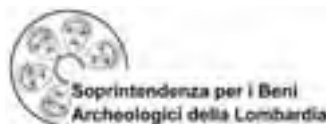




HOSPITIUM COMUNIS PERGAMI

Scavo archeologico, restauro e valorizzazione
di un edificio storico della città



A cura di Maria Fortunati e Angelo Ghiroldi
Cura editoriale: Angelo Ghiroldi

Disegni: Archivio Disegni Soprintendenza per i capitoli 10 e 11.
Per i rimanenti capitoli forniti dagli autori.

Fotografie: Archivio Fotografico Soprintendenza per i capitoli
10-11-12-13-15-16-17-18-19-21-22-25-26.
Per i rimanenti capitoli fornite dagli autori.

Traduzione in inglese: Jim Bishop
Per il capitolo 23 eseguite dagli autori

Progetto e realizzazione grafica: Mixed (BS)

Stampa: Tipografia Camuna (BS)

L'intervento di valorizzazione dell'area
dell'*Hospitium Communis Pergami* e il presente volume sono
stati realizzati con il finanziamento di Regione Lombardia
(Bando 8561 del 21 agosto 2009) e del Comune di Bergamo.

© Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia - 2012

ISBN 978-88-89484-73-9

sedizioni di diego dejaco editore • www.sedizioni.it



PRESENTAZIONE

L'apertura al pubblico dell'Area archeologica al piano terra del nuovo Museo storico della città conclude le indagini archeologiche e gli interventi di conservazione e restauro condotti dalla Soprintendenza, in collaborazione con il Comune di Bergamo e con il sostegno della Regione Lombardia, tra 2001 e 2011 nell'antico edificio dell'*Hospitium Communis Pergami* ristrutturato per la nuova funzione.

Lo scavo ha portato alla luce la storia dell'edificio e la sequenza della città antica sotto la città moderna in tutta la sua complessità, dalle tracce del primo nucleo insediativo proto-storico di X/IX secolo a.C., comparse qui per la prima volta, e del centro protourbano celtico di VI-V secolo a.C., agli imponenti resti della città romana di età repubblicana, imperiale e tardo antica fino alle fasi dell'altomedioevo e alla fondazione della torre civica nel XII secolo. Il ritrovamento, conseguenza della sistematica opera di tutela preventiva condotta sulle trasformazioni edilizie, è stata occasione per ricostruire il processo secolare di formazione e sviluppo urbano in un luogo centrale, da sempre, della vita civile e religiosa della città. Qui gli studiosi ottocenteschi - Angelo Rota (1804), Angelo Mazzi (1876) ed Elia Fornoni (1895) - e, nel secolo scorso (1941), Nevio Degrassi ubicavano il foro e qui, finalmente, le strutture emerse, importanti per qualità e grado di conservazione, sono interpretate dalla collega Maria Fortunati come pertinenti proprio al lato meridionale del foro della *Bergomum* romana lungo il quale si aprivano le *tabernae*.

Il sito diviene ora una tappa del percorso progettuale di valorizzazione della città antica attraverso la visita o la semplice visione, lungo la viabilità moderna, dei più significativi contesti scavati negli ultimi trent'anni e già fruibili o in corso di definitiva presentazione al pubblico, dall'Area archeologica della Biblioteca Civica, alla Cattedrale, all'edificio di Via S. Salvatore, ai piccoli contesti archeologici di età romana di Via Corsarola, alla strada basolata di Via Vasine-Palazzo dell'Industria, al complesso pluristratificato di Via Porta Dipinta fino alle strutture abitative romane, ancora in corso di scavo in Via Osmano: un percorso archeologico che è venuto maturando in molti punti della città già nelle fasi dell'indagine preventiva e che spesso ha trovato e trova negli stessi Enti pubblici, nelle Istituzioni ecclesiastiche e nei Comittenti privati interessati alle opere di trasformazione i più entusiastici e attenti sostenitori del processo di valorizzazione.

Gli anni della ristrutturazione e del restauro dell'*Hospitium Communis Pergami*, le concomitanti indagini archeologiche mirate sia alla ricerca del passato più antico della città, sia alle verifiche stratigrafiche - di scavo e degli alzati - per lo studio dell'edificio, hanno rappresentato un felice e operoso laboratorio di idee, di confronto tra professionalità diverse e tuttavia complementari. Di volta in volta sono state necessarie scelte meditate che salvaguardassero l'identità del complesso, carico di vicende e di significati per la storia della città, valorizzassero in forma equilibrata ed incisiva quanto dal sottosuolo emergeva a testimonianza di una precedente storia della città, protostorica e romana, e, al tempo stesso, ne sapessero ripercorrere e rendere attuale il legame di continuità con la città contemporanea.

A questo laboratorio operoso hanno dato un contributo essenziale, tra i molti, le persone che qui voglio segnatamente ringraziare: Maria Fortunati che ha coordinato e diretto l'indagine archeologica perseguendo, con passione e suasiva determinazione, il definitivo allestimento, sostenuto dal Comune, che pure ringrazio nelle persone del Sindaco, Franco Tentorio, e degli Assessori alla Cultura, Claudia Sartirani, e ai LL PP, Alessio Saltarelli, e dalla Regione Lombardia, rappresentata dall'azione lungimirante di Claudio Gamba, allora dirigente dell'Unità per la valorizzazione del Patrimonio archeologico, e di Monica Abbiati; Antonio Gonella che ha diretto, con i colleghi Gianni Giacomo Baretto e Daniele Boldorini del gruppo coordinato dal compianto prof. Andrea Tosi, le opere di ristrutturazione dell'edificio, ha condiviso e reso attuabili le necessità della ricerca archeologica ed ha elaborato il progetto di esposizione ispirandolo ad un linguaggio essenziale ed efficace che sapesse ricreare nel rapporto tra interno ed esterno la percezione dell'attualità del passato nel contesto urbano; Francesco Macario che ha sostanziato e vivificato col suo appassionante racconto ogni scelta progettuale grazie alla ricostruzione attenta, attraverso i documenti, della storia dell'edificio.

Non posso infine dimenticare l'aiuto generoso dell'Impresa Pandini e di Angelo Ghioldi per il coordinamento delle ultime, impegnative, fasi dell'allestimento e della sua illustrazione nella Giornata di studi dedicata all'iniziativa nella XIV edizione della Settimana della Cultura.

Alla Fondazione Bergamo nella storia, cui compete la conduzione del Museo storico, è affidata ora, in collaborazione col Civico Museo Archeologico, la cura per la fruizione dell'Area archeologica e per una sua efficace lettura nel percorso diacronico che si sviluppa attraverso le sezioni espositive realizzate e in allestimento ed in relazione al Percorso archeologico di cui si diceva e al quale si sta lavorando.

Raffaella Poggiani Keller
Soprintendente per i Beni Archeologici della Lombardia

Con grande piacere e con vivo interesse l'Assessorato alla Cultura ha accolto questa pubblicazione, che testimonia l'impegno della città di Bergamo e il contributo della Regione Lombardia per la promozione di interventi finalizzati alla riqualificazione e alla valorizzazione del patrimonio archeologico regionale e, nel nostro caso, alla riscoperta e fruizione dell'*Hospitium Communis Pergami*, con il completamento dei restauri che hanno restituito la prima parte del Palazzo di governo alla città di Bergamo.

In questa preziosa pubblicazione si colgono una serie di elementi di altissimo profilo: l'elevato numero degli interventi, segno di forte partecipazione, la ricerca storica, il progetto complessivo, gli interventi edilizi sul palazzo e sulla torre, gli scavi archeologici, l'allestimento e valorizzazione dell'area archeologica e la presentazione del progetto di completamento dei lavori dell'intero palazzo.

La Regione Lombardia, nell'agosto 2009, ha emanato il bando per la promozione di interventi finalizzati alla riqualificazione e alla valorizzazione del patrimonio artistico regionale. Il Comune di Bergamo ha partecipato al bando ottenendo un finanziamento di 280.000 euro.

I lavori sono iniziati nel settembre 2010 con le opere edili e di consolidamento, seguite dalle carpenterie metalliche, dallo scavo archeologico, dal restauro, supporti informativi e pubblicazione dei risultati degli scavi archeologici.

La Direzione Lavori e la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia, cui spettava la direzione scientifica dei lavori di scavo archeologico, di restauro e di valorizzazione dell'area, si sono dedicate con grande impegno alle opere progettate. Dopo 18 mesi di lavori intensivi lo scavo sarà aperto al pubblico e viene ora documentato in questa pubblicazione, che rende conto di una tenace attività decennale del Comune di Bergamo per il restauro dell'*Hospitium Communis Pergami*.

Un rudere circondato da un giardino di quartiere può restare per secoli un ammasso anonimo di laterizi e calce e come tale può essere assimilato nella memoria e nell'esperienza quotidiana dei residenti: soltanto la passione e l'opera dell'archeologo possono ridargli in via ipotetica una forma architettonica e una funzione, riconoscendogli al tempo stesso dignità e diritto ad essere conservato. L'archeologia urbana può contribuire a fornire nuove identità ai luoghi della città, riscoprendo il valore di una tradizione storica e dei caratteri di maggiore o minore monumentalità espressi dagli edifici.

Il valore "pubblico" del lavoro dell'archeologo si manifesta anche nel renderci tutti più consapevoli che quei luoghi hanno un valore dal punto di vista ambientale e archeologico: la storia riscoperta contribuisce a migliorare il rapporto con la città e di conseguenza migliora anche la qualità della vita di ciascuno.

La valorizzazione, la salvaguardia e la comunicazione del patrimonio archeologico rappresentano oggi, forse più che in passato, i mezzi per trasmettere il senso della continuità e dell'appartenenza dell'uomo ai suoi simili, a coloro che lo hanno preceduto e alle generazioni che si sono avvicinate nel tempo. In un'epoca in cui predomina il gusto per il nuovo, per

il tecnologico, per ciò che fa tendenza, l'uomo moderno sembra aver perso il senso della propria storia, intesa come cammino di cultura, formazione, di evoluzione, di miglioramento continuo dell'umanità.

Riscoprire e approfondire il passato, comunicarlo attraverso il patrimonio archeologico ai contemporanei significa trasmettere il senso della continuità storica, sembra essere il solo modo per affermare la vita che continua. Ugo Foscolo, ne " I Sepolcri " attribuiva alla poesia la funzione di saper vincere il tempo. Questo intervento, realizzato nel *Palatium Potestatis* di Bergamo, si colloca, ancorché su un piano diverso, nella stessa dimensione.

Fare memoria di ciò che ci precede restituisce all'uomo ciò che gli appartiene e lo costituisce proiettandolo nel futuro. Un patrimonio di civiltà che testimonia una ricchezza imprescindibile e da cui è possibile attingere per lo sviluppo culturale dei nostri territori.

Va messo poi in evidenza anche un altro aspetto. Con il recupero e la valorizzazione del patrimonio archeologico si migliora la qualità della vita della popolazione, si potenzia l'attrattività della città a livello turistico e si favorisce il coinvolgimento delle imprese, come testimonia l'elenco di tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione del restauro.

Si favorisce, infine, il dialogo tra la persona e il bene culturale, permettendo di creare un concreto legame passato-presente-futuro, che ci consente di pensare, o almeno sperare, di aver contrastato l'azione livellatrice del tempo.

Valentina Aprea
Assessore alla Istruzione, Formazione e Cultura



È con grande gioia che presento ai miei concittadini i restauri dell'*Hospitium Communis Pergami*, che comprendono l'area archeologica, il primo lotto del Museo del '500 e la torre del Campanone. Siamo giunti al termine di un lungo lavoro di squadra che ha permesso di "restituire" alla fruibilità dei cittadini un importante monumento che è stato la prima sede del governo della città ed è divenuto ora una testimonianza particolarmente educativa e piena di valori.

L'intervento ha visto l'impegno continuativo di tre Amministrazioni ed una pluralità di finanziamenti che sinergicamente sono confluiti in un risultato di grande rilievo e valore per la città e per la cultura. È così che ora il palazzo, restituito alla sua forma unitaria, offre bella mostra di se stesso, del '500 ai tempi della Serenissima, dell'area archeologica in uno con gli scavi di Santa Croce e della Cattedrale di S. Alessandro Martire e la salita al Campanone con l'ineguagliabile vista sulla città antica e moderna, mettendo a disposizione della Comunità bergamasca intera, degli studenti e dei turisti una visione che insieme abbraccia il territorio e la sua storia.

Un ringraziamento va a tutti coloro che hanno collaborato al raggiungimento di questo importante obiettivo ed agli Enti che, insieme al Comune, hanno contribuito al finanziamento dei lavori e degli allestimenti, quali il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e la Fondazione Bergamo nella Storia.

Un ringraziamento particolare alla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia, alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Milano ed alla Soprintendenza per i Beni Etnodemografici ed Artistici. Tutti hanno collaborato attivamente e con profitto nell'obiettivo di restituire a tutti noi un importantissimo pezzo di storia.

Franco Tentorio
Sindaco di Bergamo

INTRODUZIONE

Il volume che presentiamo è l'espressione di un metodo di lavoro, un lavoro d'équipe, svolto già in fase di cantiere, secondo una impostazione dei lavori e degli interventi e una prassi particolarmente feconda di risultati, che vedono il coinvolgimento di numerosi specialisti e Autori, afferenti a varie discipline. I saggi di Massimo Locatelli, di Giuseppe Napoleone, di Francesco Macario, di Gianni Giacomo Baretto, di Daniele Boldorini e di Antonio Gonella, di Silvia Giaggioli, di Emanuela Daffra, di Pierpaolo Rossi e di Christian Rossi evidenziano l'importanza della pianificazione sistematica di indagini preventive, architettoniche, storiche, archivistiche, documentarie e diagnostiche che ha permesso di conoscere un edificio storico ubicato nel centro di Città Alta, tra piazza Duomo e piazza Vecchia. Grazie alle fonti archivistiche, analizzate in particolare da Francesco Macario, è stato possibile individuare nell'edificio in esame l'*Hospitium Communis Pergami*, sino ad ora definito più genericamente col termine di Palazzo del Podestà o *Palatium Potestatis*.

Le indagini preventive interdisciplinari, finalizzate alla progettazione e alla realizzazione dell'intervento di consolidamento strutturale e di restauro, hanno indotto gli architetti e gli studiosi a "leggere e studiare" il monumento, interpretando e correlando le diverse fasi costruttive, tra età medioevale e XX secolo, attraverso rilievi stratigrafici, analisi dei materiali e dello stato di conservazione. Le opere realizzate si configurano come rigorosa restituzione della storia architettonica dell'edificio e delle sue complesse fasi stratificate nel tempo, inglobando la stessa struttura della torre civica, il Campanone. Il monumento, così restaurato e divenuto "Museo di se stesso", ha accolto una innovativa esperienza culturale rappresentata dal "Museo storico dell'età veneta", descritta nel saggio di Maria Mencaroni Zoppietti.

Nell'ottica multidisciplinare che ha animato il progetto riguardante il recupero e la valorizzazione dell'*Hospitium Communis Pergami* è stato deciso l'utilizzo dello scanner laser, presentato da Piergiorgio Peverelli e da Emilio Zefinetti Colombo. Secondo i medesimi obiettivi, è stata effettuata, e qui proposta, a cura di Fabio Corna, la ricreazione tridimensionale dell'intero edificio e delle strutture archeologiche portate alla luce.

Contestualmente alle opere di restauro degli alzati, sono state infatti affrontate indagini archeologiche in più settori che hanno portato alla verifica delle fasi insediative del sito sul quale sorge l'edificio. Il contributo di Raffaella Poggiani Keller conduce alla conoscenza della presenza abitativa già nella prima età del Ferro, nei secoli X-IX a.C. in un contesto paleoambientale e di ricostruzione del paesaggio agrario che si viene individuando grazie allo studio dei pollini, contenuti nei depositi antropici e naturali, ad opera di Roberta Pini, di Cesare Ravazzi e di Lorenzo Castellano. La scoperta dell'impianto forense di età romana, nel settore delle *tabernae* e lo studio dei reperti archeologici e delle monete, provenienti dai diversi strati, compresi cronologicamente tra età tardo repubblicana e epoca tardo romana, sono delineati nei contributi di Maria Fortunati, di Eleonora Latiri e di Ermanno A. Arslan. A Leopoldo Pozzi si deve l'analisi di una medaglia devozionale, databile nei secoli XVII-XVIII.

Poiché "conservare significa conoscere", una sezione del volume è dedicata all'indagine diagnostica e al successivo restauro delle strutture archeologiche e dei reperti, i cui saggi sono curati da Giovanna Alessandrini, da Maria Fortunati, da Silvia Giaggioli, da Marco Virota e da Florence Caillaud. Le analisi petrografiche proposte da Federico Confortini completano il quadro delle conoscenze sui materiali costruttivi utilizzati nell'antichità.

La parte conclusiva vede il contributo di Maria Fortunati e di Antonio Gonella sulla valorizzazione dell'area archeologica e di Monica Abbiati che, nell'ambito delle politiche e degli interventi regionali per la valorizzazione del patrimonio archeologico, individua le specificità dell'intervento all'*Hospitium Communis Pergami*.

A conclusione di questo percorso, come curatori dell'opera e a nome di tutti gli Autori, intendiamo sottolineare e ricordare l'ottima e proficua collaborazione tra Enti, in particolare tra Comune di Bergamo, Soprintendenze, Regione Lombardia, e professionisti delle varie discipline, che si è manifestata sia nella fase di cantiere sia nella stesura di queste note.

Si ringraziano tutte le amministrazioni del Comune di Bergamo, succedutesi dal 1999 ad oggi, guidate dall'avv. Guido Vicentini, dal dott. Cesare Veneziani, dall'avv. Roberto Bruni e, attualmente, dal dott. Franco Tentorio, e la Regione Lombardia, Assessorato Istruzione Formazione e Cultura, che con i loro contributi hanno permesso lo scavo e la valorizzazione dell'area archeologica e la realizzazione del presente volume.

Maria Fortunati
Angelo Ghioldi

INDICE

1. Massimo Locatelli	15
<i>L'Hospitium Communis Pergami</i> museo di se stesso.	
2. Giuseppe Napoleone	16
<i>Il cantiere dell'Hospitium Communis Pergami</i> come storia della fabbrica.	
3. Francesco Macario	19
<i>L'Hospitium Communis Pergami.</i>	
4. Antonio Gonella, Gianni Giacomo Baretti, Daniele Boldorini	30
<i>L'idea, il progetto e il cantiere.</i>	
5. Antonio Gonella	35
<i>La torre del Campanone.</i>	
6. Pierpaolo Rossi, Christian Rossi	39
<i>Torre del Campanone e area archeologica: indagini diagnostiche e interventi strutturali.</i>	
7. Silvia Gaggioli	41
<i>Loggiato piano terra, primo e secondo piano. Rilievo stratigrafico, analisi dei materiali e dello stato di conservazione: conoscere per conservare l'esistente.</i>	
8. Emanuela Daffra	47
<i>Il recupero dell'apparato decorativo: criteri di intervento e prime riflessioni.</i>	
9. Maria Mencaroni Zopetti	51
<i>Il "Museo storico dell'età veneta" nell'Hospitium Communis Pergami. La Fondazione Bergamo nella Storia presenta il nuovo museo.</i>	
10. Raffaella Poggiani Keller	54
<i>Il primo abitato sul colle: il centro protourbano dei Celti golasecchiani</i>	
11. Maria Fortunati	57
<i>La città in età romana.</i>	
12. Maria Fortunati	60
<i>La città in età altomedioevale e medioevale.</i>	
13. Maria Fortunati	63
<i>Le indagini archeologiche nell'Hospitium Communis Pergami: spunti e riflessioni.</i>	
14. Fabio Corna	79
<i>Le ricostruzioni 3D.</i>	

15. Emilio Zefinetti Colombo, Piergiorgio Peverelli	81
Il rilievo con il laser scanner.	
16. Eleonora Latiri	84
I materiali di età romana e tardo antica.	
17. Ermanno Arslan	91
Le monete.	
18. Leopoldo Pozzi	98
Una medaglia devozionale francescana.	
19. Maria Fortunati, Silvia Gaggioli	99
Il restauro delle presenze archeologiche: valutazione dello stato di conservazione.	
20. Giovanna Alessandrini	103
Il restauro delle presenze archeologiche: le analisi preliminari.	
21. Marco Virota	106
Il restauro delle presenze archeologiche: l'intervento conservativo sulle strutture.	
22. Florence Caillaud	109
Il restauro dei reperti metallici e fittili.	
23. Roberta Pini, Lorenzo Castellano, Cesare Ravazzi	111
Prime indagini archeobotaniche stratigrafiche.	
24. Federico Confortini	113
Le analisi petrografiche.	
25. Maria Fortunati, Antonio Gonella	117
La valorizzazione dell'area archeologica.	
26. Monica Abbiati	119
Politiche e interventi regionali per la valorizzazione del patrimonio archeologico: l'esempio dell'area dell' <i>Hospitium Communis Pergami</i> a Bergamo.	

