finito del muro che ha giacitura cardinale nord-sud.

16. Internal view of the polygonal hall with the octagonal pillar, in Area 3 of the top castle. Notice the ribs, which marked a two aisles x two bays hall. To the right, the still complete corner wall, N-S oriented.

is enhanced. We also notice that the *opus quadratum* keeps the rows homogeneous along the different layers. This technique obeys the rules of classical times construction, expensive and difficult ones. The stones have an external decoration recalling late antique models, having a carved stripe surrounding a well-polished internal panel.

Metrical studies show that this portion of the wall used the Roman foot (*pes*). The stone stripes, have a 2.8 / 2.9 cm width, one tenth of the *Pes Atticus*, or Roman foot. This canon keeps valid also for the blocks, whose size in feet is 3 x 4.

Further considerations about the stone elements distribution led us to confirm that the keep, at least for its basic elements, is of late antique or classical origin. The layout, the constraint of the cliff, the correction techniques for the unavoidable mistakes¹⁷, the lack of the sack structure

and the metric canon all converge to indicate a non-Crusader building.

The building was probably restored in Crusader times, but by demolition and redistribution, not adding new parts, at least in this area.

The keep was probably much higher, if we take into consideration its foundations.

We cannot, anyway, totally deny the idea of a construction in Crusader times, as the Roman foot was used also in medieval times, as it allowed easier reuse of existing sites. Another important issue is the huge size of the flat area where the top of the castle lays: a sort of trapezoidal stylobate, whose external size still keeps concordance with the Roman foot.

This shows that the top structure, down to the part where rock was carved, has been conceived in the same time using the Roman foot.

17 . Cfr. Luschi, C. M. R., *La realizzazione tra teoria e pratica nell'architettura federiciana*, in Bini, M., Luschi, C. M. R., Bacci, A. 2005, *Il castello*

di Prato. Strategie per un insediamento medievale, Alinea, Firenze, pp. 35 - 48.



17. La Gate Tower, veduta d'insieme dell'area circostante che poggia su strutture impostate diversi metri più in basso. Da notare come la torre sembra addossarsi ad una struttura preesistente di cui si scorge un cantonale. Le scale sono state ricavate a stretta fra due brani di muri dalle funzioni ancora da indagare.

17. The Gate Tower: aerial view. It stands on foundations which are several meters below. Notice that the tower seems to refer to a pre-existing side wall, whose corner can still be seen. Stairs have been placed between two narrow walls, whose function is still under investigation.

tico. Si deve ulteriormente osservare che l'apparecchiatura in opera quadrata mantiene i filari omogenei sui piani di allettamento continui. Il sacco è sicuramente assente nella parte di apice del mastio. La tecnica costruttiva obbedisce in questa area del sito a regole di derivazione classica, particolarmente costose ed impegnative. I conci sono caratterizzati da un decoro lapideo che ricorda molto gli stilemi tardo antichi: presentano, infatti, un nastrino ribassato che definisce una specchiatura ben levigata.

Gli studi metrici eseguiti hanno fatto emergere che l'apparecchiatura muraria in questione è regolata secondo il piede romano. Facciamo cenno al nastrino dei conci, che ha un'ampiezza di 2.8 - 2.9 cm; ciò è stato subito rapportato al decimo del piede attico, o piede romano. Il canone individuato si conferma anche per le dimensioni di ciascun concio, che rapportate in piedi misurano 3 x 4 piedi.

Alcune riflessioni sulla tecnica di distribuzione degli elementi lapidei, necessarie per capire come siano stati realizzati certi dispositivi edilizi, ci hanno indotto a con-

fermare l'estrema possibilità che il mastio, almeno per il suo impianto, sia di origine tardoantica se non classica. La necessità di un piano di imposta, la *tabula rasa*, il vincolo fisico inderogabile del crinale, le modalità di assorbimento dell'errore in fase costruttiva¹⁷, il non impiego del sacco, ed in fine il canone mensorio sono indizi che convergono per un impianto originario non crociato.

Resta ovviamente possibile un riassetto della struttura in epoca crociata, ma è avvenuto più per sottrazione o ridistribuzione che per addizione, almeno in questa parte. Troppo definitive e misurate le scarpate che, salendo, fondano il mastio; un torrione che doveva comunque svettante più di quanto oggi si possa leggere, a giudicare proprio dalle sue strutture basamentali.

Tuttavia, non si può escludere in assoluto che il mastio sia

17 . Cfr. Luschi, C. M. R., *La realizzazione tra teoria e pratica nell'architettura federiciana*, in Bini, M., Luschi, C. M. R., Bacci, A. 2005, *Il castello di Prato. Strategie per un insediamento medievale*, Alinea, Firenze, pp. 35 - 48.



18. Vista dall'alto della quinta area, posta contro crinale verso nord ovest. Si leggono bene le merlature il piano del percorso di ronda e le aperture che caratterizzano il circuito murario. Si segnala ulteriormente la modalità di realizzazione dell'apparecchiatura muraria effettuata con conci sbazzati grossolanamente e zeppati. Concordando con il Rey (Rey, G. 1871, p. 148) questo è un tipico manufatto teutonico.

18. Area 5: aerial view. Placed against the hill slope, in NW direction, still shows castellated remnants and the guard path. Notice the coarse building technique. We agree with Rey, who defines this as a typical Teutonic work.

We want to remind that the *tabula rasa* principle indicates a Roman mentality. The other parts use different metrics, leading us to think that we are facing two different moments in the history of Montfort. Two different metrics indicate two different teams, working in different periods according to different architectural designs.

Metric considerations lead us to think that a medieval structure has been built over a classical or late antique site. Our ideas can be checked using the typical triple approach of architecture: metrics, function and composition.

The Central Block (Area 2)

Ten meters below the keep, we find an area which at present is free and void. This area shows evidence for other structures, completely dismantled or collapsed, identifiable by remnants of floors, wall foundations and ground level piping. We are in an area whose surface is crossed by grooves in the rock, all over. Four water tanks are inside the area, at different levels but all aligned along a E/W direction, in the middle of the whole fortress. The layout of the canals is very complex, so that we thought to be in the area of kitchens and/or latrins.

In this area we notice two details: the canals are coplanar with the floor stones and run slightly below the door thresholds. This suggests that this area was originally outdoors, maybe a court, where we had at least two entrances, whose thresholds and doorposts are still visible. These were located at the head of the two nave of the

central body. Analysing distribution, latrins and kitchen could be considered a possible destination, provided that these rooms are in proximity of external perimeter and their piping does not lead flow inwards. Hierarchy states that kitchen must come before latrins, and, possibly, the two areas must not be in axis with the main block.

This layout is widely found in Europe, typically for medieval monastic settlements. As we already noticed in another study¹⁸, both Templars and Teutonics were monks subject to a severe rule. We are led to think that this area could really house latrins and kitchen, even if its Southern position conflicts with the general standard for these rooms. Southern facing rooms in a hot climate would be less healthy. In any case, accepting that this area housed latrins and kitchen, we should find a refectory in the close surroundings; main entrance and dormitory should be far away.

Nowadays, the main entrance to the building is from this part, developed around a central block with two aisles with 6 equal bays each, for a total length of 45 m over a 5 m slope. In this sloping area we can easily identify three different interventions, superimposed to a basic original building. We therefore have 4 different stages, plus a fifth, post-Crusader times, intervention.

18 . Bini, M., Luschi, C. M. R., *Motta e chemise. Due archetipi di castelli crociati*, in Vannini, G., Nucciotti, M. 2012, *Trans-Jordan in 12th and 13th centuries end the "frontiers" of medieval Mediterranean*, Oxford.

stato realizzato in periodo crociato: il piede attico era un canone adoperato anche in periodo medievale, forse proprio perché ben si adattava al recupero di impianti classici preesistenti.

Si deve tenere nel giusto riguardo un altro fatto che gli studi hanno messo in luce: l'ampiezza del pianoro su cui si imposta la parte alta del castello, una sorta di zoccolo basamentale trapezoidale organizzato secondo due balze principali, misurato al lordo dei muri rivela una caratteristica metrica concordante con il piede classico.

Ciò sembra indicarci che l'organizzazione di apice, sino a dove è lavorata la roccia viva, sia stata concepita nel medesimo momento da maestranze che lavoravano in piedi romani. Ricordiamo ancora che il principio della *tabula rasa* rimanda ad un *modus operandi* tipico dell'ambiente romano. Le altre strutture, nel loro elevato sono invece regolate secondo un diverso canone mensorio: ciò ci induce a pensare che si possa essere di fronte a due momenti ben distinti della costruzione del Montfort. L'intervento, dunque, di due diversi canoni mensori nella medesima struttura, indica la non omogeneità delle manovalanze e almeno due impostazioni progettuali.

Il fatto che poi uno sia riconducibile senza pericolo di smentita al piede classico ed il secondo al cubito reale ci spinge ad affermare che su un sito classico o tardoantico, sia stata fondata una struttura medievale la quale, rivela in sé una diacronicità leggibile nella differente modalità di aggregazione del modulo stesso. Ma quanto appena riassunto può meglio chiarirsi proprio leggendo la struttura come gli architetti usano fare, ovvero metricamente, funzionalmente e compositivamente.

Il corpo centrale (II area)

Ai piedi del Mastio, dopo il forte dislivello di almeno 10 metri, contraddistinto dalle bugne di cui si è già parlato, si pone un'area oggi libera. In questa zona vi sono evidenze di strutture totalmente crollate o smontate, distinguibili ancora per brani residuali di pavimentazione, fondazioni di muri e condotte idriche superficiali. Ci troviamo in effetti su un piano segnato da canalette scavate nella roccia che cablano tutta questa porzione. Quattro cisterne sono presenti all'interno della struttura che, se pur posizionate a diversi livelli, risultano allineate in senso est ovest, segnando quasi la mezzeria di tutto l'impianto fortificato. I tracciati dei canali di raccolta sono molto articolati, tanto che hanno fatto pensare di essere nella zona delle cucine e/o delle latrine.

Per questo segmento della struttura possiamo evidenziare

alcuni aspetti: uno è che le canaline si innestano in modo complanare alle lastre lapidee di pavimentazione e leggermente sotto le soglie delle porte. Di conseguenza, sembra che questa zona originariamente fosse esterna, un cortile, su cui si affacciavano almeno due accessi di cui ancora oggi sono visibili gli stipiti e le soglie; questi si disponevano in testa alle due navate del corpo centrale.

Dal punto di vista distributivo, inoltre, la presenza delle latrine e della cucina potrebbe essere logica se e solo se le condotte che servono questi ambienti successivamente fuoriescono dalla struttura, e non si rimettono in nessuna delle raccolte interne. La gerarchia poi deve seguire la seguente disposizione: prima le cucine poi le latrine, e se possibile tutti e due i vani si devono disassare dal corpo principale.

Questo tipo di composizione è molto utilizzato in Europa ed è caratteristico degli insediamenti abbaziali medievali. Come già fatto osservare in altra sede¹⁸, sia i Templari che i Teutonici erano monaci dotati di regola. La riflessione che ne consegue è quella che la parte del piano che si spinge oltre l'allineamento principale del castello e che sta direttamente sotto il mastio, potrebbe benissimo essere stata destinata alle cucine e alle latrine, ma l'esposizione a sud, per queste destinazioni non è coerente con il principio distributivo a cui si faceva riferimento. Si deve considerare che esporre a sud, soprattutto a queste latitudini, ambienti per queste funzioni, è particolarmente rischioso da un punto di vista igienico. Tuttavia, se la disposizione fosse questa, dovremmo trovare a ridosso il refettorio, ed allontanare invece l'accesso principale del castello ed il dormitorio.

Ad oggi è proprio da qui che si può accedere alla struttura, che si organizza nell'area centrale in due navate costituite ciascuna da sei campate uguali, sino a coprire una distanza di circa 45 metri e un dislivello di oltre 5 metri. In questo spazio degradante e così suddiviso si leggono bene almeno tre fasi che si sono aggiunte sormontando la struttura di primo impianto: in tutto quindi noi contiamo quattro fasi, più una finale di riuso post crociato.

La sala poligonale (III area)

La terza porzione comprende l'unico muro trasversale nord sud di un'altezza di circa 10 metri, che sembrava dovesse coprire un'altezza maggiore almeno pari a due livelli,

¹⁸ . Bini, M., Luschi, C. M. R., *Motta e chemise. Due archetipi di castelli crociati*, in Vannini, G., Nucciotti, M. 2012, *Trans-Jordan in 12th and 13th centuries and the "frontiers" of medieval Mediterranean*, Oxford.

The polygonal hall (Area 3)

A third part includes a transverse wall, going N-S, about 10 m high, probably originally much higher, if we consider the remnants. Beyond it, two openings lead to a mysterious hall, with a polygonal pillar and three more half pillars, placed against a wall. Only two of them still survive: all of them have a capital and the first crown is the starting point for the ceiling vaults. This details helps us in identifying the ceiling style and its features. The transverse wall also marks the end of the artificially worked rock layer and the starting point of a built section. This part has two wide and tall galleries, with pointed ribbed arches.

We must notice that the opening we find at present has a somewhat higher walking surface compared to the different room levels. This would suggest a former presence of stairs, even if that solution would be quite uncommon, given the age of the building.

Also vertical connections of the different blocks still keeps an open issue. Both aisles, directly laying on the rock, show no evidence of stairs.

Nevertheless, we found some evidence of stairs in the Northern perimetral wall. Connections could well be housed internal to the walls, along the perimeter, to keep the internal area free. The perimeter wall has an adequate thickness (about 2.60 m).

As far as the third part of the fortress is concerned, style and distribution coherence is lost, and even the structure looks different. The tall wall that we still can see defines the castle skyline. The main hall lays over a floor under which we encounter the two wide galleries, sharing a rock wall as a partition. The overall interpretation becomes difficult, but we can try to define a possible interpretation of the architectural evolution of the fortress, splitting it into three parts, two of them not far apart on the timeline.

ANOMALY AND REMARKS

Let's try to find a possible interpretation of our findings, following the hints offered by the building: we will also try to understand some anomalies that we encountered.

We shall start from West, from the N-S wall and the lower structure:

- A first room, used as the entrance to the hall, shows at least two different building stages;
- The same wall, in its internal surface, shows a niche built using square blocks, placed on a level which has no evident correspondance neither with the external nor with the internal wall;

- The opposite wall shows no trace of a similar niche;
- The wall has a variable thickness, going narrower from N to S. Probably, the original door was eliminated, to allow the positioning of the central pillar and of its ribs (f. 39);
- The Southern corner of the wall defines an external profile, corresponding to a final stage of the building;
- The Western side rib trace vanishes, indicating that the wall is older than the structure that lays against it (f. 39);
- In the internal area of the present passage between Area 2 and Area 3 we notice a stone panel embodied in the wall, showing an alteration of the original structure. This flat element does not fit the different walking levels, indicating that a stair had to be in place, to connect the different areas.

If we move to Area 4, we notice the following points:

- The foundation structure of the octagonal pillar hall is made of two pointed arch galleries, transversally oriented, that is N-S, laying on a rock basis, artificially cut. In front of the foundations, in E-W direction, hence orthogonally, we encounter the remnants of a structure having a sack and an external coverage on both surfaces, independent from the two aforementioned structures. On the West wall we still see a portion of a pointed arch, probably belonging to a former ceiling (ff. 24 - 25);
- To the North, we find the remnants of a spiral stair (f. 22);
- In front of it we find a water tank, still visible;
- In the lower portion, to the West, we notice another pointed arch gallery, parallel to the former one, partially hidden by debris.

Central area between the keep and the N-S wall:

- The whole area lays upon a rock platform, artificially shaped in steps;
- We notice cross-shaped pillars, splitting the area into two aisles with 6 bays, covering an overall length of about 45 m. The original structure was embodied, in later times, into walls to adequate it to a new destination of the building (f. 38);
- Between the third and the fourth bay we still notice an entrance: the threshold is still visible, and we suppose that this wall housed two twin portals;
- In the final part, pillars are not embodied in the structure and are aligned along with a rock spur, marking two different walking layers, showing evidence of human intervention;

giudicando anche la sezione muraria residua; qui si chiude la parte centrale bipartita. Oltre il grande setto murario, grazie a due aperture, si accede ad una sala particolarmente enigmatica, nobilitata dalla presenza di un pilastro a sezione ottagonale ed altri tre semipilastri addossati al muro, di cui solo due ancora presenti in sito; tutti hanno il capitello e la prima corona che individua il piano di spiccato delle volte. Grazie a questo particolare si può agevolmente interpretare il solaio di copertura e calcolarne la quota di cervello. Il muro trasversale segna anche la fine del piano roccioso artificialmente modellato e l'inizio di una porzione totalmente costruita e sorretta da due ampie ed alte gallerie archiacute, elegantemente nervate da costoloni ricalati e binati in senso ortogonale, almeno a giudicare dalle corone di raccordo sui pilastri.

Va notato che le aperture che oggi permettono l'accesso alla sala si trovano in posizione estremamente più elevata rispetto ai piani di calpestio che, in teoria, dovrebbero mettere in comunicazione. La questione dunque pare complessa: solo l'inserimento di scale permette ancora oggi l'accesso attraverso le aperture presenti, ma va considerato che tale soluzione sarebbe stata particolarmente insolita e poco funzionale all'epoca.

Problematico rimane il tema dei collegamenti verticali anche per l'area centrale della fortificazione; infatti, per tutto lo sviluppo delle due navate, poggianti direttamente sul piano roccioso, non vi sono testimonianze di scale sincroniche all'impianto crociato.

Proponiamo, tuttavia, alcune tracce nella sezione del muro perimetrale lato sud che potrebbero segnalare la presenza di vani scale; è ragionevole supporre che i collegamenti, per non ostacolare i flussi interni, dovevano dislocarsi nella sezione dei muri perimetrali, per vari motivi sia funzionali che di logica difensiva. Da notare che la divisione centrale delle navate non è sufficientemente ampia per ospitare vani scala, per cui essi si sarebbero dovuti trovare solo ed esclusivamente all'interno della sezione del muro perimetrale esterno, che è stato stimato avere una sezione di circa 2,60 metri corrispondenti a 5 cubiti.

Per quanto riguarda la terza porzione della struttura fortificata, la coerenza stilistica e distributiva viene meno, e da un certo punto di vista anche l'aspetto strutturale cambia in modo radicale. L'alto muro, che ancora oggi campeggia e scolpisce il profilo del castello, delinea perfettamente le due aree, definendone la tangenza. La sala spicca su un solaio sorretto dalle due grandi ed alte gallerie sottostanti, le quali hanno come muro in comune uno sperone di roccia. Inoltre la prima galleria nella fattura sembra essere stata

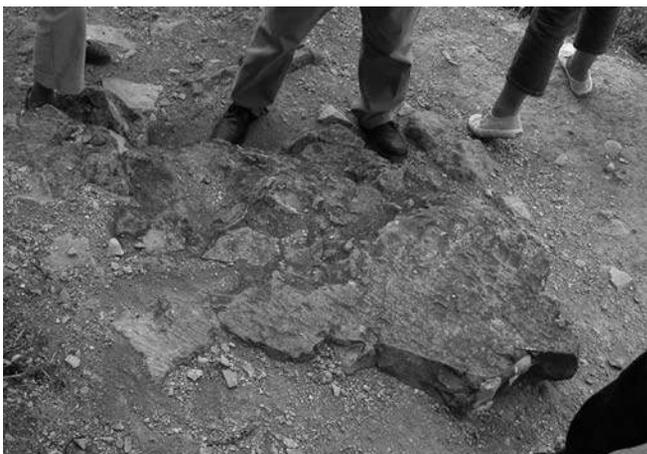
allungata, dato che centralmente presenta una tipologia di messa in opera diversa dai suoi sviluppi laterali. La questione sembra particolarmente complessa, ma se analizziamo la struttura nel suo aspetto generale possiamo approdare ad una lettura che può aiutare a disegnare coerentemente l'evoluzione edilizia di una struttura fortificata eseguita almeno in tre momenti ben distinti, due dei quali in rapida successione.

ANOMALIE E OSSERVAZIONI

Proviamo ora a ordinare le osservazioni e a disegnare una ricostruzione coerente legandoci alle strutture murarie appena descritte. Per fare ciò, procediamo per punti ed evidenziamo le anomalie, per poi cercare di ricollocare quanto evidenziato in un quadro di coerenza funzionale e formale.

Si procede dall'estremo ovest, partendo dal muro nord sud e dalle strutture sottostanti la sala del pilastro ottagonale:

- Il primo vano, volto a sud, usato come accesso alla sala, presenta almeno due fasi di accrescimento come è leggibile nelle sue specchiature interne;
- Sempre sul muro, specchiatura interna, è presente un vano nel quale si osserva un'apertura definita da monoliti quadrati che spicca da un livello estraneo al livello sia interno che esterno del muro;
- La stessa apertura non compare nella contro-specchiatura volta a ovest e che definisce la sala;
- Il muro ha una sezione variabile che rastrema da nord verso sud. Pare infatti che vi sia stata la necessità di rimpellare il muro obliterando il portale e consentendo l'alloggiamento del semipilastro centrale addossato e dei relativi costoloni estroflessi delle volte (f. 39);
- Lo spigolo a sud del muro ha un cantonale ben evidente che definisce un angolo esterno della struttura corrispondente ad una fase costruttiva conclusa;
- Sul fronte ovest la traccia dell'alloggiamento dei costoloni della volta archiacuta si perde denunciando un anteriorità del muro rispetto alla struttura addossata (f. 39);
- All'interno dell'attuale vano di passaggio, tra la seconda e la terza zona, si nota un vassoio lapideo dell'apertura che è inglobato dallo spessore maggiore: quindi si deve annotare un'alterazione del vano e registrare che comunque esso non raccorda i piani di calpestio né interno né esterno, facendo presupporre almeno la necessità di una scala ad assorbire i dislivelli.



- The N bay floor shows human intervention in excavation at the floor level, aligned with the almost lost portal of the N-S wall;
- Filling and cancellation operations have been performed taking stones and materials on site, by spoliation of the existing structure. An evidence can be found in the pillar elements, with a 81 cm diameter, still visible in at least three different points of the wall (f. 27).

Our considerations are traced starting from two main points. A first one is based on functional analysis, the second one on building techniques analysis.

We are in front of a keep, a mound and its chemise, which form the main block of the settlement. There is no homogeneous building criterium, and this is also confirmed by the adoption of different metrics.

Going further, we notice that at present day Montfort lacks some elements which would have been indispensable for its exploitation.

The castle has no court, nor a lower yard, not even a distribution suitable to keep the different activities well apart. We find no corridors nor alleys along the perimeter walls, as we commonly see in sites of the same period. Each room leads to the following one: we could imagine that connection passages were obtained within the wall thickness. We could agree on that, even because this would help to make the whole structure lighter. Anyway, as walls are no more there, this option can't be proved, even if some traces could endorse it. We must always remember that people using passages were wearing armatures and weapons and had to move from one part to the other quickly. The lack of an internal court is still a mystery and would not make the daily life of the settlement easier. The origi-

A sinistra dall'alto:

19. Tracce di tre alzate scolpite nella roccia a ridosso del primo balzo altimetrico sotto il mastio.
20. Gradonata scolpita nella roccia della parte centrale del castello.
21. Tracce di alzate vicine alla scala rudimentale fatta modernamente con conci erratici, potrebbero essere anche conci basamentali di un muro a scarpa. Uno scavo mirato chiarirebbe il forte dubbio.
22. Impronta del basamento di una scala a chiocciola, davanti alle due grandi gallerie che sorreggono la sala poligonale.

Top to bottom:

19. Three excavated in the rock, close to the lower part under the keep.
20. Large steps, excavated in the rock, in the central part of the castle.
21. Wall ruins close to a modern stair, made of loose stones: they could also belong to a fortified wall, so deserving further investigation.
22. The ground footprint of a spiral staircase in front of the two large aisles sustaining the polygonal hall.

Quarta zona:

- Le strutture di fondazione, della sala dal pilastro ottagonoo, sono due gallerie archiacute poste trasversalmente, ovvero in senso nord sud e poggianti su uno sperone di roccia tagliato artificialmente. Esse non presentano una uniformità costruttiva per il loro sviluppo (ff. 24 - 25);

- Davanti a queste, si posiziona in senso est ovest, quindi con andamento ortogonale, una struttura il cui relitto murario rivela non solo il sacco ma l'incamiciamento da entrambe le parti, ad indicare la sua indipendenza dalle due gallerie traverse appena descritte; inoltre, sulla specchiatura ovest si legge agevolmente l'andamento di un ramo di archiacuto che doveva interessare la copertura di un vano (f. 25);

- Sul versante nord a ridosso di questo relitto murario vi è una traccia di una scala circolare (f. 22);

- Davanti allo stesso vi è invece una cisterna, ancora oggi visibile ed accessibile:

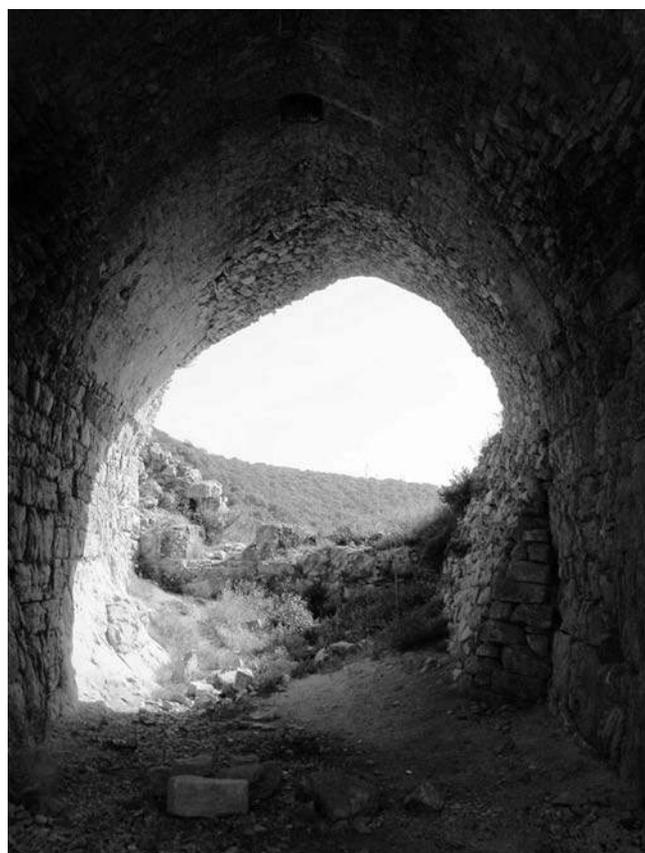
- Più sotto e spostata verso ovest è ben visibile una ulteriore galleria archiacuta disposta parallelamente alla precedente, ad oggi parzialmente obliterata da materiale crollato.

Area centrale fra il mastio ed il muro nord-sud:

- Tutta l'area poggia su uno sperone di roccia modellato secondo gradoni;

- Si distinguono pilastri cruciformi a organizzare tutta l'area secondo una bipartizione in due navate a sei campate, a coprire una superficie di circa 45 metri lineari. La struttura puntiforme appena descritta è successivamente stata inglobata all'interno di setti murari per sopravvenute esigenze di redistribuzione interna (f. 38);

- In allineamento fra la terza e la quarta coppia di cam-



A destra dall'alto:

23. Vista di una delle due gallerie trasversali che sorreggono il solaio della sala poligonale.

24. Vista dell'angolo sud del grande muro trasversale del castello. Il cantonale è indice della sua preesistenza rispetto alla sala poligonale.

25. Vista di un setto murario con doppia finitura: la prima a vista riporta un andamento archiacuto, probabile traccia di una volta e la seconda è coperta dall'addossamento di una delle due volte a botte che sorreggono la sala poligonale. Le tracce danno adito ad ipotizzare uno sviluppo verticale molto importante.

Top to bottom:

23. The two transverse galleries sustaining the polygonal hall.

24. South corner of the great wall. The corner looks older than the polygonal hall.

25. A separation wall with double finishing: a first one, with pointed arch shape, probably a former vault, covered by the two round vaults sustaining the polygonal hall. These remnants indicate a huge vertical structure.



26. Area ai piedi del mastio: una canalina di raccolta posta a filo della pavimentazione, siamo probabilmente in un ambiente che rimaneva esterno.

26. Bottom of the keep. A water canal, at floor level, indicating an outside area.



27. Un rocco di collona riutilizzato nella seconda fase crociata del castello a tamponare le campate.

27. A pillar part, later used as a filler for closing the bays.

nal hypothesis of a farm-castle must be abandoned¹⁹, as there wouldn't have been room enough to house carts and goods, keeping in the same time due security. We also do not take into consideration the mid-hill building, that at first sight does not look suitable to solve this problem.

To tell the truth, one side of the keep has an artificial wall to protect it, but at the same time the cliff and the steep mountain sides guarantee adequate security²⁰.

The original main entrance problem still keeps unresolved. We can't believe that entrance was positioned directly to the internal shelter, offering an almost open way to the enemy.

Comparing Montfort to other Crusader structures that we encountered in our former research, we could suppose that the castle gate had to guarantee defence and security. Working by analogy with other Crusader structures, entrance must have been from bottom to up, reaching a front door having the sun right in front or at back. In both cases, the advantage was evident: the enemy was made blind by the sun or made well visible because of its evident shadow.

This means that the gate was oriented either to the East or to the West.

The last part of the castle has at present a much lower ceiling than Area 2, and we have no possible explanation for that, even because it shows two entrances completely unfitting the near rooms.

We can offer an interpretation of the portal on the wall, whose level is much lower than the hall floor, almost cancelled by the wall reinforcement, necessary to implant the hall ceiling cross vaults of the octagonal pillars hall.

The wall section, showing the sack structure, denotes two building stages with different techniques.

This would be a discrepancy with the traditional attribution of Montfort foundation by the Teutonics.

Let's now consider the gate tower in detail: our analysis seems to confirm the traditional denomination. This is an entrance area, but the tower shows no evidence of fortification.

Its main feature is to be a hollow tower: the internal room lacks the fourth wall. It has no vertical connection, so we must presume the use of wooden stairs, which, by the way, would be a weak point in case of fire. Internally, it can be climbed by means of a hard-to-climb stair, starting at the third bay from West on the North wall, covering a vertical distance of about 17 m.

The tower is close to a semicircular area, identified as a guard court, ending in a rock spur, probably the remnant of a fortified part corresponding to the fourth water tank. The tower itself and its orientation arise many questions. The entrance point was at the basis, facing the slope. The hollow side must face the inside of the building, so we must exclude any defence task by means of this tower, against an attack coming from the road that now leads to it. We want to remark that hollow towers are typical of the Teutonic architecture in Northern Europe. They are commonly used in residential sites: at the end of 13th century, the so-called *terrae novae* in Florence adopted these hollow

19 . Pringle, 1986, pp. 52 - 81.

20 . Bini, Luschi, 2011.

pate vi è traccia evidente di un accesso, testimoniato dalla presenza ancora *in situ* della soglia e dal primo concio di imposta dei piedritti; si può supporre che in allineamento con quella a fianco in questo muro si aprissero due portali gemelli;

- Nella parte terminale dell'area i pilastri non sono inglobati in alcuna struttura (come accade nelle prime tre campate dall'alto), e si allineano su di uno sperone roccioso che delimita due piani di calpestio ben marcati e con evidenti tracce di lavorazione;

- Sul piano di calpestio della navata nord è evidente una lavorazione che scava il suddetto piano e si allinea come tracciato al portale oblitterato, del muro nord sud;

- Le azioni di tamponamento e parziale elisione delle strutture interne per sopraggiunte esigenze sono state realizzate usando elementi lapidei di spoglio; ne sono spia i rocchi di colonna dal diametro di circa 81 cm, visibili in almeno tre punti della muratura (f. 27).

Il commento che può essere ad oggi strutturato riguardo la fortificazione di Montfort soggiace a due principi fondamentali: il primo di carattere formale funzionale, il secondo di carattere strutturale tecnologico costruttivo. Formalmente, come precisato nella descrizione, siamo in presenza di un mastio, di una motta e relativa *chemise* con scarpa che definiscono l'impianto principale dell'insediamento. Tecnologicamente non vi è uniformità costruttiva che possa indurre a pensare ad una sincronicità di impianto, questione che viene confermata analizzando anche la distribuzione ed il canone mensorio.

Il lavoro a questo punto si precisa in osservazioni funzionali, la più evidente delle quali è il fatto che, così come oggi appare, al Montfort mancano alcuni elementi salienti che invece si rendono necessari ad un adeguato uso funzionale.

Per quello che ci è dato di vedere, il castello ha un piccolo cortile, ma non una piazza bassa, e non ha nemmeno una distribuzione che disimpegni le varie attività. Per meglio dire è sprovvisto di corridoi o circuiti lungo il perimetro delle mura sia internamente che esternamente, come succede invece in altri siti coevi. La distribuzione è a canocchiale, cioè tutti i vani sono di passo. L'obiezione potrebbe essere quella, peraltro ragionevole, di ricercare gli ambienti connettivi nelle sezioni dei muri. La questione, precedentemente valutata, ci trova pacificamente in accordo, dato che sarebbe l'unico posto funzionalmente adatto per dislocare i collegamenti verticali e assicurare l'accesso ai vani, oltre a raggiungere un significativo obiettivo stati-



Dall'alto:

28. Tracce di una percorso scanato sulla parete rocciosa, a cui mancherebbero gli armamenti lignei.

29. Residuo roccioso contenente minerale ferroso, trovato sulla sommità della parte orientale del castello nei pressi della torre cava.

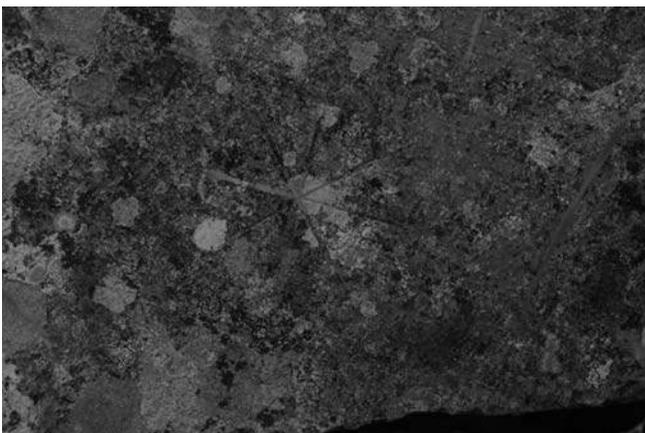
30. Grappa di ferro su un concio erratico del Montfort.