Ogni progetto, ed in misura maggiore il progetto di restauro, rappresenta sempre un percorso di conoscenza del reale, all'interno del quale deve essere bandito ogni apriorismo. Anzi se siamo culturalmente liberi osserviamo che il risultato finale aggiunge tanta più ricchezza al dato di partenza quanto più il nostro atteggiamento è svincolato da pregiudizi e capace di cogliere le opportunità che la realtà quotidianamente ci offre.

Lo stile allora non è più il solo prodotto dell'applicazione di criteri compositivi e di forma ma l'atteggiamento di apertura ai valori, materiali e immateriali, che ci si svelano man mano solleviamo gli strati degli usi che si sono succeduti. Il progetto è il racconto di questo addentrarsi, è un restituire.

Ed è esattamente ciò che si è svolto nell'esperienza del restauro del Palazzo del Podestà di Bergamo nella quale nessuno ha potuto all'inizio immaginare ciò che l'edificio ha poi raccontato di sé e della storia della città.

L'idea iniziale era stata semplicemente quella di riproporre le funzioni che il tempo recente ci aveva consegnato, tra cui quella di abitazioni in affitto sociale, la sede della stazione della Polizia locale di Città Alta e gli archivi documentali dell'Università e della Biblioteca Angelo Mai.

Fortunatamente la serietà della ricerca ha messo in luce, con nostro stupore, che avevamo a che fare con la *domus Suardorum* e con l'*Hospitium Communis Pergami* emergenti dagli strati della storia così come, più tardi durante i lavori, sarebbero emersi dagli scavi archeologici gli incredibili reperti della città romana.

Non è stato facile ed immediato cambiare programma e la direzione che avevamo affidata al progetto, ma era assolutamente necessario, anzi irrinunciabile, fare in modo che l'edificio raccontasse se stesso ed i valori emersi. Spazio quindi alla musealizzazione, che ha condotto all'insedia-

mento di una sezione del Museo Storico, all'avvio del restauro dei fronti, al restauro e all'accessibilità degli scavi archeologici e al ripristino dell'accessibilità della Torre del Campanone come spazio e tempo integranti del palazzo.

Nessuno può prendersi, da solo, il merito delle scelte effettuate se non affermando che ciò è stato possibile solamente grazie all'ascolto ed al dialogo reciproco tra tutte le componenti intervenute nell'impresa che hanno con serietà rappresentato il loro specifico ruolo, le Soprintendenze, l'Amministrazione comunale, lo staff di progettazione e direzione dei lavori, gli archeologi e i restauratori.

Occorre ora che senz'altro si prosegua in questa direzione fino a ripristinare l'accessibilità e la disponibilità al pubblico dell'intera struttura con i piani sovrastanti a quelli finora restituiti alla città.

1

Massimo Locatelli
Comune di Bergamo
Area Lavori Pubblici

Fig.1: L'Hospitium Communis Pergami e la Torre del Campanone.

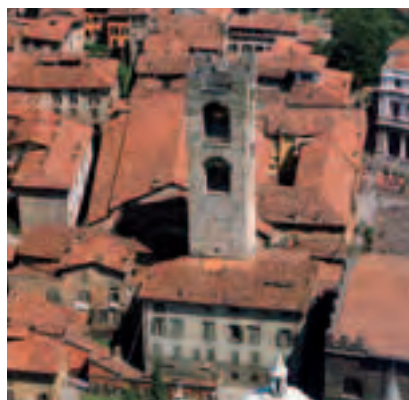


Fig.1: The Hospitium Communis Pergami and the Great Bell Tower.

Fig.2: Il loggiato.



Fig.2: The Loggia.

Every project, and every restoration project even more so, is always a journey of discovery about reality, in which every preconceived idea must be abandoned. In fact, a dispassionate assessment allows us to appreciate that the extent to which the final result is an improvement on the starting point depends on how prejudice-free we are, and able to grasp the opportunities that reality offers us daily.

Style, then, is no longer the result of the application of criteria of composition and form, but an attitude of openness towards values, both material and immaterial, which are gradually revealed as we lift the layers left by past uses. The project is the story of this descent: it is a return.

This is exactly what occurred during the experience of restoring Bergamo's "Palazzo del Podestà", in that no one could have imagined the tale the building had to tell regarding itself and the history of the town.

The original idea was simply to recount the functions that recent years had bequeathed us: rented public housing, and the seat of the local Città Alta police station, the university documentary archives and the Angelo Mai Library.

Fortunately, the soundness of the research brought to light, to our great surprise, that we had before us the *domus Suardorum* and *Hospitium Communis Pergami*, emerging from the strata of history, just as – later

on during the work – the incredible remains of the Roman city were to emerge from the archaeological excavations.

Changing the programme and direction of the project proved neither easy or rapid, but it was necessary, indeed indispensable, to ensure that the building was permitted to tell us about itself and the significance of the discoveries. Museum space was therefore needed, which led to the establishment of a section of the History Museum, the start of conservation of the facades, the restoration of and public access to the archaeological excavations, and the refurbishment of access to the Great Bell Tower – an integral part of the building and its past.

No one person may claim the merit for the choices that were made; this achievement was made possible only because all those involved in the undertaking talked to and listened to one another, responsibly respecting their specific roles: the superintendencies, the council, the project and direction staff, the archaeologists and the restorers.

Now it is essential that we continue in this direction until the entire building, including the floors above those recovered to date, has been rendered accessible and available for public use.

Dagli anni '80 con l'evoluzione del concetto di bene culturale è andata progressivamente maturando la consapevolezza della complessità del cantiere di restauro e a Bergamo la sensibilità verso le problematiche della conservazione si è particolarmente acuita nell'affrontare gli interventi in Città Alta.

L'introduzione delle tecniche di lettura stratigrafica degli elevati, che trovava uno degli ambiti pionieristici a Bergamo e Brescia sotto la guida di Giampietro Brogiolo, ha aperto nuove prospettive all'approccio nella ricostruzione storica degli edifici a carattere monumentale. Nel contempo l'apertura di saggi puntuali e di grandi cantieri di scavo ha spostato l'interesse sull'indagine della città antica sepolta, mentre la carta archeologica della provincia e alcune pubblicazioni relative all'archeologia urbana in Lombardia hanno evidenziato le relazioni tra la città sopravvissuta e quella nascosta,

un palinsesto stratificato senza soluzione di continuità, ideale per offrire nuovi stimoli e riflessioni al restauratore.

È in questo clima culturale e su questi temi che dai primi anni 2000 si sono aperti i grandi cantieri attorno a piazza Vecchia e successivamente in altri luoghi della città storica.

La rinnovata attenzione nella disciplina del restauro per la pluralità degli elementi materici costituenti la fabbrica alimentava nuove tecniche e strategie di studio (rilievo dei materiali e mappatura delle patologie di degrado) e al contempo la sperimentazione di nuove metodologie capaci di animare il dibattito in corso.

Alcuni interventi, come quello della Cappella Colleoni o del grande Protiro di Santa Maria Maggiore, iniziarono a porre l'enfasi sulla necessità di un approccio multidisciplinare e il cantiere dell'*Hospitium Communis Pergami*, nella sua evidente complessità, si

è inserito a pieno titolo all'interno di questa nuova strategia d'intervento sull'edilizia storica.

Lo studio sistematico delle fonti e degli elementi strutturali e non, ha permesso di individuare le potenzialità storico-architettoniche e archeologiche di tutto il sito e di calibrare l'intervento, fin dalle prime fasi, attraverso una puntuale pianificazione anche di tipo economico, al fine di minimizzare i rischi di imprevisti insiti in ogni grande cantiere.

Il lavoro è stato condotto sulla scorta di un rilievo materico estremamente accurato e di uno studio di tutti gli elementi storicizzati (apparati decorativi, materiali lapidei e lignei, malte e intonaci) che hanno indotto gli architetti e le maestranze ad un approccio al monumento fatto di conoscenza, rigore e sensibilità e ad un continuo confronto con gli enti preposti ai compiti di tutela.

2

Giuseppe Napoleone

Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Milano



Fig.1: Bifora nel chiostro al piano primo riscoperta durante i lavori di restauro.

Fig.1: Two-mullioned window in the first-floor cloister, discovered during restoration work.

Together with the evolution since the 1980s of the concept of cultural heritage, an awareness has matured of the complexity of on-site conservation work. In Bergamo sensibility towards conservation issues is particularly heightened in the Città Alta.

The introduction of techniques for the stratigraphic recording of standing walls, pioneered in Brescia and Bergamo under the guidance of Giampietro Brogiolo, opened new horizons for the historical analysis of monumental buildings. Meanwhile, the timely digging of trenches, as well as large excavations, spurred interest in the exploration of the ancient buried city, and the archaeological map of the province and a handful of publications on urban archaeology in Lombardy highlighted the relationship between the surviving city and that hidden, a seamless stratified palimpsest perfect for stimulating new reflections in those engaged in conservation work.

In this cultural climate, shortly after 2000 large sites were opened around Piazza Vecchia and subsequently at other locations in the old city.

The renewed attention in conservation work for the plurality of a building's material constituents fuelled new techniques and analytical strategies (the survey of materials and mapping of deterioration patho-

logies), as well as experimentation with new methods which served to enliven the debate in progress.

Some operations, such as those on Cappella Colleoni or the great porchway of Santa Maria Maggiore, began to place emphasis on the need for a multidisciplinary approach; the work at the *Hospitium Communis Pergami*, in its evident complexity, belongs in its own right to this new approach towards historic buildings.

A systematic study of written sources and structural and other components revealed the entire site's architectural-history and archaeological potential and made it possible to calibrate the intervention from the outset through careful planning (including economic planning) and thus minimize the risk of unforeseen contingencies, which exists on any large site.

The work was based on an extremely detailed survey of construction materials and a study of all the historic elements (decoration, wood and building stone, mortar and plaster) which enabled the architects and craftsmen to adopt an approach the monument founded on knowledge, rigour and sensitivity, accompanied by a constant dialogue with the bodies responsible for tutelage.

Appare interessante rilevare che l'*Hospitium Communis Pergami* già all'inizio del '900 si sia trovato al centro di un dibattito prevalentemente storiografico, che coinvolgeva personalità quali Secco Suardo, Ciro Caversazzi e Angelo Mazzi. A quell'epoca le difficoltà della storiografia e i limiti della ricerca condussero anzitempo alla conclusione di ogni intervento iniziato e alla rinuncia di quelli programmati, in attesa di tempi che consentissero di appianare problemi che apparivano allora irrisolvibili. A un secolo di distanza tempi e temi si sono rivelati finalmente maturi, per avviare l'importante cantiere nel cuore della città.

Vale la pena ricordare la vicenda dei rilievi che in una attività pluriennale sono iniziati utilizzando l'allora avanzata tecnica stereo-fotogrammetrica e sono terminati

con l'uso del laser scanner. Infatti lo stesso materiale di rilievo e progettuale prodotto si è evoluto nel tempo con una capacità di dettaglio impensabile nel 1998, data d'inizio del cantiere.

I lavori eseguiti consentono di restituire alla città i primi due piani del palazzo, che si offre nella sua nuova veste museale, a seguito di un importante intervento di recupero e di valorizzazione, che ha comportato la rimozione delle ingombranti e incongruenti sovrastrutture novecentesche realizzate per suddividere l'edificio in unità abitative.

Di straordinario interesse appare il restauro del "chiostrino", dove oltre ai lacerati di affreschi stratificati, importanti per la verifica della conoscenza storica del cantiere, si sono recuperati gli antichi rapporti

spaziali anche attraverso la riapertura della grande bifora tamponata, che ha addolcito l'antitesi tra spazio interno ed esterno, ovvero tra la possente architettura e il paesaggio urbano.

La notevole qualità e quantità dei ritrovamenti archeologici ed artistici ha comportato una continua riflessione sul peso che gli stessi avrebbero avuto rispetto all'insieme architettonico, nella certezza di dover trovare un equilibrio anche estetico-formale tra i singoli elementi e il monumento nella sua interezza.

Considerata l'eccezionalità delle scoperte archeologiche, la stessa poderosa presenza dei ritrovamenti di epoca romana nel salone accessibile da piazza Duomo potrebbe anche trovare accento maggiore ed un più profondo legame con l'organismo architettonico se,

Fig.2: Arrivo della scala al piano primo a lato del chiostro.

Fig.2: Arrival of the staircase on the first floor, next to the cloister.

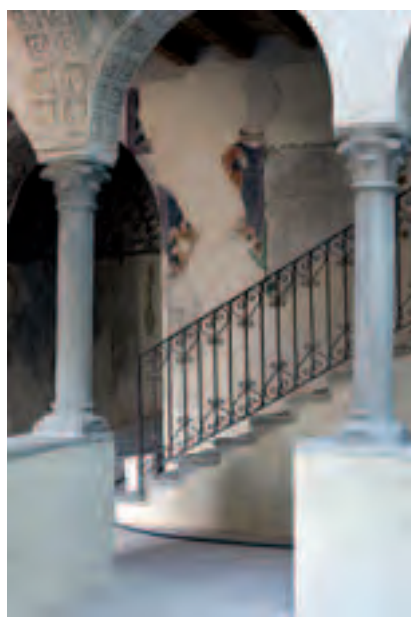


Fig.3: Copertura del chiostro al piano primo

Fig.3: First-floor cloister roof.



It is interesting to note that in the early 20th century, the *Hospitium Communis Pergami* was at the centre of a largely historiographical debate, involving personalities such as Secco Suardo, Ciro Caversazzi and Angelo Mazzi. At the time, historical difficulties and research limitations led to the premature conclusion of all the work that had been started and the cancellation of that planned, pending the future resolution of problems that seemed irresolvable then. A century later, the difficulties appeared tractable and the time at last ripe to start work on this important site at the heart of the city.

It is worth recording that the survey lasted several years, initially using at the (then advanced) technique of stereo-photogrammetry and at the end a laser scanner. In fact this recording and the project design have evolved over time, acquiring an attention to detail unthinkable in 1998, when the site opened.

The work completed restores to public use the first two floors of the building, now a museum, after an outstanding operation of re-

habilitation and valorisation that involved the cumbersome and incongruous eighteenth-century structures built to divide the building into separate dwellings.

Of special interest was the restoration of the "small cloister", where – in addition to the patches of layered frescoes, important confirmation for our historical understanding of the edifice – the original volumes where recovered, also through the re-opening of a large blocked mullioned window which has softened the contrast between inside and outside, between the powerful architecture and the urban landscape.

The notable quantity and quality of archaeological and artistic discoveries has led to continued reflection on the weight that these should be given with respect to their architectural surroundings; inevitably a balance, not least of an aesthetic and formal nature, had to be found between these elements and the monument in its entirety.

Given the exceptional interest of the archaeological discoveries, the weighty presence of the Roman remains in the chamber accessible

ad esempio, ne venisse ampliato il piano di calpestio sospeso, facilitando così la lettura degli elevati architettonici.

Un'architettura è infatti un organismo vivo che si racconta anche attraverso gli elementi che lo costituiscono, compresi segni e cicatrici prodottisi attraverso un secolare processo storico, ma la rilettura della sua storia non può essere comunque orientata solo all'antico passato.

L'opera di restauro del bene culturale è ancora vasta ed articolata, mancano infatti molti lavori perché il recupero del monumento possa dirsi concluso e – nell'auspicio di una non lontana ripresa del cantiere – sarà bene considerare l'opportunità di concentrare la maggior parte degli allestimenti multimediali del neonato museo negli spazi che si renderanno disponibili ai

piani alti, per poter valorizzare compiutamente gli ambienti del primo piano, dalle cui aperture si apriranno inaspettate prospettive sui monumenti di Piazza Vecchia.

Il completamento del restauro dell'*Hospitium Communis Pergami* ed il suo riuso contribuiranno significativamente alla valorizzazione di quel prezioso brano della città, completando un'operazione felicemente avviata con la recente riapertura del limitrofo Teatro Sociale.



Fig.4: bifora nel chiostro al piano primo riscoperta durante i lavori di restauro.

Fig.4: Two-mullioned window in the first-floor cloister, discovered during restoration work.

from Piazza Duomo could gain greater emphasis and a more profound connection with the building if, for example, the suspended walkway was enlarged to permit a greater appreciation of the standing architecture.

An architectural construction is in fact a living organism which tells its story in part through its constituent elements, including the marks and scars accumulated during centuries of history – although our historical understanding should not just be oriented towards the ancient past.

The restitution of this monument is a huge and complex task; much work still needs to be done before the recovery is finished. We would do well – hoping that operations will soon restart – to consider the possibility of locating most of the newborn museum's multimedia installations in the areas available on the upper floors, so as to be able to make full use of the first-floor rooms, the windows of which will give unexpected perspectives on the monuments in Piazza Vecchia.

The completion of the restoration and conservation of the *Hospitium Communis Pergami* and its return to use will make an important contribution to the enhancement of this precious portion of the city, concluding an operation already successfully launched by the recent re-opening of the nearby Teatro Sociale (Community Theatre).



"La sede del Podestà presenta oggi giorno una tale groviglia di lavori sovrapposti gli uni agli altri ovvero man mano alterati nella loro forma originale, che ancor solo per questo non si può con piena consapevolezza affermare, quali saranno per riuscire nel loro complesso e nei loro particolari i lavori intorno a quegli edifici già così manomessi dal tempo, perché rappresentino un momento storico nei nostri ricordi. Qui come dappertutto nuove esigenze vivamente sentite, le quali sono esse pure elemento di storia, lasciarono le intricate loro orme; ma siccome non è sempre dato per la loro secolare lontananza di penetrarne lo spirito e la necessità, così pare, che nel semplice rilevarle ed avvertirle dovrebbe consistere tutto quello di più, che onestamente si dovrebbe fare". Angelo Mazzi 1920¹

1) MAZZI 1920, p. 2.

Il complesso edilizio noto come Palazzo del Podestà è in realtà un insieme di corpi edilizi sorti in diverse epoche e con diverse finalità.

Le prime notizie documentarie pertinenti all'area in cui si trova oggi il palazzo del Podestà accennano all'esistenza del palazzo del Vescovo di Bergamo, che sorgeva all'incirca nell'area dove si trova l'attuale.

In un atto del 897, con cui il Vescovo Adalberto fondò la canonica di San Vincenzo, si trova infatti che il confine occidentale dei terreni ceduti ai canonici era delimitato dalla *"clausuram ipsius sedis"*, che corrisponde all'incirca con i terreni su cui successivamente fu realizzato il complesso del Palazzo del Podestà.

L'*Episcopali Palatio*, vera residenza del

Vescovo, con un'ampia corte antistante, doveva quindi trovarsi in fregio al lato ovest della piazza Duomo. Da alcuni atti si è a conoscenza dell'esistenza di una torre del vescovo che era unita al vicino palazzo vescovile: un primo atto del 1187 risulta infatti steso in *"Episcopali Turre"* e un altro del 1197 fu invece steso in *"Episcopali palatio scilicet sursum in Turri"*, di questa torre non si hanno più notizie dopo il 1197.

Gli scavi archeologici oggi realizzati hanno consentito di identificare a nord del palazzo vescovile una serie di edifici antichi allineati su un limite, corrispondente al fronte sud della attuale torre civica. Si tratta di una suddivisione delle antiche proprietà vescovili che nella porzione settentrionale furono cedute a privati che vi

3

Fig.1: Aerofotogrammetria del centro della città antica di Bergamo.

Fig.1: Rectified aerial photograph of the old city centre of Bergamo.

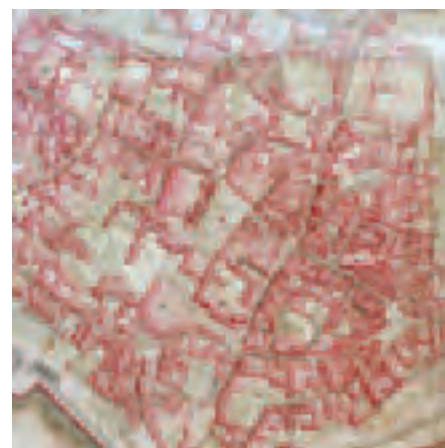


Fig.2: Mappa napoleonica del 1811 del centro della città antica di Bergamo.

Fig.2: Napoleonic plan of the centre of Bergamo in 1811.

Francesco Macario
Ricercatore
BORGO DI TERZO (BG)

"Nowadays the seat of the Podestà shows such a muddle of building phases, one on top of the other or as a series of alterations to older forms, that one cannot in all honesty say which work involving these buildings so damaged by time (and yet which represent a historic period of our memories) would be successful overall and with regard to detail. Here as everywhere, new keenly-felt needs (themselves also part of our history) have left intricate traces; but since, at a distance of several centuries, it is not always possible to penetrate their spirit and necessity, it seems, frankly, that to simply observe these and report them is as much as one should do." Angelo Mazzi 1920¹

The building complex known as the Palazzo del Podestà is actually an aggregation of buildings that arose in various epochs for different purposes.

The earliest documentary references regarding the area where today the Palazzo del Podestà is situated mention the existence of the Bishop of Bergamo's

palace, which stood in approximately the same place as the current one.

In an act dated 897, with which Bishop Adalberto founded the canonate of San Vincenzo, it is stated that the western boundary of the land assigned to the canons was bordered by the *"clausuram ipsius sedis"*, which corresponds roughly to the terrain on which the Palazzo del Podestà complex was later erected.

So the *"Episcopali palatio"*, the bishop's actual residence, with a large courtyard in front, must have been next to the west side of Piazza Duomo. Several documents make reference to the existence of a tower which was connected to bishop's palace: the first, dated 1187, was apparently written in *Episcopali Turre* and another (in 1197) was composed instead in *"Episcopali palatio scilicet sursum in Turri"*; nothing more is known of this tower after 1197.

The recent archaeological excavations have permitted the identification to the north of the bishop's palace of a series of ancient buildings which share a boundary that corresponds to the south face of the present Torre Civica. They represent the subdivision of the old bishop's property,

1) MAZZI 1920, p. 2.

realizzarono, come vedremo, nuovi edifici che ovviamente si attestarono sul confine con le proprietà vescovili.

In quest'area l'edificio più antico, conservato in alzato, è la *domus* dei Bragagnoli (corrispondente agli attuali vani 14 e 15²), una famiglia bergamasca influente nel primo periodo comunale. Si tratta di un edificio probabilmente edificato nel periodo alto medioevale e che alla fine del XII secolo fu acquistato dalla consorteria dei Suardi-Colleoni.

A questo edificio deve essere probabilmente riferito un atto del 1192 che venne steso in "*domo magna que fuit de Braghagnolis*". Il riferimento implicito è

2) Nel testo si è utilizzata come riferimento spaziale la numerazione dei vani del piano terra, ovviamente i vari edifici si sviluppavano anche in altezza.

allo stanziamento già avvenuto in loco della consorteria dei Suardi-Colleoni, che acquistarono e poi successivamente demolirono questa casa, forse per ragioni di sicurezza o forse per ricavarne un brolo vicino al loro nuovo complesso edilizio. I Suardi-Colleoni realizzarono infatti nell'area un edificio di rappresentanza (*domus Suardorum* – vani 21 e 23) dotato di torre (l'attuale torre civica vano 24) e di un giardino recintato di muro (brolo su cui oggi insistono i vani 14-15-16-17-18-19 e il cortiletto occidentale e altri spazi ancora più a ovest). Alcuni importanti atti amministrativi stesi nel 1222, con cui il Comune di Bergamo sottomise molti castelli del contado, risultano essere stati rogati nel brolo dei Suardi, che nei documenti è specificato essere dove

in precedenza si trovava la "casa grande dei Bragagnoli". Questo brolo sarà ancora ricordato in un atto nel 1298 steso: "*in Hospitio d. Potestatis in brolo hospitii*".

Le descrizioni pervenuteci del complesso grazie ai documenti ci consentono di individuare chiaramente la posizione del "*sedumen illorum de Suardis et de Collionibus*" o della torre Nova³, che corrispondono oggi alla torre civica comunale e al corpo di fabbrica che gli si affianca a nord (vani 21-23).

Alcuni indizi documentari e archeologici fanno supporre che il complesso venne realizzato dai Suardi Colleoni in almeno due fasi.

3) Così chiamata probabilmente in contrapposizione alla torre vescovile preesistente.

Fig. 3: Planimetria dell'*Hospitium Communis Pergami*.

Fig.3: Plan of the *Hospitium Communis Pergami*.



Fig. 4: La zona dove sorgeva la *domus* dei Bragagnoli

Fig. 4: The zone where the *domus* Bragagnoli stood.

the north portion of which was sold to private parties who built new constructions there, as we shall see, which of course marked the border of the bishop's holdings.

In this area the oldest building still standing is the *domus* dei Bragagnoli (corresponding to the present Rooms 14 and 15²), which belonged to a Bergamo family that was influential during the early period of the Commune. The construction was probably erected in the Early Medieval period and was purchased in the late 12th century by the Suardi-Colleoni faction.

This building was probably referred to by an 1192 document which was drafted in "*domo magna que fuit de Braghagnolis*". The implicit reference is to the Suardi-Colleoni association having already taken up residence on the site, which they had bought – afterwards demolishing this house, perhaps for reasons of security, or so as to create a garden area near their new

2) In the text the ground-floor room numbers are used for spatial reference; clearly, the various buildings had additional storeys.

buildings. In fact, the Suardi-Colleoni erected a building here for display purposes (*domus Suardorum*– Rooms 21 and 23), complete with tower (the present Torre Civica, Room 24) and walled garden (the "brolo", now occupied by Rooms 14, 15, 16, 17, 18 and 19, the small west courtyard and other areas further to the west). Some important administrative acts drawn up in 1222, in which the Bergamo Commune subjugated many castles in the surrounding countryside, are recorded as having been drafted in the Suardi's garden, which in the documents is specified as having previously been the site of the "casa grande dei Bragagnoli". This garden is also referred to in a 1298 document: "*in Hospitio d. Potestatis in brolo hospitii*".

Surviving descriptions of the building allow precise identification of the position of the "*sedumen illorum de Suardis et de Collionibus*" or Torre Nova³; these correspond to the current Torre Civica and the block that flanks it to the north (Rooms 21 and 23).

3) Thus named in order to distinguish it from the already extant bishop's tower.

Nella prima dopo aver acquisito la proprietà dei Bragagnoli (vani 14 e 15), si limitarono a costruirvi nei pressi la grande torre (vano 24), realizzando al contempo un muro che racchiudendo la *domus* dei Bragagnoli e la torre Nova li unificasse in un unico complesso.

Nella seconda fase questo muro rimase inglobato nella parte bassa della parete sud di un nuovo edificio (vani 21-23) realizzato più a nord, dove al primo piano vi era un locale probabilmente adibito come aula di riunioni della consorteria nobiliare dei Suardi-Colleoni.

L'accesso a questo nuovo complesso edilizio era posto in un vicolo che iniziando a nord dell'attuale scalone del Palazzo della Ragione si inoltrava verso ovest sino all'attuale via Salvecchio (l'antica via del Tovo ricordata negli statuti) dando accesso al brolo che era stato dei Bragagnoli.

Dall'entrata si accedeva a un cortile su cui affacciavano a ovest il palazzo (vani 21-23) e a est una serie di basse botteghe (vani 1-2-3-4-5-6-7-8). Dalla porta posta a metà del voltone al piano terreno del palazzo si doveva accedere a un cortile posto a sud (13 e parte settentrionale del vano 12), che come abbiamo già detto era delimitato a est dalla torre (vano 24), a sud dalla proprietà del Vescovo e a ovest dall'antica casa dei Bragagnoli (vani 14 e 15), cioè dal brolo. In questo cortile dovevano trovarsi le scale e i ballatoi lignei che consentivano l'accesso sia agli edifici che alla torre.

Sappiamo che nel *palatium Suardorum*, generosamente messo a disposizione del Comune, già il 12 Agosto 1197 rendeva giustizia Talamacius, giudice e assessore di Belotto Bonseri, Podestà di Bergamo. Da questo momento, per tutto il secolo XIII, l'edificio fu adibito a se-

de e residenza del Podestà acquisendo quindi il nome di "*hospitium domini Potestatis*".

Ma i contrasti esistenti tra le grandi famiglie e quelle popolari tenevano tesi i rapporti politici nella città, e nel giugno del 1206 si ebbe un furibondo scontro, che il console della vicinia di San Pancrazio: Lanfranco Biffa definì: "*guerra Suardorum et Communis Pergami*", uno *sturmum* ordinato dall'allora Podestà Girardus Visdomino. I Suardi ebbero la peggio e il loro complesso edilizio fu espropriato incamerato tra i beni del comune di Bergamo e adibito definitivamente a sede del Podestà. Infatti la torre del complesso appare ricordata negli statuti del 1237 come *Turris Nova* di proprietà comunale.

Alla fine del XIII secolo, nel 1294, nel brolo fu edificata a cura del podestà Federicus de Ponzoni, a servizio del complesso,

Fig.5: Planimetria del XIX secolo dei resti dell'antico Palazzo Vescovile.

Fig.5: 19th-century plan of the remains of the old Bishop's Palace.



Fig.6: Vano 14, parete sud, le murature originali della *domus* dei Bragagnoli.

Fig.6: Room 14, south wall, the original walls of the *domus* Bragagnoli.

There is evidence from both written and archaeological sources that the buildings were erected by the Suardi-Colleoni in at least two stages.

In the first, after having purchased the property from the Bragagnoli (Rooms 14 and 15) they merely built the large tower (Room 24) nearby, and at the same time put up a wall which enclosed the *domus* dei Bragagnoli and the Torre Nova, giving a sense of unity.

During the second phase, this wall was incorporated into the lower part of the south wall of a new building (Rooms 21 and 23) further to the north, which included on the first floor a chamber that was probably used for meetings of the aristocratic Suardi-Colleoni confraternity.

The entrance to this building was situated in an alleyway that began north of the present great staircase of the Palazzo della Ragione and proceeded westwards as far as modern Via Salvecchio (recorded as Via del Tovo in old statutes), giving access to the garden that had been property of the Bragagnoli.

The entranceway led to a courtyard onto which faced the Palazzo (Rooms 21 and 23) to the west, and a series of small shops (Rooms 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8) to the east. The door placed at the centre of the large ground-floor vault of the Palazzo would have led to a courtyard to the south (Room 13 and the northern part of 12), which (as mentioned) was delimited to the

east by the Tower (Room 24), to the south by the bishop's property and to the west by the ex-Bragnoli house (Rooms 14 and 15), in other words the garden. This courtyard must have contained the wooden stairs and landings which gave access to the buildings and the Tower.

We know that in the *Palatium Suardorum*, generously made available by the Commune, already by 12th August 1197 justice was dispensed by Talamacius, judge and councillor of Belotto Bonseri, Podestà of Bergamo. From this time onwards, for the entire 13th century, the building was used as the seat and residence of the Podestà and became known as *hospitium domini Potestatis*.

But the disagreements between families of nobles and commoners maintained a high level of political tension in the city, and in June 1206 a furious conflict occurred, which the consul of neighbouring San Pancrazio, Lanfranco Biffa, described as: "*guerra Suardorum et Communis Pergami*", a *sturmum* ordered by the current Podestà, Girardus Visdomino. The Suardi had the worst of it and their property was confiscated and passed into ownership of the Bergamo Commune, definitively becoming the seat of the Podestà. In fact, the tower is recorded in statutes of 1237 as "*Turris Nova*", property of the Commune.

una fontana con cisterna. Tale opera fu ricordata con una lapide i cui resti vennero poi per errore esposti, alla fine del XIX secolo, sull'attuale scalone del palazzo della Ragione, dove ancora oggi si trovano, insieme con quelle provenienti da San Agostino.

Nel 1296 le due fazioni contrapposte dei Suardi e i Colleoni, divenuti ormai acerrimi nemici, si accapigliarono nuovamente e nello scontro il palazzo del Podestà fu incendiato. Il Calco descrisse brevemente gli eventi affermando che vennero "*Combustae multorum domus, palatium Preatorium et Pontificalis aedes absumpta*"⁴. I lavori di riparazione si

devono essere protratti a lungo, se solo nel 1320 il Podestà Borolo di Castelletto, poté murare nell'antico Palazzo la lapide, che ancora si intravede sul fronte est, con cui ricordava la fine dei lavori di ricostruzione.

Tra il 1297 e il 1307 troviamo ancora indicata negli atti quella "*porta Hospitii in quo est turris Communis Pergami*" che era la porta d'accesso da nord a tutto il complesso e questo stato di cose è ben descritto dallo statuto del 1263. Situazione che è poi confermata nei successivi statuti del 1331 e del 1353. Ma già nel 1320 il Podestà Gasparino Visconti, grazie a una concessione precaria del Vescovo, aveva ottenuto l'accesso all'*Hospitium* tramite un passaggio da sud attraverso le

corti vescovili. Questo accesso meridionale, forse già creato di fatto qualche anno prima e poi legalizzato dal Visconti, consentiva l'accesso all'*Hospitium Pothestatis* senza essere obbligati a usare l'accesso settentrionale e quindi ad attraversare l'area del palazzo incendiato e in corso di ricostruzione.

Va inoltre osservato che in seguito alle distruzioni conseguenti alle lotte civili tra fine del XIII secolo e l'inizio del XIV si provvide volutamente a non riedificare una serie di edifici che si trovavano a nord dell'attuale Palazzo della Ragione, creando un primo spazio libero da costruzioni che venne poi con il tempo ulteriormente ampliato sino a definire una nuova piazza. D'altra parte, come sap-

4) CALCO, 1627, pag. 400.

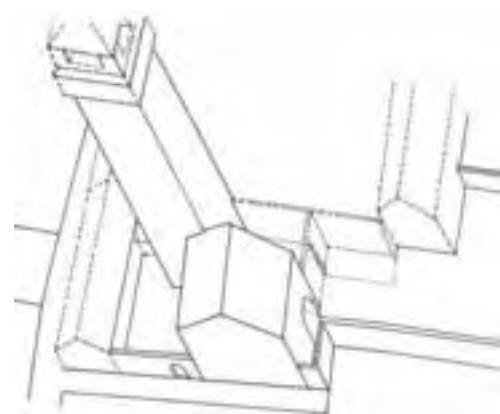


Fig. 7: Assonometria ricostruttiva dell'assetto del complesso dei Suardi-Colleoni.

Fig. 7: Axonometric reconstruction of the Suardi-Colleoni complex.

In the late 13th century (in 1294) the Podestà Federicis de Ponzoni had a fountain with a cistern installed in the garden, to serve the complex. The event was commemorated by an inscription, the remains of which were (mistakenly) put on display in the late 19th century on the staircase of Palazzo della Ragione, where they may still be seen, together with others from Sant'Agostino.

In 1296 the two opposing factions, the Suardi and the Colleoni, by now bitter enemies, fought once more and during the conflict the Palazzo del Podestà was set on fire. Calco gives a brief description, stating that there were "*Combustae multorum domus, palatium Preatorium et Pontificalis aedes absumpta*"⁴. The repair work must have dragged on, for not until 1320 was the Podestà Borolo di Castelletto able to affix to the eastern face of the ancient Palazzo a plaque, still visible, recording the end of the rebuilding work.

4) CALCO, 1627, p. 400.

Fig. 8: L'area dell'*Hospitium Communis Pergami* alla fine del XII secolo.

Fig. 8: The area of the *Hospitium Communis Pergami* in the late 12th century.



Between 1297 and 1307 we find again documentary references to the "*porta Hospitii in quo est turris Communis Pergami*", the door which gave access from the north to the whole complex (a state of affairs well described in the 1263 statute). The situation is further confirmed by subsequent statutes dated 1331 and 1353. But already in 1320 Podestà Gasparino Visconti – thanks to a temporary concession from the bishop – had arranged for entry to the *Hospitium* by means of a southern route through the bishop's courtyards. This southern access, perhaps created a few years earlier and made official by Visconti, allowed the *Hospitium Pothestatis* to be reached without using the northern pathway – which would have involved passing by the burnt Palazzo, at that under reconstruction.

It should also be noted that after the destruction provoked by the civil strife in the late 13th and early 14th centuries, a series of buildings that had existed north of the present-day Palazzo della Ragione were deliberately not rebuilt, thus creating an open area which was further enlarged over time, eventually becoming a new square. Moreover, we know from written records that in

priamo dagli statuti davanti alla chiesa di San Michele in Arco, davanti all'attuale biblioteca civica Angelo Mai, già da secoli si trovava una piccola piazza. Sarà attraverso un lento processo di congiungimento tra questi due spazi liberi che sorgerà la nuova piazza civile della città, l'attuale Piazza Vecchia⁵. Già in un atto del 1379 fu steso "in vicinia S. Michaelis

5) In effetti la piazza inizialmente era detta Piazza Nuova, ma con la realizzazione nel XVI secolo di una nuova piazza nei pressi della cittadella che assunse la denominazione di Piazza Nuova, questa assunse la denominazione attuale di Piazza Vecchia.

de Arcu in platea magna Comunis Pergomi apud ecclesiam S. Michaelis", e nel 1391 appare negli statuti la formula "et predicti confines inteligantur esse dommi, platee et palatii comunis Pergami"

Intorno agli anni '30, sotto la signoria di Lodovico il Bavaro, nel brolo del Podestà fu eretto un altro corpo di fabbrica adibito ad abitazione del vicario imperiale.

Nel 1360 un secondo grave incendio viene ricordato dal Notaio Benvenuto da Bonate in poche righe tramandateci dal

Mazzoleni: "die 6 madii 1360 in sero hora tertia incepit comburere hospitium Comunis Pergami in quo consuerat erat morari Potestas Pergami".

Dopo questo ulteriore incendio, sino al 1373, i Podestà furono alloggiati in una casa che il comune possedeva dietro l'attuale Ateneo, e poi questa non bastando, affittando anche una vicina casa della famiglia Abiatici.

Solo nel 1374 l'ospizio fu rioccupato dai Podestà e dai suoi ufficiali, un atto del 9 marzo 1374 fu steso in "Hospicio Comunis

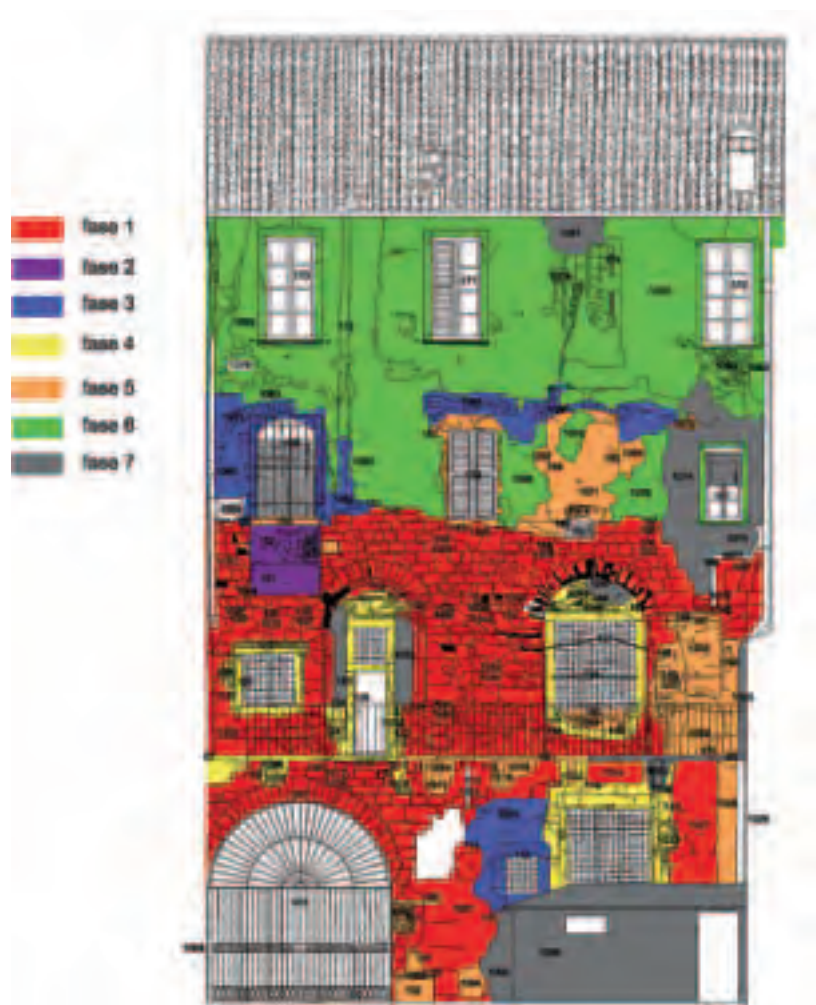


Fig.9 (a lato): Stratigrafia del fronte est del palazzo dei Suardi-Colleoni.

Fig.9 (left): Stratigraphy of the eastern façade of the Suardi-Colleoni mansion.

Fig.10: Rilievo delle murature su Vicolo Ghiacciaia, in evidenza le merlature del muro del brolo.