Top to bottom:

28. A path, excavated into rock, whose wooden fittings are lost.

29. A block, containing iron minerals, found on the top of the Eastern part of the castle, close to the hollow tower.

30. An iron rod on a loose stone at Montfort.



towers inside the city walls²¹, open towards the city center. This structure, anyway, has some weak points.

A hollow tower had a wide area in front of it, that it could defend, but at the same time could be counter-attacked, so the true defence task had to be obtained by other structures. The tower indicates that no external access structure was present, and could be considered as a gate only in the opposite direction.

MONS FERET GROWING STAGES

We can now try to delineate *Mons feret*, linking our discoveries and our reconstructions, always remarking that a complete study will deserve a full excavation campaign. Let's concentrate on what Teutonic Knights bought and how they redefined it, remembering the Latin word *fir-mavit*: devil hides in details, so we can state that Hermann Von Salza restructured and adapted an ancient and glorious Crusader mansion for his own needs.

Stage I - *Mons feret* starts from classical or late antique fortified structures, built in accordance to classical metric, well evident from stone sizes: the Roman foot.

Stage II - The surrounding walls, due to the natural constraints, cannot be modified: it can be seen as split into two parts, a keep tangent to the wall perimeter and an area laying on the rock, with a double 4-bay gallery.

Two wide pointed arch openings were facing the lower court, where an open space, flanked by towers, marked a second path, excavated in the rock towards the central gate of the external wall. The gate, now located at a level lower than the internal ground of the castle, had a draw-bridge. This bridge also exploited a rocky spur, close to the octagonal pillar, maybe embedded in the building.

From the rock spur, a second wooden structure reached the front tower, located over the fourth water tank: its foundations are still visible. The entrance gate and the wooden bridge were upwards oriented for those who

21 . Our hypothesis is confirmed by the fact that *Terrae Novae* in Florence had been designed as a means to keep Florentine population under control, not as a defence against an external attack. Cfr: Luschi, C. M. R., *Castelfranco e Terranova Bracciolini* in Bartoli, M. T., Bertocci, S. 2004, *Città e architettura. Le matrici di Arnolfo*, Edifir, pp. 111 - 118.

31-32-33-34. Particolari di alcuni marchi di scalpellini rinvenuti su conci erratici e sul capitello della sala poligonale.

31-32-33-34. Details of stonemasons' marks found on some loose stones and on the polygonal hall capital.

co nell'alleggerimento delle strutture in elevato. Tuttavia, mancando lo sviluppo dei muri, risulta impossibile consolidare questa opzione, anche se alcune tracce nella sezione muraria potrebbero avallare tale ipotesi. I collegamenti verticali, possibilmente ricavati nel muro perimetrale, non assicurano però una fruizione agile degli ambienti contigui. Dobbiamo infatti pensare che il movimento al piano doveva essere assicurato a uomini in assetto di guerra e con vari armamenti da portare e approvvigionare velocemente.

La mancanza quindi di uno spazio connettivo non è molto funzionale e soprattutto in sua assenza il collegamento fra le varie postazioni risulta desueto se non controproducente. La funzione di castello-fattoria¹⁹ inizia a incrinarsi, proprio per la mancanza di spazi ampi che permettessero un agevole flusso di carri e derrate, mantenendo una elevata sicurezza difensiva. Sospendiamo per ora il giudizio sull'impianto di mezzacosta, che comunque a prima vista non pare idoneo alla funzione.

Se è vero che dalla parte del mastio è presente un vallo artificiale per non permettere un approccio diretto, è altrettanto vero che la falesia e le strutture scarpate assicurano una difesa perimetrale con un'altezza ragguardevole. Ma se questo è testimoniato dalla scarpa che ancora oggi si intravede fra la vegetazione, rimane irrisolta la questione dell'accesso. Possibile che questo si posizioni direttamente sulla ridotta della fortificazione offrendo all'espugnante il castello disteso sotto il livello del mastio? In genere ci aspettiamo che dal mastio si apra una *backdoor*, una via di fuga, e non un accesso diretto. Richiamandoci per analogia alle strutture fortificate crociate già studiate, possiamo congetturare che l'ingresso al castello dovesse distribuirsi secondo un orientamento preciso per poter ottenere un vantaggio difensivo²⁰.

L'analogia con altre strutture crociate ci indica che l'accesso viene posto rigorosamente dal verso della salita, quindi il percorso di avvicinamento doveva avere andamento dal basso verso l'alto e raggiungere un punto frontale alla porta d'accesso, avendo però il sole o in faccia o alle spalle; ciò significa che o l'accesso era posto ad est o ad ovest. In entrambe i casi lo svantaggio era quello di essere accecati dal sole o di essere ampiamente preannunciati dall'ombra prodotta. La parte terminale del castello (la terza area) attualmente ha un solaio più basso della struttura poggiante su roccia (seconda area), oltre ad essere servita da

due aperture poste a quote totalmente estranee ai vani che dovrebbero connettere.

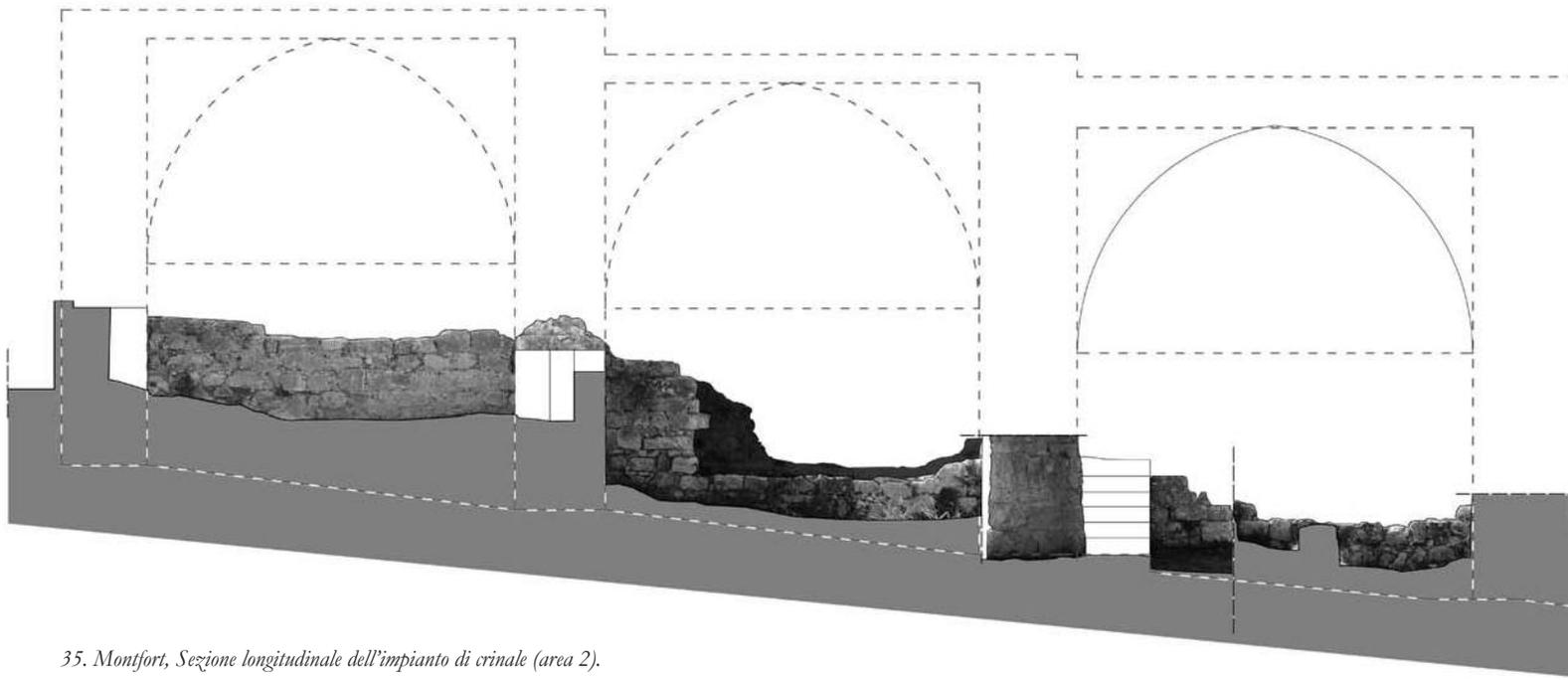
Proseguendo nel ragionamento, dobbiamo dar conto del portale che si apre nel muro ma si trova ad un livello molto più basso rispetto alla sala, obliterato per effetto del rafforzamento usato per potervi agganciare le crociere della sala dal pilastro a base ottagonale. La sezione del muro con il sacco ormai a vista presenta infatti almeno due fasi di accrescimento e le modalità della sua costituzione sono differenziate. Anche in questo caso, la fondazione sincronica che la storiografia vuole ad opera dei Teutonici non sembra coincidere con le evidenze funzionali e distributive dell'impianto architettonico.

Riservandoci di esemplificare ulteriormente la questione, possiamo passare a considerare la torre, individuata come *gate tower*. È questo uno degli elementi con cui le analisi effettuate concordano, in linea di principio, con la funzione attribuita; in realtà questa è la zona di accesso, ma la torre non ha caratteristiche di porta fortificata.

La peculiarità principale è che si tratta di una torre cava, ovvero i vani che la compongono mancano del quarto muro di perimetrazione, oltre a non presentare un autonomo collegamento verticale se non ipotizzandolo con strutture lignee, la così detta armatura, che però espone ad incendi. Essa è raggiungibile, oggi, dall'interno attraverso un percorso tortuoso parzialmente munito di scalini, che parte all'altezza della terza campata da ovest sul fronte nord, coprendo un dislivello di circa 17 metri. La torre sembra addossarsi ad un'area semicircolare, individuata come piazza di guardia, che si conclude con uno sperone di muro, anch'esso prolusione forse di un elemento fortificato che corrisponde per dislocazione al relitto murario prospiciente la quarta cisterna. I problemi che scaturiscono dalla composizione della torre e dal suo orientamento sono molti: l'accesso era posto ai piedi della torre dalla parte della scarpata; il lato cavo deve volgere verso l'interno del circuito difensivo, per cui ciò esclude che questa potesse difendere l'accesso al castello dalla strada che attualmente la raggiunge. Si fa presente che l'adozione delle tecnologie delle torri cave è attribuita proprio all'attività teutonica in zone dell'est europeo. Certo non si tratta di un'invenzione teutonica. È una predilezione volta ad un tipo di difesa di siti residenziali, tanto che alla fine del duecento le *terrae nove* fondate da Firenze si caratterizzano proprio per l'inserimento nel circuito murario cittadino di torri estroflesse cave verso l'interno. Questo successo però nasconde degli spiccati e palesi risvolti di debolezza. La torre dalla parte cava doveva avere un ampio spiazzo

19 . Pringle, 1986, pp. 52-81.

20 . Bini, Luschi, 2011.



35. Montfort, Sezione longitudinale dell'impianto di crinale (area 2).

35. Montfort, longitudinal section of the Area 2 structure.

were coming from outside. The whole structure was oriented to the West.

A series of everted towers probably flanked the entrance: this would justify the spiral staircase traces that we found on the ground and some stair steps that nowadays are useless.

Mons feret hence was protected according to a very complex scheme and had to be really impressive. We had at least four towers, one of them was the front gate. Two towers were flanking, each of them embodying a stair in the wall thickness; a fourth tower developed inwards, accompanying the first 5 meters of the entrance way before entering the two huge internal gates.

The two galleries occupy the area of the original wall, embodying the natural spur of the wooden bridge. The great hall would then be a part of the access structure of *Mons feret* and the ancient Crusader wall would now be a portion of the transverse wall.

Entering the castle from the central gate we find a path, flanked 5 meters long by the rock, aligned with the gate. We are now stepping up to the internal upper court, leading to two wide gates, beyond which we enter a large hall, standing on cross-shaped pillars along three rows, marking three aisles. We can't understand the original organization of the upper court, nor affirm anything about a second floor, that would be probable present. We lack evidence, except for some holes which could have housed wooden beams for a floor. This does not testify, anyway, a full second floor.

All this central area spans from the keep to the only

Northern wall still existing, which is of great interest to us.

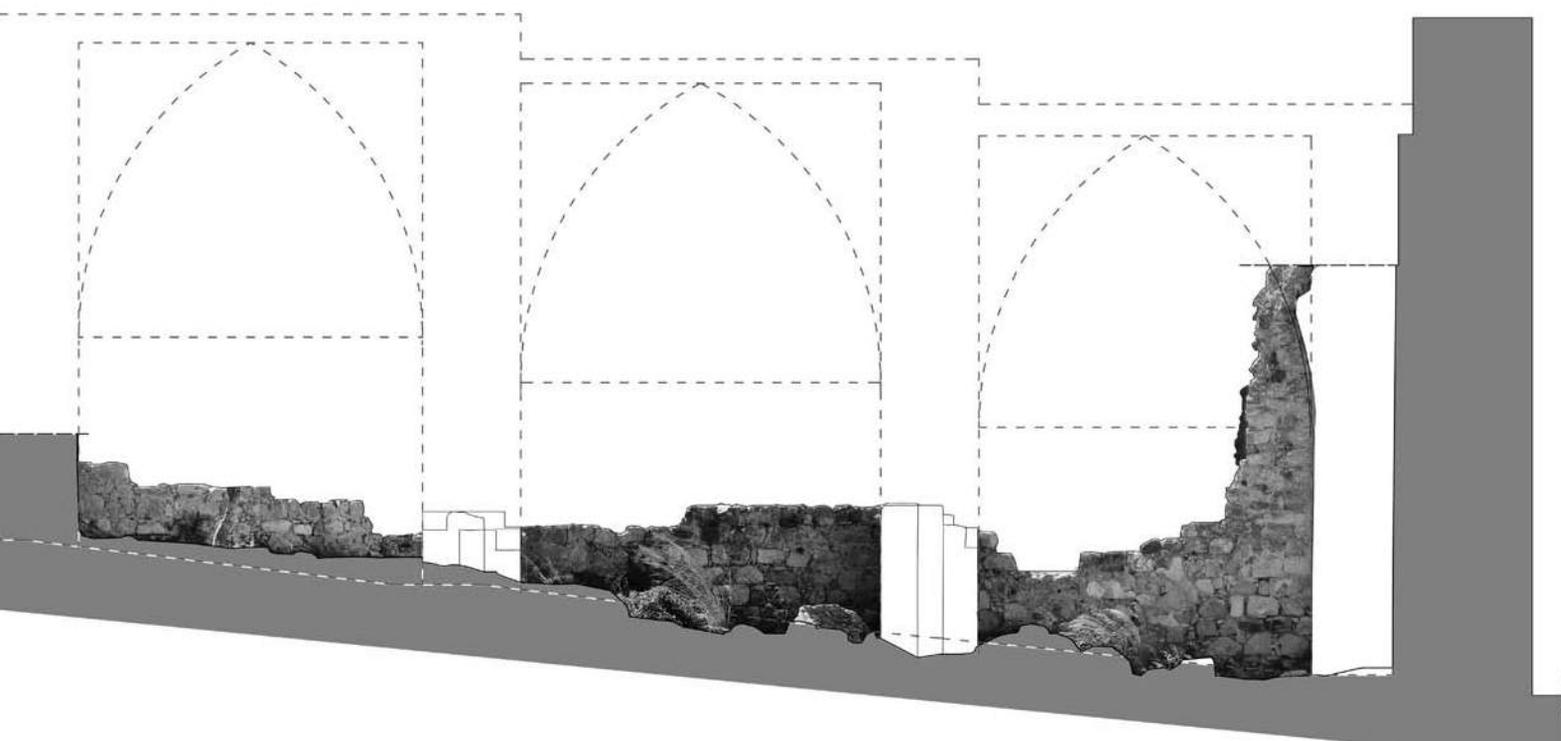
It shows a first building, standing on cross-shaped pillars. The above structure, certainly with pointed arches, can be dated back to the first Crusader period. This is also confirmed by the stonemasons' marks, found on the third bay to the South, over the only remaining gate. We can date this first medieval step, thanks to analogies, to the age of Baldwin II, built by Templar workers and architects.

Either Knights Templar or St John's Hospitalers could have been the builders of the first *Mons feret*: the royal cubit, the cross-shaped pillars and the double frame gate where stonemasons' marks have been detected, all lead to this conclusion. *Mons feret* had to undergo further transformations, anyway.

Stage III - Internal reorganization of layout dates back to Templar times, including the increased size of the hall to the entrance structure. The octagonal pillar shows a special mark: it can be interpreted thanks to its typology, both for its graphic representation and its symbolic meaning. We suggest, as our interpretation, a crowned mountain. We found two of these marks, together with other signs, all leading to Templar builders. This would also mean that the man who traced them was a specialist, not a native worker²².

We also would recall the reader's attention to a loose capital that we encounter as soon as we arrive at Montfort.

22 . Cfr. De Sandoli, S. 1974, *Corpus inscriptionum cruce signatorum Terrae Sanctae*, Franciscan printing press, Jerusalem, pp. 18 - 25.



da tenere sotto tiro, ma di contro era esposta ad un efficace contro-attacco, per cui la vera e propria difesa era affidata ad altri avamposti²¹. La presenza della torre quindi denuncia l'assenza di una ulteriore struttura di accesso di preclusione totale e molto più significativamente si potrebbe porre come porta solo nel verso opposto.

FASI DI ACCRESCIMENTO DEL MONS FERET

A questo punto si può disegnare, secondo indizi e ipotesi verosimili, il *Mons feret*, collegando quanto ritrovato e ricostruito, tenendo presente che lo studio avrebbe necessità di una campagna mirata di approfondimento.

Proviamo a pensare cosa i Teutonici abbiano acquistato e come lo abbiano riassetato, come i documenti ci ricordano nel dettaglio di un termine *firmanit*: sapendo che il diavolo è nei dettagli, possiamo ben dire che Ermanno von Salza ha realizzato una ristrutturazione ed un ammodernamento, per le esigenze della sua magione, di una antica e grandiosa struttura già crociata.

Fase I - Il *Mons feret* si compone di strutture fortificate

21 . La teoria trova conferma nelle *Terrae Nove*, che fondate da Firenze erano pensate per tenere sotto controllo la popolazione e non rendere efficaci le difese, favorendo un eventuale intervento di Firenze. Cfr: Luschi, C. M. R., *Castelfranco e Terranova Bracciolini* in Bartoli, M. T., Bertocci, S. 2004, *Città e architettura. Le matrici di Arnolfo*, Edifir, pp. 111 - 118.

classiche o tardoantiche che sono organizzate secondo un canone mensoario esplicitato dagli elementi lapidei e individuabile nel piede romano.

Fase II - Il circuito murario perimetrale, costretto dalla conformazione morfologica non si discosta dal vecchio impianto, anzi ne ricalca il perimetro e si divide in due grandi porzioni: un mastio posto in estrema tangenza al perimetro murario, ed un'area poggiante direttamente su roccia, caratterizzata ed organizzata in due gallerie di quattro campate. Due ampie aperture archiacute si aprivano sulla piazza bassa, ove era organizzato uno spazio aperto fiancheggiato da strutture turrette, che accompagnavano secondo un percorso scavato nella roccia verso il portale centrale del muro esterno. La porta che si trova oggi, come abbiamo spiegato, ad un livello inferiore rispetto al piano di imposta dell'area interna al castello (il cosiddetto muro nord-sud), si apriva su un ponte levatoio che partendo dal muro poggiava su un puntone di roccia, forse regolarizzato da un dispositivo edilizio, in corrispondenza dell'attuale pilastro a pianta ottagonale, oggi integrato nelle due grandi gallerie inferiori. Dal puntone di roccia una arcata, le cui tracce potrebbero essere ancora inglobate nella attuale galleria, raggiungeva la torre di avamporta, che si organizzava proprio sopra la quarta cisterna e il cui residuo di fondazione è ancora oggi visibile. L'accesso ed il ponte ligneo erano posizionati nel senso della salita



We think back to what Cadei²³ said about capitals, and his interpretation would have helped us a lot (f. 41). It shows oak leaves and a decoration apparatus which makes it strongly similar to Templar decoration.

Going back to architectural considerations, we think that the importance of the site would have led to its enlargement, to house more people.

The hall has been widened and the access system has been redesigned. The bridge over the artificial wall has been cancelled, to implement a defence all around the perimeter walls to the South, with a steeping up path to S-W and a final tower to the West, allowing easier sightseeing alignment with the bridgehead on river Kziv²⁴.

This latest interpretation is logically coherent but still lacks confirmation from excavations: it is currently based on our considerations about metrics and geometry.

23 . Cadei, A. 1999, *Nuove considerazioni sui castelli quadrati* in Quintavalle, A. C. (a cura di), 2002, *Medioevo: i modelli*. Atti del convegno internazionale di studi. Parma 27 settembre 1 ottobre 1999, Electa, Milano.

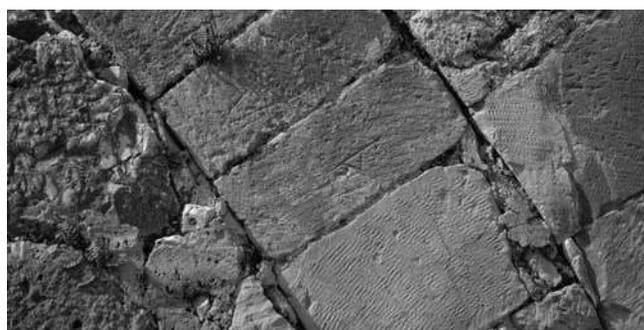
24 . Cfr. Part Two: the Castellum Novum.

36. Portale - zona centrale del castello. La doppia ghiera risulta un unicum all'interno della struttura, mentre l'apparato decorativo della cornice lo accomuna a tutti i pilastri cruciformi presenti nelle campate ad est, che lo precedono. L'evidente tamponamento testimonia una fase successiva. Sia l'arco a doppia ghiera che i pilastri cruciformi trovano dei corrispondenti in Acri, nei quartieri cavallereschi dei Giovanniti e dei Templari.

36. Portal, central area of the castle. The double frame is a unicum in the whole structure; decoration is similar to the one found on the cross-shaped pillars of the East bays. The filling is obviously later. Double frame arch and cross-shaped pillars are also present at Acre, in the chivalric buildings of Johannites and Knights Templar.

37. Portale - zona centrale del castello. Particolare della doppia ghiera con in evidenza i marchi degli scalpellini sopra scolpiti. Marchi simili sono stati rinvenuti anche ad Acri.

37. Porta, central area of the castle. A detail of the double frame, showing the stonemasons' marks. Similar marks have been also found in Acre.



per chi arrivasse dall'esterno e soprattutto il sistema era rivolto completamente ad ovest. Un circuito di torri estroflesse doveva fiancheggiare l'accesso sino al portale: solo in questo modo possiamo dar conto anche della traccia di scale a chiocciola ritrovate sul terreno e di scalini che oggi non sono più usati nemmeno per raggiungere il livello della *gate tower*.

Il *Mons feret* si chiudeva dunque secondo uno schema più complesso di quanto si potrebbe immaginare e doveva essere particolarmente imponente. Pensiamo ad almeno quattro torri, come abbiamo detto: una d'avamporta, due di fiancheggiamento estroflesse all'esterno, ciascuna con un corpo scala nella sezione muraria che ancora oggi possiamo rintracciare: una quarta torre o struttura turrata che si sviluppava all'interno, per accompagnare i primi cinque metri del percorso di accesso prima che questo raggiungesse la quota dei due grandi portali dei vani interni della struttura.

Le due gallerie, quindi, si troverebbero ad occupare lo spazio del vallo originario e ingloberebbero il punto di appoggio naturale del ponte ligneo e dell'arcata. La grande sala si posizionerebbe così sul sistema di accesso del *Mons feret* e parte del muro trasversale sarebbe l'antico muro del castello crociato di primo impianto.

L'osservazione prosegue entrando nel castello dal portale centrale, che immette in un percorso fiancheggiato per circa 5 metri dallo sbalzo roccioso, in allineamento con il portale. Una volta entrati, stiamo salendo nella piazza alta interna che ci conduce ai due ampi portali binati, oltrepassati i quali ci troviamo in una unica sala poggiate su pilastri cruciformi composti in tre file a definire tre campate. Purtroppo, non è possibile risalire né all'organizzazione della piazza alta né asserire che vi fosse un secondo piano già in questa fase della costruzione; in verità, non vi è una traccia convincente di un livello superiore sebbene non lo si possa escludere, ma non ne rileviamo prove certe. A giudicare dalla sezione dei pilastri e della muratura di spina, sorgono forti dubbi sulla sua reale esistenza; cosa diversa è valutare la presenza, nel muro di spina, di buche puntaie che potrebbero essere prolusione di un solaio ligneo impostato allo spiccato di volta, ma che non testimonia la presenza di un secondo livello edilizio.

Tutta l'area centrale che si diparte dal keep e raggiunge l'unico muro disposto nord sud ancora visibile è di particolare interesse poiché presenta in modo evidente un primo impianto poggiato su pilastri a sezione cruciforme. La struttura sicuramente archiacuta poggiate sui detti pilastri si può far risalire al primo periodo crociato. Lo

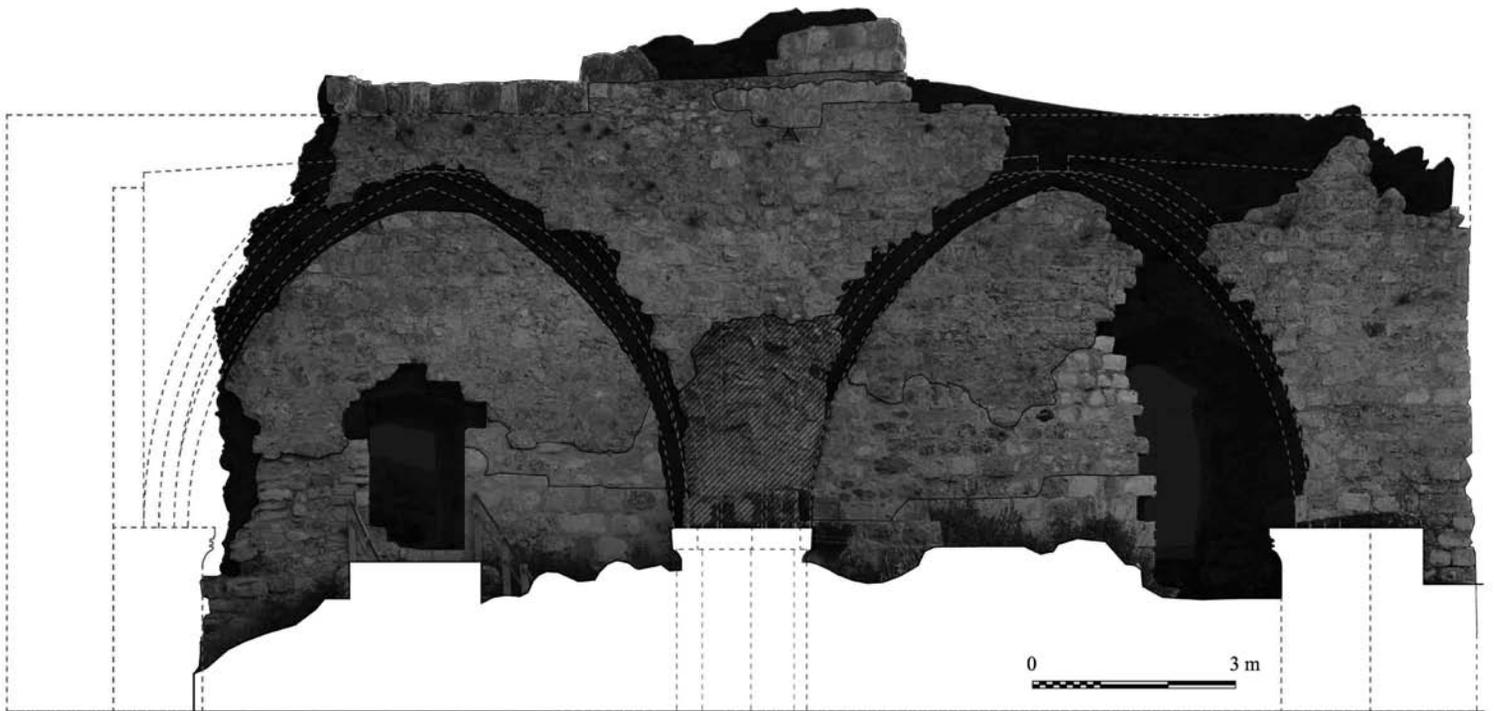


38. Particolare dell'attacco angolare dell'arco a omega. I due paramenti risultano fra loro ammassati e contemporanei.

38. A detail of the structure connection of the omega-shaped arch. The two surfaces are tightly connected and coeval.

suggeriscono anche i marchi di scalpellini rinvenuti nella terza campata sud sull'unico portale ancora integro, che a sua volta è costituito da un apparato decorativo composto da listello, bastone e gola che ripiega sul piano d'imposta, a raccordare lo spicco d'arco oltre a presentare una caratteristica doppia ghiera. Questa prima fase medioevale per analogia costruttiva e decorativa potrebbe risalire all'epoca di Baldovino I e far capo a manovalanze di Ordine cavalleresco templare. Si sottolinea che i pilastri non sono omogenei nelle dimensioni.

I Templari o gli Ospedalieri di San Giovanni dunque sarebbero i costruttori del primo *Mons feret*: il cubito reale



39. Studio delle campate, sul fotopiano del muro nord sud, del Montfort. Sono evidenti gli alloggiamenti dei conci costituenti i costoloni delle campate a crociera, oltre a notare l'angolo finito della parte destra dove scompaiono gli alloggiamenti. In tratteggio la ricostruzione delle volte secondo il raggio dedotto dalle evidenze. Interessante la struttura che centralmente svetta sopra il muro, che pare indicare un secondo piano o comunque un elemento svettante.

39. The bays at Montfort, on the N-S wall. The placing of the building stones for the ribs are still evident, as well as the right side corner, where lodgings end. The dashed lines indicate a possible reconstruction of the ceiling vaults, using the radius obtained by our research. The central structure, probably a remnant of an upper floor or a sort of turret, looks interesting.

Stage IV - We can assert to a good certainty degree that Teutonic Knights acquired a castle which was totally built and functional, fully operational. When it became necessary, Teutonics changed its shape, adding the hollow tower and the mid-hill building.

Probably, these are the works that Pope Gregory IX in 1230 supported, giving funds: they are nevertheless pertaining to the last period of Crusader army presence in the Acre area.

KNIGHTS TEMPLAR AND MONS FERET

Why documents never mention this building before its acquisition by the Teutonics?

We can suggest a solution, looking at the functions and the goal of the castle itself.

Beyond being a mansion site, we could hardly add more; we might pinpoint some hints, for a future research. We only want to present these ideas, well aware that they still deserve a proper investigation.

Usually, if a site lacks documents and information, the underlying reason is that it is a strategical one: the less is known, the better.

The stones in the pillar hall in *Mons feret* show iron rods (f. 30). In Israel there are no iron mines and, historically, there is no ironworks tradition. We think, however, that

Mons feret site is to some extent connected to iron working and exploitation, not only for these iron bars, but also for minerals that we analyzed, picked up on site, showing a high content in iron. Another hint comes from magnetic instruments, which we currently use to have a North reference during our excavations. On the top of the castle, instrumentation was working properly, not working any more when we went to the lower buildings.

Knights Templar, beyond being good architects, were also weapon makers²⁵. A possible interpretation could be that *Mons feret*, before being a Teutonic archive, was not a farm-castle, but a forge-castle, where iron was extracted and wrought.

Where could such an important activity be located?

History can help us: we must go back to Frederick II's crusade, anticipated one year before by the arrival of Hermann Von Salza, Grand Master of the Teutonic Order. Frederick has only a bunch of men, too little an army to reconquer Jerusalem, and he has to face huge costs. Foreseeing this, he stops in Cyprus and has a tough meeting with John of Ibelin: the goal is to be granted the rentals and the estates of the greatest baron of Outremer²⁶.

25 . Cfr. the Tuscan site of Rocca San Silvestro, a Templar ironworks site.

26 . Cfr. Kantorowicz, E. 2000, *Federico II Imperatore*, Garzanti, Mila-



40. Studio del fotopiano del muro nord sud del Montfort, specchiatura est. Le aperture che caratterizzano questo versante hanno le soglie allineate, ma non hanno caratteristiche di collegamento diretto fra i piani degli ambienti contigui. Centralmente vi è una nicchia molto ampia che sullo sfondo svela un portale costituito da grossi massi, obliterato. Il piano di spicco di questa antica apertura non è visibile, ma sicuramente è più basso di entrambi i piani di calpestio dei vani contigui. Il portale sembra essere perfettamente centrato con la porzione del muro che svetta in sommità.

40. Reconstruction after survey. The N-S wall at Montfort, East wall. The openings show aligned thresholds but no direct connection between near rooms. A huge niche, in central position, shows a portal made of big stone blocks, filled. The ground level of the structure is not visible, but probably lays below the present ground floors. The portal looks perfectly centered with the turret-like wall on the top.

usato, la tipologia del pilastro cruciforme, il portale con doppia ghiera su cui sono stati rintracciati i marchi degli scalpellini, ci indicano con forza questa paternità. Ma ancora il *Mons feret* deve subire delle trasformazioni.

Fase III - Sempre nel primo ambito cavalleresco si deve collocare la redistribuzione interna del castello, con l'ampliamento della sala sul sistema di accesso. Il pilastro ottagonale infatti porta su di sé un marchio di fattura particolare: l'interpretazione che gli si può conferire deriva dalla sua tipologia, sia in senso calligrafico che in senso pittografico²² con valore simbolico. Si propone la seguente interpretazione: un monte incoronato. Sono stati rinvenuti due esemplari di questa tipologia oltre ad una serie di lapicidi che riconducono a maestranze Templari. Si può desumere da questa evidenza che l'autore del marchio faccia parte di maestranze specializzate, non locali.