Fig.10: Drawing of walls in Vicolo Ghiacciaia showing the battlements on the garden ("brolo") wall.



front of the church of San Michele in Arco, in front of the present Biblioteca Civica Angelo Mai, there had been for centuries a small piazza. Through a slow process of union between these two open areas there emerged a new town square, now called Piazza Vecchia⁵. In 1379 a document was drafted "in vicinia S. Michaelis de Arcu in platea magna Comunis Pergomi apud ecclesiam S. Michaelis", and in 1391 the formula "et predicti confines inteligantur esse dommi, platee et palatii comunis Pergami" appears.

In the fourth decade of the same century, under the signoria of Lo-

5) In fact at first the square was called Piazza Nuova, but after the creation in the 16th century of another near the Cittadella, which took the name of Piazza Nuova, the former came to be called by its present name of Piazza Vecchia.

dovico il Bavaro, in the garden of the Podestà another building was constructed as residence for the Imperial Vicar.

In 1360 a second serious fire was recorded by the notary Benvenuto da Bonate, in several lines quoted by Mazzoleni: "die 6 madii 1360 in sero hora tertia incepit comburere hospitium Comunis Pergami in quo consuerat erat morari Potestas Pergami".

After this latter fire, until 1373, the Podestà were accommodated in a house owned by the Commune behind the present Ateneo and, when this proved insufficient, in a nearby property rented from the Abiatici family.

The Podestà and his officials were able to return only in 1374; an act dated 9th March 1374 was drawn up in the "Hospicio Comunis Pergami

Pergami olim combusto, et noviter refecto in quo moratur d. Petrus de Vivecomitibus de Mediolano Pergami Potestas – in publico consiglio novem deputatorum super intratis et expensis comunis Pergami...".

Nel 1376 abbiamo il ricordo di un atto che porta come data topica *"In Hospitio Comunis Pergami in quo morantur Potestas in quadam curia scita iuxta carceres"* con riferimento al carcere comunale. Inoltre una notizia riportata nella cronaca del Castello Castelli ci informa che nella notte del 7 gennaio 1388 *"tirò un gran vento, quale (...) fece grandissimo danno sopra i coperti delle case e specialmente sul tetto della torre del comune di Bergamo, et gettò a terra le scale di detta torre, talché non poterono più sonare le campane poste sopra l'istessa torre per la venuta del sig. Podestà"*

Abbiamo già accennato come nel cortile del Vescovo, a sud dell'ospizio del Podestà, si fosse formato da tempo un passaggio per coloro che andavano alle abitazioni dei Giudici e del Podestà ciò appare rimarcato anche dal fatto che nel 1466, quando già esisteva il nuovo scalone, quello ancora oggi esistente, si pose mano alla convenzione tra Comune e Vescovo al fine di eliminare quest'abuso.

Va inoltre notato che lo statuto del 1391 per definire i confini vicinali usa per la prima volta solo l'indicazione *"prope et redenter carcerum"* senza accennare, come facevano gli statuti precedenti, a nessun *"incessium carcerum"*. Sappiamo d'altro canto che una volta che il vicolo a settentrione dell'Ospizio del Podestà non

servì più d'accesso principale essendosi realizzato, come abbiamo visto, l'accesso verso mattina, fu sempre meno utilizzato sino a essere dismesso e ceduto ai Suardi le cui proprietà si trovavano a nord, estendendosi dal vicolo sino alla piazza di San Michele. Nello statuto del 1391 troviamo che a quell'epoca il vicolo era proprietà di *"Lanfranchi filii q. d. Zentilii de Suardis"*. I Suardi edificarono in seguito in questo spazio un piccolo edificio che si accostava a sud alle carceri comunali e a nord alle loro case, che fu per molto tempo occupato da librai, e che ancora esiste

Successivamente, all'incirca dal 1434, nella casa Suardi a nord dell'ospizio si spostò ad abitare in affitto il Podestà di Bergamo, lasciando nell'antico *hospitium*

Fig.11: Foto di un particolare del fronte est del palatium Suardorum.

Fig.11: Photograph of detail of the eastern façade of the Palatium Suardorum.

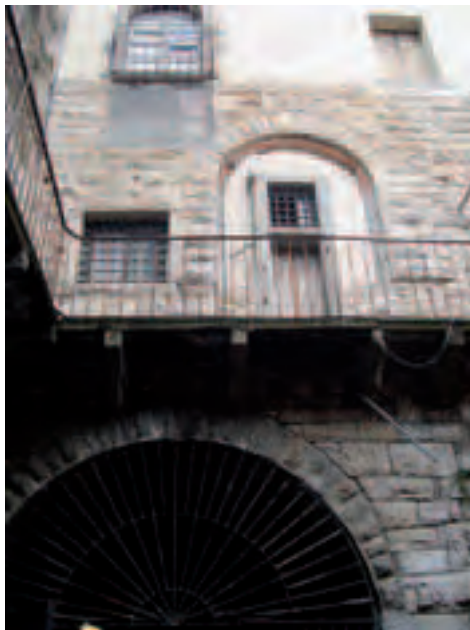


Fig.12: Foto della torre dei Suardi-Colleoni.

Fig.12: Photograph of the Suardi-Colleoni tower.



olim combusto, et noviter refecto in quo moratur d. Petrus de Vivecomitibus de Mediolano Pergami Potestas – in publico consiglio novem deputatorum super intratis et expensis comunis Pergami...".

The record of a 1376 act states *"In Hospitio Comunis Pergami in quo morantur Potestas in quadam curia scita iuxta carceres"*, a reference to the prison of the Commune. In addition, an item reported in the chronicle of Castello Castelli informs us that on the night of 7th January 1388 *"tirò un gran vento, quale (...) fece grandissimo danno sopra i coperti delle case e specialmente sul tetto della torre del comune di Bergamo, et gettò a terra le scale di detta torre, talché non poterono più sonare le campane poste sopra l'istessa torre per la venuta del sig. Podestà"*

As mentioned above, in the bishop's courtyard to the south of the Podestà's dwelling, there had for some time been a passageway leading to the houses of the judges and the Podestà; this also appears to be confirmed by the fact that in 1466, after the construction of the new (and still extant) staircase, an agreement was drawn up between the Com-

mune and the bishop to make the practice official.

It is also worth noting that the 1391 statute defining the local boundaries for the first time uses only the indication *"prope et redenter carcerum"*, without mentioning (as previous statutes had) any *"incessium carcerum"*. Furthermore, we know that when the lane to the north of the Podestà's residence no longer served as the main entrance, since (as we have seen) a southern access route had been created, it was progressively neglected, and eventually abandoned and sold to the Suardi family (whose property lay to north, extending from the passage to Piazza San Michele). In the 1391 statute we learn that at the time the alley was owned by *"Lanfranchi filii q. d. Zentilii de Suardis"*. In this area the Suardi later erected a small building which abutted the Commune prison to the south and their own houses to the north; it was long occupied by booksellers and still exists.

Subsequently, in around 1434, the Bergamo Podestà transferred his residence to the rented Suardi house to the north, reserving the old *Hospitium* for certain judicial functions only. From then on, the Podestà's ex-seat

solo alcune funzioni giudiziarie. Da allora in poi la vecchia sede del Podestà fu destinato ad alloggio dei curiali del Podestà. e fu denominato solamente *sedumen* o *domus*.

L'edificio Suardi⁶ divenuto la nuova prestigiosa sede del Podestà, direttamente affacciata sulla nuova piazza, fu abbellito a spese del comune. Marin Sanuto nel suo itinerario della terra ferma veneziana, del 1484 parlando di questo edificio lo descrive: "Sopra di questa piazza è il palazzo del Pretor riconzato et pincto li filosofi et suditi, nel tempo di Sebastian Codoer equite pretor, et Zuan Moro Prefecto. Di sotto è la camera...." accennando ai

6) È l'edificio affacciato su Pza Vecchia che sino al 2009 ospitava l'università di Bergamo.

celebri affreschi che il Bramante vi aveva da poco dipinto.

Nella seconda metà del XV secolo il comune aveva in effetti dato l'avvio a una complessiva ridefinizione di tutti gli spazi pubblici posti al centro della città, questa proposta era direttamente connessa all'ipotesi di realizzare sul lato orientale della piazza piccola di San Vincenzo, attuale piazza Duomo, un nuovo complesso amministrativo adeguato alle esigenze di un moderno stato regionale come all'ora era la Repubblica Veneta.

Già un documento del 1464 accenna alla sala nova (vani 9 -10 -11 - e parte di 12) appena edificata a sud dell'antica torre, cioè dell'edificio che nel XIX secolo diventerà la Regia Procura, precisando che confinava

con la "*domus in qua habitat Officiales Magnifici Potestatis in parte, e in parte Turris, e in parte carceres et in parte scalae paedicti Palatii iuris Comuis Pergami*"

Appare del tutto evidente che le scale menzionate dal documento sono quelle ancora oggi esistenti a nord ovest del palazzo della Ragione e che quindi devono essere state edificate, demolendo parzialmente le preesistenti carceri, all'incirca alla metà del XV secolo. In concomitanza con questi lavori, i nuovi edifici previsti nell'area a sud dell'antico *hospitium* rendevano probabilmente irrazionale l'uso delle vecchie scale poste nel cortile vescovile.

Questo edificio detto la sala nova non è altro che l'ala settentrionale di un "Nuovo Palazzo della Città" che alla metà

Fig. 13: Planimetria dei nuovi corpi edilizi del XV secolo.

Fig. 13: Plan of the buildings constructed in the 15th century.



became the home of his legal advisors and was known merely as *sedumen* or *domus*.

The Suardi building⁶ became the new prestigious seat of the Podestà, facing directly onto the new piazza, and was embellished at the Comune's expense. Marin Sanuto in his 1484 tour of the "dry land" under Venetian dominion, described this building thus: "Sopra di questa piazza è il palazzo del Pretor riconzato et pincto li filosofi et suditi, nel tempo di Sebastian Codoer equite pretor, et Zuan Moro Prefecto. Di sotto è la camera....", with mention of the celebrated frescoes that Bramante had recently painted there.

In the second half of the 15th century the Commune had in fact begun an overall facelift of the public spaces in the city centre; this was connected with a proposal to build a new administrative complex on the east side of the small Piazza San Vincenzo, appropriate to the needs of a

modern regional state such as the Venetian Republic then was.

A 1464 document already refers to a Sala Nova (Rooms 9, 10, 11 and part of 12) just erected to the south of the ancient tower (and which in the 19th century would become the Regia Procura), adding that it was next to the "*domus in qua habitat Officiales Magnifici Potestatis in parte, e in parte Turris, e in parte carceres et in parte scalae paedicti Palatii iuris Comuis Pergami*"

It appears evident that the stairs mentioned in this document are those which still exist north of the Palazzo della Ragione, which must therefore have been built – with partial demolition of the pre-existing prison – in about the mid-15th century. The new buildings programmed at the same time in the area south of the old *Hospitium* probably rendered pointless the continued use of the old stairs in the bishop's courtyard.

The new construction referred to as the Sala Nova is the northern wing of a "Nuovo Palazzo della Città" which it was decided to build in the mid-15th century as a substitute for the old Palazzo della Ragione,

6) This is the building on Piazza Vecchia which until 2009 housed the University of Bergamo.

del XV secolo si era scelto di edificare in sostituzione del vecchio Palazzo della Ragione di cui contemporaneamente si meditava la demolizione. Se ancora oggi si osserva questa sala nuova, si vedono dalla pareti occidentale e orientale, sporgere delle pietre che dovevano servire ad ammassare il resto dell'edificio, che doveva svilupparsi, secondo l'intento originale, sino a dove ora sorge la cappella Colleoni.

Già nel 1456 il Comune aveva iniziato i lavori di costruzione di questo nuovo complesso demolendo alcuni edifici preesistenti.

L'iniziativa comunale, a causa della lunga consuetudine d'uso pubblico esistente e alla consolidata tradizione di passaggio pubblico che si era stabi-

lizzata sul cortile del vescovado almeno dall'inizio del XIV secolo, non tenne però pienamente conto della legittima proprietà dei suoli che ovviamente spettava al Vescovo.

Certo un accordo con il Vescovo doveva esserci inizialmente stato, infatti è noto che proprio in quegli anni il vescovo Giovanni Barozzi aveva incaricato Antonio Averlino detto il Filarete di riedificare l'antico Duomo di Bergamo, esistente sul lato occidentale della piazza piccola di S. Vincenzo probabilmente anche usufruendo liberamente degli spazi pubblici comunali. I programmati due nuovi edifici, quello sacro a est e quello civile a ovest (l'attuale Palazzo dei Giuristi), sembrano entrambi frutto della stessa logica urbanistica, che meglio si com-

prende se si considera la prevista demolizione del vecchio Palazzo della Ragione medioevale, l'edificazione negli anni '70 del XV secolo della cappella del Colleoni e la contemporanea opera di demolizione in atto che stava liberando gli spazi oggi occupati dalla Piazza Vecchia. Si intravede in queste scelte un programma di rinnovamento urbanistico ambizioso, forse anche troppo visto che di fatto resterà incompiuto.

La prima pietra del nuovo duomo fu posta nel 1459, dopo che il comune aveva ceduto al Vescovo una casa vicina e un tratto della piazza pubblica davanti alla chiesa per ingrandirla verso occidente. Nello stesso tempo il comune inizia, dal 1456, come già ricordato, l'edificazione del Nuovo Palazzo Comunale.

Fig. 14: La loggetta eretta nel 1481 dal Podestà Marco Antonio Morosini.

Fig.14: The loggia erected in 1481 by Podestà Marco Antonio Morosini.



Fig. 15: La lapide che ricorda i lavori alla loggetta fatti realizzare dal Podestà Marco Antonio Morosini.

Fig. 15: Inscription recording work done on the loggia by instruction of Podestà Marco Antonio Morosini.

of which the demolition was under consideration. Observing this Sala Nova today, we can see stones protruding from the west and east walls that would have keyed into the rest of the building – which must have originally continued up to where the Colleoni Chapel now stands.

In 1456 the Commune began construction work on this new complex, which involved the demolition of several older buildings.

This action of the Commune, based on long-established public practice and on the lengthy tradition of public passage through the bishop's courtyard (beginning not later than the early 14th century), did not take into account the legitimate ownership of the area, which of course belonged to the bishop.

An initial accord with the bishop must have existed; in fact, it is known that at the time Bishop Giovanni Barozzi had commissioned Antonio Averlino (known as "Il Filarete") to rebuild the old cathedral of Bergamo which stood on the west side of the small Piazza S. Vin-

cenzo, probably also making liberal use of public ground belonging to the Commune. The two new buildings that were planned, religious to the east and secular (now Palazzo dei Giuristi) to the west, seem both to derive from similar planning considerations, which may be better understood if we bear in mind the envisaged demolition of the old medieval Palazzo della Ragione, the construction in the 1470s of the Colleoni Chapel and the contemporary demolitions under way that created the space now occupied by Piazza Vecchia. These proposals reveal an ambitious programme of urban renewal – perhaps over-ambitious, since it was never implemented.

The first stone of the new cathedral was laid in 1459, after the Commune had assigned to the bishop a nearby house and a portion of the public square in front of the church to allow its enlargement westwards. At the same time, the Commune began (in 1456, as mentioned) the construction of the Nuovo Palazzo Comunale.

But at this point the two principal protagonists in the affair fell into

Ma a questo punto i due principali attori dell'iniziativa non si trovano più in accordo, il Vescovo che pur aveva occupato le aree comunali con la fabbrica del nuovo duomo rivendicò i suoi diritti sui terreni su cui il Comune stava edificando e di conseguenza il cantiere del nuovo palazzo fu sospeso nel 1460.

Iniziò quindi una causa tra il Vescovo e il Comune e anche i lavori del Duomo furono sospesi e poterono riprendere solo nel 1494, dopo una pausa trentennale. Fu l'avvio di un sofferto cantiere che si protrasse sino al 1886.

Dopo alcuni tentativi di conciliazione che fallirono lo stallo si trascinò per alcuni anni. Ma già nel 1463 veniva emanato un decreto che consentiva al Vescovo di realizzare un muro merlato per delimitare le

sue pertinenze poste a ovest della piazza piccola di San Vincenzo e nel 1464 la causa terminò con il riconoscimento da parte del Comune, tramite una convenzione, dei diritti del Vescovo e con la rinuncia a proseguire i lavori iniziati del nuovo palazzo.

Vincendo la causa il Vescovo nel 1464 ottenne che il Comune rinunciasse all'uso del passaggio della porta a meridionale d'accesso all'*Hospitium* e di limitare le aperture del nuovo corpo edilizio verso i suoi terreni. Il Vescovo da parte sua si impegnò a non realizzare nuovi edifici nell'area a meridione della porzione realizzata del nuovo edificio che lo ponesse in ombra.

Non fu l'unico ostacolo insorto, infatti in un verbale di una seduta degli Anziani presieduti dal Podestà Gerolamo Badoer

nell'agosto 1486, in *loco provisionum*, intervenne Giovanni degli Agazzi proprietario di un'area posta ove si trova oggi il vicolo della Ghiacciaia, protestando che i lavori a nord del complesso edilizio dell'*hospitium* di prolungamento di un ciltro, già realizzato nel 1462, lo danneggiavano in quanto si stava procedendo ad occupare con il nuovo edificio non solo lo spazio interposto tra l'edificio precedente ed il suo muro di cinta, ma il suo stesso muro. La causa si trascinò anche in questo caso per decenni sino all'inizio del XVI secolo.

Contrasti e cause, che come abbiamo visto durarono decenni, fecero sì che i lavori non furono mai terminati, e posero le condizioni per il recupero del Palazzo della Ragione che quindi non venne più

Fig. 16: Particolare di un soffitto dipinto della seconda metà del XV secolo.

Fig. 16: Detail of painted ceiling of the second half of the 15th century.



Fig. 17: Particolare dell'intricata sovrapposizione delle varie fasi pittoriche.

Fig. 17: Detail of the complicated sequence of the various painting phases.

disagreement; the bishop, despite having occupied areas of public property with the edifice of the new cathedral, laid claim to his right to the land on which the Commune was building, and so the erection of the Nuovo Palazzo was suspended in 1460.

Thus began a dispute between bishop and Commune, and work on the cathedral was also suspended, not to be continued until 1494, after a thirty-year break (the beginnings of a long-suffered building operation finally concluded in 1886).

After several failed attempts at conciliation, the deadlock persisted for several years. However, in 1463 a decree was passed allowing the bishop to put up a wall with battlements to mark the limit of his property, to the west of the small Piazza San Vincenzo, and in 1464 the dispute was settled when the Commune recognised in the bishop's rights in a deed and renounced the continuation of the work begun on the Nuovo Palazzo.

In winning the case in 1464, the bishop also obtained the renunciation of the Commune to the use of the passage to the *Hospitium's* southern

entrance and the limitation of openings in the new building towards his land. For his part, the bishop agreed not to erect new buildings in the area south of the new construction that would put it in shadow.

And this was not the only obstacle; the minutes of a meeting of the Elders presided over by Podestà Gerolamo Badoer in August 1486 record an intervention in "*loco provisionum*" by Giovanni degli Agazzi, owner of an area today occupied by Vicolo della Ghiacciaia, in which he protested that work to the north of the *Hospitium* involving the extension of a 1462 construction caused him damage in that it occupied not just the space between the previous building and his boundary wall, but also incorporated the wall itself. This dispute also dragged on for decades, until the early 16th century.

Disagreements and lawsuits, lasting for decades as we have seen, had the result that work was never finished and created the conditions for the recovery of the Palazzo della Ragione, which was in fact never demolished, but instead restored by Isabetto in the early 1700s.

demolito, ma anzi restaurato dall'Isabello all'inizio del XVI secolo.

Ciò nonostante nell'antico *Hospitium* vari lavori di sistemazione furono realizzati tra la fine del XV e l'inizio del XVI secolo. Abbiamo infatti il ricordo nelle Azioni del Maggior Consiglio di un Marco Antonio Morosini, Podestà nel 1481, che rese "*opus stabile e perpetuum*" le logge "*prope turrim*". Nel 1481 queste logge erano state ricordate in quanto minacciavano di rovinare⁷, il Morosini le ricostruì

in pietra e voltò l'arcata tra la torre e il nuovo scalone aperto sulla piazza nuova e quella tra la scala e il Palazzo della Ragione. I lavori edilizi fatti eseguire dal Morosini sono ricordati da una lapide murata nel cortiletto della Ex Procura⁸ e le splendide loggette rinascimentali furono poi affrescate dall'Oloferne.

Il complesso edilizio fu quindi utilizzato dall'amministrazione comunale come sede delle varie magistrature cittadine sino all'inizio del XIX secolo, quando con

lo spostamento del Comune in città bassa venne progressivamente abbandonato, sino ad essere riutilizzato nel XX secolo come "complesso di case popolari".

E poi restaurato all'inizio del XXI secolo per essere adibito a museo.

7) Partes veteres, V, fol. 24.

8) Caversazzi C. 1919, pagg. 11-12

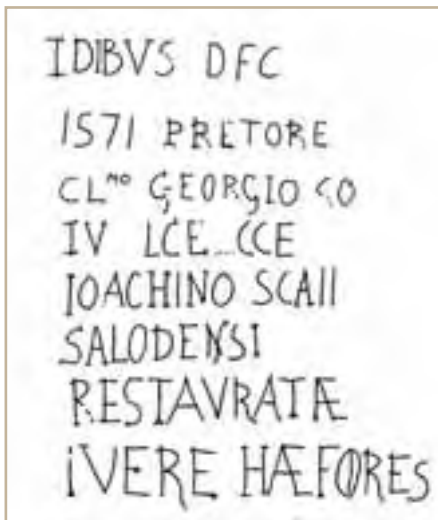


Fig. 18: Trascrizione di un'epigrafe incisa nell'intonaco a memoria di lavori eseguiti nel 1571

Fig. 18: Transcription of an inscription in plaster-work commemorating work done in 1571.

Fig. 19: Cabreo del XVIII secolo con la planimetria del piano terra del complesso.

Fig. 19: 18th-century land register with plan of the ground floor of the complex



Nevertheless, in the old *Hospitium* various renovation work was carried out in the late 15th and early 16th centuries. It is recorded among the actions of the Great Council of Marco Antonio Morosini, Podestà in 1481, that which made into "*opus stabile e perpetuum*" the galleries "*prope turrim*". In 1481 it was recorded that these loggias risked collapse⁷; Morosini rebuilt them in stone and had vaulted the arcade between the tower and the new stairway from the new square, together with that between the stairway and Palazzo della Ragione. Morosini's building work is commemorated by an inscribed slab in the

wall of the small ex-Procure courtyard⁸; these splendid Renaissance loggias were then frescoed by Oloferne.

The buildings were then used by the council administration as the seat of various city magistratures until the early 19th century, when the council moved to the Città Bassa and they were progressively abandoned, acquiring in the 20th century the function of "council housing".

The 21st century sees their restoration and use as a museum.

7) Partes veteres, V, fol. 24.

8) Caversazzi C. 1919, pp. 11-12

Fig.20: Stampa della piazza piccola di San Vincenzo nel XVIII secolo.

Fig.20: Print of Piazza San Vincenzo in the 18th century.



Fig. 21: Stampa della piazza Vecchia nel XIX secolo.

Fig. 21: Print of Piazza Vecchia in the 19th century.



Bibliografia

- ADELASIA ADELASIO M. 1911 Un manoscritto inedito di sozzone Suardi e i provisionati di Bernabò Visconti in Bergamo, "Bollettino della civica biblioteca di Bergamo", Anno V
- BELOTTI B. 1959 Storia di Bergamo, Bergamo
- CALCO T. 1627 Historiae Patriae, Milano
- CALVI D. 1676-1677 Effemeridi sagro-profana di quanto di memorabile sia successo in Bergamo, Milano
- CAMINITI G. 1999 La vicinia di S. Pancrazio a Bergamo, Bergamo
- CAVERSAZZI C. 1919 Del ristabilimento degli antichi palazzi comunali di Bergamo, "Bollettino della Civica Biblioteca di Bergamo", Anno XIII, n° 1-4
- COLLEONI C. 1617 Historia quadripartita di Bergamo, I, Bergamo
- CORTESI M., PRATESI A. 1995, Le pergamene degli archivi di Bergamo aa. 1002-1058, Bergamo
- FINAZZI G. 1870 I guelfi e i Ghibellini in Bergamo, cronaca di Castello Castelli delle cose ocorse in Bergamo negli anni 1378-1407 e cronaca anonima di Bergamo degli anni 1402-1484, Bergamo
- JARNUT J. 1980 Bergamo 568-1098, Bergamo
- MAZZI A 1884 Le vicinie di Bergamo, Bergamo
- MAZZI A. 1888 Studi Bergamensis, Bergamo
- MAZZI A. 1892 Note Suburbane, Bergamo
- MAZZI A. 1903 I confini Domi et Palatii in Bergami, "Archivio Storico Lombardo", serie terza, vol. XIX, anno XXX
- MAZZI A. 1920 Appunti sulle notizie riguardanti il ristabilimento degli antichi palazzi comunali di Bergamo, "Bollettino della Civica Biblioteca di Bergamo", Anno XIV
- PAGANI L. 1995 Bergamo "terra di S. Marco" Processi territoriali nei secoli XV-XVIII, in Storia economica e sociale di Bergamo – il tempo della Serenissima, Bergamo
- SALA A. 1991 Le famiglie Suardi e Colleti nei primi secoli del comune di Bergamo, "atti dell'Ateneo di scienze, lettere ed arti di Bergamo", vol. LI
- SECCO SUARDO G. 1901 Il palazzo della ragione in Bergamo ed edifici ad esso adiacenti, Bergamo
- STORTI STORCHI C. 1986 Lo statuto di Bergamo del 1331, Milano

La presente relazione illustra le ragioni della scelta della destinazione dell'immobile, della metodologia e delle caratteristiche del progetto (in seguito alla proposta di spazio museale) e delle principali modalità d'intervento.

1. La riscoperta dell'*Hospitium Communis Pergami*

L'occasione progettuale originariamente affidata nel 1998, che prevedeva il recupero di alloggi comunali degradati in Piazza Duomo, ha consentito la rimozione dall'oblio, dal degrado, dalla marginalità, dalla disattenzione durata almeno un paio di secoli di cui è stato vittima l'*Hospitium Communis Pergami*. Solo nel 1901 tale disattenzione era stata interrotta dal dibattito culturale sul Palazzo fra Secco Suardo, Fornoni e Mazzi e dalla ipotesi progettuali elaborate dal Caversazzi, senza però dar luogo ad un'interpretazione convergente

sulla storia del complesso e lasciando quindi un grosso punto di domanda sull'identificazione del processo di trasformazione del Palazzo.

2. La restituzione storica degli eventi del Palazzo

Le fasi che hanno caratterizzato la storia del Palazzo e del suo contesto sono state "riscoperte" (2001) grazie ad una poderosa ricerca archivistica, curata per il gruppo di progettazione da Francesco Macario, nella quale sono stati esaminati, vagliati, interpretati migliaia di documenti, di manoscritti, di pergamene e di disegni, oltre che ad una accurata analisi stratigrafica dei paramenti murari.

3. Le ragioni della nuova destinazione proposta per l'immobile

Come già detto l'immobile, in stato di degrado avanzato, all'epoca immediata-

mente precedente l'incarico era destinato a residenza.

Le motivazioni che hanno concorso alla destinazione dell'immobile a museo/osservatorio della città, che infine ha prevalso, sono le seguenti:

- a) la persistente funzione di direzionalità pubblica che l'*Hospitium Communis Pergami* ha mantenuto nel corso di almeno sei secoli, tra la fine del XII secolo e la fine XVIII secolo;
- b) la rilevanza strutturale/architettonica dell'edificio;
- c) la sua posizione strategica centrale nel cuore della città storica;
- d) la centralità e la riconoscibilità eccezionale della torre civica nell'ambito del complesso edilizio oggetto dell'intervento e del tessuto storico nel suo complesso;
- e) l'opportunità di far diventare la sommità della torre punto di osservazione privilegiata della maglia urbana storica.

4

**Antonio Gonella,
Gianni Giacomo Baretti
Daniele Boldorini**

Studio Associato di Progettazione Integrata • BERGAMO



Fig.1: Soffitto ligneo al piano primo (prima del restauro).

Fig.1: Wooden ceiling on the first floor (before conservation)

This section explains the reasoning behind the decision about how the property was to be used, the project's methods and features (once the museum option had been chosen) and the main procedures adopted.

1. The rediscovery of the *Hospitium Communis Pergami*

The project design originally assigned in 1998 entailed the renovation of derelict council-owned housing in Piazza Duomo, and ended the (at least) two centuries of neglect, decay, marginalization and obscurity which the *Hospitium Communis Pergami* had suffered. This neglect was only interrupted in 1901 by a cultural debate regarding the construction between Secco Suardo, Fornoni and Mazzi and the project drawn up by Caversazzi; however, no agreement over the interpretation of the complex was reached and a large question mark therefore remained over the selection of a renovation strategy.

2. The rediscovery of the Palazzo's history

The historical phases that distinguished the history of the Palazzo and its context were "rediscovered" in 2001 thanks to detailed archive research conducted for the project designers by Francesco Macario, during

which thousands of documents, manuscripts, parchments and drawings were examined, assessed and interpreted. In addition a careful stratigraphic analysis was made of the walls of the edifice.

3. The reasons behind the proposed new use of the property

As mentioned, the building was in a state of disrepair and had last been used for residential purposes.

The reasons presented for using the construction as city museum/observatory, which eventually prevailed, were the following:

- a) the long-term involvement in municipal direction that was maintained by the *Hospitium Communis Pergami* over the course of at least six centuries, from the late 12th century until the late 18th century;
- b) the building's structural and architectural importance;
- c) its strategic central position at the heart of the historic city;
- d) the central location and outstanding landmark status of the Civic Tower with regard to the building complex under renovation and the historic city centre in general;
- e) the opportunity to use the summit of the Tower as an observation point from which to view the historic city in plan.

4. La metodologia innovativa del progetto

Il progetto ha considerato come suoi elementi fondativi qualificanti le indagini preliminari, costituite da:

1. la ricerca storico/archivistica che ha messo in evidenza i documenti capaci di illustrare il processo di evoluzione del fabbricato e del suo contesto;
2. l'analisi stratigrafica delle facciate e delle parti interne, nonché la datazione cronologica delle pavimentazioni, degli impalcati e dei soffitti;
3. il rilievo geometrico e materico con l'ausilio della fotogrammetria degli alzati;
4. l'analisi del degrado di tutte le componenti dell'edificio;
5. la documentazione fotografica accu-

rata dell'intero complesso per la valutazione delle singole proposte d'intervento.

Questo complesso sistema d'indagini ha portato ad una approfondita conoscenza dell'edificio e ha costituito momento di condizionamento e di soluzione dei percorsi progettuali possibili, oltre ad avere funzione propedeutica per la definizione delle proposte progettuali, rivolte ad una maggiore valorizzazione della qualità delle risorse architettoniche, decorative e documentarie che i sistemi di analisi hanno messo in luce. In questo senso l'*Hospitium Communis Pergami* rappresenta un Museo testimone di sé stesso e del contesto urbano che contribuisce alla conoscenza della storia della città.

5. Descrizione del progetto

In ragione del rapporto di "interrelazione diretta" fra il sistema delle analisi già descritte e la proposta progettuale, l'intervento si configura come rigorosa restituzione della storia architettonica dell'edificio e delle sue complesse fasi stratificate nel tempo, inglobando la stessa struttura della torre coll'*Hospitium Communis Pergami* per riassumere il ruolo di centralità del cuore antico della città, come espressione di una stretta dialettica storica fra le vicende pubbliche e private che hanno visto protagonisti simbolici la Torre ed l'*Hospitium Communis Pergami*.

In una prospettiva di recupero del Palazzo alle funzioni museali descritte, a queste due strutture può in modo determinante collegarsi il ruolo del Palazzo della Ragione

Fig.2: Soffitto ligneo al piano primo (dopo il restauro).

Fig.2: Wooden ceiling on the first floor (after conservation).



4. The project's innovative methods

The project was based upon and determined by the following preliminary studies:

1. historical archive research, that brought to light documents which illustrated the development of the building and its surroundings;
2. stratigraphic analysis of the facades and internal walls, together with dating of the pavements, flooring and ceilings;
3. drawn and compositional recording, aided by photogrammetry of standing walls;
4. analysis of the deterioration state of all components of the building;
5. detailed photographic records of the entire complex for evaluation of each proposed intervention.

This complex system of investigations yielded a profound knowledge of the building, constraining and directing project choices and exercising a preparatory role in the elaboration of proposed strategies aimed at enhancing the quality of the architectural, decorative and documentary

resources revealed by these studies. In this sense the *Hospitium Communis Pergami* is a museum of itself and its context which contributes to our knowledge of the history of the city.

5. Description of the project

In view of the relationship of direct interconnection between the analyses described above and the project details, the intervention may be seen as the rigorous uncovering of the building's architectural history, with its complex stratified sequence, combining the Tower together with the *Hospitium Communis Pergami* in order to recapitulate their central role at the heart of the Old City, an embodiment of the close-knit historical dialectic between the public and private vicissitudes that involved the Tower and the *Hospitium Communis Pergami* as symbolic protagonists.

From the perspective of the recovery of the *Hospitium* as a museum, it is of importance to unite these two buildings with the Palazzo della Ragione, a synergic addition to the project to reconstruct the historic city centre. The

come momento sinergico del progetto espositivo che ricostituisce il cuore antico della città storica. L'operazione passa attraverso il riuso qualificato ed appropriato, cambiando dall'uso residenziale degradato dell'ultimo secolo ad un uso di primario interesse pubblico e collettivo che diventa un momento di conoscenza, di documentazione, di autoriflessione e di autocoscienza della città.

Il riscatto da una funzione di residenza degradata, ed al tempo stesso da una posizione di anomala marginalità del complesso, viene conseguito con la creazione di un percorso pubblico che collega Piazza Vecchia ed il cortile interno dell'*Hospitium* col vicolo della Ghiacciaia (da realizzarsi in un lotto successivo), realizzando al contempo un nuovo interessante asse di fruizione dell'area centrale del complesso

monumentale ed il recupero di un percorso storico preesistente.

6. Le principali modalità di intervento e la divisione in lotti

Il progetto ha assunto le principali modalità d'intervento che seguono:

- 1) eliminazione di tutti gli elementi spuri, incongrui e dequalificanti individuati nelle analisi preliminari;
- 2) esclusione di qualsiasi addizione di nuovi manufatti, salvo la copertura del chiostro rinascimentale dipinto con gli affreschi dell'Oloferne;
- 3) consolidamento e restauro degli intonaci storici e degli affreschi recuperati;
- 4) consolidamento e rafforzamento per gli usi museali degli impalcati e delle strutture in elevazione con tecniche che

escludono l'uso di materiali cementizi sia in quanto storicamente incompatibili, sia in forza delle modificazioni microclimatiche negative di cui sono portatori;

- 5) restauro dei soffitti lignei (decorati e non) e di alcuni pavimenti originali nel chiostro;
- 6) introduzione delle reti tecnologiche necessarie a dotare il Museo di un apparato rispondente alle più moderne ed attuali esigenze; tutte le reti sono state progettate in modo da non modificare le strutture verticali originali; allo scopo sono stati individuati opportuni percorsi orizzontali, limitando i collegamenti verticali a due cavedi ispezionabili che evitano percorsi sotto traccia di murature e di intonaci;
- 7) realizzazione di adeguati sistemi di

Fig.3: Scavi sul percorso al piano terra tra Vicolo della Ghiacciaia e Piazza Vecchia.

Fig.3: Excavation of the ground-floor passage between Vicolo della Ghiacciaia and Piazza Vecchia.



Fig.4: Locali finiti al rustico al piano secondo.

Fig.4: Rough-finished rooms on the second floor.



operation involves their appropriately designated reuse; the last century of residential decay is transformed into a function of primary public and community interest, an opportunity for discovery, information, individual reflection civic self-awareness.

The redemption of deteriorating dwellings – and the concomitant anomalously marginal position of this complex – is achieved through the creation of a public itinerary that connects Piazza Vecchia and the internal courtyard of the *Hospitium* with Vicolo della Ghiacciaia (to be implemented in a subsequent lot), at one and the same time an interesting new pathway for making use of the monumental complex and the rehabilitation of a pre-existing historic route.

6. The main procedures and the division into lots

The project includes the following principal operations:

- 1) elimination of all inappropriate, incongruous and detrimental elements identified in the preliminary studies;

- 2) exclusion of any recent structures, with the exception of the roof of the Renaissance cloister decorated with frescoes by Oloferne;
- 3) consolidation and restoration of historic and recovered frescoes;
- 4) consolidation and reinforcement for museum use of flooring and structures in elevation with techniques that exclude the use of cement, because of historical incompatibility and the damaging microclimatic changes that it may cause;
- 5) restoration of wooden ceilings (decorated and plain) and of some original floors in the cloister;
- 6) installation of technological networks necessary to furnish the museum with modern equipment that meets its current requirements. All the networks were designed so as not to interfere with original vertical structures; to this end opportune horizontal pathways were devised, limiting vertical connections to just two cables open to inspection which avoid passing underneath wall and plaster remains;
- 7) implementation of adequate systems for the safe and rapid evacuation

- evacuazione sicura e veloce di visitatori ed operatori presenti all'interno dell'edificio;
- 8) predisposizione di congrue modalità di accesso garantito a tutti gli spazi del Museo per i portatori di handicap attraverso gli ascensori e piattaforme per piccoli dislivelli;
 - 9) organizzazione del cantiere che assume caratteri di particolare complessità in ordine all'accessibilità a Città Alta, alla disponibilità esigua di spazi di servizio ed ai limiti nell'uso e nella scelta delle attrezzature in relazione alla presenza della Torre Civica ed alle caratteristiche dei vettori d'accesso;
 - 10) articolazione dell'intervento in più lotti funzionali che prevedevano:
 - 1° lotto**
 - consolidamento strutturale dell'intero complesso (piazza Duomo 8);
 - rifacimento delle coperture con relative lattonerie e reti di smaltimento delle acque meteoriche;
 - allestimento degli impianti tecnologici relativi al 1° lotto, della centrale termica e di raffrescamento;
 - realizzazione al piano terra di spazi destinati a museo (scavo archeologico) coi servizi igienici relativi;
 - realizzazione al piano primo di tutti gli spazi destinati a museo;
 - restauro della torre civica "Campanone" con sostituzione dell'ascensore;
 - completamento scavo archeologico e restauro del locale ex-vigili;
 - realizzazione di tutti gli allacciamenti dei servizi tecnologici alle reti urbane.

Lotti successivi a completamento

- consolidamento, restauro e ripristino di tutti i prospetti interni ed esterni;
- realizzazione al piano terra del passaggio pubblico fra vicolo della Ghiacciaia e Piazza Vecchia, della sala polifunzionale, valorizzazione archeologica della *domus* dei Bragagnoli, delle



Fig.5: Scala di ingresso dal cortile di Piazza Duomo.

Fig.5: Entrance stairs from the Piazza Duomo courtyard).

- of visitors and staff from inside the building;
- 8) provision of adequate modes of access to all areas of the museum for the disabled by means of lifts and platforms for small differences in floor level;
 - 9) organization of the site, which posed problems of some complexity regarding access to the Città Alta, with the availability of only reduced toilet facilities, and with respect to limits on the choice of equipment given the presence of the Torre Civica and the nature of access roads;
 - 10) division of the work into a number of lots, as specified below:
- Lot 1**
- structural reinforcement of the entire complex (Piazza Duomo 8);
 - renovation of all roofs and associated metalwork and rainwater drainage systems;
 - installation of all 1st Lot technological networks, heating and air-

- conditioning systems;
- construction of ground-floor museum areas (archaeological excavation) with relative toilets;
 - construction of all first-floor museum areas;
 - restoration of the Civic Tower (or "Great Bell Tower") and replacement of the lift;
 - completion of the archaeological excavation and restoration of the ex-traffic wardens' room;
 - connection of all technological networks to the town grids.
- Further Lots leading to completion**
- consolidation, restoration and retouching of all internal and external wall surfaces;
 - implementation of a ground-floor public passage between Vicolo della Ghiacciaia and Piazza Vecchia, and of the multi-function room;

cisterne/fontane, della corte interna e del brolo;

- completamento dei restauri nelle due sale voltate al piano primo;
- realizzazione di tutti gli spazi espositivi previsti e relativi servizi al piano secondo e terzo.

La **Superficie Coperta** dell'*Hospitium Communis Pergami* compresa la Torre e il Palazzo dei Giuristi è di m^2 1.100 circa, l'area di pertinenza scoperta (brolo, cortiletto e cortile su Piazza Duomo 8) è di m^2 400, la Superficie complessiva del Lotto è di m^2 1.500.

Il **volume complessivo** è di circa m^3 17.000, 20.000 se si include la torre per la parte oltre le coperture; la densità sul lotto è pari a m^3/m^2 13,3.

La **Superficie Lorda di Pavimento** (SLP) complessiva dei 4 piani dell'*Hospitium Communis Pergami* compresa la Torre e

il Palazzo dei Giuristi è di m^2 4.220.