Invitiamo inoltre a valutare il capitello erratico che possiamo vedere appena arrivati al Montfort; pensando a quanto ci racconta il Cadei in merito ai capitelli²³ ci avrebbe

confortato molto una sua valutazione: vogliamo comunque porre all'attenzione degli storici dell'arte le foglie di quercia, insieme a tutto il programma iconografico che lo caratterizza (f. 41). Esso è estremamente vicino per stile esecutivo e composizione ai registri Templari.

Ma, tornando alla struttura architettonica, il successo del sito deve aver indotto ad un suo ampliamento, che prevedeva un maggior numero di presenze.

Ne è derivato un ampliamento della sala ed un ridisegnato sistema di accesso che comunque si addossava a quest'ultima. Si è eliso il ponte sul vallo artificiale per strutturare una difesa *circumstans* il perimetro murario dalla parte sud attivando un percorso in quota sempre in salita in direzione sud ovest, ove un elemento turrato svettava all'estremo ovest, traguardando efficacemente la struttura di valle nel capo-ponte posto sul fiume Kziv²⁴. L'ultima interpretazione è una ipotesi plausibile, ma ancora non corroborata da rilievi e scavi mirati: la possiamo così formulare avvalendoci esclusivamente, per il momento, dell'analisi metrologica effettuata sulla sala, sul pilastro, sulle aperture che ripropongono in modo uniforme il canone del cubito reale.

22 . Cfr. De Sandoli, S. 1974, *Corpus inscriptionum cruce signatorum Terrae Sanctae*, Franciscan printing press Jerusalem, pp. 18 - 25.

23 . Cadei, A. 1999, *Nuove considerazioni sui castelli quadrati* in Quintavalle, A. C. (a cura di), 2002, *Medioevo: i modelli*. Atti del convegno inter-

nazionale di studi. Parma 27 settembre 1 ottobre 1999, Electa, Milano.

24 . Cfr. Parte Seconda: il Castellum Novum.



During the diplomatic actions with El Malik, the Emperor clearly identifies some important sites, mentioning Montfort²⁷. Many reasons could lead to this, but Montfort seems to be a strategic issue for Frederick, maybe because it was a vital production site in the Holy Land.

What was Montfort? A castle housing an archive, keeping in mind that the Teutonic archives were in Barletta, Italy, as most literature tend to indicate, or a strategic Templar site, of greatest importance from a military provision point of view?

The lower building could give us new further hints, leading to a possible interpretation of Montfort castle as an ironworks Templar site.

no, pp. 167 - 175.

27 . Cfr. Abulafia, D. 1988, *Federico II. Un Imperatore medievale*, Einaudi editore, Torino, pp. 143, 153; cfr. Masson, 1999, pp. 164, 168, 169.

Dall'alto:

41. *Capitello erratico.*

42-43. *Tamponamento, zona centrale del castello. In sommità, come si vede dall'ingrandimento, si trova un marchio rappresentante un'ascia da lavoro: questo mastro ha lavorato sicuramente nella struttura di fondovalle, come in seguito si potrà verificare. Ciò ci conferma le due strutture come sincroniche: gli altri lavoranti che hanno firmato la costruzione di valle sono molto più espliciti a denunciare la loro appartenenza ad un ordine cavalleresco.*

44. *Particolare di uno marchio rinvenuto al piano primo del Castellum Novum.*

Top to bottom:

41. *Loose capital.*

42-43. *Fillings in the central area of the castle. On the top image we can notice a stonecarver's mark, an axe, which we will encounter again in the lower building. This supports our hypothesis of a synchronic building. Other carvers left even more explicit marks, emphasizing their belonging to a chivalric order.*

44. *Detail of a stonecarver's mark in Castellum Novum.*

Fase IV - Si può affermare, con un buon grado di affidabilità, che i Teutonici abbiano acquisito un castello compiuto in tutte le sue parti, e già in fervente attività produttiva. Una volta resosi necessario, i Teutonici hanno ulteriormente cambiato la fisionomia del castello, inserendo la torre cava e l'impianto di mezza costa.

Sono questi i lavori che plausibilmente lo stesso papa Gregorio IX nel 1230 appoggia, raccogliendo fondi, ma sono opere databili all'ultima fase di permanenza di un esercito crociato in area di Acri.

I TEMPLARI E MONS FERET

Ma come si spiega il silenzio dei documenti riguardo questo sito sino al momento in cui ne vengono in possesso i Teutonici?

Il problema potrebbe essere risolto ricercando la funzione del Castello.

In realtà, a parte essere sede di una magione, non potremmo dire molto altro, a meno di mettere insieme alcuni indizi che potrebbero delineare una possibile verifica di studio. In questa sede, proponiamo quanto osservato senza voler dare certezze, ma considerando la questione aperta ad una ricerca ancora più approfondita.

In genere, quando non si hanno testimonianze documentali di un sito, è perché esso è ritenuto sensibile e strategico, per cui meno se ne viene a conoscenza e meglio è.

Si è potuto notare che gli elementi lapidei del *Mons feret*, nella sala del pilastro, presentano grappe di ferro (f. 30). In Israele ad oggi non è noto alcun giacimento di ferro o alcuna lavorazione storica di questo materiale. Tuttavia, siamo propensi a credere che il sito del *Mons feret* abbia a che fare con la lavorazione del ferro, non solo per la grappe che abbiamo rilevato a saldare i conci, ma anche per la presenza di minerali contenenti ferro prelevati dal sito e fatti analizzare. Ancora un piccolo indizio ci è stato dato, per caso, dal declinatore magnetico che viene usato nelle campagne di rilievo strumentale per avere un orientamento magnetico al nord. Ebbene, lo strumento sembrava non funzionare a valle, per poi assolvere alla propria funzione proprio in sommità del castello. I Templari oltre ad essere abili architetti erano anche abili forgiatori, e sono rinomati per l'organizzazione che riuscivano ad attivare per produrre armi²⁵. Va da sé che con le concessioni reali i Templari potevano attivare lo *ius aedificandi* ed effettuare una implementazione territoriale atta non solo a difen-

dere le linee di frontiera e le coste, ma anche finalizzata ad approntare centri di sussistenza locale per la crociata. Dunque, potrebbe essere plausibile che il *Mons feret* prima di essere un archivio Teutonico fosse un castello reale, affidato ai Templari, declinabile non come fattoria ma come fucina.

Ma dove poteva essere impiantata un'attività tanto importante e strategica? Possibile che qui arrivasse del ferro e che qui fosse organizzata una fucina di lavorazione?

A questo punto ci viene in aiuto la grande storia, che ci narra la crociata di Federico II di Svevia, anticipata un anno prima dall'arrivo in Terra Santa di Ermanno von Salza, Gran Maestro dell'Ordine Teutonico. Federico ha pochi uomini al seguito, in proporzione all'obiettivo di riconquistare Gerusalemme, ma soprattutto deve sostenere enormi costi. In previsione di ciò fa sosta a Cipro e si confronta duramente con Giovanni d'Ibelin; l'obiettivo sono le rendite e i possedimenti del più importante barone d'Oltremare²⁶. Se pur parzialmente, Federico ottiene quanto prefissato. Durante poi le trattative con Al Malik Al Kamil, l'Imperatore puntualizza il possesso di alcuni siti, fra cui espressamente Montfort²⁷. Ora, le ragioni di quanto appena esposto possono essere molte, ma è indubbio che Montfort per la crociata di Federico sembra essere un punto fondamentale, forse proprio per il suo ruolo di distacco produttivo vitale per una permanenza in Terra Santa.

Montfort quindi che cosa è stato veramente? Un semplice castello-archivio, Teutonico, tenendo presente che l'archivio teutonico era di istanza a Barletta di Puglia in Italia, come è orientata la maggior parte delle letterature di merito, o un sito Templare strategico di grande importanza militare per sostenere le crociate?

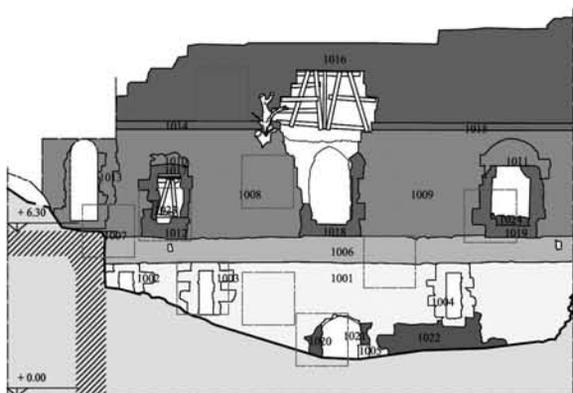
La sua struttura di fondo valle potrebbe svelarci ulteriori e significativi indizi per poter prediligere una funzione del sito di Montfort come castello templare e centro siderurgico.

25 . Cfr. l'insediamento di Rocca S. Silvestro in Toscana, sito templare di lavorazione del Ferro.

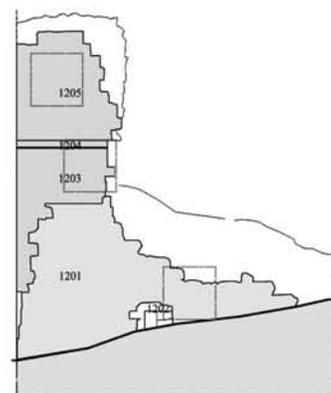
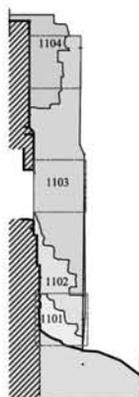
26 . Cfr. Kantorowicz, E. 2000, *Federico II Imperatore*, Garzanti, Milano, pp. 167 - 175.

27 . Cfr. Abulafia, D. 1988, *Federico II. Un Imperatore medievale*, Einaudi editore, Torino, pp. 143, 153; cfr. Masson, 1999, pp. 164, 168, 169.

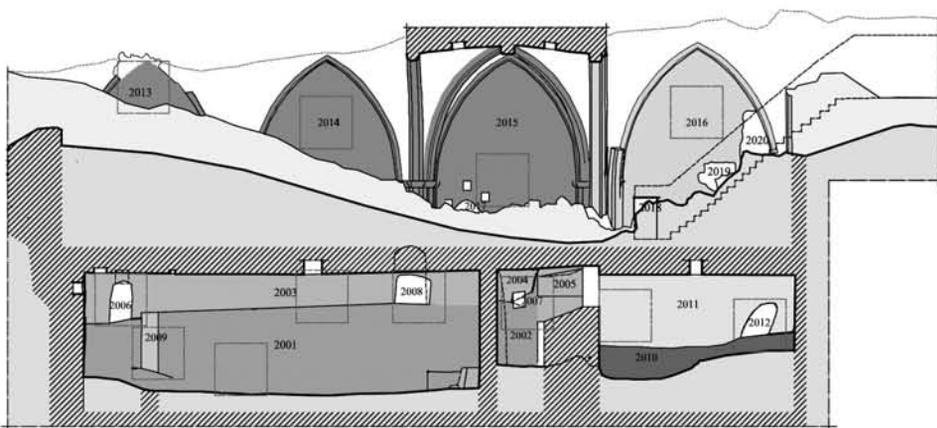
MONS fortis, alias mons feret



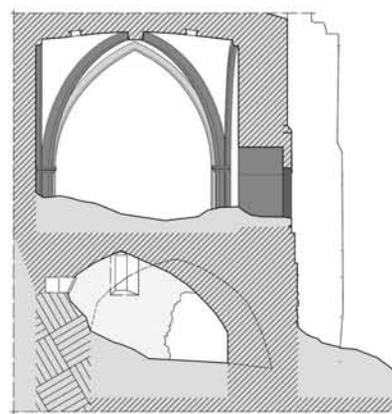
Sviluppo del prospetto principale, sezione AA'
Main façade view, AA' section



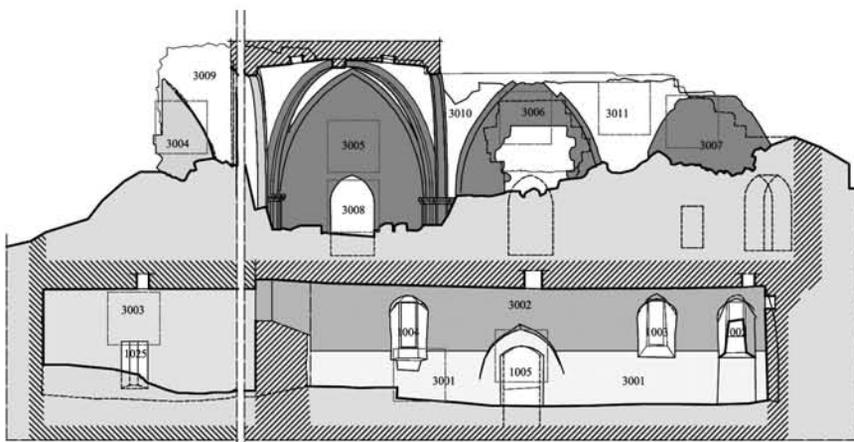
Corpo estroflesso del palazzo: vista laterale e frontale, sezione AA'
Everted part of the palace: side and front view, AA' section



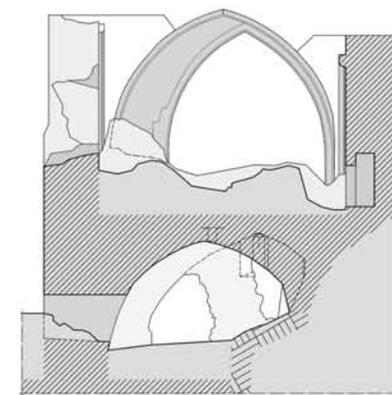
Sezione BB' - BB' Section



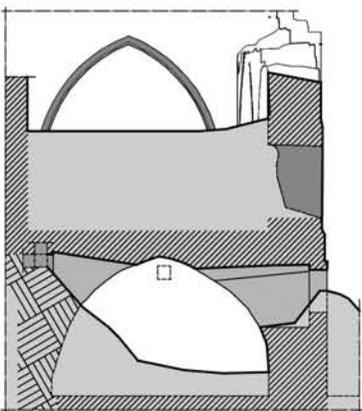
Sezione EE' - EE' Section



Sezione CC' - CC' Section

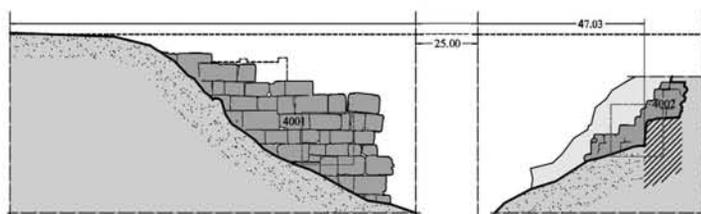


Sezione FF' - FF' Section



Sezione DD' - Section DD'

Tavola:
Rappresentazione a falsi colori della stratigrafia muraria del Castellum Novum.
Table:
False color representation of the wall stratigraphy at Castellum Novum.



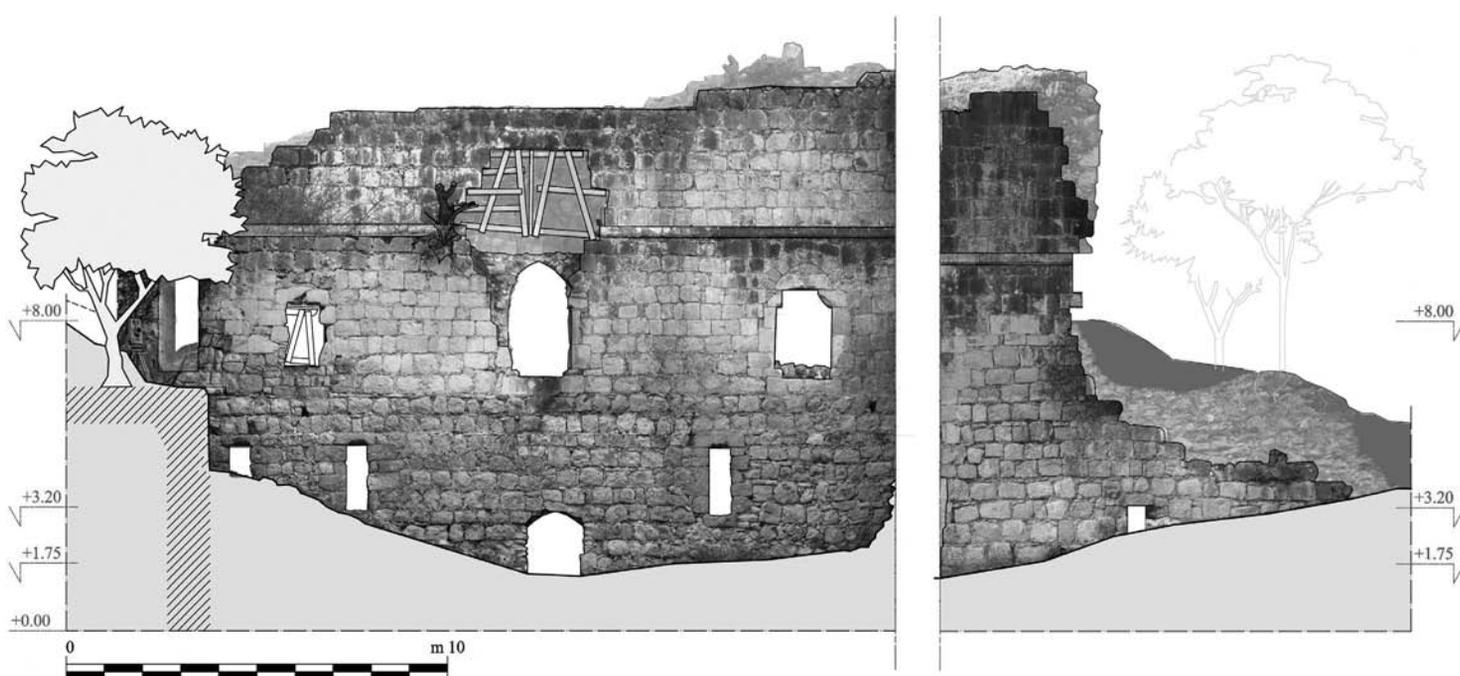
2. IL CASTELLUM NOVUM

IL SISTEMA PRODUTTIVO DI FONDOVALLE

Una parte integrante del comparto territoriale di Montfort è rappresentata dal sistema produttivo di fondovalle. Il fiume Kziv, infatti, oltre a rappresentare un'importante risorsa idrica per tutta la zona a valle, in cui si attesta storicamente una coltivazione estensiva di canna da zucchero¹, alimenta una serie di opifici azionati idraulicamente.

La posizione delle strutture produttive, tutte situate a ridosso dell'argine, denota una particolare attenzione alla scelta della dislocazione per agevolare un'adduzione diretta dell'acqua che non necessiti di sistemi idraulici di derivazione, onerosi per realizzazione e manutenzione. Il potenziale idrico viene infatti garantito da piccole briglie poste a monte di ogni fabbricato e da bottacci tangenti la struttura edilizia che si affaccia direttamente sull'argine del fiume. Tali scelte tecnologiche evidenziano una pratica costruttiva finalizzata all'uso degli impianti specialmente nel periodo invernale, quando il fiume Kziv garantisce

1 . Cfr. Stern, E. 2001, *The excavations at Lower Horbat Manot: a medieval sugar-production site*, Atiqot XLIII.



1. Restituzione fotogrammetrica del prospetto nord della struttura di fondovalle. Si nota come nella parte basamentale il paramento sia più grezzo. Probabilmente la parte superiore era destinata a rimanere facciavista, mentre quella inferiore potrebbe essere interessata dall'addossamento di una scarpa.

1. The Northern view of the lower valley building. Notice the coarser building technique in the lower portion. The upper part was probably intended to be on sight, whereas the lower one could be covered by a scarp wall.

2. THE CASTELLUM NOVUM

THE PRODUCTION SITE IN THE LOWER VALLEY

The production plants of the lower valley are an important area in the Montfort territory.

River Kziv, beyond being a fundamental water resource for this area, where we have a historical tradition in sugar cane plantations¹, is also the power source for many factories.

All production plants are located along the river bank: this shows a careful choice of location, in order to avoid expensive piping systems to bring water far away. The hydraulic potential is kept constant thanks to some small canals, located upstream of each building, and by mill ponds, tangent to the buildings.

This choice shows a pragmatic approach, taking into consideration a non-stop activity even in Winter, when river Kziv has a bigger water flow. Their location, on the right bank, indicate that a sunny location was preferred. The valley depth created a wide shadowy area to the left bank,

1 . Cfr. Stern, E. 2001, *The excavations at Lower Horbat Manot: a medieval sugar-production site*, Atiqot XLIII.



2-3-4. Da sinistra, le aperture dell'opificio caratterizzate dagli alloggi imputabili alla presenza di inferrate poste sia al piano terra che al piano prima, l'ultima foto mostra anche come il piano primo fosse originariamente intonacato. Da notare il pregevole disegno ad imitazione di conci regolari.

2-3-4. Left to right. The factory openings, indicating former iron grids, both at ground and at first floor. The picture to the right shows a plastered surface, where a lattice-shaped carved decoration imitates the shape of regular stoneblocks.

a pleasant fresh location during summertime, but a cold and wet environment in Winter, not healthy at all.

The building in the lower valley, known as *The Enchanted Castle*, or even *La Belle eglise gothique*³, has a different location. It is a very romantic place: ruins and an imposing structure, almost hidden by vegetation. Renan will suggest *à tout artiste qui voudra s'inspirer de l'interet romantique des croisades d'aller s'asseoir*.

In recent times, research focused on the formal aspect of the building. It is a huge gothic building, developed over a smaller production plant, referred to as *the mill*⁴.

Geometry as well as metric analysis shows that there is a former rectangular plan, built on modular basis using the royal cubit⁵ (Analysis. p.70).

It was an ancient factory, of vast size, with a complex water piping system, still partially recognizable, much different from the other mills.

This system works all year round. The building, far from the river bank, has a complex system for bringing water to it. Its size, its location on the left bank and the complex piping make it very different from the other mills.

THE FACTORY

2 . Pococke, 1754, p. 447.

3 . Renan, 1864, p. 759.

4 . Pringle, 1986, pp. 68 - 71.

5 . Cfr. part one, note 15.

The original nucleus consists of the rectangular area at ground floor, which is now the Eastern part of the site. It was delimited by a hydraulic transverse work, upstream, while downstream it ended in a wall with windows, at present partially collapsed and in some part embodied in the later extension.

The building is almost rectangular, having its longer side along the mountain, to the North. The internal hall is a pointed arch gallery, parallel to the rock, exploiting the natural features of the site. Light comes from the entrance door and three high windows, which give the façade a distinctive look, facing the river. The window stone frames still show holes, indicating iron bars grids. A first nucleus is to the West, partially still visible, and a window was centered with the gallery. The wall must have been originally an external one, leading to a free yard. The top of the ceiling shows two upper openings, closed in later time, probably conceived as fresh air supplies.

To the East we encounter the dam. It is currently considered as such, as it was thought to be connected to the productive plant at the ground level. We would like to remark that the archeological remnants are two wall portions, on the two sides: they are well aligned, but they do not share any technical similarity. The portion on the opposite side has been built using mid-size stones, well positioned and kept in place using mortar, whereas the portion close to the building has been built using bigger blocks.

una maggior portata d'acqua. Il loro posizionamento sulla riva destra dell'argine denota una particolare attenzione al soleggiamento. La profondità della valle crea, infatti, una vasta zona d'ombra a sinistra del corso d'acqua che rende l'argine piacevolmente fresco nel periodo estivo, ma decisamente freddo e umido in quello invernale, non favorendo le giuste condizioni di salubrità necessarie ad edifici che, come è noto, lavorano prevalentemente nelle stagioni fredde.

Altra dislocazione ha il palazzo di fondovalle, descritto dai viaggiatori settecenteschi come *the Enchanted Castle*² o anche come *la belle église gothique*³. Si tratta, in effetti, di una struttura caratterizzata da un tono spiccatamente romantico: diroccata, imponente e totalmente avvolta dalla vegetazione. Lo stesso Renan consiglierà "*à tout artiste qui voudrà s'inspirer de l'intérêt romantique des croisades d'aller s'asseoir*". Recenti studi mirati all'individuazione della tipologia edilizia hanno cercato di far chiarezza sulle evidenze formali dell'edificio. In effetti, si tratta di un'imponente architettura in stile gotico arcaico, sviluppata da un più modesto nucleo a vocazione produttiva che gli aveva già procurato l'appellativo di mulino⁴.

L'analisi geometrico-compositiva e metrologica ha evidenziato un impianto originario a base rettangolare, costruito secondo giustapposizione diretta di un modulo base afferente al cubito reale⁵ (scheda pp. 70 - 71).

Si trattava di un antico opificio di vaste proporzioni che si differenzia dalle altre strutture per alcuni fattori principali: la mole, la posizione sul lato sinistro del fiume, la sua composizione architettonica e il sofisticato sistema idrico di adduzione, progettato per funzionare tutto l'anno e di cui ad oggi rimangono poche e frammentate tracce.

L'OPIFICIO

Il nucleo originario è rappresentato dalla porzione di piano terra a pianta rettangolare, individuato nella parte est dell'attuale complesso architettonico, ed era delimitato a monte da un traverso idraulico, mentre a valle la struttura terminava con una parete finestrata che ad oggi è in parte crollata ed in parte inglobata nell'ampliamento successivo. La struttura si addossa direttamente al versante nord della montagna. L'aula interna è costituita da una galleria a sesto acuto con sviluppo parallelo al versante roccioso

che sfrutta l'affioramento naturale, rimodellandolo, per appoggiarvi direttamente. L'illuminazione è garantita dal portale di accesso e da tre alte finestre unghiate che caratterizzano il prospetto principale volto verso il fiume. Il cervello della volta è intervallato da due botole zenitali squadrate, forse aperte nella prima fase costruttiva e poi successivamente occluse, o forse funzionali all'aerazione del vano.

Ad oggi le aperture presenti nella struttura, comprese quelle che faranno parte degli ampliamenti, sono tutte caratterizzate da alloggiamenti incavi, dell'ordine di un palmo, posizionati sia sui montanti che negli architravi, ad indicare la probabile presenza di originarie inferriate.

Sul lato a monte, ad est, si riconosce ancora oggi ciò che rimane dell'originario traverso idraulico. Comunemente tale struttura viene identificata come una diga, legandone la sua esistenza al funzionamento dell'area produttiva individuata al piano terra del palazzo.

Vogliamo evidenziare che ad oggi le testimonianze archeologiche sono rappresentate da due frammenti di muratura posti sulle due sponde che, sebbene allineati, non presentano affatto la stessa tessitura muraria, differenziandosi fortemente tra loro. Il frammento oltrefiume è costituito da conci di pezzatura media, ben allettati e stillati con malta eccedente, il che lo differenzia funzionalmente rispetto al frammento attiguo al palazzo, che viceversa, risulta composto da conci di pezzatura più grande, in funzione anche del ruolo di mura difensive a cui doveva assolvere. Siamo in presenza di un tessuto murario composto da blocchi parallelepipedi e ad L: inoltre, su molti conci, risulta caratteristica la marcatura in bella vista di croci potenziate, ovvero croci greche terminali a *Tanf*, elemento indiziario della paternità del manufatto, che ci induce a volgere il pensiero ad una presenza Templare nel sito sin dalla prima fase di impianto.

In base a quanto osservato e contrariamente a quanto da molti affermato, le evidenze architettoniche descritte non permettono di poter riconoscere categoricamente l'effettiva esistenza di un'intera diga, le cui proporzioni sembrerebbero per altro particolarmente imponenti anche in rapporto alle piccole briglie di cui parlavamo. Plausibilmente, si potrebbe pensare all'esistenza di due diverse strutture sui differenti versanti del fiume collegate da un ponte di

2 . Pococke, 1754, p. 447.

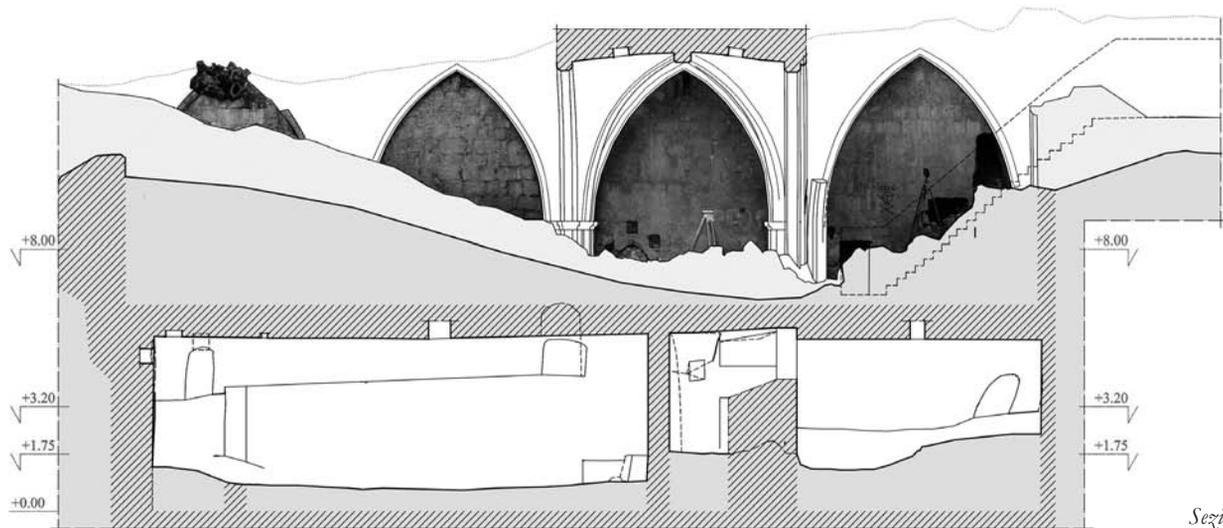
3 . Renan, 1864, p. 759.

4 . Pringle, 1986, pp. 68 - 71.

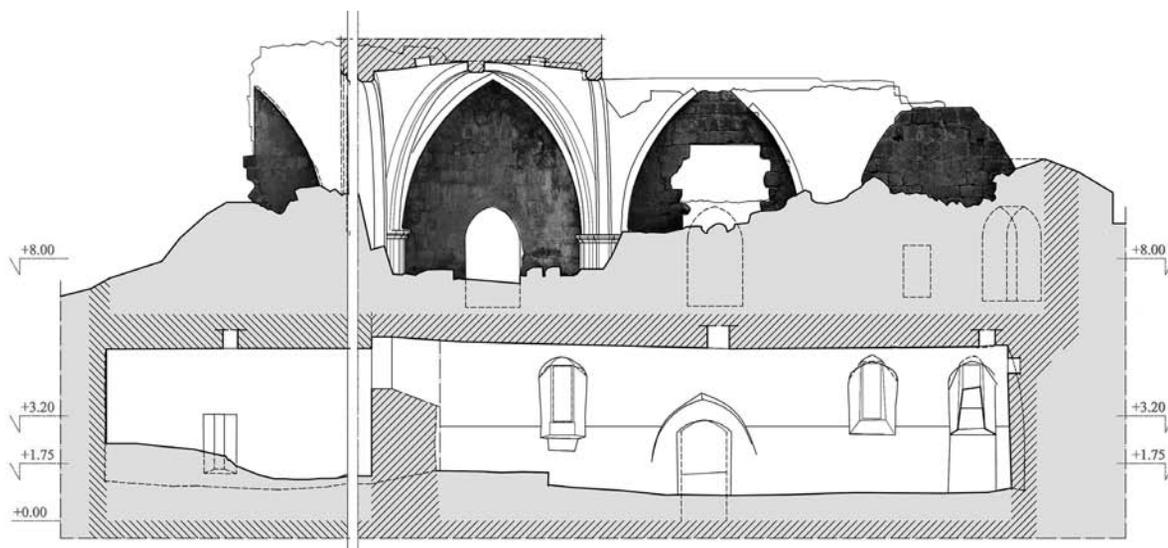
5 . Cfr. Parte prima, nota 15.

6. Ricordiamo che tale croce, integrata da altre quattro croci poste al centro dei quattro settori, corrisponde a quella utilizzata come vessillo del Regno Latino di Gerusalemme da Goffredo di Buglione.