La superficie al netto delle murature dell'intero complesso è di m^2 2.900

La **Superficie Utile complessiva del Primo Lotto** (museo aperto al pubblico il 28 01 2012) è di 1.870 di cui m^2 1.100 adibita a spazi espositivi e m^2 770 a locali tecnici, distribuzione e accessori.

La **Superficie Utile complessiva dei Lotti Successivi** è di m^2 1.025 di cui m^2 890 adibita a spazi espositivi e m^2 135 a locali tecnici, distribuzione e accessori.

7. Gli interventi progettuali sui prospetti e sulle strutture interne

I principi cui sono ispirati gli interventi progettati partono dal presupposto di rendere leggibili le diverse fasi storiche che hanno caratterizzato l'intero complesso. Si è evitato di privilegiare una particolare fase storica a danno della leggibilità delle altre fasi per garantire la

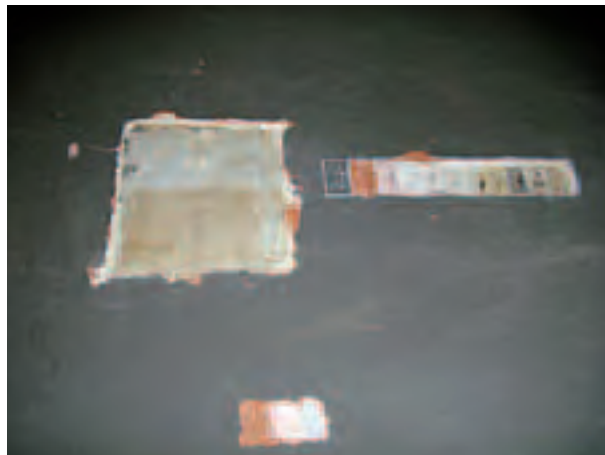
complessità e l'iridescenza delle diverse epoche che costituiscono senza dubbio la ricchezza del sistema architettonico. Gli unici manufatti rimossi sono tavolati di recente realizzazione che interferivano chiaramente sullo spazio originario, così ripristinato nella conformazione architettonica in cui è sorto.

Per quanto riguarda le pareti interne, sono stati consolidati e restaurati tutti gli intonaci storici e le parti affrescate.

In relazione al trattamento delle facciate (facciata sul cortiletto), si è cercato (attraverso operazioni di consolidamento, di ripristino, di pulizia degli elementi spuri) di rendere più leggibili gli elementi compositivi che hanno tipologicamente caratterizzato le diverse epoche storiche, sulla scorta della precisa periodizzazione puntualmente definita dall'analisi storica e stratigrafica.

Fig.7: Saggio stratigrafico degli intonaci: rilevate undici stratificazioni.

Fig.7: Exploration of plaster stratigraphy revealing eleven layers.



archaeological valorisation of the *domus* Bragagnoli, the cisterns/fountains, the internal courtyard and the garden (the "brolo");

- completion of restoration work in the two vaulted rooms on the first floor;
- construction of all planned exhibition areas and relative toilet facilities on the second and third floors.

The total area of the *Hospitium Communis Pergami*, together with the Tower and the "Palazzo dei Giuristi", is about 1,100 m^2 , the associated open area (Brolo, court and courtyard on Piazza Duomo 8) 400 m^2 , so the area of the entire Lot is 1,500 m^2 .

The total volume is about 17,000 m^3 , or 20,000 m^3 including the part of the tower above the roofs; the "density" of the Lot is thus 13.3 m^3/m^2 .

The total gross surface area of the 4 floors of the *Hospitium Communis Pergami*, together with the Tower and the "Palazzo dei Giuristi", is 4,220 m^2 .

The total net surface area, walls excluded, is 2,900 m^2 .

The total utilizable area of Lot 1 (the museum opened to the public on 28 01 2012) is 1,870 m^2 , of which 1,100 m^2 is used for display and 770 m^2 for technical services, networks and accessories.

The total utilizable area of the Further Lots is 1,025 m^2 of which 890 m^2 is

used for display and 135 m^2 for technical services, networks and accessories.

7. Planned operations on external and internal wall surfaces

The principal on which the procedures in the project are based is that of making comprehensible the different historical phases which distinguish the entire complex. This meant avoiding giving undue emphasis to any one historical phase at the expense of others and so guaranteeing the complexity and luminosity of the diverse epochs, which undoubtedly add splendour to the architectural whole. The only elements removed were recently-installed boards; these obviously interfered with the original volumes, which were thus restored to their original architectural conformation.

With regard to internal wall surfaces, all historical plasterwork and frescoes have been consolidated and restored.

With respect to the treatment of facades (the small court), our aim was to make more clearly visible (by means of consolidation, retouching and the removal of inappropriate items) the compositional elements which distinguished the various historical epochs, as identified by the precise periodization established by the historical and stratigraphic studies.

Costruita intorno al 1180 con un'altezza di 37,7 metri (contro i 52,76 metri attuali), la Torre nacque come torre militare di rappresentanza della potente e nobile famiglia dei Suardi-Colleoni e solo nel XIII secolo venne ceduta al Comune, insieme agli ambienti annessi, diventando così Torre Civica, cuore pulsante della vita cittadina e simbolo perenne della Città.

Il suo aspetto subì numerosi cambiamenti e rifacimenti nel corso dei secoli: la serie inferiore di arcate della Torre Civica venne aperta nel 1486 dopo lo scoppio di

un terribile incendio che distrusse il tetto di legno dell'edificio; la serie superiore di arcate della risale al 1550, mentre è del XVII secolo la copertura con lastre di piombo della sua sommità; la terminazione con quattro merli risale alla metà dell'Ottocento.

La campana maggiore, da cui il nome Campanone, del peso di 550 kg (seconda in Lombardia dopo quella del Duomo di Milano) fu installata nel '600 e segnalava alla cittadinanza l'apertura e la chiusura delle porte della Città (ore 22.00), la

convocazione del consiglio comunale e la processione del *Corpus Domini*.

Gli ultimi rifacimenti della Torre risalgono al 1960 quando vengono eseguiti tagli alle murature e demolite le volte antiche per poter realizzare l'ascensore.

È stata una precisa scelta dell'Amministrazione di Bergamo colmare una carenza storica di durata ormai ventennale, ossia ultimare finalmente i lavori di restauro e di adeguamento alle nuove norme di sicurezza dell'ascensore della Torre Civica della Città.

5

Antonio Gonella
Studio Gonella
CLUSONE (BG)



Fig.1: I restauri della torre: il ponteggio esterno

Fig.1: Restoration of the tower: external scaffolding.

Built in 1180 with a height of 37.7 metres (although its present height is 52.76 metres), the Tower was originally a military structure which represented the power of the aristocratic Suardi-Colleoni family and only in the 13th century passed into the hands of the Comune, together with the attached buildings, and became known as the Torre Civica, heart of the life and perennial symbol of the city.

Its appearance has undergone numerous changes and rebuilds over the course of the centuries: the lower arches of the Civic Tower were inserted in 1486 after a terrible fire which destroyed the building's wooden roof; the upper arches date to 1550 and the roofing

in lead slabs that covers the summit to the 17th century; the four crenellations on the upper parapet were added in the mid-nineteenth century.

The great bell that gave the Tower its present name weighs 550 kg (the second largest in Lombardy after that of Milan Cathedral); it was installed in the 1600s and signalled to the inhabitants the opening and closing (at 22:00) of the city gates, and the convocation of council meetings and the *Corpus Domini* procession.

The tower was last modified in 1960, when cuts were made in the walls and ancient vaults demolished so that a lift could be installed.

Fino al Natale 2007 raggiungere la sommità del monumento-simbolo della Città di Bergamo era impresa davvero ardua, soprattutto per disabili e anziani impossibilitati ad affrontare l'impervia scalinata di 230 gradini che consentiva di salire alla Torre più alta della Città.

Grazie all'inserimento del monumento nel circuito dei beni culturali cittadini, il progetto di restauro della Torre Civica è stato cofinanziato, circa al 50%, dal Comune di Bergamo e dalla Società ministeriale ARCUS con la compartecipazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Beni Culturali "Cultura senza barriere" che ha interessato più edifici di città alta.

Il successo dell'intervento di restauro è stato eccezionale: sono migliaia i visita-

tori del Campanone, finalmente accessibili anche alle categorie più fragili della popolazione. L'ascensore da 32 metri in 26 secondi, oppure la scalinata da 230 gradini, consentono lo sbarco alla prima serie di arcate, da cui con un ulteriore piccolo sforzo si raggiunge la cella campanaria.

Dopo il progetto preliminare del 2005 ad opera dell'Amministrazione Comunale, lo Studio Associato di Progettazione Integrata (composto dal prof.arch.ing. Andrea Tosi, dall'arch. Gianni Giacomo Baretta, dall'arch. Daniele Boldorini e dall'arch. Antonio Gonella), cui era già stato precedentemente affidato il restauro dell'*Hospitium Communis Pergami*, è stato incaricato della progettazione esecutiva e la Direzione Lavori dell'accessibilità alla Torre Civica di Città Alta.

In sostituzione del vecchio impianto inutilizzato da circa vent'anni, si è deciso di installare un ascensore tecnologicamente molto avanzato, inserito in una gabbia di vetro che consente una perfetta lettura della storica architettura della torre risalente al XII secolo oltre che, ai livelli bassi, dei nuovi locali del museo dell'*Hospitium Communis Pergami*.

Una scelta che soddisfa largamente sia le esigenze funzionali legate alla velocità (capienza 6 persone, 1.6 m/sec, corsa 31,33 m, 160 persone/ora), rendendo agevole ed appetibile la visita che diventa parte integrante del percorso museale della città, sia l'aspetto estetico, assolutamente rispettoso della struttura preesistente. Tecnologia e storia, quindi, a disposizione dei tanti visitatori della

Fig.2: I restauri della torre: il ponteggio nella seconda loggia.

Fig.2: Restoration of the tower: scaffolding in the second loggia.

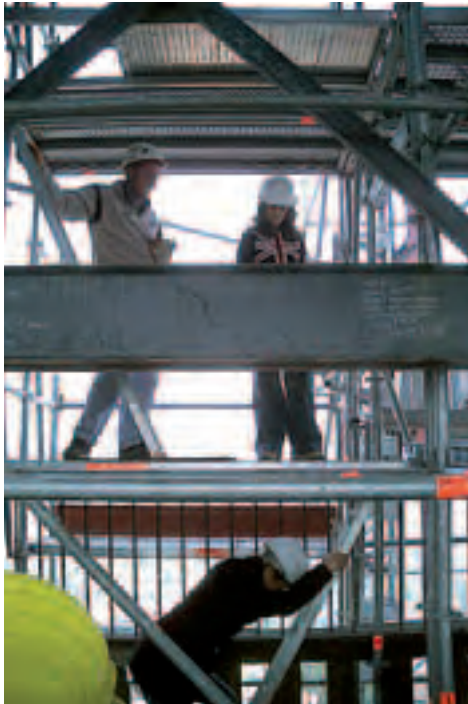


Fig.3: Ascensore: arrivo al primo livello del loggiato.

Fig.3: The lift: stop at first floor of the loggia.



Bergamo town council recently decided to conclude the restoration work on the Torre Civica, which has lasted twenty years, and the adaptation of the lift in conformity with new safety regulations.

Before Christmas 2007 reaching the top of Bergamo's most symbolic monument was a difficult proposition, especially for the disabled and elderly unable to tackle the steep flight of 230 steps which leads to the top of the city's tallest tower.

Thanks to a local cultural heritage programme, the Civic Tower restoration project was jointly financed (at about 50% each) by Bergamo Council and the Ministry of Infrastructure and Cultural Heritage, together with the ministry's company ARCUS, in the "Culture without Barriers" initiative which involved numerous buildings in the Upper City.

This restoration work has been highly successful: thousands have visited the Great Bell Tower, at long last accessible to the less athletic sectors of the population. A lift journey of 32 metres in 26 seconds, or the ascent of 230 steps, takes the visitor to the first arch series, from

which the belfry may easily be reached.

After the preparation of the initial 2005 proposals by the town council, the "Studio Associato di Progettazione Integrata" (architects Andrea Tosi, Gianni Giacomo Baretta, Daniele Boldorini and Antonio Gonella), previously assigned the restoration of the *Hospitium Communis Pergami*, was commissioned to draw up the final project and oversee work for improved public access to the Torre Civica of Bergamo Città Alta.

It was decided to replace the old equipment, unused for about twenty years, with a technologically sophisticated lift contained in a glass shaft which allowed perfect vision of the Tower's 12th-century architecture as well as the new *Hospitium Communis Pergami* museum areas at the base.

This system is highly efficient with regard to speed (capacity 6 persons, velocity 1.6 m/sec, distance 31.33 m, 160 persons/h), rendering the visit comfortable and appealing and thus suitable for inclusion in the city's museum itineraries, and also aesthetically pleasing for its

nostra città, ma soprattutto sicurezza: 60 al massimo le persone che, controllate elettronicamente, possono sostare sulla sommità della torre il cui ottimo stato di salute è stato decretato, nell'ottobre del '92, dall'ISMES in seguito ad un accurato ed esaustivo studio.

Oltre a facilitare l'accessibilità alle persone "normo-dotate", l'ascensore consente anche alle mamme con bimbi nei passeggini e ai disabili di raggiungere la sommità del Campanone. La parti-

colarità dell'intervento consiste nel non aver apportato alcuna modifica alla torre se non l'aver rialzato il pavimento della prima terrazza per consentire ai disabili in carrozzella ed ai bambini, una volta arrivati in cima, di potersi affacciare per godere del panorama.

Il progetto ha contemplato anche il restauro conservativo dei paramenti murari delle due logge in cima alla torre, oltre che dei muri e della volta d'ingresso a piano terra.

Un intervento che ha restituito alla torre quel ruolo di centralità che aveva perduto negli anni.

Un progetto realizzato che non ha difetti, se non quello legato alla troppa velocità dell'ascensore...



Fig.4: Ascensore: fermata al livello della Sala dei Giuristi.

Fig.4: The lift: stop at floor with the Sala dei Giuristi.

non-interference with this historic building. Technology and history are thus made available to our city's many visitors, with a guarantee of maximum safety: at most 60 people at a time (electronically controlled) can visit the summit of the tower, the perfect state of health of which was certified in October '92 by the firm ISMES SpA, after a detailed and exhaustive study.

As well as facilitating access to the "averagely able", the lift also allows parents with children in prams and the disabled to reach the top of the Great Bell Tower. The distinguishing feature of the work is that virtually no changes were made to the Tower itself, except for the raising of the first terrace floor to allow those

in wheelchairs and pushchairs to enjoy the panoramic view after reaching the summit.

The project also includes the restoration of the parapet walls of the two galleries at the top of the tower, and of the walls and vault at the ground-floor entrance.

This work has made the Tower once again, after many years, a focal point.

The project's only defect is perhaps the exceptional velocity of the lift!

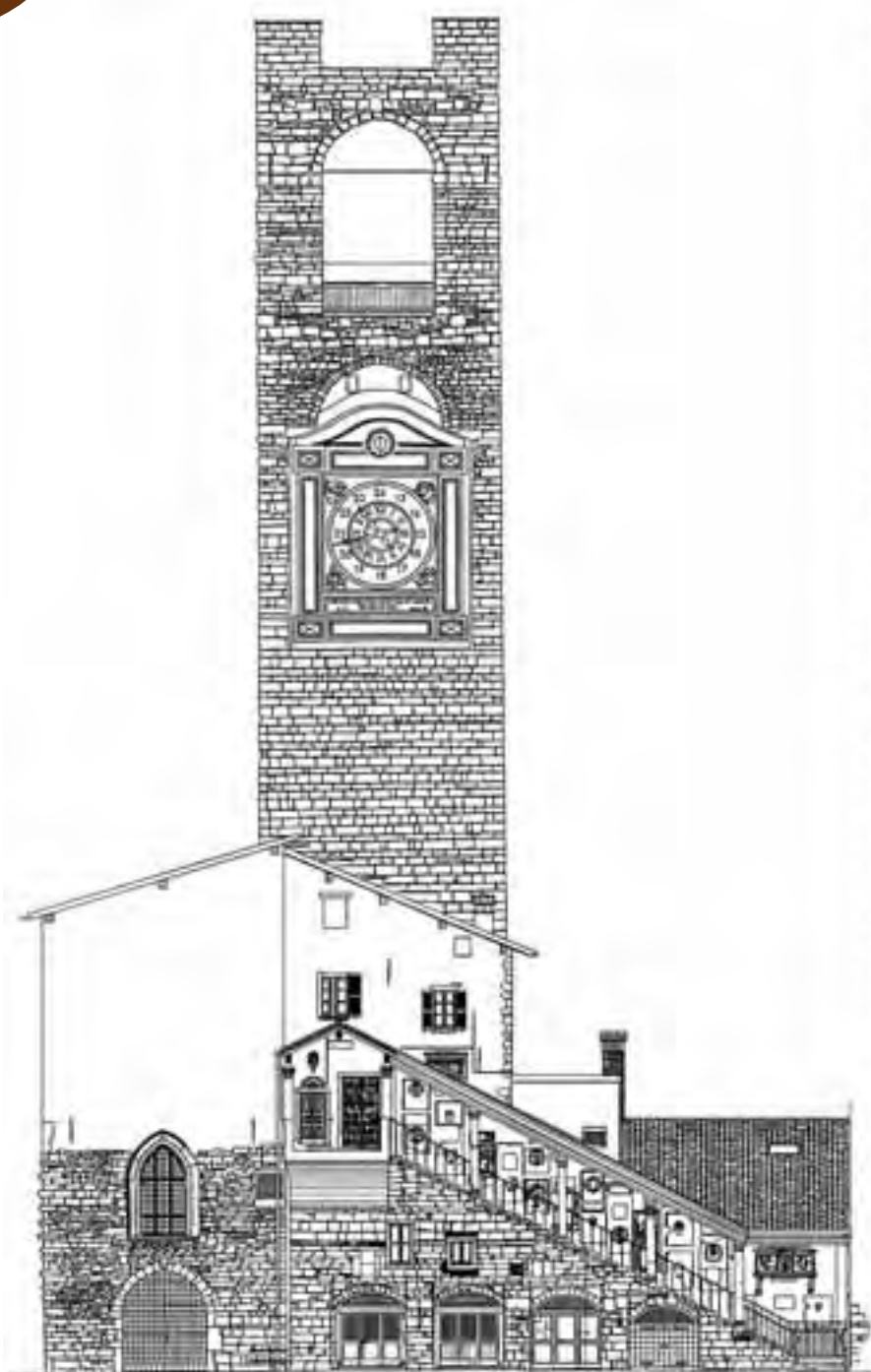


Fig.5: La torre del Campanone: vista da sud-est.

Fig.5: The Bell Tower: view from southeast.

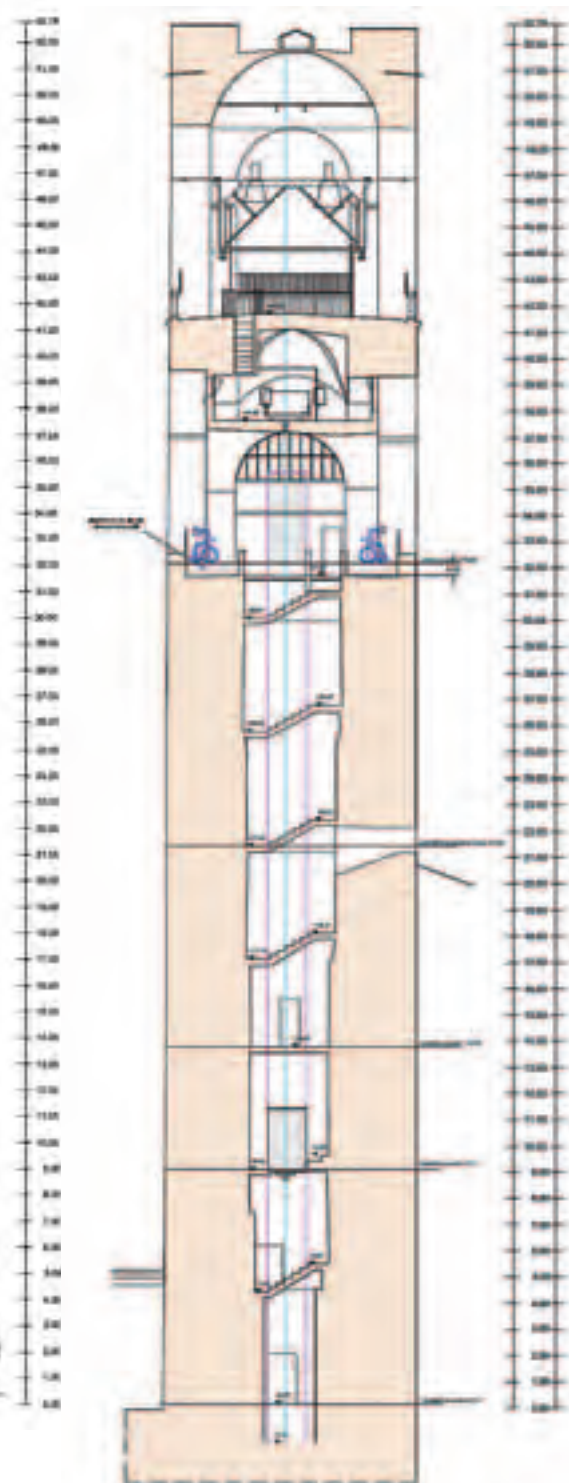


Fig.6: La torre del Campanone: sezione

Fig.6: The Bell Tower: section.

1. Torre del Campanone: indagini diagnostiche

In previsione della sostituzione dell'ascensore all'interno della Torre del Campanone, venne eseguita nel 1992 una campagna di indagini diagnostiche volte ad accertare le caratteristiche strutturali della Torre. Le indagini, eseguite dalla Soc. ISMES SpA sotto la direzione dell'ing. Pier Paolo Rossi, comprendevano: prove con martinetti piatti per la misura dello stato tensionale presente nei paramenti murari, carotaggi meccanici per l'analisi delle caratteristiche strutturali delle murature in elevazione, carotaggi verticali fino alla profondità di 5,50 m per determinare la quota del piano di imposta delle fondazioni, analisi chimiche su campioni di malta. Venne eseguita inoltre una prova di vibrazione mediante vibrodina e accelerometri per analizzare le caratteristiche dinamiche della struttura ed accertarne l'idoneità per la realizzazione dell'ascensore. Le indagini diagnostiche e la prova dinamica consentirono di formulare un giudizio pienamente

positivo in merito alle caratteristiche strutturali della Torre la quale risultò costruita con materiali di buone caratteristiche meccaniche in grado di garantire un comportamento d'assieme del tutto soddisfacente. Particolare menzione meritano le buone caratteristiche meccaniche delle malte utilizzate per la costruzione dei paramenti interno ed esterno della torre e per la realizzazione della muratura a sacco interposta fra i due paramenti.

2. Hospitium Communis Pergami : indagini diagnostiche e progetto degli interventi strutturali

Prima di procedere allo studio degli interventi di consolidamento strutturale e alla progettazione delle strutture di sostegno della passerella pedonale, è stata eseguita nel 2008 dalla Società R.Teknos di Bergamo una approfondita indagine diagnostica volta a determinare le caratteristiche strutturali e meccaniche delle murature portanti del Palazzo. Sono stati ese-

guiti carotaggi meccanici con carotiere al diamante e prospezioni con sonda televisiva all'interno dei fori oltre a prove con martinetti piatti per la misura dello stato tensionale e delle caratteristiche di deformabilità della muratura. Si è proceduto inoltre all'installazione di un sistema di monitoraggio atto a rilevare le deformazioni delle murature portanti durante l'esecuzione dei lavori. Le indagini diagnostiche hanno permesso di osservare che il paramento murario interno della sala interessata dagli scavi archeologici presenta in diversi punti fenomeni di spianamento di rilevante entità i quali hanno provocato il distacco della parte corticale della muratura (per uno spessore variabile da 30 a 40 cm) dalla muratura retrostante con conseguente sensibile riduzione delle caratteristiche meccaniche. Questi fenomeni deformativi sono con ogni probabilità conseguenti alla mancanza di adeguate strutture di fondazione, prive di allargamenti della sezione muraria nella zona di contatto col terreno di fondazione.

6

**Pierpaolo Rossi
Christian Rossi**

Società R.TEKNOS S.r.l.
BERGAMO



Fig.1: Plinto di fondazione della passerella.

Fig.1: Walkway foundation plinth.

1. The Great Bell Tower: diagnostic studies

In preparation for the replacement of the lift inside the Great Bell Tower, in 1992 a campaign of diagnostic investigations was conducted in order to ascertain the Tower's structural condition. The studies were carried out by the firm ISMES SpA under the direction the engineer Pier Paolo Rossi, and consisted of: trials with flat jacks to measure the tension present in the wall-facings, mechanical coring to analyse the structural properties of the upper walls, vertical coring to a depth of 5.50m to determine the depth of the foundations, chemical analyses of mortar samples. In addition, vibration tests were performed using accelerometers in order to measure the structure's dynamic properties and determine its suitability for the installation of a lift. These diagnostic and dynamic measurements enabled us to express an unreservedly favourable opinion regarding the Tower's structural characteristics, in that it was clearly built of materials with good mechanical properties that guaranteed its satisfactory performance. In particular, the mortar used in the construction of the outer and inner wall-facings of the Tower, together with the masonry between them, had particularly good mechanical properties.

2. Hospitium Communis Pergami: structural operations in the archaeological area

Before the planning of the operations of structural consolidation and the design of the supporting structures of the pedestrian walkway, in 2008 the Bergamo firm R.Teknos carried out a detailed diagnostic study in order to determine the structural and mechanical properties of the load-bearing walls of the Palazzo. Mechanical coring was performed using a diamond-tipped core bit followed by exploration inside the holes with a TV probe, as well as flat-jack trials to measure the tension present and the deformability of the masonry. A monitoring system was also installed to measure any deformation of the load-bearing walls during the work in hand. These measurements showed that the internal wall-facing of the room where the archaeological excavations were under way at several points exhibited instances of bulging on a significant scale, which had caused a lack of cohesion between the outer portion of the wall (30 to 40cm thick) and the inside, with a consequent perceptible reduction in mechanical properties. This deformation is probably due to the inadequacy of the foundations, which do not increase in thickness where they come into contact with the underlying ground.

Le indagini hanno subito evidenziato la necessità di eseguire interventi di consolidamento strutturale della fascia fondale e dei paramenti murari interni fino alla quota del pavimento originario. L'esigenza di eseguire questi interventi di consolidamento, unita alla necessità di realizzare le opere di sostegno della passerella, hanno consigliato di studiare una metodologia di intervento atta a ridurre il più possibile l'impatto visivo degli interventi stessi. Le opere di sostegno della passerella sono state quindi studiate in modo tale da stabilizzare nel contempo la fascia di muratura di fondazione messa a nudo dagli scavi archeologici e le porzioni del paramento murario interessate dai fenomeni deformativi sopra citati. Le strutture di sostegno della passerella, progettate con l'ausilio di un modello matematico tridimensionale, sono realizzate in acciaio autoprotetto tipo corten. Con lastre di acciaio dello stesso tipo sono realizzate anche le strutture di contenimento della muratura di fondazione.

La passerella è sostenuta da una serie di mensole di larghezza 1.60 m, poste ad interasse circa 2.00 m, le quali poggiano su plinti di fondazione realizzati in calcestruzzo armato rivestito con lastre di acciaio di spessore 10 mm. Ciascun plinto poggia su due micropali di fondazione di lunghezza media di 9.00 m i quali hanno il duplice scopo di sopportare le sollecitazioni verticali e orizzontali trasmesse dalla passerella e di consolidare le fondazioni del muro perimetrale. Le mensole di sostegno della passerella e le lastre di contenimento della fascia fondale sono ancorate alla muratura perimetrale mediante barre di ancoraggio sigillate con resina epossidica. L'ancoraggio superiore delle mensole di sostegno della passerella attraversa l'intero spessore della muratura perimetrale ed è collegato ad una piastra di ripartizione posta sul paramento esterno del muro al di sotto della superficie del terreno. L'intervento eseguito riduce al minimo l'impiego di malte cementizie che vengono utilizzate unicamente

per il riempimento dei casseri in acciaio che realizzano i plinti di fondazione e per il contenimento della fascia fondale a tergo delle lastre in acciaio. Anche i micropali sono stati realizzati con speciali accorgimenti atti ad evitare che la malta cementizia potesse invadere zone di interesse archeologico. La parte superiore dei micropali per una lunghezza di 4.00 m è stata rivestita mediante una speciale calza in geotessuto per il contenimento della malta di iniezione. Una pavimentazione in lastre di acciaio e una balaustra in vetro temperato stratificato, completano la passerella.

È opportuno osservare che tutti i lavori di realizzazione delle opere di rinforzo e di sostegno della passerella sono stati eseguiti sotto attento controllo strumentale utilizzando sensori elettrici in grado di rilevare i movimenti di tutte le lesioni presenti nelle murature del Palazzo consentendo di modificare in corso d'opera le modalità e la velocità di esecuzione degli interventi.

Fig.2: Indagini diagnostiche preliminari.

Fig.2: Preliminary diagnostic investigations.



Fig.3: Struttura della passerella.

Fig.3: The walkway.



These tests immediately revealed the necessity of structural reinforcement of the lower part and the internal wall-facings up to the level of the original floor. The need to perform these strengthening operations, together with the need to construct supports for the walkway, led to the design of procedures that would have a minimal visual impact. The walkway supports were therefore designed to have the dual function of stabilizing the band of foundation wall exposed by the archaeological excavations and the portions of the wall-facing affected by the deformations described above. The walkway supports, designed with the aid of a three-dimensional mathematical model, were made from self-protected corten steel. The containment structures of the masonry foundation were composed of plates of steel of the same type. The walkway is held up by a series of brackets 1.60m in width, placed about 2m apart, which rest on foundation plinths in reinforced concrete covered in 10mm-thick steel plates. Each plinth stands on two foundation micropiles of 9m average length that have the dual role of resisting the vertical and horizontal stresses transmitted by the walkway, and also of reinforcing the foundations of the perimeter wall. The brackets that hold up the walkway and the

foundation containment plates are fixed to the perimeter wall by means of anchoring bars attached with epoxy resin. The upper anchorages of the walkway brackets pass the entire thickness of the perimeter wall and are connected to distribution plates placed on the outer face beneath the ground surface. This strategy reduces to a minimum the use of cement-containing mortar, which is employed only to fill the steel boxes of the foundation plinths and – behind the steel plates – in the containment of the foundation. The micropiles also include design features intended to avoid the possibility that cement might invade areas of archaeological importance. The upper portion of each micropile was protected to a depth of 4m by a special geotextile cover, to ensure no leakage of cement during the injection process. The walkway is equipped with flooring in steel plates and a toughened laminated glass balustrade.

It should be noted that the reinforcement operations and the installation of the walkway supporting structures were conducted under careful monitoring by electrical sensors able to detect any movement in the defects found in the walls of the Palazzo, so that operational procedures and timing could be modified during the progress of the work.

1. Rilievo stratigrafico degli elevati

Salendo la scala che collega piano terra e piano primo del loggiato, lungo il fronte ovest è chiaramente riconoscibile una muratura in masselli di pietra disposta in corsi regolari stilati con sottili letti di malta (fig. 7.1). Le muraure di questa fase sono identificabili in altezza almeno sino al solaio del secondo piano, mentre non sono percepibili elementi architettonici originari conservati; unico elemento di definizione dell'edificio, probabilmente il cantonale esterno a nord-ovest dell'edificio, è lo stipite angolare purtroppo parzialmente intaccato che è osservabile al primo piano in corrispondenza degli ultimi gradini della scala. L'edificio presenta caratteri edilizi arcaici e può essere attribuito al X-XI sec.; si tratta presumibilmente dell'edificio individuato dalle antiche fonti come *domus Bragagnoli*.

Sulla parete nord lungo la scala che collega piano primo e secondo si rilevava una muratura in masselli di pietra rettangolari disposti in corsi regolari legati con poca malta. Di particolare interesse la grande apertura esistente verso est dove l'edificio si appoggia alle muraure della grande torre oggi comunale; questa apertura, che doveva consentire l'accesso al piano primo dell'edificio che si sviluppava verso nord, presenta spalle indifferenziate rispetto ai corsi della muratura ed un arco a pieno centro parzialmente conservato. Queste muraure sono pertinenti alla fine del XII sec. ed attribuibili alla *domus Suardorum*.

Tre secoli dopo circa, furono realizzate tutte le costruzioni in muratura che sostengono i loggiati al primo e secondo piano ed i loggiati stessi con le relative colonnine e mu-

raure. In questa fase, in fregio al lato ovest in corrispondenza della scala che collega piano terra e piano primo, viene anche tamponata la porta con contorni in conci di pietra realizzata in una fase precedente (figg. 7.1, 7.2). In cima alle scale tra piano terra e piano primo, in corrispondenza del piano primo, fu realizzata in breccia una grande apertura ad arco intonacata con malta di calce bianca; tale breccia venne realizzata demolendo una consistente porzione dell'originaria muratura della *domus Suardorum* e la porta occidentale originaria. Venne inoltre realizzata una nuova scala, corrispondente all'attuale, fra piano terra e piano primo. Gran parte delle strutture lignee esistenti tra primo e secondo piano (travi, assiti, listelli coprifilo) risultano realizzate in quest'epoca; parte dei listelli coprifilo risulta dipinta con motivi geometrici

7

Silvia Gaggioli
Specializzazione
Restauro Monumenti
Architetto
BERGAMO



Fig. 7.1: Loggiato, piano primo; prospetto ovest.

Fig. 7.1: Loggia, first floor; west elevation.

1. Recording and stratigraphy of the standing walls

Ascending the stairs that connect the ground and first floors of the Loggia, on the west face a wall in regularly-coursed stone blocks divided by thin layers of mortar is clearly recognizable (fig. 1). Standing walls of this phase may be identified at least up to the second floor ceiling, although no surviving original architectural fixtures are visible. The only defining feature of the building, probably the external northwest corner, is the (unfortunately only partial) cornerstone that may be seen on the first floor beside the uppermost steps of the stairway. The building has archaic traits and may be attributed to the 10th-11th century; it is presumably that referred to in written sources as the *domus Bragagnoli*.

On the north face next to the staircase joining the first and second floors, there is a wall made of rectangular stone blocks in regular courses bonded with sparse mortar. Of particular interest is a large aperture present to the east where the construction abutted the large Civic Tower, which must have given access to the first floor of the building's continuation to the

north. Its edges are not differentiated from the wall itself and above there is a partially-preserved round arch. These structures may be dated to the late 12th century and belong to the *domus Suardorum*.

About three centuries later all the substructures which hold up the first and second floor arcades, together with the standing structures themselves, complete with walls and columns, were constructed. In this phase, on the west side in correspondence to the stairs that connect the ground and first floors, a doorway edged with stone blocks from the previous phase was closed off (figs. 7.1, 7.2). At the top of the stairs between the ground and first floors, a large opening with an arch plastered in white lime mortar was made in the first floor. This aperture was made by demolishing a considerable proportion of the original wall of the *domus Suardorum*, as well as its original western entrance. A new staircase, corresponding to the present one, was built between the ground and first floors. Most of the wooden structures that divide the first and second floors (beams, floorboards and covering mouldings) were made at this time; some of

attribuibili alla fine del XV secolo. In corrispondenza delle travi originarie si trovano delle fresature diagonali per l'inserimento di petenelle che purtroppo sono state tutte rimosse in epoca antica. Sempre attribuibile a questa fase, seppure ricollocata in una posizione non certamente originaria, è la lapide di Marco Antonio Mauroceno, podestà di Bergamo nel 1481 (figg. 7.5).

Tutte le strutture murarie realizzate tra l'XI ed il XIV secolo al primo e secondo piano vengono in questo periodo intonacate ed in buona parte dipinte; gli affreschi a motivi geometrici nelle parti alte dei prospetti presentano un fregio a girali in fondo rosso di gusto pienamente rinascimentale ed al di sotto un'ampia superficie bianca in cui sono rappresentate figure allegoriche quali una spada, pigne, cinte con motti, tondi con volti, ecc... (figg. 7.2, 7.3, 7.4, 7.6, 7.7). I sottarchi delle loggette sono rifiniti con fioroni bicromi in riquadri; si

tratta di una decorazione di ottima fattura tecnica, ma non priva di alcune incertezze ed adattamenti compositivi. Il ciclo decorativo può essere individuato con quello che le fonti dei primi decenni del XVI secolo attribuiscono al pittore detto Oloferne.

Al secondo piano del loggiato sono visibili lacerti di affreschi sovrapposti a quelli di una fase precedente. In particolare, quelli presenti sul fronte interno sud, presentano motivi araldici su stemmi di gusto ancora rinascimentale.

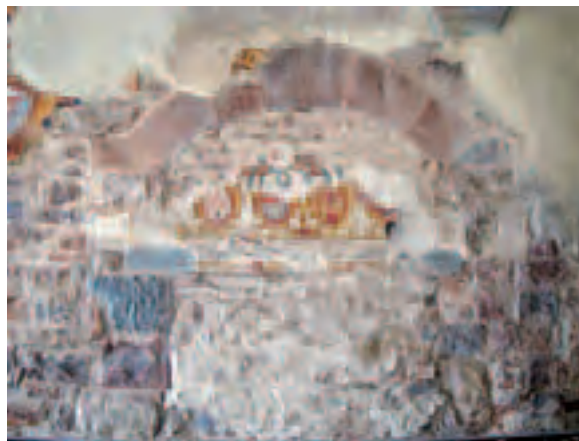
In una fase successiva si raggruppano una serie di opere che presentano caratteri unitari, anche se forse realizzati in serie tra loro. In fregio alla parete ovest, in corrispondenza con la scala che collega piano terra e piano primo, alle decorazioni del XVI secolo vengono sovrapposti, in successione, almeno due grandi riquadri di intonaco dipinto: si tratta di raffigurazioni celebrative di giurisdicenti o responsabili del

collegio notarile (figg. 7.1, 7.4) della città (si riconoscono tra gli altri stemmi della famiglia Valvassori di Telgate, dei Quarenghi di Val Imagna, ecc...) che in quegli anni era ospitato in questa parte del complesso architettonico.

Anche in fregio alla parete nord, tra primo e secondo piano, si notano lacerti di altri riquadri con stemmi araldici e di notai e giurisdicenti che si sovrappongono agli intonaci dipinti all'inizio del XVI secolo (figg. 7.7, 7.8). Al secondo piano, in fregio alla parete nord, fu tamponata la porta trecentesca occidentale e vennero realizzate due nuove aperture. A finitura di queste opere fu steso un intonaco di malta di calce bianco su cui è stata incisa un'iscrizione che attribuisce queste opere di "restauro" ad un pretore di origine salodienne nell'anno 1571. Su questo intonaco sono poi state stese in più riprese, porzioni di intonaci dipinti da-

Fig. 7.2 - 7.3: Loggiato, piano primo; prospetto ovest – dettaglio aperture tamponate e sequenze intonaci dipinti.

Fig. 7.2 - 7.3: Loggia, first floor; west elevation – detail, blocked apertures and painted plaster sequences.



the mouldings are decorated with late 15th-century painted geometric patterns. In correspondence to the original beams, diagonal grooves are found for the insertion of decorative laths which were unfortunately all removed long ago. The tombstone of Marco Antonio Mauroceno, podestà (mayor) of Bergamo in 1481 (fig. 7.5) – though clearly not in situ – also belongs to this phase.

All the masonry structures erected between the 11th and 14th centuries on the first and second floors were plastered during this period and most were painted. The frescoed geometric patterns on the upper wall elevations feature friezes with spiral motifs on red backgrounds of typically Renaissance taste; below there are ample white surfaces on which are depicted allegorical figures such as swords, pine cones, enclosures with sayings, roundels with faces, and so on (figs. 7.2, 7.3, 7.4, 7.6, 7.7). The portico under-arches are decorated with square-framed two-coloured rosettes; these are of excellent technical quality but show some inconsistencies and compositional adaptations. These decorations appear to be those attributed by written sources from the early decades of the 16th century to the painter known as Oloferne.

On the second floor of the Loggia patches of fresco may be seen that

overly those of an earlier phase. Those on the internal southern face in particular exhibit heraldic motifs on crests in Renaissance style.

A series of decorations sharing common characteristics, though perhaps executed sequentially, belong to a subsequent phase. On the frieze of the western wall, in correspondence to the stairway connecting the ground and first floors, the 16th-century decoration is overlain by at least two large painted plaster panels: these are portraits of legal authorities or directors of the city's board of notaries (figs. 7.1, 7.4), who were then housed in this part of the building. Among them, the coats of arms of the Valvassori family of Telgate and the Quarenghi family of Val Imagna may be recognized.

On the frieze of the north wall, between the first and second floors, there also survive patches of panels with heraldic shields and those of legal authorities and notaries that overlies early 16th-century wall-paintings (figs. 7.7, 7.8). On the second floor, in the northern face, the western 14th-century wall was blocked off and two new openings made. Afterwards a layer of white lime mortar was applied; it contains an inscription attributing these works of "restoration" to a magistrate from Salò in the year 1571.

tabili tra il 1593 ed il 1640. Con l'ultima di queste fasi pittoriche, ancora bene individuabile al secondo piano nella parete alta della porzione settentrionale del fronte est, si è realizzata una finta architettura di tipo classicista.