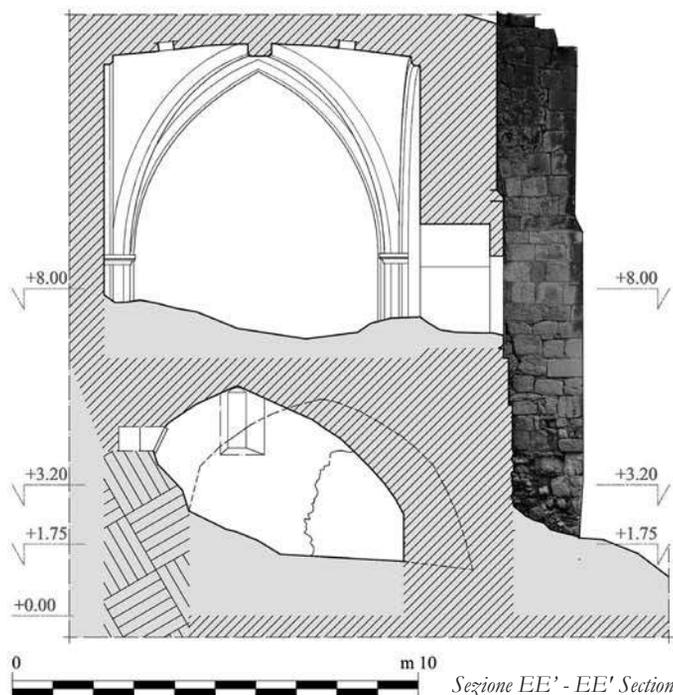
MONS fortis, alias mons feret



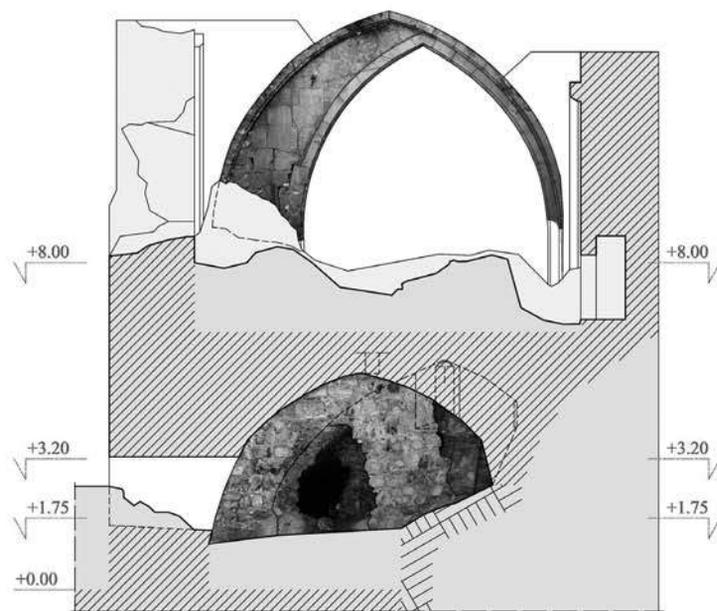
Sezione BB' - BB' Section



Sezione CC' - CC' Section



Sezione EE' - EE' Section



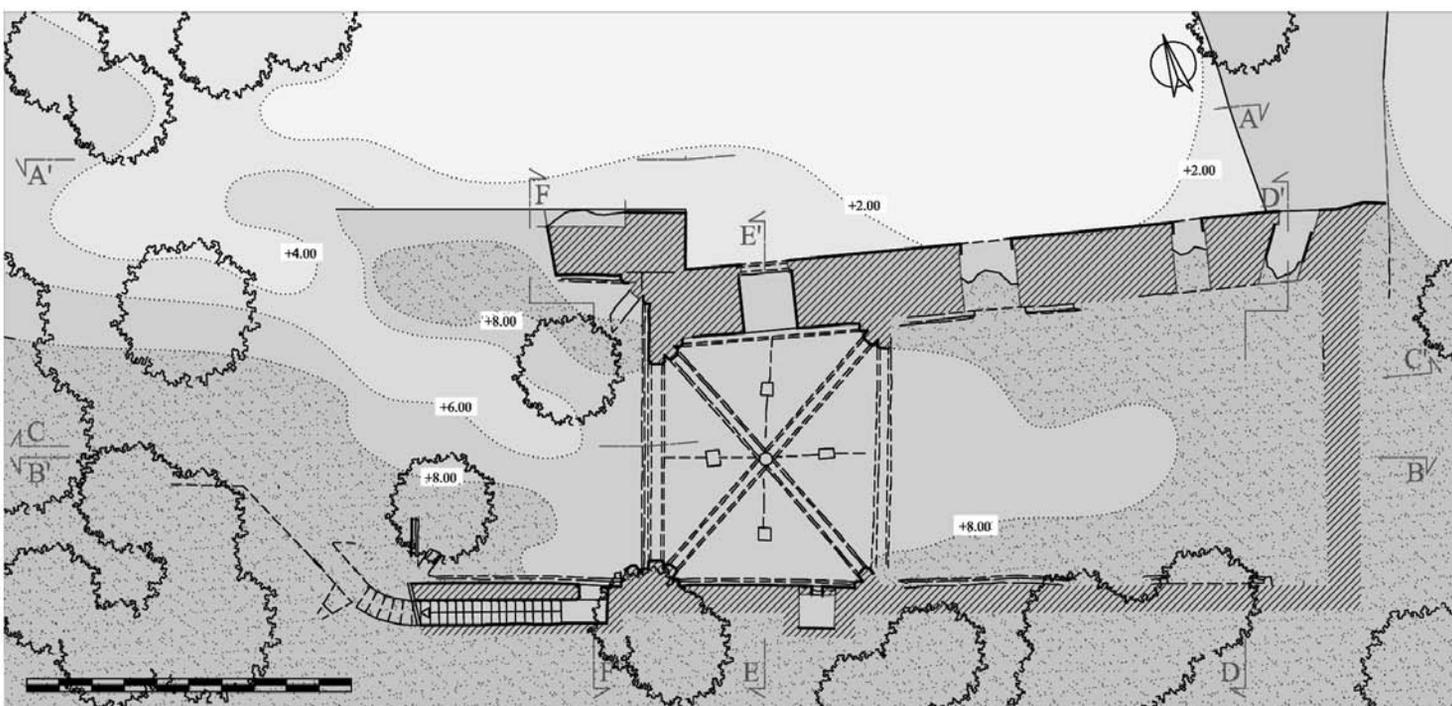
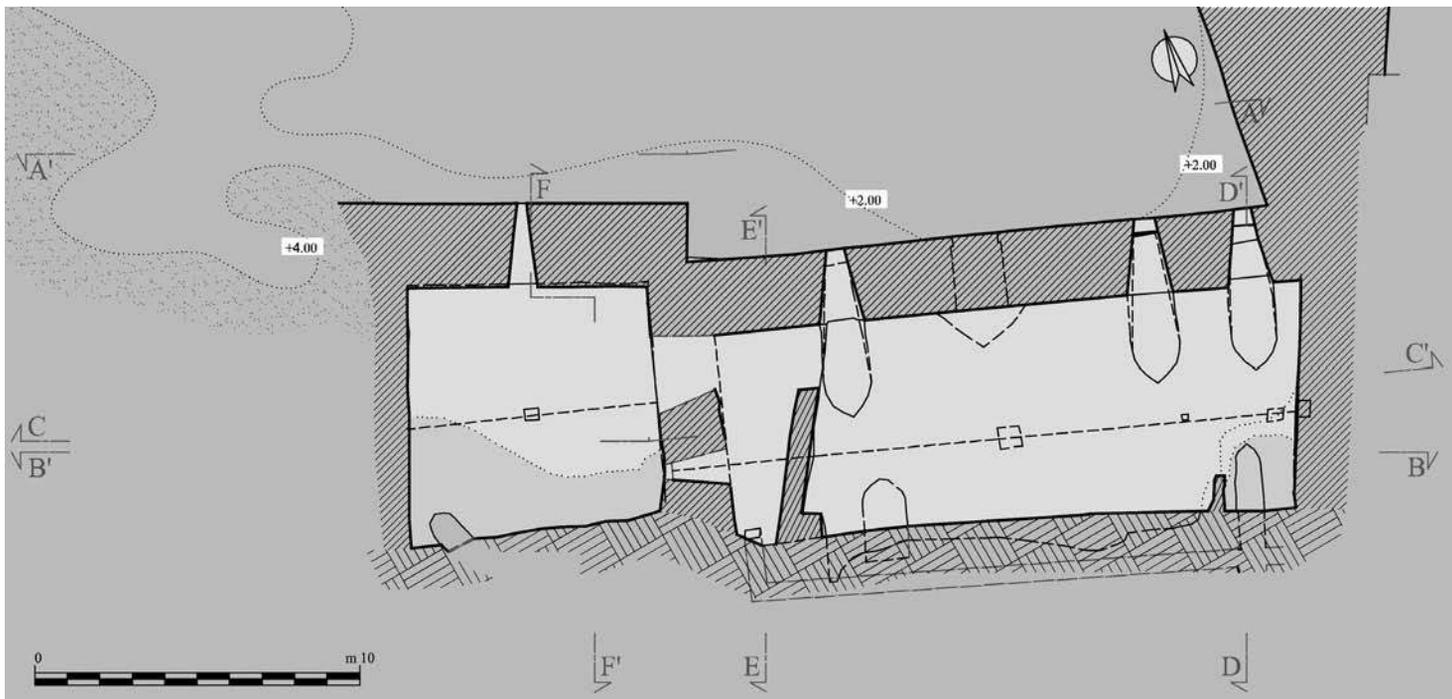
Sezione FF' - FF' Section

A fianco: 5 - 6 - 7 - 8. Sezioni del Palazzo di fondovalle. Sono apprezzabili le campate dai costoloni ricalati che caratterizzano il primo piano. Nella prima sezione trasversale è evidente il corpo estroflesso della porzione turrata, o per meglio dire della porzione del palazzo ampliata; sul fianco dell'oggetto la trama muraria è disconnessa secondo un andamento fortemente inclinato, che rapportato alle rastremazioni del prospetto e delle caratteristiche del paramento murario ci fanno intuire la possibile presenza di una scarpa a munire tutta la parte basamentale.

Left page: 5 - 6 - 7 - 8. Lower valley building cross sections. Notice the ribbed bays on the first floor. The first cross section shows the everted tower building, a later extension. The building main line is broken, with a strong inclination, so that we presume that a reinforcement scarp wall was present.

9 - 10. Pianta del piano terra e del piano primo del Palazzo di fondovalle. Risulta evidente la porzione del primo nucleo ed il successivo addossarsi a quello che doveva essere un muro esterno, visto il vano finestra, della struttura in ampliamento. Il muro che si spinge verso il fiume ha una giacitura nord sud con allineamento cardinale solare. Probabile che sia questo allineamento a guidare la costruzione di tutta la struttura edilizia.

9 - 10. Ground floor and first floor plans of the lower valley building. The original nucleus is evident, as well as the later external wall. The wall towards the river has N-S orientation. This alignment was probably a guideline for the whole building.

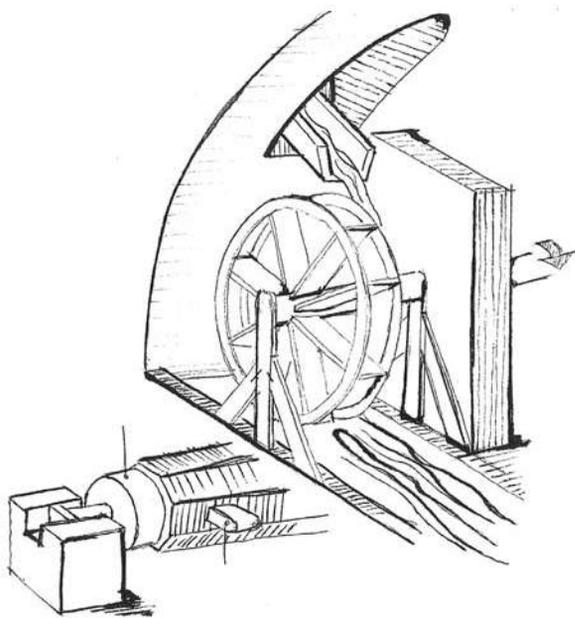


A first explanation could be the different ages of the two portions, but we are now thinking of a different interpretation. One portion, close to the building, was a delimiter; the other one, on the other side of the river, is only a portion of a box-shaped structure, like a tower, as the traces on the ground could suggest.

About the first one being part of an external perimetral wall, we find that it has the typical mark of the equilateral terminal crosses in Tau⁶ shape. This leads to our idea of a Templar site since its foundation, remembering that the crosses were traced towards the outside of the settlement. In this area there is no pathway, we only can cross the river: this would imply a bridge and a tower defence to it. We disagree with those who claim to have full evidence of a whole dam, whose size would also have been too huge for the small waterflow it has to control.

We could reasonably think of two separate structures, on the two river banks, connected through a bridge. In further detail, we could think of a fortified bridgehead, on the opposite bank, useful to grant sight and voice connection to the upper castle, while on the other side a complex system of ponds and water gates could keep water supply to the factory under control.

⁶ . We want to remark that this cross, integrated by other four crosses in the main quarters, correspond to the one on Gaudefroy de Bouillon's flag for the Jerusalem Latin Kingdom.



11. Ricostruzione del funzionamento delle ruote idrauliche verticali.

11. Vertical hydraulic wheels: a model.

BRIDGEHEAD

A bridgehead could be possibly there, from a military analysis of the location. The peculiar location of this settlement is very interesting, as we notice a special attention in identifying a hard-to-access area, well away from pilgrim or trade routes. We can deduce that we are facing a military site, but we still do not understand why two military sites, so close in space, had no visual connection. If *Mons feret* had an access point down to the valley, this had to be coherent with the building itself, guaranteeing a sight alignment with the preceding point, in order to organize defence.

The two buildings are 20 minutes' walk apart. Taking this into consideration, a bridgehead on the opposite bank of the river would make sense to guard the building, keeping it protected from any attack from the mountain.

The lower valley building is too strategically important and too hidden: we cannot neglect these aspects.

Still analyzing the territory, we find a river crossing just below *Mons feret*, very useful in the route net.

In Winter, when the plants were in full activity and the river has its maximum flow, the right bank could remain isolated. If we think of a ford upstream, we have also to think that a traveller crossing it would encounter no access to the lower valley building.

The lower valley structure looks highly strategic and too hidden to be the result of a casual location. Historians tell us that after the castle conquest, Baybars started dismantling it taking no care of the lower buildings, collapsed under the weight of the stones falling from the top of the hill⁷.

For those coming from downstream, the whole site is protected by the two waterstreams, which join under it, needing a bridge to cross them. A bridge exists on the other waterstream (ff. 15 - 18 - 19 - 20).

WATER ADDUCTION AND THE VERTICAL WHEEL

To have a correct interpretation of the adduction system, we could rely on the commonly used pond system, frequently found in European production plants: this will deserve excavations. What we already know from former excavations shows that this area has wide wet areas, covered by moss (f. 21): this leads to the hypothesis that some ancient canal still exists underground, granting a minimum continuous water flow. Some areas also show finished surfaces, apt to house ground level pipings.

⁷ . Cfr. Appendix.



12-13-14. *Opificio. In ordine si osservano gli sbocchi delle due condutture idriche e l'interno della canalizzazione.*
12-13-14. *Factory. From left to right, notice the water spouts and the inside view of the duct.*

attraversamento. Più precisamente si potrebbe ipotizzare l'esistenza di un capo-ponte fortificato sul versante opposto del fiume, funzionale al collegamento sonoro e visivo con la struttura di crinale, mentre, sull'altro argine, un complesso sistema di gore terminante in un meccanismo di saracinesche e troppopieni atti a calibrare l'adduzione dell'acqua all'interno dell'opificio.

IL CAPOPONTE

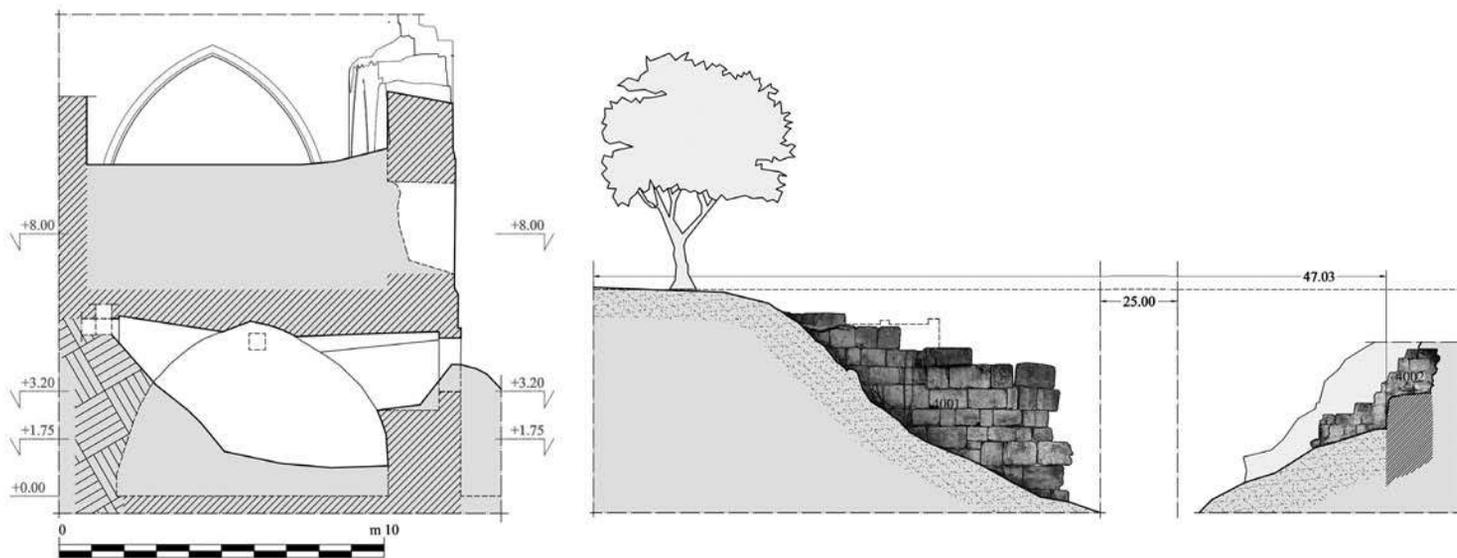
Per quanto concerne l'ipotesi avanzata sulla possibile esistenza di un capoponte, essa deriva da alcune osservazioni logico-funzionali di stampo militare, sia in rapporto alle logiche attuate all'interno di un sistema fortificato, sia in rapporto al livello di permeabilità con il territorio circostante. Abbiamo visto che la particolare posizione di tutto il complesso risulta interessante per l'attenta ricerca di un'area di difficile accesso, e anzi collocata ben lontana dalle comuni vie di pellegrinaggio o di transito. Se ne deduce la forte vocazione militare dell'insediamento, tuttavia non si comprende, all'interno di uno stesso sistema fortificato, la mancanza di un collegamento visivo fra le due strutture principali che lo compongono.

Se ipotizziamo un accesso al *Mons feret* da valle dobbiamo comunque immaginare che esso rappresenta, in qualche misura, la ridotta del palazzo, oltre che dell'intero sistema produttivo lungo il fiume. In tale ottica, ha necessariamente bisogno almeno di un collegamento visivo con l'ultima struttura che lo precede, così che, se vi fosse stato

un attacco nemico, le guarnigioni avrebbero avuto tutto il tempo di organizzare la difesa. Evidenziamo in effetti che le due strutture distano tra di loro almeno venti minuti di cammino a passo sostenuto. In tale quadro la presenza di un capo ponte sull'argine opposto del fiume completa logicamente l'impianto militare di cui fa parte il palazzo. Se ipotizziamo un accesso da monte osserveremo che la struttura di fondovalle risulta particolarmente strategica poiché invisibile dal crinale e troppo nascosta per essere questa una semplice coincidenza: gli stessi storici riportano che, una volta conquistato il castello, Baybars iniziò a smantellarlo senza curarsi della presenza della struttura di fondovalle, crollata sotto il peso dei blocchi sbalzati giù dal crinale⁷.

In rapporto al collegamento territoriale, si registra che la presenza di un attraversamento controllato fra i due argini, posto proprio ai piedi del *Mons feret*, risulta particolarmente indicato per ricucire la maglia locale dei percorsi. Osserviamo che nel periodo invernale, ossia nel periodo di piena attività del sistema produttivo, quando il fiume raggiunge la maggiore portata, la sua sponda destra rimarrebbe totalmente isolata. Se anche provassimo a ipotizzare l'esistenza di un guado a monte del fiume, potremmo comunque sottolineare che chiunque fosse in avvicinamento non avrebbe trovato facile accesso all'edificio di fondovalle proprio in virtù della presenza del traverso idraulico

⁷ . Cfr. Appendice.



15. Restituzione grafica del rilievo effettuato, dove sono reciprocamente posizionate le strutture murarie a cavallo del fiume e l'opificio. Sulla riva destra il probabile capo-ponte che fungeva da avamposto e da punto di relazione visiva con il castello sul crinale; sulla riva sinistra la struttura di raccordo delle canalizzazioni che dovevano regimare le acque per i macchinari interni. Caratteristica di questo brano murario oltre alla scarpa sul lato opposto a questo prospetto, sono le grandi croci poste a marchiare i conci e vari marchi degli scalpellini. Ancora oggi il muro dalla parte interna è ricoperto di muschio, denunciando un continuo approvvigionamento idrico non del tutto obliterato nei secoli.

15. A graphical reconstruction of the two remnant structures across the river and the factory. The right bank probably housed a military bridgehead, acting as a checkpoint and a sight control point with the upper castle. The left bank shows the canals used to control water flow towards machinery. Both sides share the same stonecarvers' marks and big carved crosses. The internal wall is still covered by moss, showing that water still flows there.

Inside the structure, in the upper part of the bottom wall of the ground level gallery, excavated into the rock, we find a square section duct, with a 50 cm side.

The duct is in correspondence with the starting point of the vault, immediately below the walking surface level of the external dam (f. 15). We think that water could be conveyed inside the duct, shown in section DD', at a slightly lower height. This internal duct, having a slight slope downstream, could grant a correct hydraulic prevalence to power vertical shaft wheels. From this duct, at the final parts of the gallery, departed two water spouts. This scheme fits with the two vertical wells, conveying fresh air, in correspondance with the water spouts, a correct solution to avoid vacuum problems (ff. 12 - 13).

The outflow pipes, whose inspection is at present possible only from the internal gallery, still show limestone traces, confirming their reconstruction. We also noticed small wall partitions, slightly bent compared to the building axis, probably the housings for the wooden shafts of the vertical wheels (f. 11).

Even more persuaded about the site destination as an iron extraction and production plant, we would emphasize that vertical wheels would have been a proper machinery for that activity. The technological revolution brought by vertical wheels is also based on the fact that a vertical wheel

motion can easily be transformed into an alternate motion, thanks to a piston rod⁸. This device was already in use in Roman times⁹. A vertical motion allows to power bellows, necessary to keep flames alive, but also for ore fragmentation and iron forging.

This first nucleus could really be a complete forge, including its piping system, as we can see in the internal factory of the Syrian castle at Marqab (f. 16). This opens new problems: why to settle an iron forge in a region where there is no iron to be found and no tradition for ironworks? Well aware of the questions we are going to arise, we want to remind the reader about the iron rods on the stones in *Mons feret*, the holes for iron grids at the windows, the magnetic fields detected by our instrumentation, some traces of hollow entrances to caves on the river banks and the iron found in the mineral samples taken from Montfort ground, confirmed by lab analysis.

Let's also remark the location of the building: an activity involving heat and high temperatures has been located in a shadowy place, all year round.

8 . Cfr. Cortese, M. E. 1977, *L'acqua il grano il ferro, Opifici idraulici medievali nel bacino Farma-Merse*, All'insegna del Giglio, Firenze.

9 . Cfr. Ritti, T., Grewe, K., and Kessener, P. 2007, *A Relief of a Water-powered Stone Saw Mill on a Sarcophagus at Hierapolis and its Implications*, Journal of Roman Archaeology.

(ff. 15 - 18 - 19 - 20). Da valle si dovrebbe effettuare un doppio guado per attraversare anche l'affluente che cinge la pendice del monte.

L'ADDUZIONE DELL'ACQUA E LA RUOTA VERTICALE

Per quanto attiene l'impianto idraulico di adduzione alla struttura in esame, l'ipotesi di delegare l'approvvigionamento idrico ad un sistema di gore, sebbene trovi ampia testimonianza in numerose strutture produttive europee di epoca medievale, meriterebbe delle semplici verifiche da strutturare in una campagna di scavi archeologici. Ad oggi, i rilievi già effettuati sull'elevato hanno permesso di osservare in queste aree la presenza di ampie zone umide coperte da muschio lussureggiante (f. 21). Ciò lascia ampio margine all'idea che esista ancora una qualche canalizzazione, ormai interrata ma capace di addurre costantemente un minimo quantitativo di acqua.

Inoltre, sono ancora visibili alcuni piani finiti e rivestiti in cocciopesto, e quindi, coerentemente all'ipotesi, atti alla canalizzazione dell'acqua sul piano di sfioro.

Internamente alla struttura, nella parte alta della parete di fondo della galleria del piano terra, troviamo scavata direttamente nella roccia viva una particolare condotta a sezione quadrangolare, dell'ordine di mezzo metro per lato. Il condotto si imposta esattamente in corrispondenza dell'attacco della volta e subito sotto la quota del piano di calpestio del traverso idraulico esterno; lo studio delle sezioni della struttura è eloquente riguardo a questo particolare (f. 15). Si ipotizza, visto il risultato del rilievo, che, dal piano di sfioro del traverso, l'acqua fosse convogliata all'interno del condotto rappresentato nella sezione DD', posto ad una quota appena inferiore. A sua volta il condotto interno, con leggera pendenza verso valle, garantirebbe il raggiungimento del giusto potenziale idrico per l'attivazione delle ruote idrauliche verticali. Da tale condotto si aprivano, ai due estremi della galleria, due bocchette di uscita dell'acqua (ff. 12 - 13).

In tale sistema, il rilevamento di due pozzi verticali di presa d'aria, posti in corrispondenza delle bocchette di uscita dell'acqua interne alla struttura, completa lo schema logistico rintracciato, identificando i due sfiati funzionali all'eliminazione dei vuoti d'aria che normalmente si creerebbero in un sistema chiuso. Le condutture di sbocco, ad oggi ispezionabili solo dalla galleria interna, presentano ancora tracce di calcare che confermano la ricostruzione; inoltre, in corrispondenza di queste si possono notare dei piccoli setti murari, con andatura leggermente angolata ri-

spetto all'asse dell'edificio, i quali con buona probabilità dovevano fungere da supporto per le strutture lignee delle ruote verticali (f. 11).

Coerentemente con le ipotesi già avanzate sulla possibile esistenza in loco di una lavorazione del ferro, facciamo qui presente che l'uso di ruote verticali risulta particolarmente indicato ad assolvere tale ruolo. La rivoluzione tecnologica introdotta dalla ruota verticale consiste, infatti, nella facile conversione del movimento rotatorio in movimento sussultorio grazie all'introduzione di un biellismo⁸, dispositivo già noto all'epoca dei Romani⁹. La creazione

8 . Cfr. Cortese, M. E. 1977, *L'acqua il grano il ferro, Opifici idraulici medievali nel bacino Farma-Merse*, All'insegna del Giglio, Firenze.

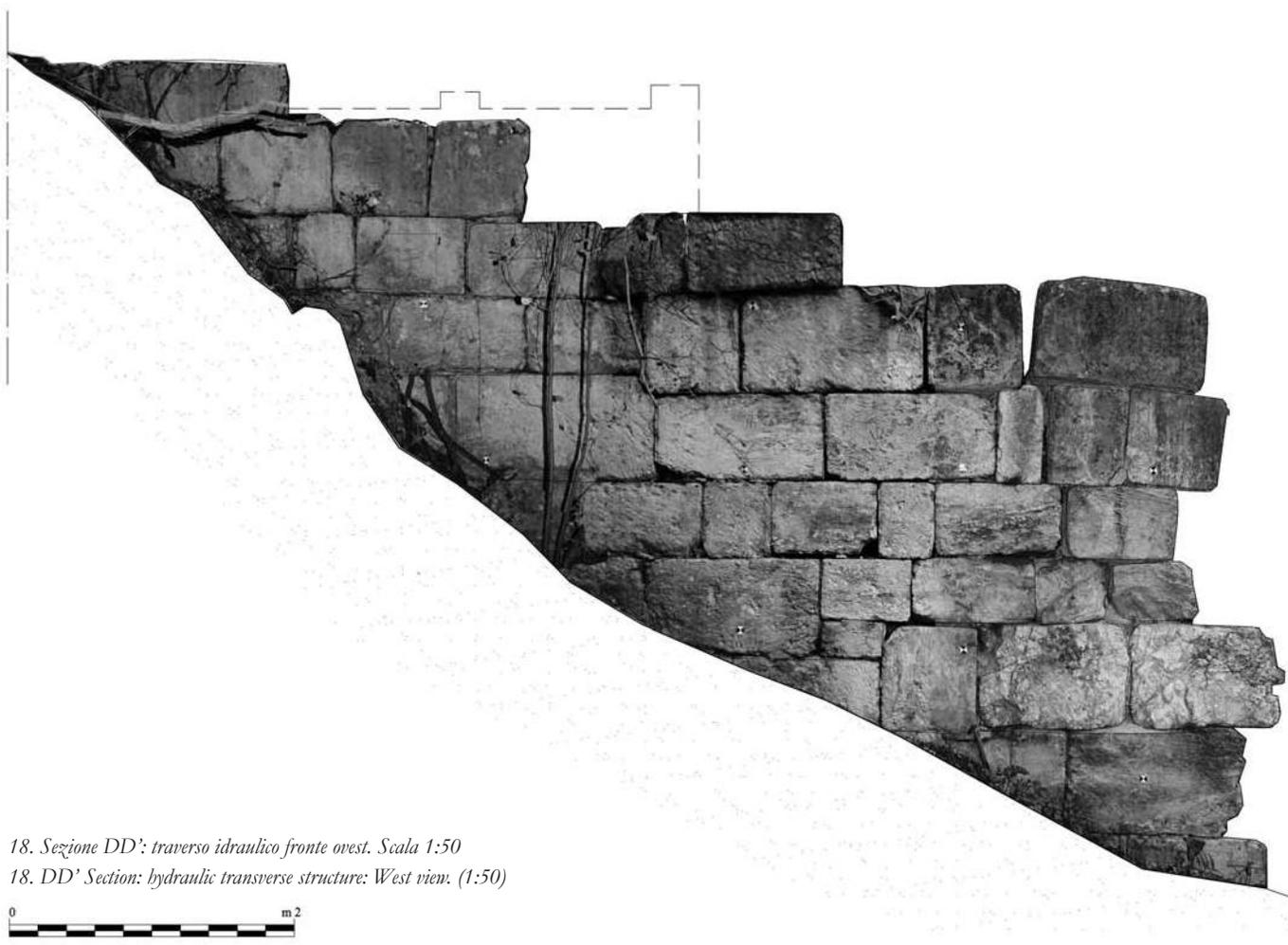
9 . Cfr. Ritti, T., Grewe, K., and Kessener, P. 2007, *A Relief of a Water-powered Stone Saw Mill on a Sarcophagus at Hierapolis and its Implications*, Journal of Roman Archaeology.



16. Vista interna dell'opificio del castello di Marqab, Siria.
16. Marqab, Syria. Internal view of the castle factory.



17. Vista interna dell'opificio del Castellum Novum.
17. Internal view of the Castellum Novum factory.



18. Sezione DD': traverso idraulico fronte ovest. Scala 1:50
 18. DD' Section: hydraulic transverse structure: West view. (1:50)

TIMELINE CONSIDERATIONS

After identifying the destination of the first nucleus, before looking for historical documentation about it, let's check the timeline correspondance with the upper castle, in order to establish relationships and chronology.

We want to emphasize the strong similarities we found from a metric point of view, as well as from style and technology of the architectural elements in the door gates. A careful comparison shows that the same workers built both of them and that the first stage of the lower valley building, see entrance door (f. 30), was made at the same time when the filling of the walls of the longer side of *Mons feret* was done, see the filled door in the omega-shaped arch (f. 28) and the one on the adjacent wall (f. 29). The first stage in the top structure, made of the pre-existing site (stage 1) and its adaptations in Crusader times (stage 2) are followed by a third stage, when the top structure rooms were fractioned and a powerful factory was

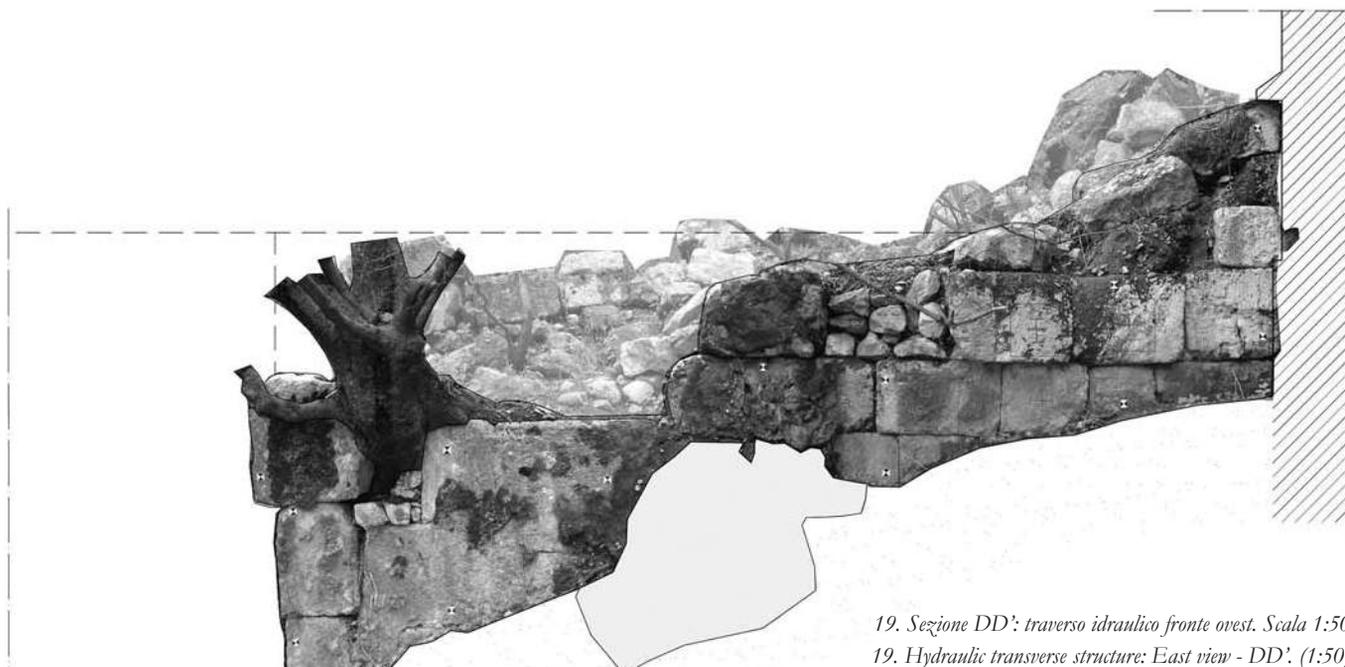
implanted in the lower valley. This happened in a short time span, by the same builders.

A comparison can be made analysing the special stones used as door thresholds and hinge housings. In both buildings, even taking the different preservation conditions, the parts are perfectly alike: the hinge housings for the wooden doors and the L shaped blocks.

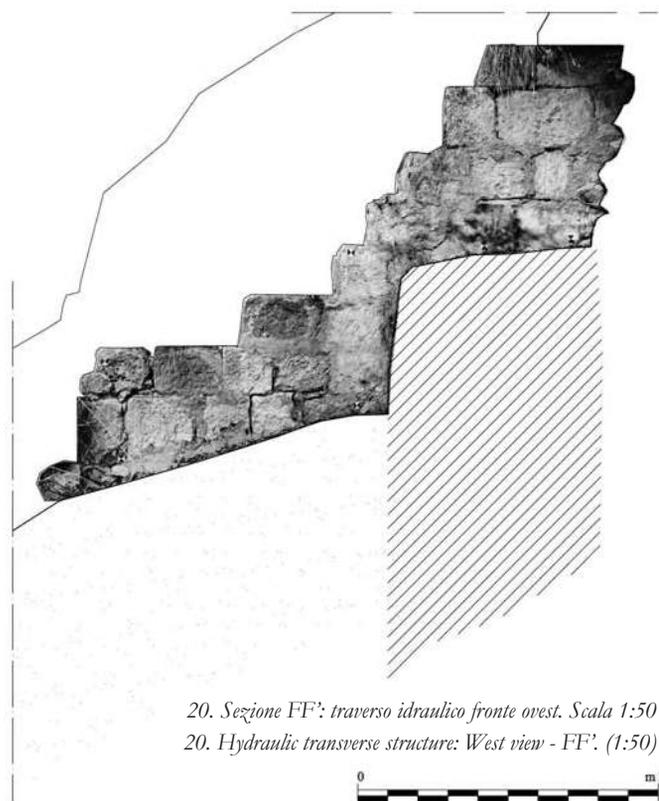
Measurement and reconstruction of the surviving elements of Montfort access gates allowed us to attempt a graphical superimposition: the building, even if damaged by collapses, still allows the identification of the entrance arch (f. 30).

We can thus notice a reshaping intervention, made using some river stones, well identifiable because of their smaller size and of the white mortar surrounding them. The modification is due to modern interventions to provide maintenance and security.

Studying the proportional thickness of the walls we no-



di un moto verticale evidentemente permette, non solo l'attivazione di mantici per l'insufflazione del fuoco, ma anche l'automazione di una battitura meccanica, utile sia alla frantumazione del materiale estratto dalle cave che alla battitura del materiale già raffinato. Il primo nucleo, quindi, avrebbe tutte le caratteristiche necessarie per assolvere al ruolo di fucina, non ultime le botole zenitali potrebbero essere lette come condotte di canne fumarie come avviene nell'opificio del castello siriano di Marqab (f. 16). Le problematiche che si aprono a questo tipo di funzione sono molte: è sorprendente, infatti, che in un luogo dove non c'è notizia di lavorazione del ferro si possa trovare una struttura atta a questa attività produttiva. Consapevoli dell'anomalia che si va a delineare, richiamiamo l'attenzione su quanto precedentemente descritto: grappe di ferro a saldare i conchi sulla struttura del *Mons feret*, alloggiamenti per grate di ferro alle finestre dell'opificio, campi magnetici rilevati dalle apparecchiature di orientamento, tracce di possibili cave in trincea sulle pareti rocciose circostanti, presenza di minerale ferroso all'interno dei campioni prelevati dal Montfort e portati ad analizzare. Per inciso, e solo come osservazione, sottolineiamo la si-



gnificativa dislocazione dell'opificio: ad una attività interna, disagiata anche per le alte temperature prodotte, corrisponde in realtà una struttura che evita accuratamente il soleggiamento e cerca l'ombra per tutto l'anno.



21. Immagini del muro che si spinge verso il fiume. Sulla specchiatura volta ad ovest i conci lapidei sono di dimensioni ragguardevoli e marchiati con croci: sulla faccia opposta i marchi e le croci che si intravedono sono obliterati dal muschio che copre la superficie della scarpa che da questa parte caratterizza il muro.

21. The wall facing the river: on the West surface the stone blocks are quite big. The stonecarvers' marks and crosses on the opposite side are partially hidden by the moss covering the scarp wall.



22. Castellum Novum: Marchio di scalpellino posto su uno dei costoloni del primo piano. Si tratta con evidenza di una croce equilatera patente, schema ricorrente in ambito templare.

22. Castellum Novum. A stonecarver's mark on one of the upper floor ribs. It's a cross pattée, a common pattern among Templars.

ticed that the royal cubit was the canon, used according to strict module patterns (f. 31).

Our reconstructions lead us to the conclusion that this building stage is not mentioned in any known documentation. The silence of parchments could well support our hypothesis, in any case before 1187.

If Montfort is a strategical fortress, far from all pilgrim routes, it is at the same time a support site to the city of Acre, granting human and material resources in huge quantity.

This could show that the site was a sort of secret fortress, whose unknown existence could be granted by the direct privy purse of the Emperor. The strongly marked crosses on the bridge, formerly considered a dam, could emphasize the royal property on them.

THE CASTELLUM NOVUM

A first nucleus was later enlarged, transforming it into a wonderful building, whose impressive look we can hardly imagine, which could well be called *palazzo*.

Castellum Novum is a noble example of archaic gothic style, probably one of the first examples in the Holy Land. Its style is majestic and severe, scarce in decoration but rich in perspective effects, obtained thanks to a wise exploitation of geometry and sightseeing effects.

Its original destination has been discussed in the past by many visitors: *abbot Mariti and Van de Velde, in later times, as well as Renan, interpreted it as the ruin of a church*¹⁰.

Denys Pringle, one of the first modern visitors trying to understand this site, described it as *a thirteenth century hall at Montfort Castle*. In his writings he describes the building as a mill later transformed into the guest area of Montfort castle, naming it *guest house, tout court*.

Recent research confirmed its high quality and a refined design. We can notice that the building has being implemented in two different stages, which share both style and technical features, so that the latter one looks like the natural evolution of the former one.

Our research leads to a new hypothesis: the building is not an anonymous one at all: it can be with high probability been associated to the so called *Castellum Novum Regis*¹¹, mentioned in the 1188 document.

This paper states that Conradus of Monferrato had promised to the Pisans *extra civitatem Acconis... molendinum et hortum, in partibus Acconis casale S. Georgii, quod fuit Henrici*

10 . Rey, 1871, p. 146, translation by the authors.

11 . Cfr.: Aiello, 2010.

SINCRONICITÀ CON LA STRUTTURA DI CRINALE

Inquadrata la vocazione produttiva del primo nucleo, appare quantomeno opportuno evidenziare, per confronto, le relazioni temporali che intercorrono con il castello di crinale, rintracciando quanti più dati possibili al fine di relazionare le due strutture, puntualizzando qual è la cronologia relativa a cui fare riferimento. A tal proposito, risulta particolarmente interessante osservare le forti similitudini riscontrate nelle analisi metrologiche, stilistiche e tecnologiche degli elementi architettonici rappresentati dai vani porta. Il confronto prova la paternità delle stesse manovalanze impiegate e la contemporaneità tra la prima fase dell'opificio di fondovalle, si veda la porta d'accesso (f. 30), con il tamponamento delle specchiature dell'impianto longitudinale del *Mons feret*, si veda la porta inclusa nell'arco ad omega (f. 28) e quella attigua sul muro di spina (f. 29).

Alla prima fase di crinale, composta dalle sue preesistenze (fase I) e dai suoi riadattamenti in epoca crociata (fase II), si associa così un intervento di adeguamento complessivo del sito in cui individueremo la fondazione dell'edificio di fondovalle e successivamente la redistribuzione del *Mons feret* (fase III). Quanto appena affermato non solo avviene in una successione cronologica molto sincopata, ma ad opera delle stesse manovalanze.

Il primo punto di confronto è costituito dall'osservazione di alcuni conci speciali preposti come battuta delle porte e per alloggiarvi i cardini. In entrambe le strutture, pur considerando il diverso stato di degrado, si può infatti apprezzare la perfetta somiglianza dell'alloggiamento dei cardini delle porte e dei blocchi ad "L" con funzione di battuta.

La misurazione e la ricostruzione geometrica degli elementi superstiti degli accessi di Montfort hanno permesso di operare una sovrapposizione grafica con l'accesso dell'opificio, il quale, ormai mutilato dai crolli, consente ancora di riconoscere fra le pietre che lo cerchiano, l'originaria posizione dell'arco di accesso (f.30). Un'attenta osservazione rivela un intervento di rimodellazione del paramento, realizzato con alcune pietre di fiume, ben distinguibili, oltre che per la minor pezzatura, anche per la malta bianca che le intervalla. L'alterazione, come è evidente, deriva da lavori moderni per la sua messa in sicurezza, risultato di un'operazione di manutenzione.

In particolare, lo studio proporzionale degli spessori murari ha evidenziato l'uso del cubito reale come canone mensorio, organizzato secondo una modularità molto precisa che vincola così indissolubilmente gli elementi analizzati (f.31).

Dalle ricostruzioni finora effettuate e facendo riferimento

a quanto già ipotizzato per il castello di crinale, si evidenzia qui la possibilità che tale fase costruttiva non rientri ancora in nessuno dei documenti noti e quindi da ascrivere anteriormente al 1187. Paradossalmente, tale silenzio potrebbe essere indicativo della correttezza dell'approccio. Se il sito di Montfort si configura come una fortezza strategicamente protetta e lontana da tutte le vie di pellegrinaggio, è anche vero che si configura come eventuale distacco di appoggio alla città di Acri, con una capacità di risorse umane e militari da non sottovalutare. Secondo tale ottica, risulta naturale ipotizzare che possa essere stato una sorta di fortezza la cui segretezza doveva essere garantita dal diretto appannaggio di un'autorità Imperiale. A tal proposito, le croci potenziate marcate sui conci del traverso idraulico si configurano come unico indizio capace di svelarci il legame.

IL CASTELLUM NOVUM

Il primo nucleo a vocazione produttiva venne successivamente ampliato in pianta e in alzato sviluppando un apparato costruttivo di particolare mole, di cui ad oggi possiamo solo intuire l'originaria magnificenza e a cui diamo con ogni merito l'appellativo di palazzo.

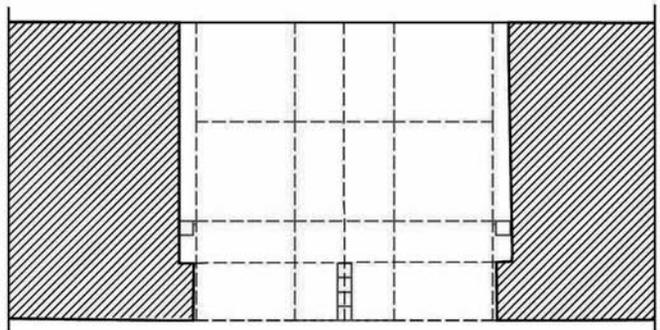
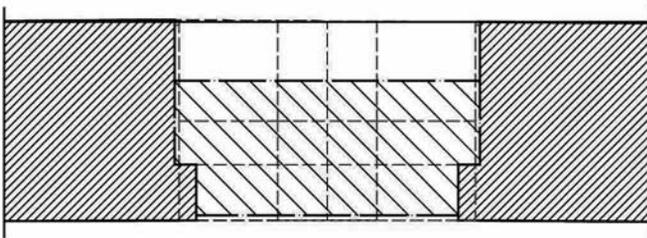
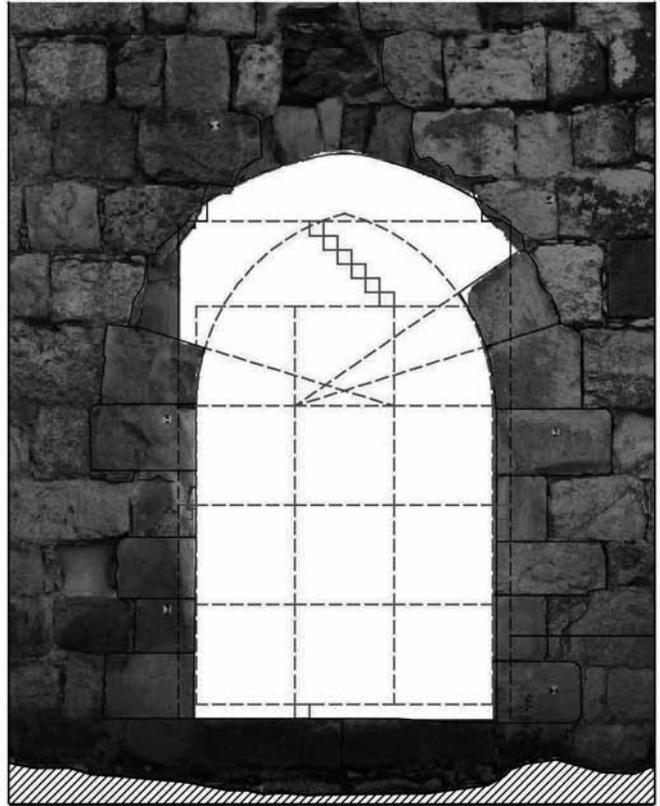
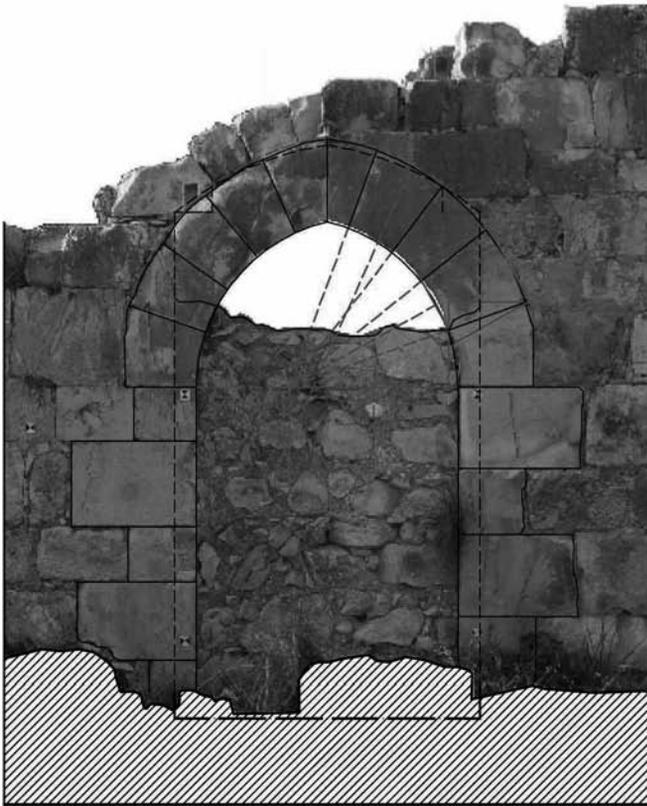
Stilisticamente rappresenta un nobilissimo esempio di gotico arcaico, probabilmente uno dei primi ad essere edificato in Terra Santa. Descrive un gotico maestoso e asciutto, privo di decorazioni superflue ma capace di ottenere percezioni ottiche di accresciuta profondità da semplici variazioni planimetriche che implicano complessi accorgimenti tecnologici.

Riguardo la destinazione d'uso, essa è stata negli anni oggetto di dispute: *L'abate Mariti, più tardi Van de Velde, ed in seguito M. Renan, hanno creduto di riconoscervi i resti di una chiesa*¹⁰.

Denys Pringle, uno dei primi contemporanei ad aver analizzato il sito, descrive l'edificio con la perifrasi: *a thirteenth-century hall at Montfort castle*. Nei suoi testi arriva ad identificare la costruzione come un mulino, poi trasformato nella foresteria del castello di Montfort, decidendo di adottare, più sinteticamente, l'appellativo "*the guest house*".

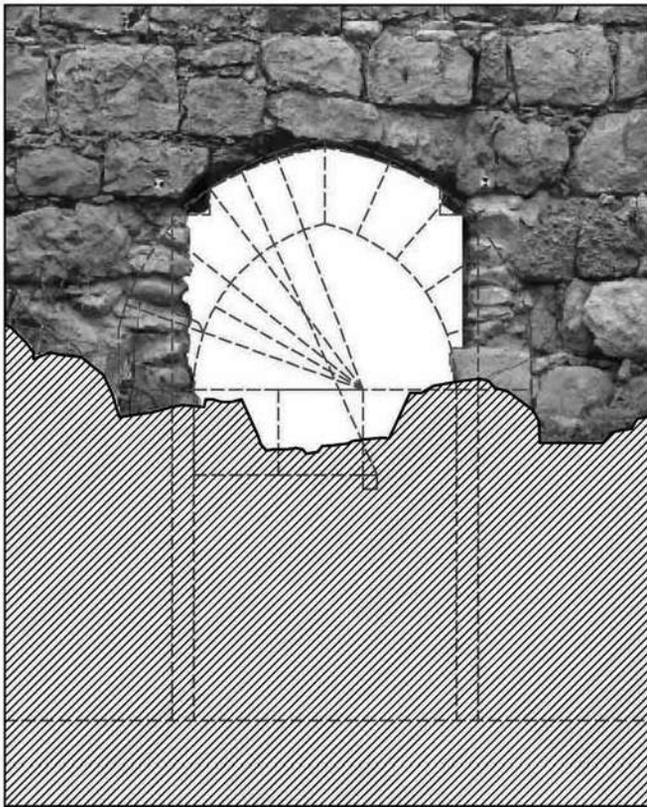
Oggi i nuovi studi effettuati su tale opera hanno palesato gli alti standard compositivi e qualitativi dell'organismo architettonico e alcune ricercatezze. La perfetta organicità con cui si struttura l'ampliamento ci spinge ad ipotizzare due fasi storiche ben distinte tra loro, ma che per affinità di stili e di tecnologie impiegate, così come per la capacità

¹⁰ . Rey, 1871, p. 146, traduzione degli autori.

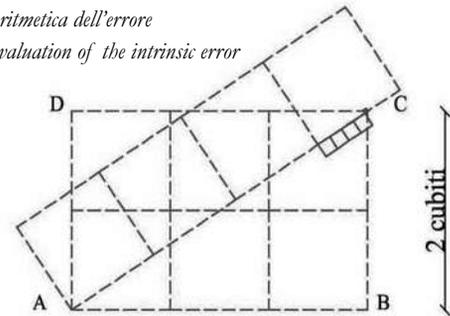


23-24-25. Studio comparato delle aperture del Montfort e del Palazzo di fondovalle. La coerenza modulare organizza non solo l'esecuzione del manufatto nelle caratteristiche generali come la luce del vano o la sua altezza, ma gestisce nei suoi sottomultipli tutti quegli spazi tecnologici dove dovevano essere alloggiati gli infissi lignei e la dimensione della battuta del portale. L'impostazione diagonale crea una differenza fra lato lungo e lato corto, che viene gestito proprio per gli spazi tecnici. Da notare che il controllo ortogonale, assolutamente necessario per questo tipo di dispositivi, altrimenti si rischia di non far chiudere ed aprire bene una porta, è del tipo tre quattro cinque. In questi dettagli si riconosce una contiguità delle strutture crociate con il mondo classico. Diremmo che è dall'impostazione geometrica che controlla il cantiere che emerge la latinità o meno di alcune strutture.

23-24-25. A comparison between the doors in Montfort and in the lower valley building. The wide use of modulus, by integer replication or using its fractional parts, has been the basic tool for designing wooden frames as well as the threshold size. A diagonal approach created a long side and a short one, exploited by the architect. We notice that the orthogonality check, unavoidable for these elements, has a 3-4-5 arrangement. Crusader architecture follows the guidelines of classical architecture, and the more or less wide geometrical approach can reveal a major or minor heritage from Latin tradition.



Valutazione aritmetica dell'errore
Arithmetical evaluation of the intrinsic error



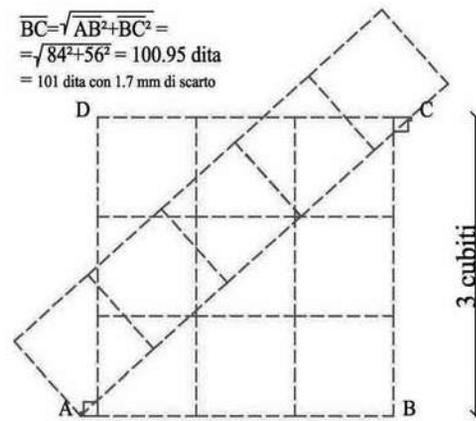
$$\overline{AB} = 3 \text{ cubiti} = 84 \text{ dita}$$

$$\overline{BC} = 2 \text{ cubiti} = 56 \text{ dita}$$

$$\overline{BC} = \sqrt{\overline{AB}^2 + \overline{BC}^2} =$$

$$= \sqrt{84^2 + 56^2} = 100.95 \text{ dita}$$

$$= 101 \text{ dita con } 1.7 \text{ mm di scarto}$$



$$\overline{AB} = 3 \text{ cubiti} + 2 \text{ palmi} + 2 \text{ dita} = 94 \text{ dita}$$

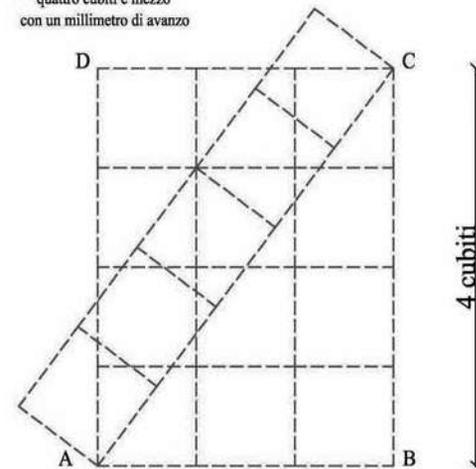
$$\overline{BC} = 3 \text{ cubiti} = 84 \text{ dita}$$

$$\overline{BC} = \sqrt{\overline{AB}^2 + \overline{BC}^2} =$$

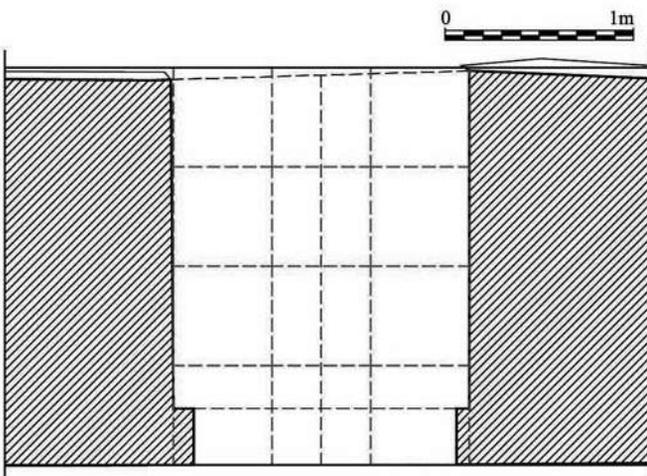
$$= \sqrt{94^2 + 84^2} = 126.06 \text{ dita}$$

$$= \text{quattro cubiti e mezzo}$$

$$\text{con un millimetro di avanzo}$$

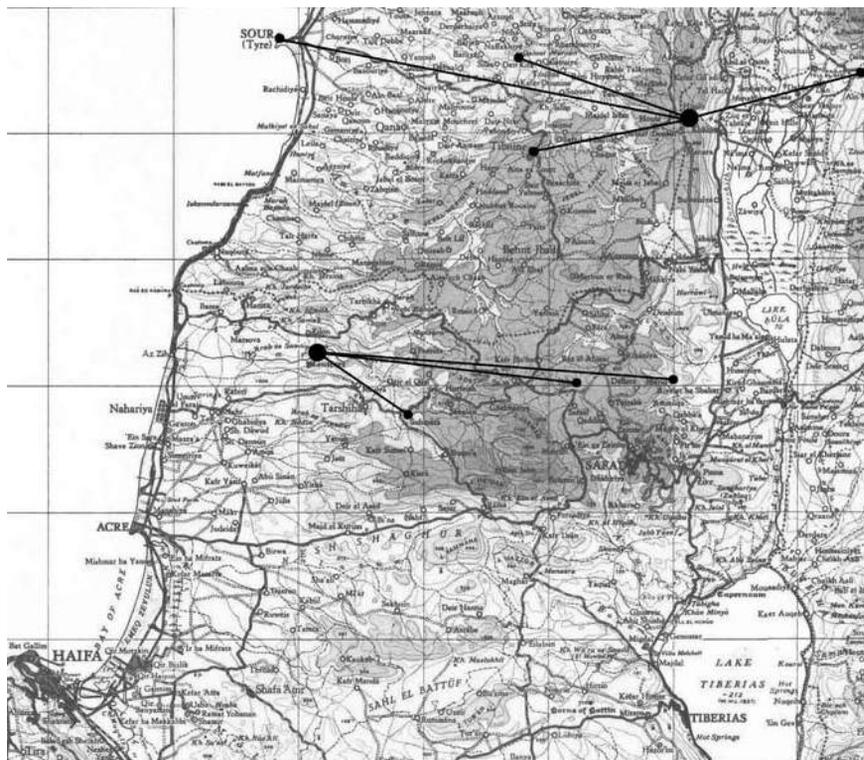


Triangolo pitagorico: 3-4-5



26. Valutazione aritmetica dell'errore che intercorre tra lo schema geometrico rintracciato e la commensurabilità della diagonale di controllo. Osserviamo che uno dei più antichi dilemmi esistiti nel campo dell'architettura è rappresentato dall'incommensurabilità della proporzione geometrica tra il lato (di lato l) di un quadrato e la sua diagonale ($l\sqrt{2}$). Avere come canone un cubito diviso in 7 palmi implica la grande comodità di avere una diagonale algebricamente incommensurabile ma geometricamente molto prossima alla misura di 10 palmi. Sebbene Wittkower ritenga che "il problema dei rapporti commensurabili" sia stato appannaggio degli architetti del Rinascimento, in contrapposizione all'atteggiamento "geometrico" del Medioevo, dovremo in questo caso evidenziare che tale problema non doveva essere estraneo nemmeno alla mente del progettista medievale.

26. An arithmetical evaluation of the intrinsic error due to the difference between the geometrical construction and the numeric calculation of the reference diagonal. We want to remark that one of the oldest problems in architecture has been for centuries the irrational result of the ratio between the side of the square and its diagonal (l and $l\sqrt{2}$). If the canon is one cubit, divided into 7 palms, we have an irrational diagonal but, in practical terms, very close to 10 palms. Even if Wittkower states that the so-called problem of irrational ratios has been a central issue for Renaissance architects, in opposition to the geometrical approach of medieval architects, we want to emphasize that the problem was already known and solved by Middle Age masters.



27. Carta della Galilea del 1944 con la localizzazione geografica del *Castrum Novum* (superiore) identificato con *Château Neuf*, e del *Castellum Novum* (inferiore) identificato con la così detta *guest house* di Montfort. I due siti compaiono nei documenti consultati spesso associati ad altre località a loro vicine. In senso orario, le località legate al *Castro Novo* sono: Banyas, Toronum presso Tibnine, Tiro e Qalaat Marun (Strehlke, op. cit., n. 21). Secondo lo stesso principio le località citate congiuntamente al *Castellum Novum* sono: Maron, Jish (Iesce), Submata (Samueth) (Strehlke, op. cit., n. 11-14-17). In particolare è possibile apprezzare la collocazione del *Castellum Novum* in *Montaniae Aconensis* contrariamente al *castro novo* più facilmente ascrivibile al distretto di Tiro.

24. A map of Galilee in 1944. *Castrum Novum* (up) is identified as *Chateau Neuf*; *Castellum Novum* (down) is identified as the *Guest House* in Montfort. Both sites are often mentioned together with other sites in the same area: *Castro Novo* is mentioned - going clockwise - with Banyas, Toronum, Tyrus and Qalaat Marun (Strehlke, op. cit. n. 21). *Castellum Novum* is associated with Maron, Jish, Submata (Samueth) (Strehlke, op. cit. n. 11 - 14 - 17). *Castellum Novum* in *montaniae Aconensis* is different from *Castro Novo*, pertaining to Tyrus district.

Bufali, et *Castellum Novum regis*, quod habeat comes *Tozolinus cum pertinentiis*¹², as an exchange for Tyrus liberation.

We then deduct that the lower building was built and enlarged at the end of 1188.

We have to solve the *impasse* of the two denominations, *castellum* and *castrum novum*, which seem to be used in an interchangeable way in the contemporary documentation. We think that *Castrum Novum* must be associated to *Chateau Neuf* (Hunnin) and that the two names are not referring to the same site. Reading again the Berlin documents¹³, we notice that papers mentioning the *Castrum novum* are related to the Hunnin area, whereas the ones mentioning the *Castellum Novum* also refer to an area *in montanis Aconensibus*¹⁴, which can't be the Tyrus mountains where Hunnin is located (f. 24)¹⁵.

We have to face the same problem when discussing about *Castrum Regis* and *Castellum Regis*¹⁶.

Reading archive documents again, we want to share some remarks with the reader.

Paper n. 2, written in 1160, shows for the first time the

clause *castrum Mhalia* (Mi'ilya). In a side note, we read *in margine alia manu B 'castrum regis'*. The name *castrum Mhalia* itself, indicating in the text the mentioned site, has been only later associated, *alia manu*, to the name of *castrum regis*, probably to emphasize a royal property.

Paper n. 11, written in 1179, describes how Baldwin IV gave to Joscelin (*avunculo et senescalco meo*) two farm houses, Samueth (Suhmata) and Sophie, *quas in castello meo quod Castellum Novum nominatur, possidebat*.

A 1182 paper, n. 14, reports that *Balduinus IV ... Joscelino senescalco confert Castellum Novum in montanis Aconensibus*¹⁷.

We must now distinguish between *Castrum Regis* and *Castellum Novum*.

Referring to the last aforementioned document, Pringle says that *Castellum Novum* denomination *seems to anticipate later description of Montfort itself and thus have often been taken to imply that the castle already existed by that date and had replaced Mi'ilya as the centre of Joscelin's lordship*.

He also adds: *It seems just as possible, however, that the 'new castle' represented a rebuilding of Castrum Regis (Mi'ilya) itself, which would then have attained the form suggested by the surviving remains of a rectangular enceinte with rectangular towers at the four corners. Similarly, the Castellum Novum Regis which Conrad of Montferrat promised to the Pisans defending Tyre in May 1188*

12 . Röhricht, 1893, n. 674, p. 180.

13 . Cfr. Strehlke, 1869.

14 . Strehlke, 1869, n.14, p. 13.

15 . Strehlke, 1869, n.11, 14, 17 pp. 11 - 14, 16 - 17.

16 . Cfr. Pringle, 1986, p. 76.

17 . Cfr. Pringle, but he identifies it with *Castrum Regis*.

dimostrata di saper riprendere in mano una costruzione esistente, si configurano come la naturale prosecuzione di una stessa tradizione costruttiva.

Tutto ciò ha imposto alcune riflessioni, riaprendo tracce di ricerca e portandoci a ipotizzare che la struttura in oggetto non sia del tutto anonima, come fino ad oggi si è creduto ma anzi, data la sua pregevolezza, debba aver avuto un appellativo distintivo, e che tale appellativo possa essere identificato con quello del *Castellum Novum Regis*¹¹ usato nel documento del 1188.

In tale carta si legge che Corrado del Monferrato avrebbe promesso ai Pisani “*extra civitatem Acconis*” in cambio della liberazione di Tiro “*molendinum et hortum, in partibus Acconis casale S. Georgii, quod fuit Henrici Bufali, et Castellum Novum Regis, quod habeat comes Tozolinus cum pertinentiis*”¹².

Coerentemente con il postulato, la struttura di fondovalle risulterebbe quindi conclusa e ampliata già alla data del 1188.

L’*impasse* storico, a cui cerchiamo di dare soluzione, si svolge attorno alla dicitura *castellum* e *castrum novum*, trattati indistintamente nelle assegnazioni storiche dei nomi di luogo.

In effetti, forti dell’individuazione della coincidenza tra il nome *Castrum Novum* e la fortificazione di *Chateau Neuf*, Hunnin, si deve essere andata consolidando una mancata distinzione fra i due appellativi. Tuttavia, dalla rilettura delle fonti conservate nell’archivio berlinese¹³ si può dedurre come i documenti che citano il *Castrum novum* siano effettivamente legati all’area della moderna Hunnin, viceversa quelli che citano il *Castellum Novum*, anzitutto individuano l’area in oggetto in *montanis Acconensibus*¹⁴, facilmente distinguibile dalle montagne di Tiro su cui si colloca Hunnin, oltre a fare diretto riferimento a proprietà imperiali (f. 24)¹⁵.

Il problema persiste quando, spostata l’attenzione in Galilea si ripropone la coincidenza tra *Castrum Regis* e *Castellum Regis*¹⁶.

Dalla rilettura dei documenti d’archivio vogliamo qui puntualizzare alcune questioni:

Il documento n. 2 del 1160 riporta per la prima volta la dicitura: *castrum Mbalia (Mi’ilya)*, in nota si legge *in margine alia*

manu B ‘castrum regis’. A tal proposito, la prima osservazione riguarda il nome stesso *castrum Mbalia*, utilizzato nel testo corrente per indicare la località, a cui solo successivamente, *alia manu*, ha aggiunto la specifica *castrum regis*, come a sottolineare un’appartenenza *regis* subordinata.

Il documento n. 11 del 1179 riporta la concessione di Baldovino IV a Ioscelino, *avunculo et senescalco meo*, in cambio di una rendita, di due casali, Samueth (Suhmata) e Sophie, *quas in castello meo quod Castellum Novum nominatur, possidebat*. Il documento n. 14 del 1182 riporta che: “*Baldunus IV (...) Ioscelino senescalco confert Castellum Novum in montanis Acconensibus*”¹⁷.

Secondo il principio del *nomen omen* si ripropone quindi la necessità di effettuare una distinzione fra *Castrum Regis* e *Castellum Novum Regis*.

Riguardo a quest’ultimo documento, Pringle avanza l’ipotesi che il nome *Castellum Novum* sembra anticipare l’altra descrizione di Montfort stesso (*castrum novum*) e quindi è stato spesso considerato che il castello già esisteva a questa data e aveva rimpiazzato Mi’ilya come centro della signoria di Joscelin”.

Aggiunge però “*Sembra proprio come possibile, tuttavia, che il castello ha rappresentato una nuova ricostruzione di Castrum Regis (Mi’ilya) stesso. Analogamente, il Castellum Novum Regis che Corrado di Monferrato ha promesso ai Pisani per difendere Tiro, nel maggio 1188, sembra anche più probabile che sia stato Mi’ilya, che Giovanni di Ibelin elenca come il capoluogo della signoria del conte Joscelin e come sede di una corte di borghesia*”¹⁸.

Ci allontaniamo in questo caso dall’ultima interpretazione, proponendo il palazzo di fondovalle come nuovo protagonista degli scenari trattati, risolvendo la consonanza dei nomi in maniera molto più lineare: *Castrum Mbalia* è evidentemente Mi’ilya o secondo la nota a margine il *Castrum Regis*; il *Castellum Novum Regis*, abbreviato come *Castellum Novum* è il palazzo di fondovalle, il *Castrum Novum (quod nunc dicitur Montfort)* è Montfort, specificato per essere distinto dal *Castrum Novum* di Hunnin, e come già detto aggettivato come *novum* in rapporto ai lavori effettuati sul precedente sito detto *Mons feret*.

Riflessione a parte meriterebbe il *Castellum Regis*, che sarà citato a partire dal 1220 da Giovanni di Ibelin per identificare un intero feudo¹⁹.

L’idea di attribuire l’appellativo *Castellum Novum Regis* al palazzo di fondovalle del sito archeologico di Montfort, come suggeriva Pringle per Montfort, potrebbe rappre-

11 . Cfr.: Aiello, 2010.

12 . Röhricht, 1893, n. 674, p. 180.

13 . Cfr. Strehlke, 1869.

14 . Strehlke, 1869, n.14, p. 13.

15 . Strehlke, 1869, n.11, 14, 17, pp. 11 - 14, 16 - 17.

16 . Cfr. Pringle, 1986, p. 76.

17 . Cfr. Pringle, che però lo identifica con *Castrum Regis*.

18 . Cfr. Pringle, 1986, p. 76, traduzione degli autori.

19 . Strehlke, 1869, n. 53, p. 43.

SCHEDA: PRIMO LIVELLO CASTELLUM NOVUM

Come lo schema di studio dimostra, tutta la struttura originaria era stata impiantata secondo un enorme rettangolo di lato 24 cubiti per 29, da computare parzialmente all'interno della roccia viva, con i rispettivi assi posti a 12 cubiti per individuare la posizione del cervello della volta, e con la porta di accesso posta esattamente al centro dei 29 cubiti, staccando tre canne di lunghezza dagli spigoli del rettangolo ideale di base.

Le finestre intagliate in uno spessore murario profondo 4 cubiti si strutturano su uno schema lungo 3. Lo sguancio segue un'inclinazione di rapporto 1:4. Nel complesso l'apertura ha così una luce esterna pari ad un cubito, ed una luce interna di 3 cubiti. Anche il loro posizionamento segue una logica precisa, il cui errore, seppur trascurabile, non tradisce mai la griglia di riferimento. Il posizionamento dei due setti murari interni, previsti per l'alloggiamento delle ruote verticali, sembra seguire un'inclinazione geometricamente controllata, ruotando rispetto alla maglia ancora una volta di un rapporto 1:4. Di più complessa lettura è apparso il rapporto tra questa struttura ed il traverso idraulico. Dovuti rilievi hanno evidenziato che i due fronti del traverso seguono un andamento non parallelo fra loro. Il lato a monte si pone perpendicolare rispetto al letto del fiume e leggermente inclinato rispetto alla normale del prospetto, secondo una rotazione oraria con rapporto 1:7 (inclinazione che ritroveremo al piano superiore). L'andamento del fronte a valle invece è costruito, rispetto alla normale del prospetto, secondo una rotazione in senso antiorario con rapporto 1:4, creando un perfetto allineamento nord-sud. Un progetto nel complesso molto semplice, regolato da una griglia di riferimento facilmente controllabile su cui si allineano, seguendo semplici rapporti geometrici, le varie strutture satellite, e a cui sembra ben adattarsi il ruolo di edificio produttivo. Bisogna, tuttavia, sottolineare che già solo questo nucleo originario si scosta notevolmente dalle proporzioni delle strutture molitorie circostanti, che invece sfruttano ambienti di minor ampiezza e soprattutto con spessori murari di tutt'altra sezione.

Gli schemi geometrici, nel momento in cui si analizza l'ampliamento della struttura, cambiano sensibilmente la logica aggregativa. Il principale elemento di controllo per l'accrescimento appare fondamentalmente la creazione di un secondo grande rettangolo di riferimento, in cui il lato corto è parallelo al fronte est del traverso idraulico da cui il lato lungo risulta perpendicolare. Idealmente, tale allineamento è appoggiato allo spigolo più sporgente del rettangolo originario, il quale risulta così inscritto all'interno di un nuovo perimetro. Inoltre, la profondità dello spessore murario, che aveva fatto da guida nel riconoscimento delle manovalanze, non segue più rigidamente la modularità già evidenziata: al contrario, le misure intere sono da ricercare nelle diagonali. Nella planimetria è dimostrata la perfetta perpendicolarità fra una delle diagonali a 45° del primo nucleo e la diagonale dell'ampliamento coincidente con il corpo estroflesso. Su tale asse (lungo 26 cubiti) non solo si intercettano lo spigolo esterno della torre e l'angolo opposto interno al vano, ma si legge uno "spessore diagonale" pari esattamente ad una canna (6 cubiti). Tale profondità rastrema al piano superiore esattamente: di un cubito lungo la parete interna ed un palmo lungo la parete esterna (corrispondente all'arretramento evidenziato dal marcapiano del prospetto). Questo tipo di assetto geometrico ci evidenzia come lo scarico delle forze procurato dalla crociera superiore avrebbe trovato un contrafforte proprio nella sua direttrice diagonale. Il gotico dunque è espresso non solo formalmente ma soprattutto strutturalmente.

ANALYSIS: THE FIRST FLOOR AT CASTELLUM NOVUM

As the layout plan shows, all the original structure had been set following a huge rectangular shape, 24 × 29 cubits wide, part of which was inside the rock. Its axis were at 12 cubits, identifying the summital part of the vault and the entrance door was perfectly centered with respect to the 29 cubit length, 3 canes apart from the corners of the theoretical rectangle.

The windows were cut in a 4 cubit thick wall, along a 3 cubit pattern. The protruding wall follows a 1:4 slope. The opening has an external width of 1 cubit, and an internal width of 3 cubits. Even their positioning obeys strict rules: it never sways from the reference grid. The two internal dividing walls, housing the vertical wheels, show a geometrically controlled positioning, where the pattern has a further rotation following a 1:4 ratio. Correlations with the hydraulic transverse canal are more complex. We checked that the two sides of the canal are not parallel: the upstream side is orthogonal to the river stream, slightly bending with a clockwise rotation in a 1:7 ratio, a value that we will encounter again in the upper floor. The downstream side shows a counterclockwise rotation of 1:4 ratio, being perfectly aligned with N-S direction. A simple layout, after all, built over a simple grid, easy to draw and to check, over which all structures were developed, by sure the better choice for a production site. We want to remark that even this first nucleus is really different from the other mills in the neighbourhood, whose rooms are narrower and walls much less thick.

Geometrical patterns change deeply when we analyse the extension of the original building. The main reference becomes a second huge rectangle, whose short side is parallel to the East side of the hydraulic transverse. The longer side is perpendicular to the transverse. Theoretically, this alignment corresponds to the external corner of the original rectangle, which is now encompassed into a new perimeter. Wall thickness is no longer following the modulus rule: now, precise measurements are to be looked for in the diagonals. The plan shows perfect orthogonality between one of the diagonals of the first nucleus and the diagonal in the everted building of the extension. Along this axis (26 cubits) we not only encounter the external corner of the tower and the opposite internal corner, but also we have a "diagonal thickness" of 6 cubits. This thickness narrows in the upper floor by one cubit, in the internal wall and one palm, along the external wall. This kind of geometric design shows that the vault weight would have found a natural release along the diagonal itself. We are facing genuine Gothic, not only in formal terms, but also from a structural point of view.

SCHEDA: SECONDO LIVELLO DEL CASTELLUM NOVUM

Raggiunto il piano superiore, la griglia di riferimento sembra dissolversi a favore di un progetto più complesso, in cui le ortogonalità non sono più predominanti. Anzitutto l'aspetto trapezoidale delle campate rappresenta un'assoluta novità. Tutti i rilievi storici già eseguiti nel corso degli anni non avevano mai evidenziato tale anomalia. Ciò è sicuramente dovuto all'oggettiva difficoltà di percepire correttamente gli spazi di ambienti così degradati che concettualmente immaginiamo regolari: tuttavia, non appare solo suggestivo ipotizzare che si tratti di un impianto voluto e studiato per accrescere la prospettiva della sala. Ipotizzando che la porta sulla diga fosse l'ingresso principale al piano per chi percorreva il sentiero lungo il fiume, l'effetto che si doveva avere entrando era quello di un'enorme e maestosa sala, in cui lo sguardo doveva necessariamente essere convogliato verso la più ampia e slanciata sala sul fondo (quella nel corpo estroflesso).

Analizzando le prime tre campate trapezoidali, il primo elemento rilevante è che lo spessore murario continua a riportare una chiara modularità 4. Ciò è leggibile sia sul muro di prospetto (dove all'arretramento del prospetto corrisponde un restringimento in pianta), che su un breve frammento di muratura della parete di fondo della prima campata (lato corto), il cui allineamento interno si scosta esattamente di 4 cubiti rispetto all'allineamento del traverso idraulico. Stabilita quindi la reiterazione del canone, si è proceduto allo studio metrico del piano. Il crollo delle volte ha lasciato a vista solo la traccia delle specchiature delle prime due campate obbligandoci ad effettuare, sul piano verticale una preventiva analisi geometrica di queste ultime al fine di poter successivamente ricostruire in pianta almeno le tracce guida per la scansione delle campate. L'operazione ha permesso di verificare l'esatta modularità delle tre specchiature a monte con interasse $m\ 6,925$ e delle tre specchiature del contro-prospetto con interasse 6.905 . A questo livello, si è dovuto tener conto delle forti deformazioni della struttura. Inoltre, l'attenta osservazione del rilievo dei costoloni della volta a crociera, a confronto con il tracciamento geometrico degli assi che scandiscono le campate, evidenzia in alcuni punti lo svirgolamento degli archi e il distacco che sta subendo l'arco AB rispetto al resto della struttura.

Da quanto ricostruito non risulta però nessuna corrispondenza fra le misure lineari delle campate ed il canone mensorio adottato. L'unica variazione misurabile risulta la divaricazione del prospetto rispetto alla parete di fondo, che comunque era già vincolata dall'ampliamento discusso per il piano terra. Dovute verifiche hanno però evidenziato l'esistenza di una particolare maglia di riferimento, allineata secondo le principali coordinate cardinali (e quindi secondo l'allineamento interno del traverso idraulico).

Le regole della groma sembrano l'unica soluzione capace di districare il complesso disegno dell'impianto. In sostanza, l'orientamento nord-sud del traverso idraulico deve aver funzionato d'appoggio alle scansioni della pianta, tant'è vero che secondo tale criterio di misurazione la scansione delle campate, secondo l'allineamento est-ovest, misura esattamente 12 cubiti e mezzo con un errore totale corrispondente a $cm\ 1,6$ su $m\ 20$ (errore accettabile a patto di riscontrare la metodologia in altre verifiche). Adottata tale lettura, tutte le altre misure hanno assunto una dimensione commensurabile e quindi facilmente controllabile. La parete di fondo misura (sull'allineamento nord-sud) 17 cubiti (con un errore di $cm\ 0,5$), mentre l'asse della luce più piccola della terza campata ancora esistente (sempre sull'allineamento nord-sud) misura esattamente 13 cubiti e mezzo senza alcuno scarto d'errore. Lo schema ortogonale, che sembrava essere stato abbandonato nell'ampliamento, invece si ripropone e non si adatta più arbitrariamente alla conformazione geomorfologica dell'area ma la domina secondo gli allineamenti cardinali, quindi secondo un progetto.

Analizzando la quarta campata, coincidente con l'ampliamento, non solo si rintracciano le misure cardinali intere, ma tutta la campata appare nuovamente rimisurabile localmente secondo le ortogonalità delle pareti. Possiamo quindi affermare che tale ambiente ha "misure cardinali" 13.5 cubiti reali per 17 cubiti reali, ma possiamo anche dire che la campata è un rettangolo regolare di 18 cubiti per 14.

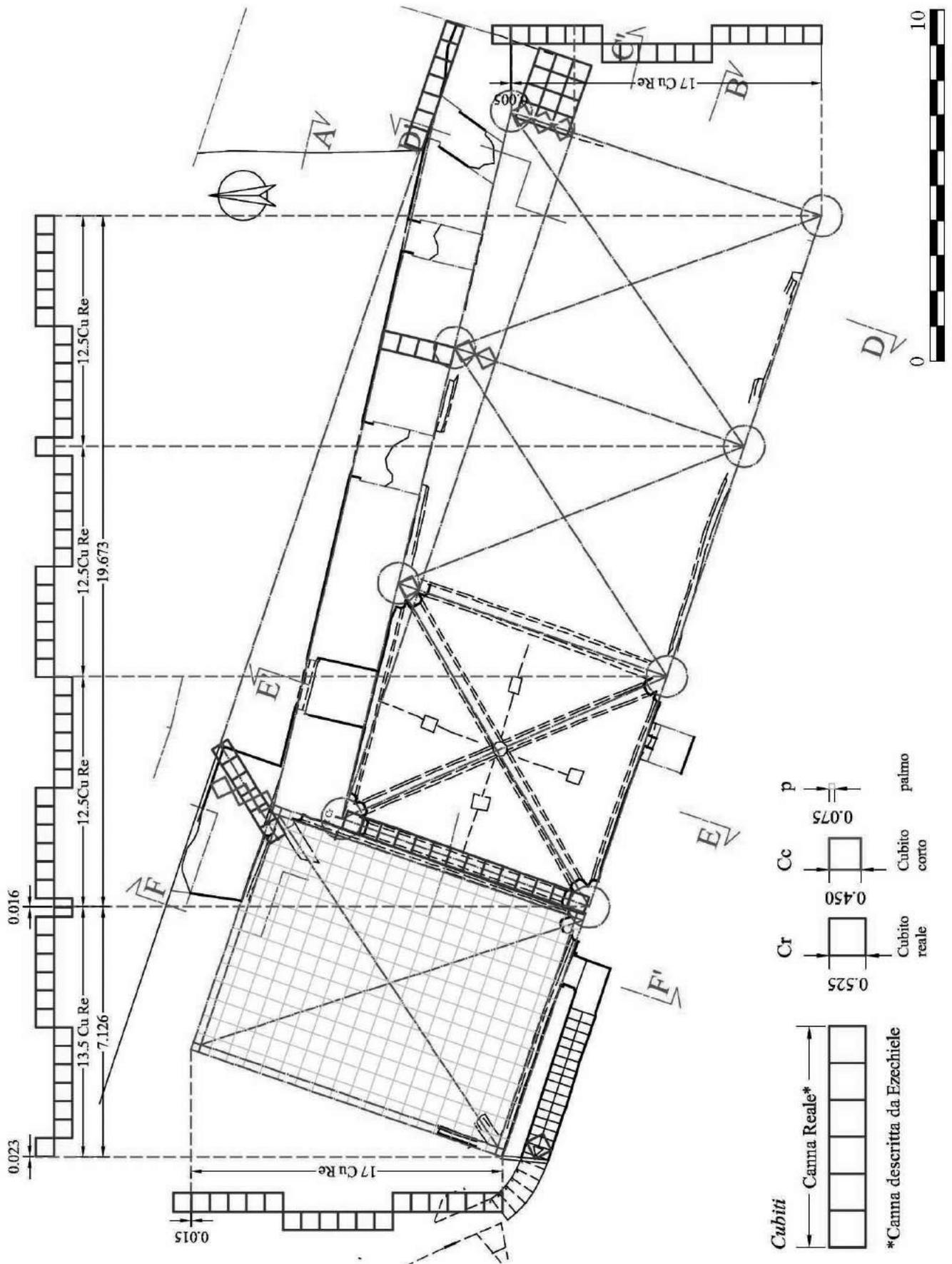
ANALYSIS: SECOND FLOOR OF CASTELLUM NOVUM

In the upper floor, the grid pattern dominating the ground floor seems to vanish. The trapezoidal look of the bays is something completely new: all former research never pointed out this anomaly. In front of highly corrupted and collapsed structures, we are naturally bent to figure them out as obeying regular patterns, but we have to accept that a deliberate different design, probably for perspective effect purposes, has been followed. If the gate from the bridge was the main entrance for those coming from the riverside path, the visitors' impact with a majestic hall was striking, and their eyes were attracted by the last part of the room, in the protruding part of the building.

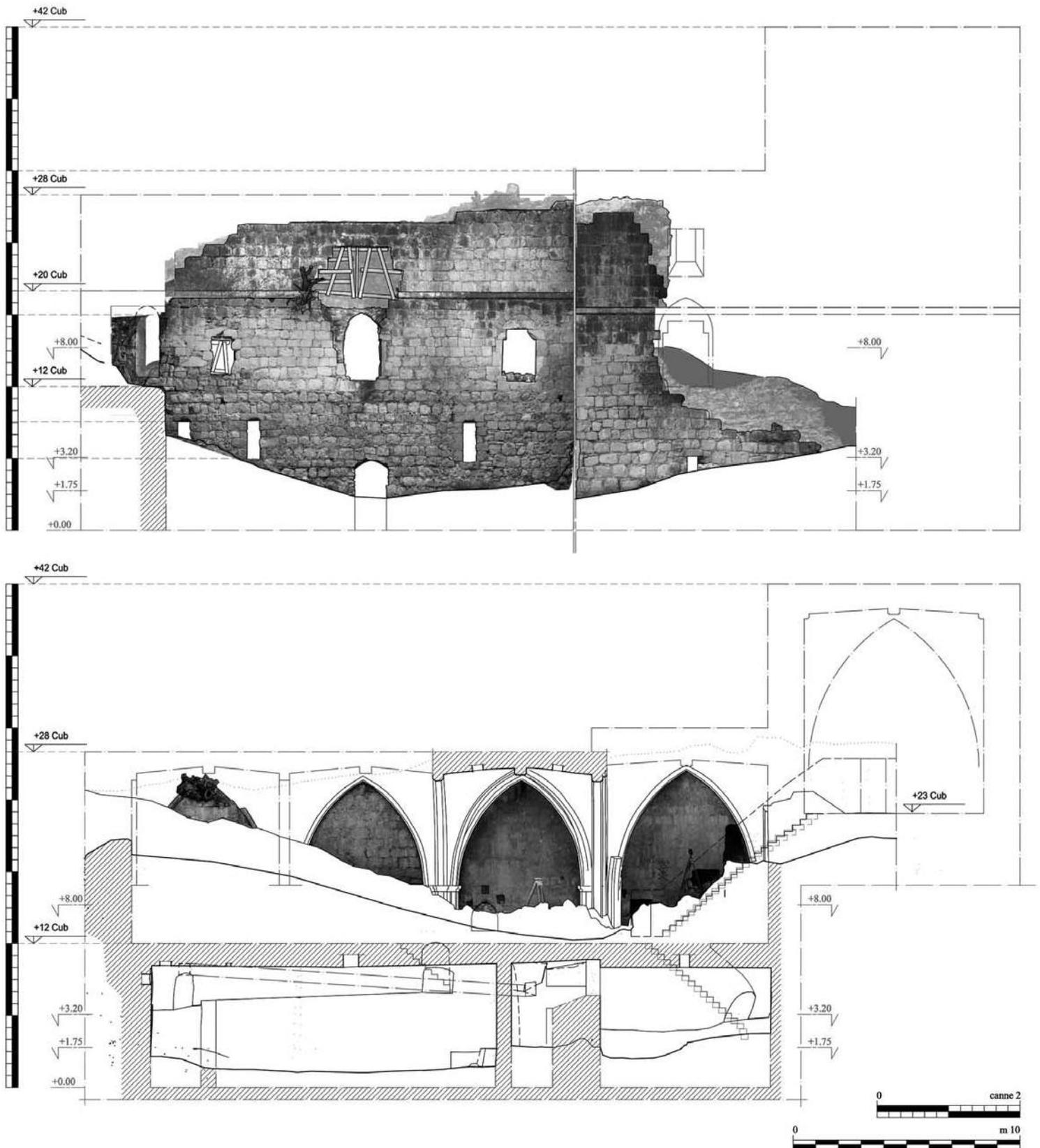
Looking at the three trapezoidal bays, we notice that the wall thickness is built over a 4-based modularity. This is evident in the front wall, where the room plan becomes narrower, and on the back wall of the first bay, whose alignment has a 4 cubits distance from the hydraulic transverse alignment. A metrical analysis has been performed, after the individuation of the modulus approach. The collapse of a large part of the structure made necessary some interpretation of the existing bays, in order to desume the other ones. The three upper bays have a 6.925 m interaxis; the lower ones interaxis is 6.905 m.

We cannot avoid taking into consideration all the deformations that the building underwent: the pictures show the problems on the upper bays as well as a general bending of the arches and the partial detachment of AB arch from the wall. No correspondance exists between the canon chosen and the metric measurements obtained from the bays. Some verifications show that a compass-oriented grid pattern has been followed.

The so called groma rules seem to be the key to the solution of this complex layout. The N-S orientation of the hydraulic transverse has probably been the reference system for the other building tracing: taking it as a reference system, we have that bays have a size of 6.5 cubits, with a measurement error less than 1.5 cm over 20 m. All other measurements become easy, following this hypothesis: the bottom wall width is 15 cubits, with a 0.5 cm error, whereas the opening of the smallest bay is 13.5 cubits sharp. We thought initially that the orthogonal pattern had been abandoned in the extension stage, but we discovered that it was still existing, even if following a different approach, linked to cardinal points. Even the fourth bay shows to be easily understood according to this model, with respect to the walls. We can thus state that the rectangular hall has a 13.5×17 royal cubits size, or, if we prefer, to say that everything is encompassed in a 14×18 cubit area.



MONS fortis, alias mons feret



28 - 29 - 30. Castellum Novum: pianta, prospetto e sezione con la possibile ricostruzione geometrica dell'originale conformazione, tenendo conto che la parte più alta è ad oggi elisa per la maggior parte del suo sviluppo sia in elevato che planimetrico. A fianco: la planimetria del piano primo del Palazzo secondo l'ipotesica ricostruzione.
 28 - 29 - 30. Castellum Novum plan, view and cross-section, with a plausible reconstruction of its original structure. Don't forget that the upper part is now almost completely destroyed. Side drawing: a hypothetical reconstruction of the first floor of the building.

sentare la sostituzione logistica della sede centrale della signoria di Ioscelino, in funzione anche del legame diretto venutosi a creare con la corona imperiale. Signoria che comprende tanto i possedimenti del *Castellum Regis* (sembrerebbe inteso come feudo) sia i possedimenti del feudo di San Giorgio.

Ciò lascerebbe, quindi, aperta anche la possibilità che il sito del *Mons feret* fosse appannaggio imperiale anche prima che ve ne fosse traccia tra i documenti dell'archivio teutonico Berlinese.

Nel 1179 il *Castellum Novum* è dunque proprietà di Baldovino IV, che lo cede allo zio materno solo nel 1182. È quindi, non solo è un castello reale, ma doveva essere soprattutto una residenza reale! Il fatto che il nome *Castellum Novum* compaia solo nei documenti di Ioscelino evidenzia l'eccezionalità di tale affidamento, infatti potrebbe essere plausibile pensare che la mancanza di documenti sul sito trattato avesse una sua giustificazione nella valenza strategico-militare. Inoltre, la distinzione creatasi nel 1228 con il *castrum novum quod nunc dicitur Montfort* si impone a seguito di una sopraggiunta necessità di distinguere i lavori di consolidamento effettuati per la sede della guarnigione dal sito reale vero e proprio.

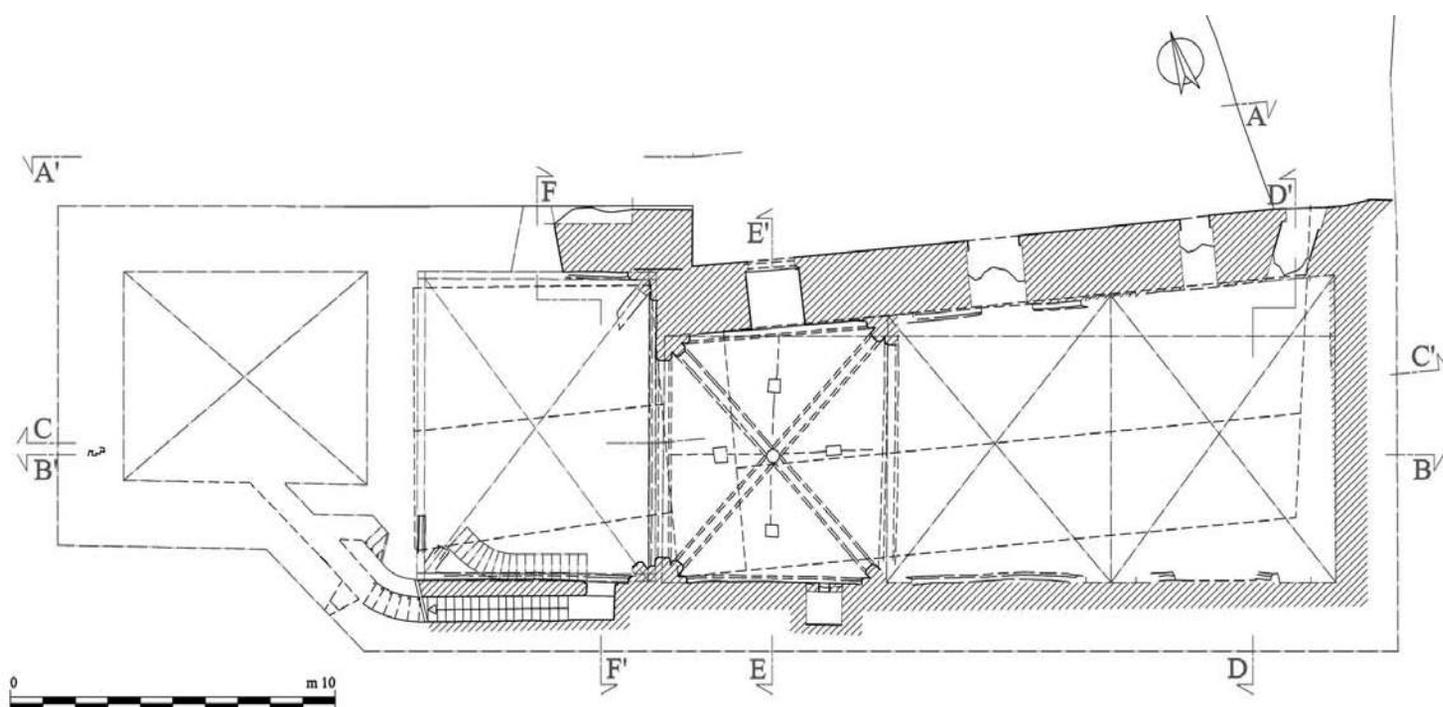
Per avvalorare ciò, risulta particolarmente interessante la lettura, logistica prima e prossemico-proporzionale poi, dei lavori di ampliamento dell'originario opificio.

Ricordando quanto detto sulla presenza di un capoponte, facciamo osservare come la struttura del *Castellum Novum*

posta a valle del Qalaat Qurein è naturalmente protetta da due corsi d'acqua che la circondano isolandola dall'intero comparto. La presenza di un ponte fortificato ne controlla l'approccio. Configurato il traverso idraulico come sistema di accesso controllato, si individua l'ingresso principale alla sala con il portale parzialmente crollato, posto in corrispondenza del traverso stesso (f. 35). Da qui, si entra tramite un corridoio che piega nello spessore murario verso destra e anticipa la direzione privilegiata dell'impianto. Le prime tre campate convergono prospetticamente verso una quarta campata di fondo, punto focale dell'intero impianto. Qui la costruzione si regolarizza, si dilata e si amplia sia in pianta che in alzata. Lo studio della costruzione degli archi, trattato sulle specchiature superstiti delle campate precedenti, rivela una sapiente capacità di adottare, su luci diverse, costoloni tutti modellati su uno stesso arco di curvatura (f. 32), accorgimento che risolve alle origini, e sottolineeremo genialmente, tutti i problemi legati alla lavorazione degli scalpellini che si alleggeriscono dall'onere di dover realizzare costoloni con centri di curvatura diversi.

Molto più sorprendente è, invece, l'osservazione di come l'ultima campata rappresenti l'interezza della modularità; ciò fa desumere che l'ampliamento sia stato progettato e costruito proporzionando prima questo vano e successivamente la costruzione delle altre campate, giungendo ad una relatività di cantiere che evidenzia la priorità statica del manufatto.

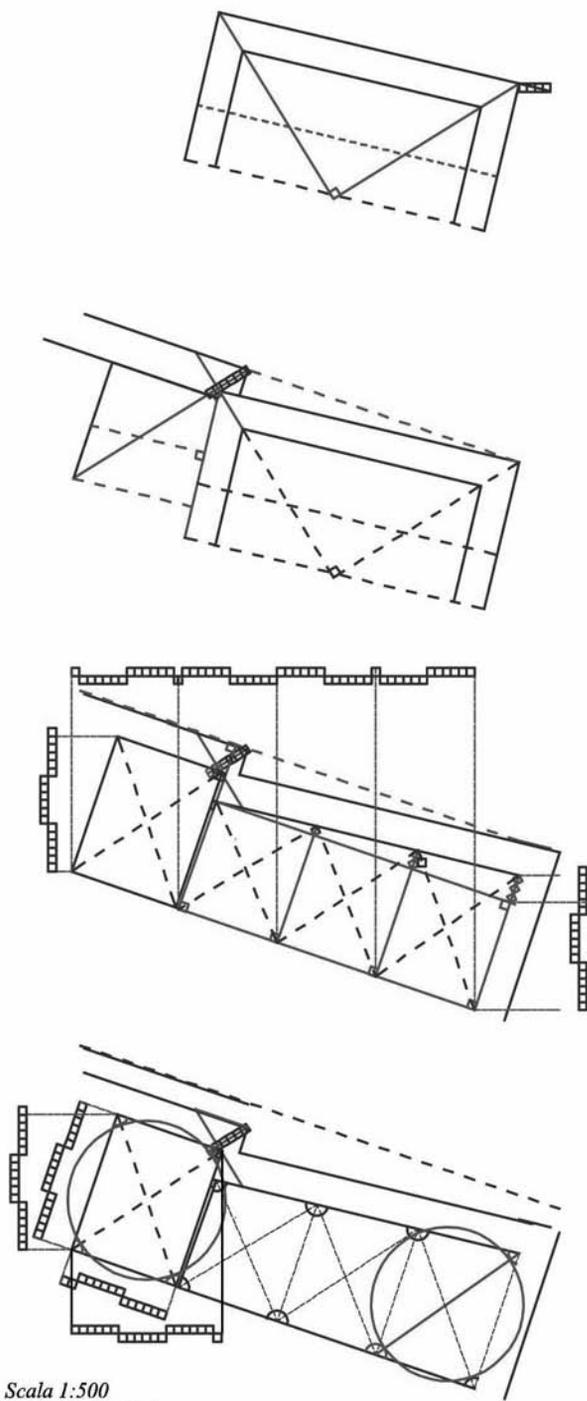
Lo studio della campata superstite rivela una costruzione



also seems more likely to have been *Mi'ilya*, which John of Ibelin lists as the *chef-lieu* of Count Joscelin's seignery and as the location of a court of burgesses¹⁸.

We leave apart this interpretation and suggest a new *raison d'être* for the lower valley building: *Castrum Mi'ilya* is *Mihilia* or *Castrum Regis*; the *Castellum Novum Regis*, or *Castellum*

18 . Cfr. Pringle, 1986, p. 76.



31. Fasi costruttive del Castellum Novum.
31. Stages of the Castellum Novum's construction.

Novum in short, is the lower valley building. The *Castrum Novum* (*quod nunc dicitur Montfort*) is Montfort, so called to keep it well distinct from *Hunnin Castrum Novum*, and called *Novum* because of the renovation works carried on in *Mons feret*.

Castellum Regis is an expression which would deserve further study, as it is mentioned since 1220 by John of Ibelin to indicate a whole fief¹⁹.

The *Castellum Novum Regis* denomination applied to the lower valley building of Montfort, as suggested by Pringle, could underline the logistics change in Joscelin's headquarters: this could perfectly match with the new strong liaison with the Emperor. This fief would encompass both the *Castellum regis* estates and the St George's fief. This could also mean that *Mons feret* was a direct imperial privy purse, even before its mentions in the Berlin archives of the Teutronics.

In 1179, *Castellum Novum* is a property of Baldwin IV's, who will give it to his maternal uncle in 1182. It is then not only a royal castle, but also a royal residence! The denomination *Castellum Novum* appears only in Joscelin's documents, confirming that the custody was considered as exceptional. We remark that the general lack of documentation could hide its strategic military importance. In 1228 we find a neat distinction with respect to *castrum novum quod nunc dicitur Montfort*, when mentioning the unavoidable maintenance and readaptation works.

The analysis of the sequence of modifications, in terms of area functions and of geometrical considerations offers confirmation to our hypothesis.

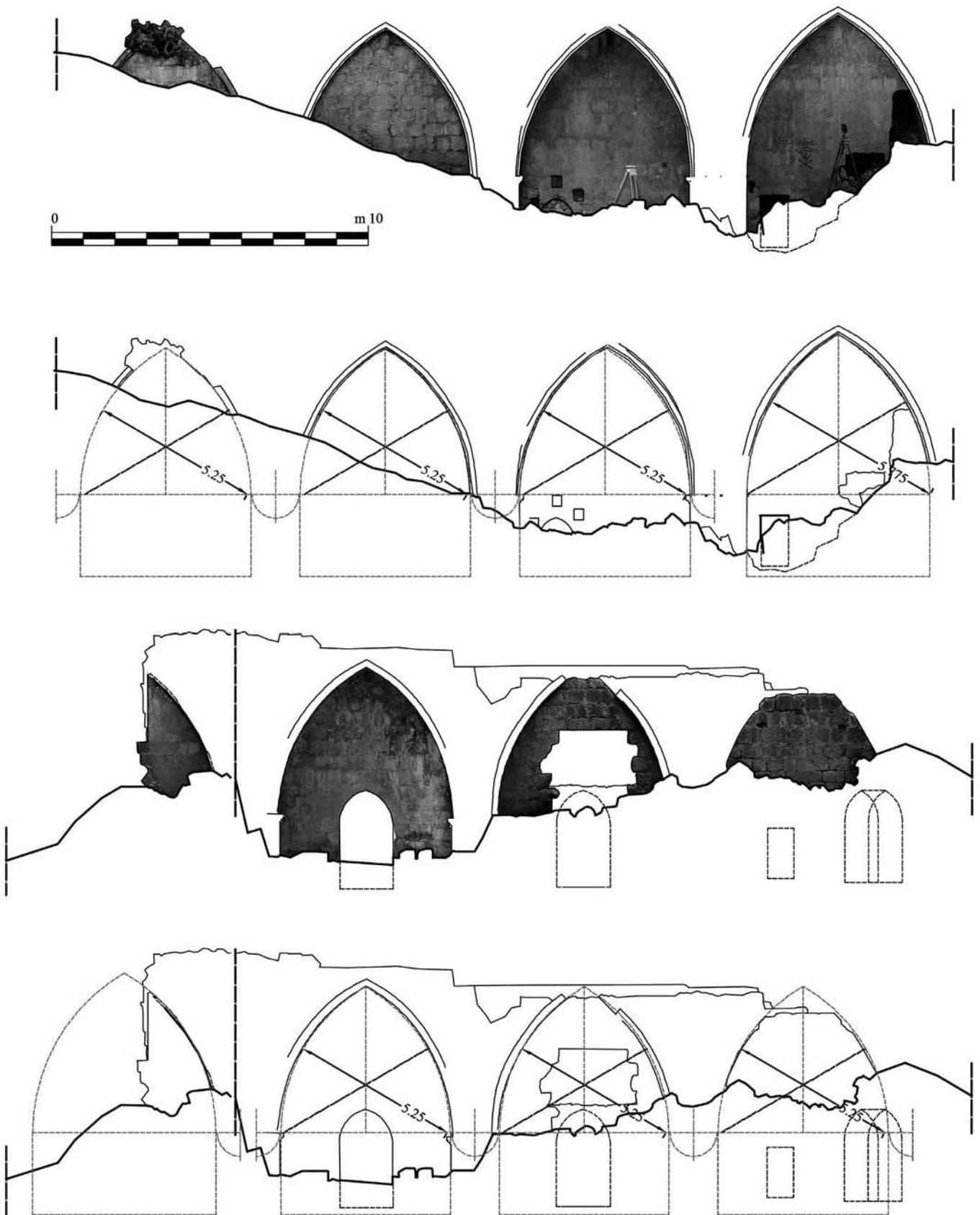
Recalling our former notes about the bridgehead, we want to remark that the *Castellum Novum* structure, downstream of Qalaat Qurein, on the rock spur, has a natural barrier offered by the two water streams. A fortified bridge would easily control any attempt to access it.

If the bridge was a sort of checkpoint to the whole site, we can identify the hall entrance (f. 35). The hall was entered through a corridor slightly bent if compared to the main axis. The first three bays converge in perspective towards a fourth bay in the opposite side, where the hall has its focus.

We find a more regular bay, which shows a wider plan and a higher ceiling.

Our research about the surviving ruins shows a well-de-

19 . Strehlke, 1869, n. 53, p. 43.

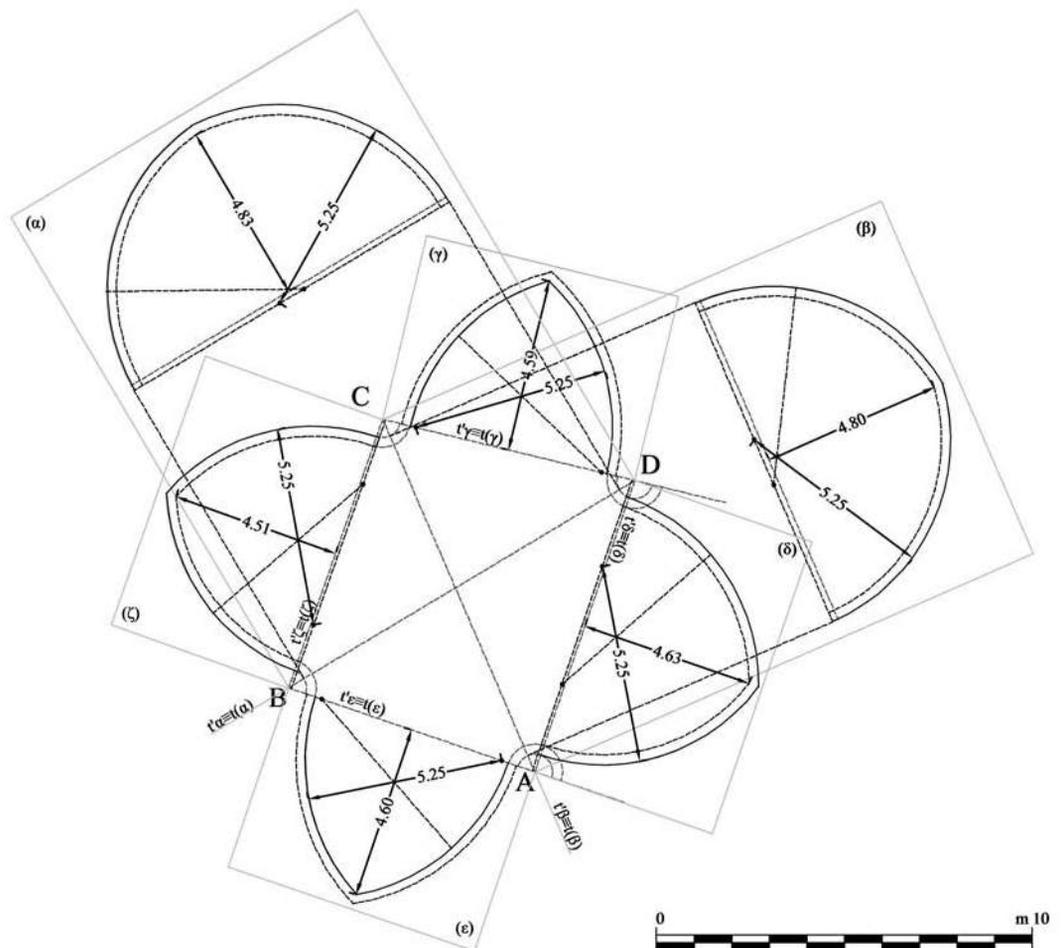
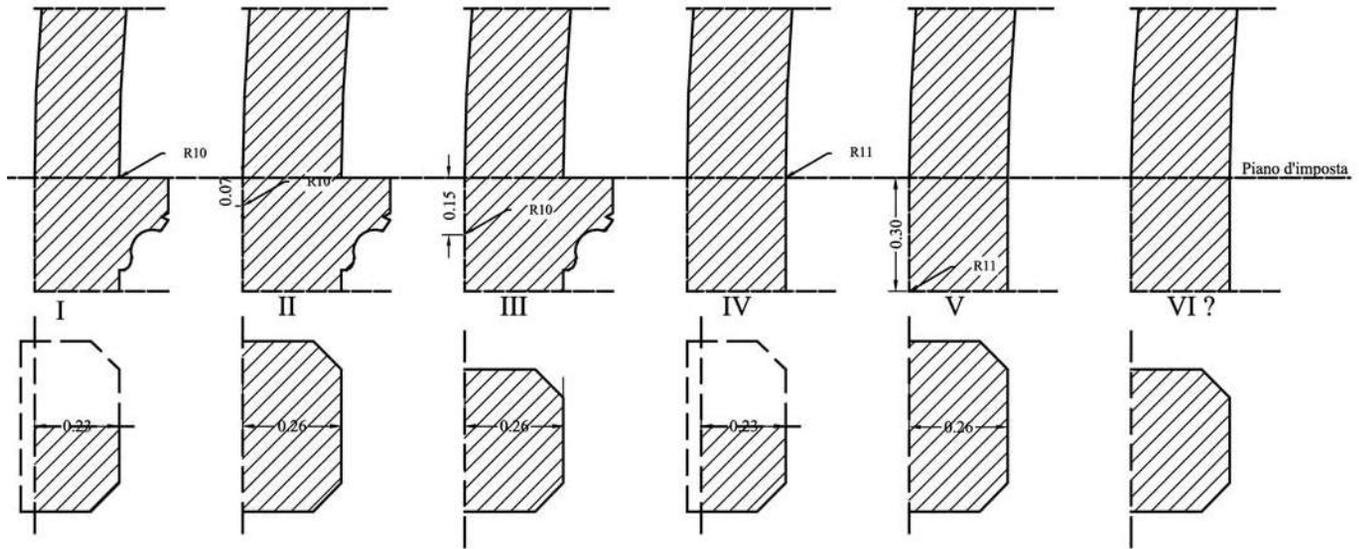


32. Studio dei raggi di curvatura delle specchiature interne: esse corrispondono a dieci moduli di raggio e differiscono fra loro secondo del punto di spicco dal capitello. Il concio iniziale si posiziona più o meno a filo del capitello, che ha il compito di assorbire gli errori di posa e le irregolarità che inevitabilmente esistono fra un elemento lapideo e l'altro. Il risultato è una struttura geometricamente uniforme e determinata, ovvero progettata.

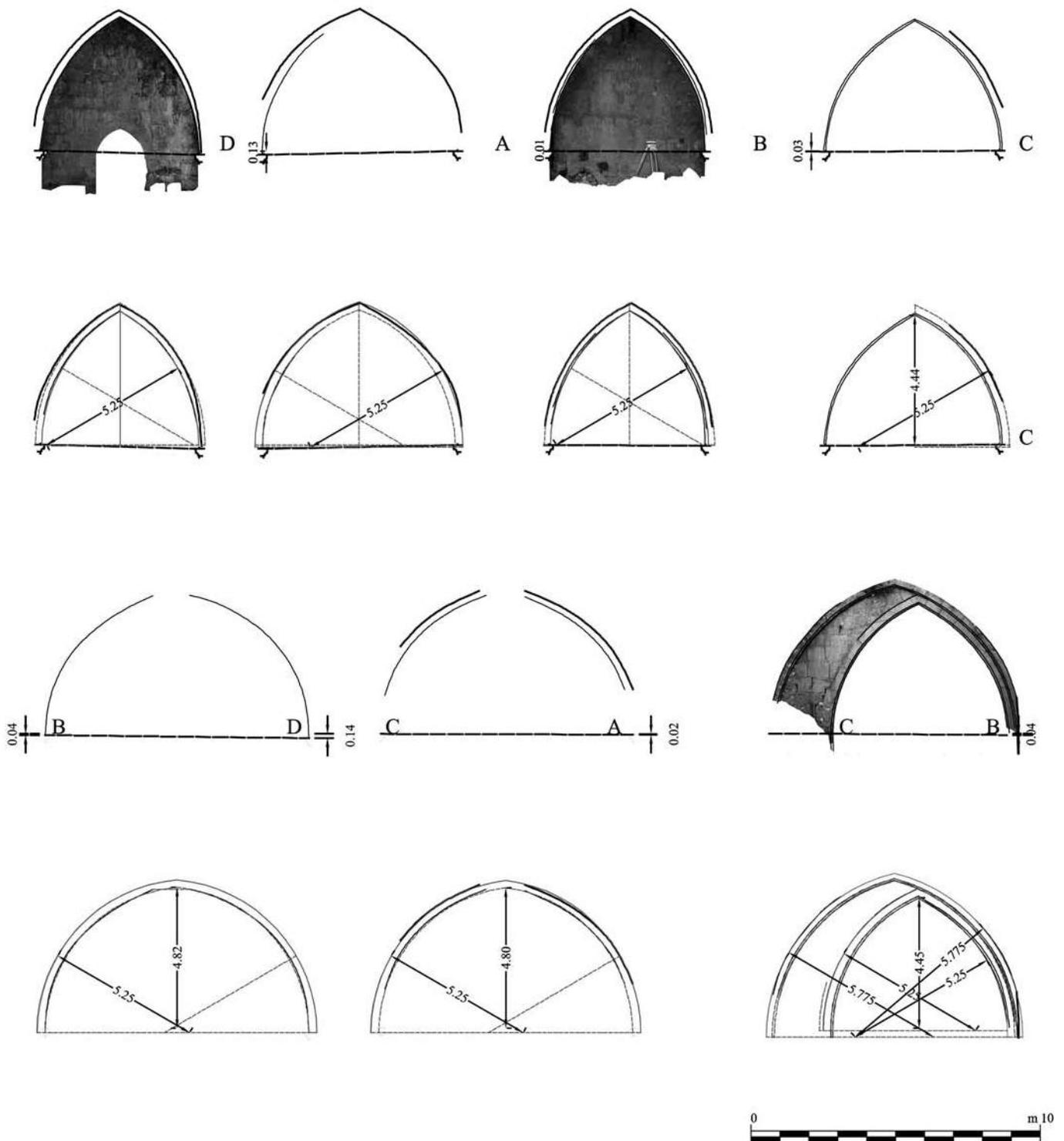
32. A comparative study of the curvature radii of the bays. The radius is 10 modules and they differ for the starting point of the capital. The first stone position can slightly vary, in order to absorb the unavoidable errors and irregularities of stone shape and size. The overall result is a regular - obviously designed - structure.

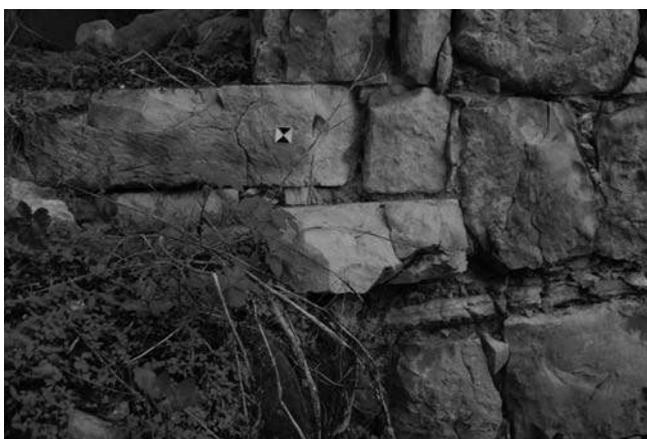
MONS fortis, alias mons feret

33 - 34. A detailed study of the surviving bay, analysing its structural components. Looking at the diagonals, we discover a dimensional standardization, which is partially forgot only in the mise en place stage. This solution, which allows the absorption of errors, is adopted for all bays, who look different but share the same radius. This standardization, commonly found in Italian monasteries and castles, makes stone cutting faster and constructive stage easier and less critical.



33 - 34. Studio della campata rimasta, scomposta nelle sue parti strutturali. Leggenda secondo le arcate diagonali, emerge una uguaglianza dimensionale che si discosta solamente in fase di posa in opera, assorbendo le differenze agli spiccati: questa caratteristica si ripete per tutte le campate sino all'ampliamento, sembrando campate irregolari ma in realtà curvate con unico raggio. Quanto la geometria studiata ci dice è che le curvature costanti possono dare tranquillità nella preparazione dell'elemento lapideo e velocità in fase esecutiva di posa in opera. Questo sistema così rintracciato trova riscontro in moltissime strutture abbaziali italiane e francesi oltre che in alcuni castelli precedentemente studiati.





35 - 36. Particolare del portale di accesso al piano primo dal piano del traverso idraulico, con dettaglio di uno speciale concio aggettante prolusione dell'attacco di una probabile scarpa.

35 - 36. A detail of the entrance door at the first floor of the hydraulic transverse, with a special protruding stone, indicating a possible starting point for a scarp wall.

signed definition of the ceiling ribs, all of them sharing the same radius (f. 32), a choice which solves many operative problems for stonemasons, who don't have to cope with different radii.

These solutions are not adopted in the last bay, where an extraordinary design of the pointed arches perfectly fits the structure supporting them.

This extension has probably exploited an external scarp along the former building. This fact could be confirmed by two cues: a stone floor marker at the top of the scarp (f. 36) and a sudden variation in the external wall (f. 38). The building orientation shows a E-SE to W-NW, slightly different from the typical East-West orientation of medieval churches²⁰. The first nucleus shows a bending compared to the E-W axis, which has a 1:4 ratio; the later part, shows a 1:7 ratio.

Even if the 18th century travellers have identified it as a church, we tend to classify this hall as a palatine chapel, where the last bay was housing the Imperial throne. The choice to design a nave using a trapezoidal scheme seems to refer to a hierarchical organization of space²¹.

From the last bay three different paths departed: we can think of them as three escape routes. The first one leads downhill, through the factory galleries; the second and the third one were leading uphill, by means of a stair still in place, leading to another hall or private room. In an even upper position we find a fourth pathway, up to the mountain and leading to Montfort as the window in the staircase hall, facing the mountain slope, will demonstrate. This distribution would also fit with the position of toilets, close to the residential rooms, in the lower part: the descending water flow would then leave the building, after them. A detail worthwhile to be remarked is that all openings at first floor have been remade, showing breaks in the original wall and a new framing. Inside, the autoptic analysis shows the traces of a former scratched plaster (f. 4), which probably made the surface smoother and more uniform, drawing faux-pierres as we commonly find in Italian Cistercian buildings²².

A PALATINE CHAPEL FOR FREDERICK II

In 1220 all the inherited estates of Joscelin's heirs become a possession of the Teutonic Order, whose Grand Master is Hermann von Salza.

In the same time, Frederick II has issued in Capua the *confederatio cum principibus ecclesiasticis*, having in his strategy the unification of the Kingdom of Sicily and the Holy Roman Empire. In the same year, the Pope crowns him as Holy Roman Emperor, compelling him to start a new crusade

20 . Cfr. Ratzinger, G. 2001, *Introduzione allo spirito della liturgia*, S. Paolo editore, Città del Vaticano, pp. 70 - 80.

21 . Cfr. Bini, Bertocci, 2009, pp. 71 - 79.

22 . Cfr. The Chapter House in San Galgano (Tuscany, Italy), the Fossanova Abbey, the Cathedral in Anagni (Lazio, Italy).

geometrica magistrale del sesto acuto, i cui archi si impostano rispettivamente agli angoli base del triangolo equilatero inscritto nella specchiatura.

Tale ampliamento sembra che si possa essere avvalso dell'inserimento di una scarpata esterna lungo tutto il prospetto del primo impianto. Ciò sarebbe confermato da almeno due spie: un marcapiano sporgente impostato su una rastremazione esterna del piano di prospetto, atta a concludere e raccordare la parte sommitale della scarpa (f. 36) e una cesura sulla trama muraria del corpo estroflesso con andatura inclinata (f. 38).

Riguardo l'orientamento dell'edificio, volendo ritrovare in esso elementi indiziari che possano ricondurlo ai tipici impianti ecclesiastici medievali disposti secondo l'asse est-ovest²⁰, possiamo affermare che grossomodo esso segue un andamento est-sud-est, ed ovest-nord-ovest; più precisamente, il primo nucleo piega rispetto all'asse est-ovest secondo un rapporto geometrico 1:4, mentre tutto l'ampliamento secondo un rapporto 1:7.

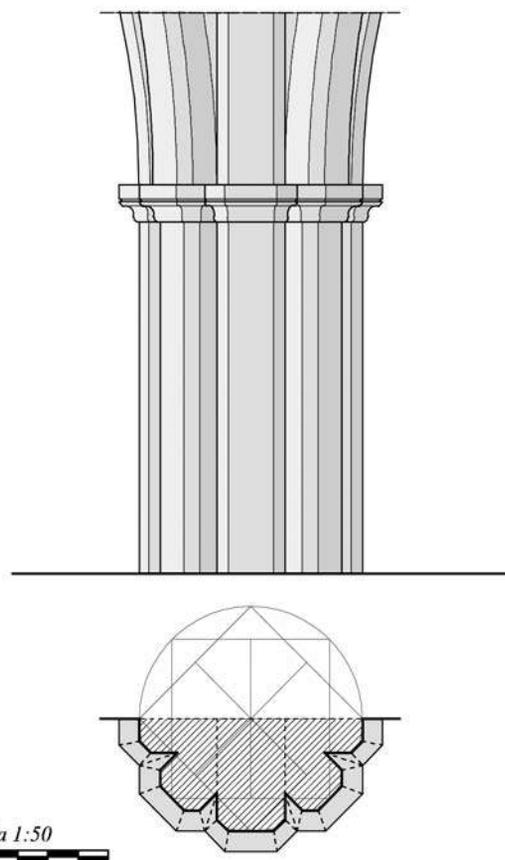
Ora, sebbene il lessico strutturale offra numerosi spunti per accettare le ipotesi avanzate dagli esploratori settecenteschi di trovarsi al cospetto di una chiesa, obietteremo circa l'inusuale impianto prospettico adottato.

La scelta di impostare la "navata" secondo un impianto trapezoidale sembrerebbe, infatti, attagliarsi più propriamente ad una distribuzione gerarchizzata²¹.

Appare molto più calzante la possibilità che l'oggetto della trattazione sia più propriamente una cappella palatina, in cui l'ultima campata rappresenterebbe la sala del soglio imperiale.

Da tale campata dovevano diramarsi almeno tre percorsi che, in una logica militare, individueremo come tre possibili vie di fuga: la prima verso il basso, passando attraverso le gallerie dell'opificio; la seconda e la terza verso l'alto percorrendo una scala ancora esistente che doveva dare accesso ad un'ultima sala, o vano residenziale di carattere privato. Salendo ancora di quota e percorrendo una rampa parallela alla prima, un'ulteriore uscita doveva condurre in direzione della montagna e quindi ad un percorso protetto, verso il Montfort come denunciarebbe la finestra posta nel vano scale e posta verso il crinale della montagna.

Secondo tale logica distributiva, anche le latrine troverebbero la giusta collocazione nelle stanze residenziali, le quali, poste più a valle, usufruirebbero del deflusso dell'acqua



37. Dettaglio della colonna a fascio del primo piano con indicazione in pianta di un possibile assemblaggio dei conci in pietra che vede, alla base d'imposta della volta, due costoloni scolpiti in un unico blocco.

37. A detail of the fasciculated pillar at first floor. We see in the plan a hypothetical assembly of the stone elements considering, at the starting point of the vault, two ribs carved into the same block.

ormai in uscita dal sistema idrico dell'intera struttura.

Particolare degno di nota è rappresentato dal rifacimento di tutte le aperture del piano primo, le quali evidenziano uno strappo della muratura e una successiva ricercatura. Internamente, l'analisi autoptica permette di evidenziare le tracce di un'originario intonaco graffiato (f. 4), che doveva uniformare la finitura superficiale ridisegnando dei finti filari, come era consuetudine nelle costruzioni cistercensi italiane²².

LA CAPPELLA PALATINA DI FEDERICO II

Nel quadro storico di riferimento appare significativo osservare che il 1220 è la data che segna il progressivo passaggio di i tutti beni posseduti dagli eredi di Ioscelino nelle mani dell'Ordine Teutonico e del Gran Maestro in carica Ermanno Von Salza.

20 . Cfr. Ratzinger, G. 2001, *Introduzione allo spirito della liturgia*, S. Paolo editore, Città del Vaticano, pp. 70 - 80.

21 . Cfr. Bini, Bertocci, 2009, pp. 71 - 79.

22 . Cfr. Sala capitolare di San Galgano (Toscana), Abbazia di Fossanova, Cattedrale di Anagni (Lazio).



38. *Castellum Novum: vista dell'ala estroflessa in ampliamento al nucleo originario. La finitura della superficie lascia adito ad ipotizzare la presenza di un'originaria scarpa atta a reggere l'ampliamento al piano primo del nucleo originario.*

38. *Castellum Novum, the protruding wall, pertaining to the later period. The shape is compatible with a scarp wall, probably added to reinforce the structure, in order to sustain the new upper floor.*

in the Holy Land. It is interesting to compare these facts with the acquisitions of estates in Galilee by the Teutonic Order.

Let's remember that the Teutonic Order, born towards the end of the 12th century and inspired by Knights Templar and Hospitallers, was formed by German knights who had made a monastic vow, committing their whole life to the Holy Land. They were directly subject to the Holy See and strongly linked to the Swabia family. Their Grand Master had a strong interest in the best cooperation between Pope and Emperor²³.

Hermann von Salza was an extraordinary mediator between these two Christian authorities and was, from 1220 on, the best ally of Frederick for his crusade²⁴.

The Emperor delays the promised crusade for seven years.

23 . Houben, 2009, p. 26; cfr. Potthast, 1874 - 1888, 606; 6473; cfr. Strehlke, 1869, n. 297, 309, pp. 266, 281.

24 . Kantorowicz, 2000, p. 170.



39. *Castello San Michele a Cagliari. Particolare della scarpa in appoggio alla struttura. Esempio di un riadattamento statico finalizzato alla soprelevazione della struttura e con valenza balistica.*

39. *Castello San Michele in Cagliari, Italy. A scarp which is a later addition: an example of later reinforcement of an existing structure, allowing its vertical elevation.*

In 1227 Frederick, while moving to the Holy Land from Brindisi, falls sick and delays his departure again. Gregory IX on September 29, 1227 excommunicates him and declares that all chivalric orders are free from their obedience oaths. This excommunication will be confirmed on March 23, 1228.

Frederick will leave in June, reaching St John of Acre on September 7, 1228, after two stops, in Corfù and in Cyprus.

History tells us that the Teutonics obtained the *castro novo quod dicitur Montfort* between 1226 and 1227, as a consequence of a contract agreed upon with Joscelin's heiress and her husband, *Jacobus of Amigdala*²⁵. The agreement gave Mobilir in exchange with the castle, immediately starting with consolidation works (*domus firmavit*), acting as if this estate would have been a perpetual one²⁶.

25 . Strehlke, 1869, n. 58, 63 pp. 47 - 48, 51 - 53.

26 . Strehlke, 1869, p. 52, translation by authors.

Parallelamente, in Europa Federico II aveva appena promulgato con l'assise di Capua la *confederatio cum principibus ecclesiasticis*, manovra che rappresentava uno stravolgimento di potere mirato all'unificazione fra Regno di Sicilia e il Sacro Romano Impero; inoltre, nello stesso anno, veniva incoronato dal papa Sacro Romano Imperatore, con la promessa di intraprendere al più presto la crociata in Terra Santa. Ciò detto, risulta quanto mai interessante osservare la coincidenza delle date tra le manovre anzidette e le compravendite dell'Ordine Teutonico in Galilea.

Ricordiamo che tale ordine, nato alla fine del secolo XII sul modello dei Templari e degli Ospedalieri (Giovanniti), era costituito da cavalieri tedeschi che avevano fatto voto monastico, dedicando la loro vita alla protezione della Terra Santa. Trattandosi di un ordine direttamente soggetto alla Santa Sede e sin dalle sue origini strettamente legato agli Svevi, il Gran Maestro era sicuramente interessato a che imperatore e papa procedessero di concerto²³. Ermanno von Salza, infatti, fu attivo protagonista nella mediazione fra le due grandi autorità dell'occidente cristiano²⁴ e, dal 1220 in avanti, dovette rappresentare, specialmente per Federico II, un valido alleato nella preparazione alla crociata. Come la storia nota racconta, l'Imperatore aspettò sette lunghi anni prima di intraprendere finalmente la crociata promessa.

Riguardando brevemente le date salienti, noteremo che il 1227 è l'anno in cui l'Imperatore, in procinto di partire da Brindisi per la crociata, si ammalò rimandando per l'ultima volta la partenza. A tale evento, Gregorio IX, ormai esausto per l'atteggiamento di Federico, emana ufficialmente il 29 settembre del 1227 la scomunica, sciogliendo tutti gli ordini cavallereschi dai giuramenti di fedeltà. Tale scomunica verrà riconfermata il 23 marzo 1228.

Federico, noncurante, partirà lo stesso nel giugno del medesimo anno¹¹ e dopo la sosta a Corfù e a Cipro giungerà a San Giovanni d'Acri il 7 settembre 1228.

Come già dimostrato dalla storiografia ufficiale, tra il 1226 ed il 1227, l'ordine entra in proprietà del *castro novo quod dicitur Montfort* in virtù di uno scambio stipulato con la seconda erede di Ioscelino ed il rispettivo marito *Jacobus di Amigdala*²⁵. Secondo l'accordo, l'ordine cedeva *Mobilir* in cambio del castro e iniziava subito dei lavori di consolidamento (*domus firmavit*) "come se quel castro gli fosse dovuto rimanere in perpetuo"²⁶.

23 . Houben, 2009, p. 26; cfr. Potthast, 1874 - 1888, 606, 6473; cfr. Strehlke, 1869, n. 297, 309, pp. 266, 281.

24 . Kantorowicz, 2000, p. 170.

25 . Strehlke, 1869, n. 58, 63 pp. 47 - 48, 51 - 53.

26 . Strehlke, 1869, p. 52, traduzione degli autori.

O, più precisamente: nel documento del 1228 si dice che l'Ordine aveva acquistato i diritti sul nuovo castro (nuovo: in riferimento ai lavori di ampliamento dell'impianto di mezzacosta che nel '28 dovevano già essere iniziati²⁷) situato nelle terre della signoria di Ioscelino, *quod nunc dicitur Montfort*, ossia che adesso era comunemente chiamato Montfort.

Appare qui particolarmente interessante sottolineare la coincidenza tra l'anno della scomunica di Federico e l'anno in cui l'Ordine Teutonico si premura di acquistare il castro detto Montfort, preoccupandosi di fortificarlo *ita ut illud castrum debeat domui perpetuo remanere*. Sono infatti gli anni in cui ormai anche i Cavalieri Giovanniti ed i Cavalieri Templari non possono più disobbedire al volere papale, negando così a Federico II la loro fedeltà.

L'Imperatore, ormai scomunicato dal Papa, può fare affidamento solo sull'Ordine dei Cavalieri Teutonici e sul Gran Maestro Ermanno von Salza²⁸.

In tale ottica, il sito di Montfort appare strategico sia per la vicinanza ad Acri, ma anche per essere a sua volta un centro indipendente molto protetto.

Ricordiamo che nulla si sa di dove Federico fosse alloggiato nei sei mesi in cui risiedette ad Acri²⁹. Non a caso, gli stessi diplomi federiciani portano in questo lasso temporale la dicitura *apud Accon*.

Sul litorale, anche il canyon sottomarino, prospiciente il sito teutonico di Casal Lambert, doveva offrire un porto alternativo indipendente da cui l'Imperatore avrebbe comodamente potuto attraccare in Terra Santa³⁰ e giungere in salvo, con un'ora di cavallo, lungo la via protetta costeggiante il fiume e i mulini, fino al capoponte del *Castellum Novum Regis*.

Il resto della storiografia è stato già ampiamente docu-

27 . Si veda il documento del 1230 di Gregorio IX, in cui si esorta *omnes cristianos monet, ut fratribus b. s. M. Th. i. I. succurrant ad aedificandum castrum Montis fortis in territorio Acconensis loco a duce Austriae donato*. Strehlke, 1869, n. 72 pp. 56 - 57.

28 . Cfr. Masson, 1999, p. 164; Cfr. Kantorowicz, 2000, p. 189.

29 . Cfr. Masson, 1999, p. 164; Cfr. Kantorowicz, 2000, p. 189.

30 . Osserviamo che Federico, partito da Brindisi del 28 giugno del 1228 arriverà ad Acri il 7 settembre 1228, 3 mesi dopo. In effetti, era ancora aperto il problema dell'affermazione della sovranità feudale dell'impero sui regni di Cipro e di Armenia, secondo il progetto che era già stato di Enrico VI. Molto lungo e complesso fu l'accordo con Giovanni di Ibelin, il quale al termine delle trattative assicurò il suo appoggio in Siria. Cfr. Kantorowicz, 2000, pp. 169 - 170; Houben, 2009, p. 36; Masson, 1999, p. 159. È quindi chiaro che la soluzione di tale controversia fosse presupposto necessario anche per poter accedere liberamente nel porto di Casal Lambert, di cui l'Ibelin risulta proprietario fino al 1261, anno in cui se ne attesta la compravendita con l'Ordine Teutonico. Cfr. Strehlke 1896, n.119, pp. 106 - 109.



40. Castellum Novum, vista dei resti archeologici del primo piano.
40. Castellum Novum. A view of the ruins of the first floor.

The 1228 paper says that Teutonics had acquired full rights on the new castle (new as referred to the works carried on in the mid-hill buildings²⁷), located in Joscelin's fief, *quod nunc dicitur Montfort*, that is that is currently called Montfort.

We want to remark that in the same year the Emperor is excommunicated and the Teutonic Order buys the castle, adapting it as if it were to be a permanent possession. In these years, Knights Templar and Johannites are fully subject to the papal will and will deny their support to Frederick.

The Emperor can only rely on the Teutonics and on Hermann von Salza²⁸.

Montfort becomes a strategical site, not only thanks to its close distance to Acre, but also for its intrinsic capability as a hidden shelter.

27 . See the 1230 document by Gregory IX, which omnes cristianos monet, ut fratribus h. s. M. Th. i. I. succurrant ad aedificandum castrum Montis fortis in territorii Aconensis, loco a duce Austriae donato. Strehlke, 1869, n. 72, pp. 56 - 57.

28 . Cfr. Masson, 1999, p. 164; Cfr. Kantorowicz, 2000, p.189.

Nothing is known about Frederick's headquarters location during the six months of his permanence in Acre²⁹. The imperial diplomata of that period simply say *apud Accon*.

Along the coast, the Teutonic site of Casal Lambert was a good alternative harbour for a safe and hidden landing³⁰: Montfort could be reached in a one hour ride, along the well protected road close to the mills along the river, until the bridgehead of the *Castellum Novum Regis*.

All related storiography has been deeply studied elsewhere³¹.

On July 10, 1230, Gregory IX "*omnes cristianos monet, ut fratribus h. s. M. Th. i. I. succurrant ad aedificandum castrum Montis Fortis in territorii Aconensis*"; on August 28, he remits the excommunication against Frederick II. Montfort will be abandoned in June 1271 by Teutonic Knights because of Baybars victory.

We want to remark that the sultan had no exploitations for such an important castle in mind: he gave to the Teutonics all the time they needed to bring away all its contents, eliminating all possible traces of former activities on site. The whole site will be abandoned until present days. The remnants of what probably was an Imperial residence, together with its palatine chapel, the shelter were the excommunicated Emperor dwelt in the Holy Land, was lost in the oblivion of *damnatio memoriae*.

29 . Cfr. Masson, 1999, p. 164; Cfr. Kantorowicz, 2000, p.189.

30 . Let's notice that Frederick, who leaved from Brindisi on June 28, 1228 will land in Acre on September 7, 1228, three months after. The issue of the sovereignty of the Empire upon Cyprus and Armenia was still an open one, according to the strategy of Henry VI. Coming to an agreement with Johan of Ibelin had been a long and complex negotiation. Johan, finally, made a formal promise to support the Emperor. Cfr. Kantorowicz, 2000, pp. 169 - 170; Houben, 2009, p. 36; Masson, 1999, p. 159. The solution to this problem was a unavoidable issue to have free access to Casal Lambert haven, a property of Johan of Ibelin's until 1261, when the Teutonic Order bought it. Cfr. Strehlke 1896, n.119, pp. 106 - 109.

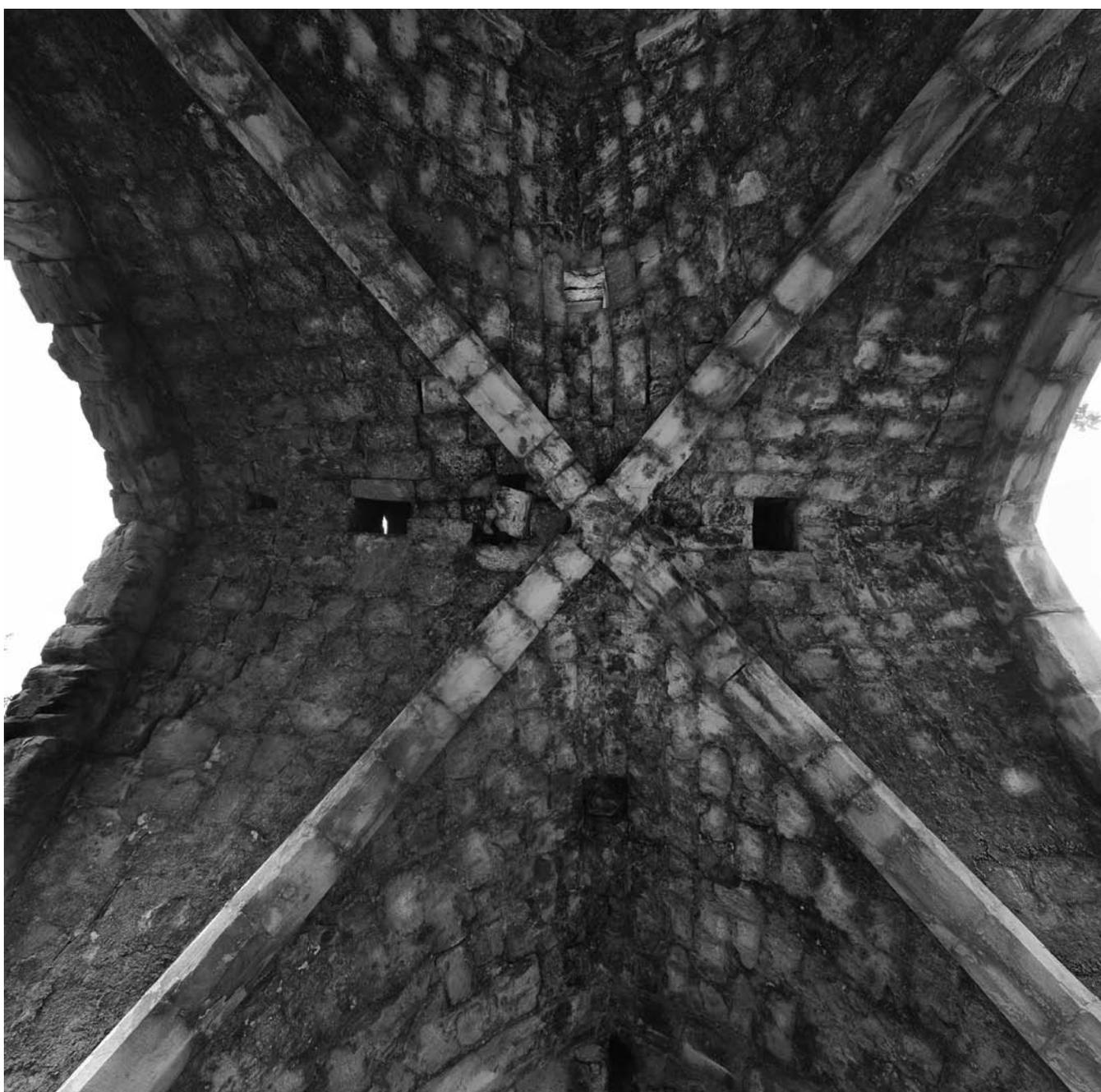
31 . Cfr. Pringle, 1986; Cfr. Adrian J. Boas, 2008, *Archaeology of the Military orders*, London and New York, Routledge.

mentato e trattato³¹. Il 10 luglio del 1230 lo stesso Gregorio IX “*omnes cristianos monet, ut fratribus b. s. M. Th. i. I. succurrant ad aedificandum castrum Montis Fortis in territorii Aconensis*”, il 28 agosto dello stesso anno scioglierà Federico dalla scomunica. Con alterne vicende, Montfort arriverà a dover essere abbandonata nel giugno del 1271 dai Cavalieri Teutonici a causa dell’attacco di Baybars. E’ indicativo

31 . Cfr. Pringle, 1986; Cfr. Adrian J. Boas, 2008, *Archaeology of the Military orders*, London and New York, Routledge.

che il sultano non sappia cosa fare di un maniero così possente e che ne decida l’abbandono, dopo aver accordato ai Teutonici il tempo necessario per il trasferimento ad Acri dell’archivio, tempo utile a portare via ogni traccia dell’attività che ivi svolgevano.

Da allora, l’intero sito di Montfort rimarrà abbandonato e inutilizzato fino ai nostri giorni e quello che forse era il palazzo imperiale, con la sua cappella palatina, residenza di Federico l’imperatore scomunicato, sarà perso nell’oblio della *damnatio memoriae*.



41. Vista dal basso dell’ultima campata ancora esistente della cappella palatina di Federico II.

41. A view of the last surviving bay of Frederick II’s palatine chapel.

MONS fortis, alius mons feret

THE MONTFORT CASTLE PROJECT: A PROGRAMME OF RESEARCH, CONSERVATION AND DEVELOPMENT
AT THE TEUTONIC CASTLE IN THE WESTERN GALILEE

Adrian J. Boas

University of Haifa

After the occupation of the city of Acre by the armies of the Third Crusade in July 1191, German knights who had participated in the siege received land in the eastern part of the city and established there a hospitaller confraternity. In March, 1198 it became a military order which was known as the *Ordo fratrum hospitalis S. Mariae Teutonicorum* in Jerusalem. Possibly, partly motivated by a desire to maintain their independence from the two great military orders also present in the city; the Hospitallers of Saint John and the Templars; the German order became active in land acquisition in the western Galilee, and in the 1220s decided to build a large castle on these newly acquired lands and to move there part of their administrative activities. The new castle was known as Montfort, in German, Starkenberg.

Montfort was the largest and most important of the three castles possessed by the Teutonic knights in the Kingdom of Jerusalem.¹ It is a fine example of a spur castle, constructed above two steep valleys; Nahal Kziv (Wadi Qurain) to the north and a tributary to the south named Khallet Khzan. It was positioned at the point where the valleys join before extending west to the Mediterranean. The steep slopes, that drop some 180 metres on the north, south and west, provided excellent natural defences and enabled the builders to concentrate most of their efforts in defending the one exposed part of the castle where the mountain spur extended up towards the east. There, as in the typical spur castle, the Germans built an effective barrier formed of rock-cut ditches and a massive tower which occupied the entire width of the spur. Untypical and remarkable however, was the position of the castle, low on the spur surrounded by higher mountain ranges to the north and south and the extension of the spur to the east, which made it particularly vulnerable to an enemy approaching along the spur and of little strategic value, as it only overlooked the uninhabited valleys.²

Montfort Castle survived in its isolated location for a mere half century. In 1266 it was besieged by two Mamluk emirs, Badr al-Din al-Aydamurī and Badr al-Din Baysarī.³ Five years later in the summer of 1271 after a brief siege, it fell to the sultan, al-Zahir Baybars, who, after releasing the garrison to Acre, systematically dismantled the castle and left it in the ruinous state in which it exists today.

Over the centuries since its destruction various travellers visited the castle and some have left brief descriptions of it,

1 . Nearby were the castles Castellum Regis (Mi'ilia), a twelfth century castle purchased by the Order and Judin (Yehi'am). The order built two other castles in the Latin East; Harunia and Amuda, on the borders of Armenian Cilicia, to defend the northern pass through the Taurus Mountains.

2 . It is generally believed that the site was chosen for its isolation rather than for a strategic, defensive or administrative role.

3 . Ibn 'Abd al-Zahir, *al-Rawd al-zāhir fī sirat al-malik al-zahir*, ed. 'Abdalla. al-Khuwaytir (al-Riyād, 1976), p. 253; Ibn al-Furāt (c.1375), eds. and trans. Ursula Lyons, Malcolm Cameron Lyons and Jonathan Riley Smith, *Ayyubids, Mamlukes and Crusaders: Selections from the Tārikh al-Duwal wa'l-Mulūk of Ibn al-Furāt*, 2 vols. (Cambridge, 1971), 1:110-11, 113, 2:86-87, 89; Ahmad ibn-'Alī al-Maqrīzī, *Kitāb al-sulūk li-mārifat duwal al-mulūk*, ed. Muhammad 'Ata, 8 vols. (Beirut, 1997), 2: 43.

but it was in the nineteenth century that interest was awoken in the ruins and a number of travellers reported on the unidentified castle isolated in the forest. After visiting the castle in 1847 the Prussian consul at Jerusalem, Ernest Gustav Schulz, identified it as Montfort.⁴ In 1877 a detailed study of the ruins was made by Horatio H. Kitchener on behalf of the British Survey of Western Palestine,⁵ his published report including a detailed but not entirely accurate plan⁶ and an engraving based on the earliest known photograph of the castle.

Description of the Castle

The castle consisted of three main structures, apparently built in stages, ranging from the great keep to the east, the earliest structure on the site, followed by the central, domestic building which housed the brothers and contained the refectory, kitchen and other elements related to the daily life of the garrison. The third building was added to the west, possibly quite late in the brief life of the castle. This was the administrative wing, a three-storey structure containing storage and stables, the ceremonial Great Hall and possibly living quarters which may have been intended for the Grand Master of the order when he was in residence, and perhaps the apartment of the castellan. In addition to these three buildings and an adjacent line of fortifications which formed the central ward of the castle, there was an outer ward formed of an enceinte with gates and towers which extended from the keep down the slope to the north, then west, and south around the western part of the castle. Within this line of fortifications were structures running adjacent to the wall. Directly below the castle to the north at the base of the valley, was a two storey building with a tower which contained a ground floor mill, above which was a vaulted hall, possibly the castle guesthouse.

The MCP Survey

Between 2006 and 2010 the team from the Zinman Institute of Haifa University carried out a survey of the castle and its surroundings⁷ and prepared a new, detailed plan of the central buildings of the castle. During this survey a number of important discoveries were made. Examination of construction techniques and types of masonry, and a study of masons' marks, led to a better understanding of the architectural history of the buildings. It has become clear that the construction of Montfort was much more complicated than had previously been suggested.⁸ Examination of surviving architectural elements found in 1926 and those found more recently, have enabled us to attempt a theoretical reconstruction of the superstructure of the main buildings which was completely destroyed by the Mamluks in 1271, as well as to gain an understanding of the manner in which the castle was dismantled. A detailed recording of the present condition of the remains was carried out with the aim of drawing up proposals for planned conservation and restoration work.

4 . Carl Ritter, *Vergleichende Erdkunde der Sinai-Halbinsel, von Palastina und Syrien*, vol. VIII, Berlin, 1852, p. 782.

5 . See Claude R. Conder and Horatio H. Kitchener, *Survey of Western Palestine*, vol. I . London, 1881 pp. 186-90.

6 . Raphael Frankel "Some Notes on the Work of the Survey of Western Palestine in Western Galilee", *Palestine Exploration Quarterly* 130, 1998, pp. 99-105.

7 . This survey was funded for the three years by the Israel Science Foundation (ISF) grant no 1161/06.

8 . Denys Pringle, for example wrote of two architectural phases (Pringle, 1998, pp. 40-43) whereas we have identified at least five, all falling within the timespan of less than fifty years.

Excavations

With the exception of a brief unpublished excavation carried out during conservation work in 1994, until 2011 the only excavations carried out at Montfort took place in 1926 when an expedition to the castle was organised by Bashford Dean, the curator of the arms and armour department of the Metropolitan Museum of Art in New York. The expedition aimed at recovering a suit of thirteenth century armour for the museum collection. Antiquarian William Calver, an expert on American Revolutionary War sites, was elected by Dean to head the expedition. Calver had no former experience with excavating medieval sites and it is doubtful that he had very much knowledge of castles architecture. He arrived in the East in late March, 1926 and spent four weeks excavating, during which he exposed most of the main structure of the castle. Many remarkable finds were recovered although, in their endeavour to find thirteenth century armour they were almost entirely unsuccessful. The results were published by Dean in 1927.⁹

Since the American expedition occasional surveys have been carried out at Montfort and some conservation work, but until recently there were no subsequent excavations. In the summer of 2011, following the surveys and preparatory work, the Montfort Castle Project (MCP) a team from the University of Haifa (Zinman Institute of Archaeology) sponsored by the Society for the Study of the Crusades and the Latin East (SSCLE) commenced excavations in August-September 2011 removing collapsed debris on the eastern side of the Great Hall. These excavations exposed a dry-built partition wall dividing the eastern side of the hall and various elements of the vaulting of the hall as well as of the floor, walls and vaulting of the no longer existing upper storey. One of the more important outcomes of these excavations was that it was possible to demonstrate that: 1) there was indeed a third, upper storey, 2) the painted gothic ribs found by Calver and believed by Dean and later by Helmut Nickel to have decorated the chapel, in actual fact originated in the apartments above the Great Hall,¹⁰ 3) that the hall had been badly damaged some time prior to 1271 and from that time no longer functioned as a ceremonial hall and most probably the storey above it was abandoned.¹¹

Proposed Excavations for Subsequent Seasons

The excavations carried out in 1926 by the team from the Metropolitan Museum of Art in New York, exposed most, but not all, of the main castle buildings, particularly the central domestic ward and the basement of the western wing below the castle's Great Hall. The excavations of 2011 have added to our knowledge of the western wing. There are extensive areas in the castle, at the western end and in particular in the outer ward that require excavation. Planned projects for future work (excavation and conservation) include:

- 1) the vaulted cistern to the west of the western hall and the ruined vaulted structure above it
- 2) the eastern basement vault below the Great Hall (Dean's chamber L)
- 3) the western gate tower and the area within the inner ring wall
- 4) a wall just below the castle on the north slope (an inner fortification?)

9 . Bashford Dean, "A Crusaders' Fortress in Palestine. A Report of Explorations Made by the Museum 1926", *Bulletin of the Metropolitan Museum of Art, New York*, Part II, September, 1927.

10 . On Nickel's suggestions see Helmut Nickel, "Some Heraldic Fragments Found at Castle Montfort/Starkenbergl and the Arms of the Grand Master of the Teutonic Knights." *Metropolitan Museum Journal* 24, 1989, pp. 35-46.

11 . On these excavations see Adrian J. Boas, *Montfort Castle: The Western Wing and the Great Hall*, Haifa, 2012.

- 5) the vaults of a possible latrine area located outside the southern wall
- 6) the upper level of the mill-guesthouse in Wadi Kziv
- 7) the area of the outer ward that apparently was located along the interior of the outer fortification line on the north
- 8) the north wall of the central building (clearance and exposure)

The last two projects are planned for the spring and summer of 2012. The building tentatively identified as the castle mill and guesthouse which is located on the north, some 200 metres below the castle, is planned for excavation, conservation and anastylosis, when sufficient funding becomes available. It appears to have been inadvertently destroyed by Baybars in 1271 when he dismantled the keep and upper castle, the huge ashlars of which fell 180 metres onto its roof. Many of these large stones can still be observed scattered in the castle moat and down the slopes of the valleys to the north and south. This building is in urgent need of conservation.

Plans for Conservation and Site Development

Over the past years the MCP has been working towards the development of Montfort as a national and international heritage site. Alongside the archaeological work being carried out, Montfort Castle provides an exceptional opportunity for instigate a full-scale programme of conservation and site development. As an archaeological site located within a nature reserve, it presents major challenges and the subject of development requires much careful thought and planning. It is essential to protect the architectural and natural aspects of the site and develop it in a manner that on the one hand makes it an informative educational experience for the growing number of local and foreign visitors and on the other preserves and protects the natural habitat. In this regard a number of programs for the preservation and enhancement have been raised over the years but none of these proposals have been followed up.¹² The present lack of infrastructure and the difficult access (the approach for most visitors being a twenty minute walk along a fairly rough path through the forest) inhibits the development of the castle as a major heritage site. Comparatively few tourists from overseas visit the castle and no real attempt has been made to inform the visiting public of the importance of this site, both with regard to the history of the region and as a remarkable example of medieval European, specifically German, medieval architecture in the Near East. There are virtually no signs at the site and no satisfactory guidebook is available.¹³

One of the central aspects of the MCP is the conservation and preservation of both the ruins of the castle and the natural setting. Deterioration caused by the growth of vegetation within the wall fabric and weathering as well as damage caused by human intervention, poses a serious threat to the continued survival of Montfort Castle. Considerable damage is caused by the winter rains and wind, Poor drainage threatens the disintegration and collapse of the interior vaults of the north-western gate tower where much of the masonry forming the lower vault of the tower is, in spite of recent efforts, in an extreme state of decay, with the masonry turning to powder.

12 . Fortunately so in some cases where the approach to solving problems such as the difficulty of access has not taken fully into account the natural setting and the need to preserve it. Montfort is one of the few locations in Israel where an extensive area of natural Mediterranean forest is hardly encroached by modern settlement and roads.

13 . Montfort is referred to in many guidebooks on the western Galilee but the descriptions are not detailed enough, often inaccurate and sometimes quite misleading.

Human intervention is perhaps a lesser threat but none the less is one that needs to be considered. Because of its isolated location, stone robbing is not considerable, but much superficial damage has been caused by the making of camp fires against walls and within vaults, the use of fallen ashlar for fire-places, graffiti and the senseless destruction of elements such as the recent shattering of ceramic drainage pipes. Long-term conservation requirements include the need to prevent intentional acts of vandalism by visitors to the castle which not only affect the external appearance of the structures but are sometimes a threat to their stability and to the survival of certain parts of the structures. Graffiti, if not a likely to cause major structural damage, nonetheless disfigures several parts of the castle. In its present state as an open and uncared-for site, there is no effective means of preventing such acts. This is one reason for arguing for the conversion of the site into a regulated tourist site with paid entrance and a permanent staff on location.

Today many visitors come to Montfort, not through a specific interest in the castle and its history, but because of the natural beauty at the location. Goren Park to the north and Montfort National Park including the valley and stream of Nahal Kziv is a rich habitat of local flora and fauna. Many of the native trees and species of wildlife that typify Mediterranean forests are found in these woodlands and there are several indigenous animals and plants which are rare or are found only at this location some possibly introduced by the German brothers themselves in the thirteenth century.

MONS fortis, alias mons feret

BIBLIOGRAFIA - REFERENCES LIST

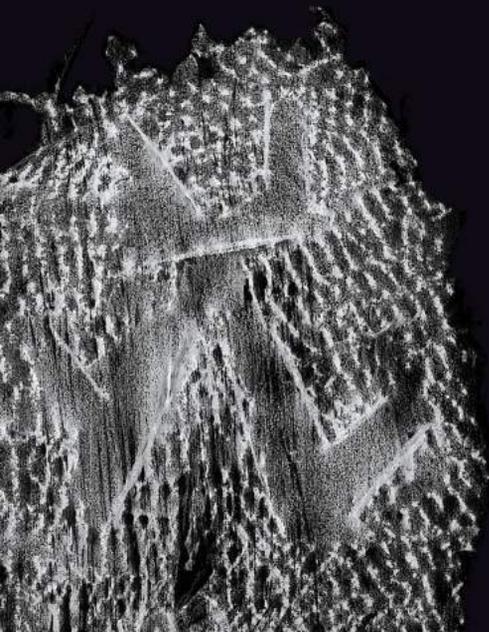
- ABULAFIA, D. 1988, *Federico II. Un imperatore medievale*, Einaudi, Torino, traduzione di Gianluigi Mainardi, ed. orig 1988, *Fredrick II. A medieval emperor*, London.
- AIELLO, L. 2010, *Il Castellum Novum di Montfort. Fonti e rilievi critici a confronto*, Ph.D. dissertation, Firenze.
- BACCI, A. and BINI, M. and LUSCHI, C.M.R. 2005, *Il Castello di Prato, Strategie per un insediamento Medioevale*, Alinea, Firenze.
- BAGATTI, B. 1971, *Antichi villaggi cristiani di Galilea*, Tipografia dei PP. Francescani, Gerusalemme.
- BAHAT, D. 2011, *Atlante di Gerusalemme, Archeologia e storia*, Collana Bibbia e Terra Santa, EMP, Padova.
- BARTOLI, M.T. and BERTOCCHI, S. 2004, *Città e architettura. Le matrici di Arnolfo*, Edifir, Firenze.
- BENVENISTI, M. 1965, *Crusader Castles in Israel* (Hebr) Jerusalem.
- BENVENISTI, M. 1967, *The Crusaders in the Holy Land*, Israel Univesity Press, Jerusalem.
- BERNABÒ SILORATA, M. 2007, *Gregorio IX e Federico II di Svevia: incontri e scontri tra sacerdozio e impero*, Nerbini, Firenze.
- BINI, M. and LUSCHI, C.M.R. (gen. editor), 2009, *Castelli e Cattedrali. Sulle tracce del Regno Crociato di Gerusalemme, Resoconti di viaggio in Israele*, Alinea, Firenze.
- BOAS, A. J. 2001, *Jerusalem in the Time of the Crusaders: Society, Land-scape and Art in the Holy City under Frankish Rule*, London.
- BOAS, A. J. 2006, *Archaeology of the Military Orders: a survey of the urban centres, rural settlement and castles of the Military Orders in the Latin East (c.1120-1291)*, Routledge, Abingdon, Oxfordshire, simultaneously published in the USA and Canada.
- BRAUNSTEIN, P. 1900, *L'industrie minière et métallurgique dans l'Europe médiévale: approche historique et approche archéologique*, in *Scienze in Archeologia*, Firenze.
- BURCKHARDT, J. L. 1822, *Travels in Syria and Holy Land*, London.
- CADEI, A. 1996, *Modelli e variazioni federiciane nello schema del "castrum"*, in *Friedrich II Tagung des Deutschen Instituts in Rom im Gedenkjahr 1994*, Tübingen, pp.465-485.
- CARDINI, F. 1987, *I Castelli Crociati. Note per una ricerca interdisciplinare* in *Quaderni Medievali* 24, pp. 88 - 99.
- CARDINI, F. and SALVARANI, R. and PICCIRILLO, M. 2000, *Verso Gerusalemme. Pellegrini, santuari, crociati tra X e XV secoli*, Ed. Velar, Rimini.
- CASSI RAMELLI, A. 1996, *Dalle caverne ai rifugi blindati, trenta secoli di architettura militare*, Mario Adda editore, Bari.
- CORTESE, M. E. 2003, *Opifici idraulici per la lavorazione del ferro nel comprensorio del Monte Amiata (secc. XIII-XIX)*, in *I mulini nell'Europa medievale: atti del Convegno di San Quirico d'Orcia, 21-23 settembre 2000*, a cura di Paola Galletti e Pierre Racine, Clueb, p 329.
- DE SANDOLI, S. 1978, *Itinera hierosolymitana cruce signatorum sec XII-XIII, vol. I Tempore Primi Belli Sacri, Textus Latini cum versione Italica*, Jerusalem.
- DE SANDOLI, S. 1980, *Itinera hierosolymitana cruce signatorum sec XII-XIII, vol. II Tempore Regum Francorum (1100-1187), Textus Latini cum versione Italica*, Jerusalem.
- DE SANDOLI, S. 1983, *Itinera hierosolymitana cruce signatorum sec XII-XIII, vol. III Tempore recuperationis terrae Sanctae (1187-1244), Textus Latini cum versione Italica*, Jerusalem.
- DE SANDOLI, S. 1984, *Itinera hierosolymitana cruce signatorum sec XII-XIII, vol. IV Tempore Regni Latini Extremo (1245-1291), Textus Latini cum versione Italica*, Jerusalem.
- ELLENBLUM, R. 1996, *Colonization activities in the Frank-*

- ish East: the example of Castellum Regis (Mi'ilya)*, EHR 111.
- ELLENBLUM, R. 1998, *Frankish Rural Settlement in the Latin Kingdom of Jerusalem*, Cambridge University Press.
- ELLENBLUM, R. 2007, *Crusader Castles and Modern Histories*, Cambridge University Press.
- ENLART, C. 1925-1929, *Les Monuments des Croisés dans le Royaume de Jérusalem*, prefazione di Paul Léon. Paris, 2 vol.
- FERRARIO, G. 1881, *Descrizione della Palestina o Storia del Vangelo Illustrata coi monumenti*, della società tipog. De' classici Italiani, Milano.
- FOLDA, J. 2005, *Crusader art in the Holy Land, From the Third Crusade to the Fall of Acre, 1187 - 1291*, Millard Meiss Publication Fund of the College Art Association, Cambridge University Press.
- FRANCOVICH, R. and PARENTI, R. (a cura di), 1988, *Archeologia e restauro dei monumenti*, Edizioni All'Insegna del Giglio, Firenze.
- FRANCOVICH, R. and FARINELLI, R. 1994, *Potere e attività minerarie nella toscana Altomedievale*, in *La storia dell'alto medioevo italiano alla luce dell'archeologia, secoli VI-X, Atti del convegno internazionale tenutosi a Siena il 2-6 dicembre 1992*, Ecole Française de Rome, Università degli studi di Siena, All'Insegna del Giglio, Firenze.
- FRANKEL, R. 1993, *Montfort in The New Encyclopaedia of Archaeological Excavations in the Holy Land*, 3, Jerusalem, S. 1070-1073.
- GREGORIO IX, 1570, *Epistolae, decretales summorum pontificum, A Gregorio nono pontifice Maximo collectae. Quod hac editione praestitum sit, sequenti pagella indicatur*, Antuerpie, Ex officina Christophori Plantini, cum privilegio, ed. orig. doc. del 1227-1241.
- GUILLEMUS TYRENSIS, 1610, *Historia della guerra sacra di Gerusalemme. Della terra di promissione e quasi di tutta la storia recuperata da' christiani: raccolta in 23 libri, da Guglielmo arcivescovo di Tiro*. Tradotta in italiano da m. Giuseppe Horologgi. In Venetia: appresso Antonio Pinelli, Ed. orig. *Historia rerum transmarinarum*, manoscritto, Tiro, c.a 1183.
- HOUBEN, H. (a cura di) 2004, *Atti del Convegno internazionale di studi, Torre Alemanna (Cerignola), Mesagne, Lecce 16-18 ottobre 2003*, Ed. Congedo, Galatina.
- HOUBEN, H. 2009, *Federico II, Il Mulino*, Bologna.
- HUBATSCH, W. 1966, *Montfort und die Bildung des Deutschordensstaates im Heiligen Lande*, Nachr. d. Akad. d. Wiss. in Gottingen, Phil. hist. Kl. 1966. Nr 5.
- HUILLARD-BREHOLLES, J. L. A. 1963, *Historia diplomatica Friderici secundi, sive Constitutiones, privilegia, mandata, instrumenta quae supersunt istius imperatoris et filiorum ejus: accedunt epistolae paparum et documenta varia collegit, ad fidem chartarum et codicum recensuit, juxta seriem annorum disposuit et notis illustravit...*; auspiciis et sumptibus H. De Albertis De Luynes, 7 vol. in 12 tom., Bottega d'Erasmus, Torino ed. orig Paris: Plon fratres: H. Plon, 1852 - 1861 (doc. del 1194-1250).
- KANTOROWICZ, E. 2000 *Federico II, imperatore*, traduzione dal Tedesco di Gianni Pilone, Colombo Garzanti: Cernusco, Milano, ed. orig. *Kaiser Friedrich der Zweite*, Berlino 1929.
- LAURENT, J. C. M. AND HINRICHS BIBLIOPOLA, J.C. (gen. editor) 1864, *Peregrinatores: Burchardus de Monte Sion, Ricoldus de Monte Crucis, Odoricus de Foro Julii, Wilbrandus de Oldenborg, Peregrinatores medii aevi quatuor, quorum duos nunc primum edidit, duos ad fidem librorum*, Lipsiae.
- LUTTWAK, E. 2009, *La grande strategia dell'Impero bizantino*, Milano, Rizzoli.
- MARITI, G. 1769, *Viaggi per l'isola di Cipro e per la Siria e Palestina fatti da Giovanni Mariti*, accademico Fiorentino dall'anno MDCCLX al MDCCLXVIII, Tomo II, Firenze.
- MARINO, L. 1997, *La fabbrica dei Castelli Crociati in Terra Santa*, Octavio Franco Cantini Editore, Firenze.
- MARITI, G. 1781, *Memorie storiche di Monaco de' Corbizzi fiorentino patriarca di Gerusalemme*, Firenze.
- MATTHÆI PARIS, *Historia major*, s, ed. orig. due cronache

- degli anni 1188-1235 (St. Albans, Roger de Wendover's) rivi integrate dal Paris fra il 1235-1259, Editore Williermo Wats.
- MAYER, H.E. 1980, *Die Seigneurie de Joscelin und der Deutsche Order*, in *Die geistlichen Ritterorden Europas*, a cura di J. Fleckenstein e M. Hellmann, Sigmaringen.
- MELANI, S. (a cura di), 1994, *Filippo da Novara, Guerra di Federico II in oriente (1223-1242)*, Liguori editore, Napoli, ed. orig. manoscritto c.a 1261.
- PACCIAUDI, P. M. 1781, *Memorie de' gran maestri dell' ordine gerosolimitano*, Tomo I, Parma.
- PANIZZA, M. 2005, *Manuale di Geomorfologia applicata*, Milano.
- POCOCKE, R. 1754, *A description of the East and some other countries*, London.
- POTTHAST, A. (ed), 1874, *Regesta pontificum romanorum, Inde ab A Post christum natum MCXCVIII ad a. MCCCIV, vol.I*, ed August Potthast, Berolini.
- PRINGLE, D. 1986, *A Thirteenth Century Hall at Montfort Castle in Western Galilee*, in *The Antiquaries Journal*, 66.1. London.
- PRUTZ, H. 1877, *Die Besitzungen des Deutschen Ordens im Heiligen Lande: ein Beitrag zur Kulturgeschichte der Franken in Syrien*, Leipzig.
- REY, G. 1871, *Etude sur les monuments de l'architecture militaire des croisés*, Paris.
- RAVEGNANI, G. 2009, *Soldati e guerre a Bisanzio. Il secolo di Giustiniano*, Bologna, Il Mulino.
- RENAN, E. 1864, *Mission De Phénicie*, Imprimerie Impériale, Paris.
- RITTER, C. 1858, *Die Erdkunde im Verhältniss zur Natur und zur Geschichte des Menschen*, Berlin.
- RÖHRICHT, R. 1893, *Regesta Regni Hierosolymitani (MXCVII-MCCXCI)*, Libreria academica Wagneriana, Insbruk.
- SANUTUS, M. 1609, *Liber secretorum fidelium Crucis super Terrae Sanctae recuperatione et conservatione qui et Terrae Sanctae Historia ab Origine & eiusdem vicinarumque Provinciae Geographica descriptio continetur*, Jerusalem.
- SEGRÈ, A. 1928, *Metrologia e circolazione monetaria degli antichi*, in *Atti dell'Accademia delle Scienze di Torino*, vol LIV, Torino.
- STERN, E. J. 2001, *The excavation at Lower Horbat Manot: A Medieval Sugar-Production Site*, Atiqot XLII.
- STERN, E. J. 2008, *The Hospitaller Order in Acre and Manuth: The Ceramic Evidence*, in *The Military Orders: History and heritage* a cura di Malcolm Barber, Victor Mallia-Milanes, edited by Victor Mallia-Milanes, Padstow, v. III, pp. 203-212.
- STREHLKE, E.G.W. 1869, *Tabulae ordinis theutonici, ex tabularii regii berolinensis codice potissimum*, Berolini.
- TESTA, E. O.F.M., 1981, *Il simbolismo dei Giudeo Cristiani*, Franciscan Printing Press, Jerusalem.
- UZIELLI, G. 1898, *L'evoluzione delle misure lineari presso i vari popoli in tutti i tempi e specialmente nel Medioevo in Firenze*, in *Congresso III geografico italiano*, Vol. II, Firenze.
- WITTKOWER, R. 1994, *Principi architettonici nell'età dell'Umanesimo*, Einaudi Tascabili, Torino.
- VAN DER VELDE, C. W. M. 1855, *Reise durch Syrien und Palästina in den Jahren 1851 und 1852*, T. O. Weigel.
- VANNINI, G. (a cura di), 2002, *Fortuna e declino di una società feudale valdarnese*, Firenze, S.E.F.
- VANNINI, G. AND NUCCIOTTI, M. (gen. editor) 2012, *La Transgiordania nei secoli XII-XIII e le frontiere del Mediterraneo medievale, Atti del Convegno Internazionale di Firenze (Palazzo Vecchio-Palazzo Strozzi, 5-8 novembre 2008)* Oxford.
- VITALIS, O. 1965, *Historiae ecclesiasticae libri tredecim ex veteris codicis Uticensis collatione emendavit, et suas animadversiones adjecit Augustus Le Prévost ...*, rist. anast., New York, Johnson Reprint Corporation, ed orig. *Historia ecclesiastica*, manoscritto, 1114-1142.

Il Montfort è la più importante fortezza di epoca crociata in Israele: un nuovo studio ne porta alla luce la storia complessa e affascinante. Di origine sicuramente tardoantica, forse romana, esso rivela diverse fasi costruttive, ascrivibili prima ai Templari e in epoca successiva ai Cavalieri Teutonici. Rifugio segreto di Federico II in Terrasanta e centro di tecnologia del ferro: queste le tesi delle autrici, frutto delle loro ricerche.

Montfort is the most impressive Crusader fortress in Israel: a new research reveals its complex and fascinating history. Probably based on a Late Roman site, it has been enhanced and modified first by Templars and later by Teutonic Knights. Fully supported by archaeological and architectural analysis, the Authors expose an intriguing thesis: the castle was an imperial shelter, where Frederick II dwelt hidden, as well as a secret strategical site for iron technology.



€ 18,00

ISBN 978-88-4085-632-5



9 788860 556585