Tra il XIX ed il XX secolo si raggruppano infine una serie di interventi, in generale realizzati con malte terrose o addirittura cementizie. Si tratta di opere di sistemazione delle superfici tramite la reintonacatura di tutte le pareti; purtroppo non ci si limitò a sovrapporre alle antiche superfici pittoriche i nuovi intonaci, ma si provvide anche a rimuovere quelle parti che evidentemente risultavano più degradate o sconnesse delle murature, provocando quindi una serie di gravi danni ed asportazioni. In questa fase fu anche inserito a piano primo, in corrispondenza dell'angolo tra le pareti ovest e nord, un portalino in pietra di Sarnico sulla cui chiave di volta insiste

lo stemma bipartito e con tracce di colore (giallo e rosso) del comune di Bergamo; più a sud invece fu inserito un portalino con contorni in legno sopra il quale venne ricollocata la lapide del podestà Moncenigo. Gli intonaci attribuibili a questa fase presentavano alcune porzioni di strati di tinta con numerose scritte a carboncino (fig. 7.9) di cui alcune datate (1877, 1882, 1886, 1889).

2. Rilievo dei materiali e dello stato di conservazione

Sulle pareti a piano terra, piano primo e secondo del loggiato era presente, in modo più o meno uniforme, un intonaco di malta bastarda avente come leganti cemento e calce e come aggregati terra e sabbia; tutte le superfici intonacate risultavano inizialmente coperte da strati di calce e tinteggiature (più o meno adesi al supporto) di cui l'ultimo ad evidente componente

polimerica. Il più recente intonaco di malta bastarda si presentava pressoché uniformemente distaccato rispetto al supporto e presentava diffusi fenomeni di esfoliazione delle tinte, efflorescenza, lacuna e fessurazione. A seguito della rimozione di tali malte e del completamento delle preliminari operazioni di scialbo, l'estensione di intonaci antichi dipinti e non, risultò superiore ad ogni aspettativa seppure la frammentarietà degli stessi richiese la stesura di una seconda mappatura dello stato di fatto, al fine di redigere un progetto di conservazione aggiornato il più corretto possibile dal punto di vista tecnico e storico.

Si trattava di superfici che, essendo state esposte, anche se parzialmente, agli agenti atmosferici, ad una scarsa manutenzione, ad infiltrazioni umide provenienti dalle coperture ed all'impiego di materiali inidonei, erano interessate da diffusi fenomeni di: deposito superficiale, mancanza di adesione al



Fig. 7.4: Loggia, piano primo; prospetto ovest - dettaglio sequenze intonaci dipinti.

Fig. 7.4: Loggia, first floor; west elevation – detail, painted plaster sequences.



Fig. 7.5: Loggia, piano primo; prospetto ovest - dettaglio lapide podestà Marco Antonio Mauroceno, podestà di Bergamo nel 1481; tale lapide ricorda i lavori di rifacimento realizzati dallo stesso podestà quando nei registri comunali viene ricordato che questo podestà fece realizzare in muratura ciò che precedentemente era in legno.

Fig. 7.5: Loggia, first floor; west elevation – detail, gravestone of Marco Antonio Mauroceno, podestà of Bergamo in 1481. This stone documents rebuilding work he conducted; in the council registers it is recorded that this podestà rebuilt in masonry structures which had previously been in wood.

This plaster was covered by a series of further layers of painted plaster, datable from 1593 to 1640. The last of these pictorial phases, still clearly identifiable on the second floor on the high wall of the northern portion of the east face, consisted of a classical-style architectural representation.

Lastly, a series of 19th and 20th-century modifications make use of mortar containing earth or even cement. The redecoration work involved the re-plastering of all the walls and was not, unfortunately, limited to covering the old painted surfaces with new plaster. Those portions that were presumably in poor condition or no longer attached to the walls were removed, thus causing a series of gaps and other serious damage. During this phase, on the first floor in the corner between the west and north walls, a small portal in Sarnico stone was inserted; the keystone bears the bipartite crest of Bergamo Council, with traces of colour (yellow and red). A further portal, bordered in wood, was constructed to the south; above it was placed the gravestone of Podestà Moncenigo. Some of the plaster from this period is coloured and bears numerous writings in charcoal (fig. 7.9), at times with dates (1877, 1882, 1886 and 1889).

2. Survey of construction materials and their preservation state

On the ground, first and second floor walls of the Loggia there was a fairly uniform layer of rough plaster with lime and cement binders and earth and sand as fillers. All the plastered surfaces had been initially covered with layers of lime and paint (more or less attached to the masonry); the last clearly contained a polymer. The most recent rough mortar layer was quite consistently separated from the walls and suffered from widespread efflorescence, cracks, holes and peeling of the paint. After these mortars had been removed and preliminary consolidation operations had been completed, it could be seen that more old plaster (painted and otherwise) survived than had been expected, although its fragmentary nature called for detailed recording in order that the restoration project could be suitably adjusted to ensure maximum historical and technical precision.

These surfaces had had little maintenance and been exposed at least in part to weathering and to damp caused by the infiltration of water from the roof; unsuitable materials had also been used. As a consequence they suffered from: surface encrustations, lack of adhesion to the walls, cracking, erosion, pulverization, crumbling, flaking, staining,

supporto, fessurazione, erosione, polverizzazione, disgregazione, esfoliazione, macchie, patina e colonizzazione biologica, efflorescenza e lacuna/mancanza.

In diverse aree erano presenti stuccature realizzate con una malta grigia avente come legante principale il cemento e come aggregato la sabbia; si trattava di interventi che, oltre ad avere ridotto la vibratilità e trasparenza delle superfici, avevano innescato una serie di meccanismi di degrado delle stesse a causa della assoluta incompatibilità chimica-fisica-meccanica con le malte esistenti aventi come legante la calce e come aggregato la sabbia ed in alcuni punti la polvere di marmo.

Le porzioni di intonaco dipinto portate alla luce ed appartenenti almeno a due/tre fasi cronologiche distinte (XV-XVII sec.) si presentavano in prevalenza compatte, non

uniformemente adese al supporto ed, in alcuni punti, piuttosto abrase. Le porzioni di intonaco, avente come legante la calce, non dipinte si presentavano compatte e ben adese al supporto. In presenza di lacune e mancanze di intonaco risultavano visibili anche le tracce di aperture con contorni in mattoni ed arenaria poi tamponate in momenti successivi; le superfici in arenaria e mattone risultavano in discreto stato di conservazione eccetto localizzati fenomeni di erosione, polverizzazione e mancanza dei giunti, deposito superficiale, fessurazione, scagliatura.

Sulle pareti erano stati inseriti, in epoche recenti (XIX-XX secolo), aperture e impianti che avevano compromesso la continuità di lettura dei dipinti murali seppure occultati da numerosi strati di malta, scialbature e tinteggiature.

I due prospetti nord ed ovest sono caratterizzati da una serie di archi poggianti su colonne in arenaria tipo Sarnico; nei sott'archi presenti lungo i fronti, al di sotto di diversi strati di tinteggiature, sono state portate in luce superfici dipinte ad affresco a motivi geometrici floreali. Le superfici dipinte si presentavano in buono stato di conservazione; di limitata entità risultavano i fenomeni di consunzione ed abrasione delle tinte e le soluzioni di continuità.

In continuità con il lato nord del primo piano del loggiato, si trova un vano caratterizzato da due pareti (est ed ovest), interessate dalla presenza di intonaci dipinti. Le due pareti risultano interessate dalla presenza di due cicli pittorici appartenenti ai secoli XVI e XVII caratterizzati da motivi araldici, vegetali, a grottesche. Le porzioni delle pareti est ed

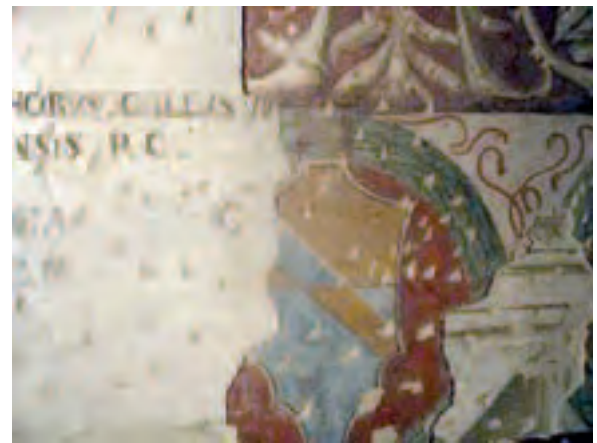


Fig. 7.6: Loggiato, piano primo; stanza 48 – dettaglio intonaci dipinti parete est.

Fig. 7.6: Loggia, first floor; Room 48 – detail, east wall painted plaster.

Fig. 7.7: Loggiato, piano secondo; prospetto Nord – dettaglio sequenza intonaci dipinti.

Fig. 7.7: Loggia, second floor; north elevation – detail, painted plaster sequence.



biological patinas and colonization, efflorescence and lacunae.

In various points repairs had been carried out with grey mortar made of sand, with cement as its principal binding agent; apart from having reduced the vibrancy and transparency of the surfaces, these interventions had set off a series of processes that caused their deterioration due to the total lack of chemical and physical compatibility with the pre-existing mortars that contain lime as a binder, as well as sand or occasionally powdered marble.

The newly-uncovered areas of painted plaster belonged to two or three distinct chronological phases (15th-17th centuries) and were largely compact, not uniformly adherent and quite abraded in some points. The areas of unpainted lime mortar were compact and well-attached to the walls. Where gaps and lacunae were present traces could be seen of brick-edged apertures that had subsequently been blocked off; the brick and sandstone surfaces were well-preserved, though with localized erosion, pulverization and lack of mortar, superficial encrustations, cracks and flaking.

In recent times (19th-20th century) openings and installations had been inserted which, although hidden behind layers of mortar, plaster and paint, were an obstacle to understanding the wall paintings in their entirety.

The north and west elevations were distinguished by a series of arches resting on columns in Sarnico Sandstone; in the under-arches, beneath various layers of paint, frescoed surfaces decorated with geometric floral motifs were brought to light. The painted surfaces were well-preserved, with the limited occurrence of wear and abrasion of the paintwork and few gaps.

A room that constituted an extension to the north of the first floor of the loggia had two painted walls (east and west) that featured two series of paintings, from the 16th and 17th centuries, characterized by heraldic, plant and grotesque motifs. The first metre above floor level of the east and west walls contained a thin cement layer which covered a socle decorated with imitation red cloth (fig. 7.6).

ovest a ridosso del piano di calpestio, risultavano interessate, per un'altezza di circa 100 cm, dalla presenza di una rasatura cementizia che a sua volta veniva a coprire una zoccolatura dipinta con un finto drappo di colore rosso (fig. 7.6).

Le superfici dipinte appartenenti al XVI secolo si presentavano in discreto stato di conservazione eccetto localizzati fenomeni di abrasione delle tinte, mancanza di adesione rispetto al supporto e lacuna; in mediocre stato di conservazione risultavano invece le superfici dipinte con motivi araldici appartenenti al XVII secolo; diffusi infatti risultavano i fenomeni di abrasione e consunzione delle tinte, esfoliazione, lacuna, mancanza di adesione rispetto al supporto. Anche la leggibilità della zoccolatura dipinta risultava piuttosto compromessa a causa di evidenti fenomeni

di erosione, efflorescenza, lacuna e mancanza legati principalmente alla posa, del tutto incompatibile dal punto di vista chimico-fisico-meccanico, della rasatura cementizia.

Intervento di conservazione

Si ritiene utile precisare che le operazioni previste hanno teso ad una conservazione *in situ* dei singoli materiali rinvenuti testimonianza delle differenti fasi cronologiche individuate; là dove necessario sono state effettuate operazioni di discialbo, pulitura con acqua, con impacchi di tipo chimico, consolidamento superficiale ed in profondità, integrazione delle lacune/mancanze, integrazione pittorica ad acquerello, stilatura dei giunti murari, sigillatura delle fessure al fine di rallentare, se non arrestare, i processi di degrado in atto. Tutte le malte cementizie

in precario stato di conservazione sono state accuratamente rimosse.

Infine, dove necessario, è stato posato un intonaco definito "neutro" avente come legante la calce e come aggregati sabbie, polveri di marmo, cocchiopesto; è stato posato in leggero sottolivello rispetto agli intonaci a calce dipinti e non mantenuti *in situ*. Si tratta di un intonaco che vuole accompagnarsi armoniosamente alla complessità degli intonaci dipinti e non presenti sulle pareti del loggiato e facilitare la lettura delle superfici.

3. Soffitto ligneo vano aperto su lato ovest loggiato, piano primo

Il soffitto ligneo in oggetto è composto da un assito di calpestio formato da assi accostate tra loro a giunti vivi. Tra un'asse e l'altra, in corrispondenza della giunzione, sono posti ad

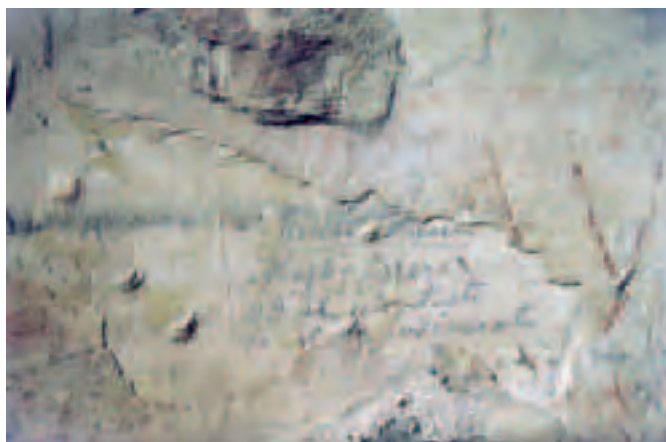


Fig. 7.8: Loggiato, piano secondo; prospetto interno Nord – particolare figura dipinta di un probabile notevole.

Fig. 7.8: Loggia, second floor; internal north elevation – detail, painted figure of probable local notable.

Fig. 7.9: Loggiato, piano secondo; prospetto Nord – scritte dipinte a matita su strati di scialbo, accuratamente documentate prima dell'asportazione.

Fig. 7.9: Loggia, second floor; north elevation – writing in pencil on lime layers, recorded in detail before removal.



The 16th-century painted surfaces were in a good state of preservation, apart from localized abrasion of the paint and lack of adhesion, whereas the 17th-century surfaces with heraldic motifs were in mediocre condition, with widespread abrasion and wear of the paint, flaking, lacunae and lack of adhesion to the base. The painted skirting board was also considerably damaged by evident erosion, efflorescence, lacunae and absence due largely to the addition of the (chemically and physically incompatible) cement layer.

Conservation work

It should be noted that the aim of the conservation work was to preserve *in situ* each individual item of material evidence of the various chronological phases identified; where necessary cleaning was conducted mechanically, with water and chemical compresses, along with superficial and in-depth consolidation, the integration of lacunae in the plaster and in the painted decoration (in watercolour), the re-pointing of walls and the

filling-in of cracks so as to slow down – if not completely stop – the processes of deterioration under way. All the poorly preserved cement-containing mortars were carefully removed.

Lastly, a "neutral" lime-bound plaster with sand, powdered marble and crushed brick was used where necessary: the surface was kept slightly below that of the painted lime plasters not maintained *in situ*. This plaster was intended as a uniform background against which the complexity of the painted plaster not kept in attachment to the loggia walls could be readily visualized.

3. The wooden ceiling of an open room on the first floor of the Loggia's west side

This wooden ceiling is composed of flooring made from parallel straight-sided planks. In the joints between one plank and another, strips of wood ("monastery rulers") are inserted; these divide the planking into panels and

incastro elementi lignei (regoli per convento) che scandiscono l'assito in più cassettoni e impediscono l'eventuale caduta di materiale dall'alto in caso di ritiro del legno. L'orditura primaria è formata da travetti lunghi 6m, con orientamento Nord-Sud, rinforzata da due travi lunghe 4m, orientate Est-Ovest e poste in senso ortogonale rispetto all'orditura principale. L'area totale del soffitto è di 24mq.

Lo stato di conservazione risultava mediocre; estese erano le mancanze in corrispondenza dei cassettoni dovute ad un considerevole degrado del legno, causato da infiltrazioni umide provenienti dall'alto e da un massiccio attacco da parte di insetti xilofagi; le travi presentavano evidenti fenditure da ritiro a causa di importanti variazioni termogrometriche.

L'intero soffitto era ricoperto da una scialbatura composta da calce e stesa in più strati e lo strato pittorico presentava gravi problemi di coesione (figg. 7.10, 8.12).

L'impianto decorativo è privo di strato preparatorio e la pellicola pittorica, stesa direttamente sul supporto, è composta da una tempera magra con medium proteico (colla). Sui travetti, il sottilissimo strato di cromia consiste in un fondo grigio-azzurro realizzato in unico strato sul quale sono stati dipinti ornati fitomorfi molto semplici, delineati da una linea nera e campiti con un colore rosso. Le tavole sono decorate a finti rosoni dal profilo nero ben evidenti; in alcune zone, vi sono tracce di verde sulle foglie e di azzurro, giallo e rosso sulla corolla.

Le travi di sostegno presentano un fondo composto da due fasce longitudinali colorate in rosso e giallo (colori del Comune di Bergamo); su entrambe vi è una decorazione nera e verde a forma di cartiglio, la quale conteneva probabilmente un'iscrizione, di cui non è rimasta più traccia.

Intervento di conservazione

Come primo intervento si è provveduto

all'asportazione del deposito di calcinacci e polveri provenienti dalle intercapedini del soffitto.

Per recuperare la policromia originaria si sono rimossi gli strati di scialbo meccanicamente mediante bisturi e martellina. Sull'intera superficie è stato poi steso un antitarlo.

A scialbo rimosso sono rimasti sulla superficie macchie e aloni scuri (composti da tannino, affiorato in superficie a causa di eccessiva umidità) assorbiti tramite impacchi.

Le aree maggiormente interessate da attacco xilofago hanno richiesto un consolidamento del supporto ligneo ed una stuccatura realizzata con stucco in pasta di legno. L'integrazione pittorica, è stata eseguita in corrispondenza di lacune e alterazioni del legno la cui entità interferiva con la lettura d'insieme del soffitto.

A integrazione ultimata è stato effettuato infine il fissaggio della policromia (figg. 7.11, 8.13).

Fig. 7.10 - 7.11: Piano primo, vano 37; insieme soffitto ligneo prima e dopo il restauro.

Fig. 7.10 - 7.11: First floor, Room 37; wooden ceiling before and after conservation work.



prevent material from falling through if the wood shrinks. The main supports are 6m-long joists oriented north-south, reinforced by two 4m-long perpendicular (east-west) beams. The ceiling covers an area of 24m².

The state of preservation is mediocre; much of the panelling is lacking due to considerable deterioration of the wood, caused by infiltrations of water from above and widespread attack by wood-eating insects; the beams exhibit evident shrinkage fissures caused by wide variations in temperature and humidity.

The entire ceiling was covered by a thin coating of lime made up of several layers; the paint had serious problems of cohesion (figs. 7.10, 8.12).

The decoration has no underlying preparation; the paint (applied directly to the wood) is composed of a thin tempera with a proteinaceous medium (glue). The very thin paint layer on the joists consists of a single coat of grey-blue background on top of which simple ornate plant motifs were added, in red with black outlines. The planks are decorated with stylized roses outlined thickly in black; in several zones there survive traces of green on the leaves and blue, yellow and red on the flowers.

The supporting beams are painted with a background of two longitudinal stripes of red and yellow (the colours of Bergamo Council); each bears a black

and green scroll decoration, which probably once contained writing (but of which nothing survives).

Restoration work

The first task was to remove the debris and dust that had fallen through the gaps in the ceiling.

The original colours were restored by removing the lime coating with scalpels and small hammers. The entire surface was then treated with an anti-woodworm agent.

After removal of the lime the surface showed dark stains and patches (composed of tannin brought to the surface by excessive humidity); these were absorbed by suitable compresses.

The areas most affected by insect attack required consolidation of the wood itself, and repair with a wood-paste filler. The painting was retouched where there were gaps or patches of deteriorated wood large enough to detract from an overview of the whole ceiling. Afterwards treatment was applied to stabilize the colours (figs. 7.11, 8.13).

Nell'insieme dei lavori sul complesso dell'*Hospitium Communis Pergami* il recupero delle parti decorative è stato quasi marginale. Eppure ha richiesto scelte articolate, mai ovvie e riservato acquisizioni significative.

Il procedere dei lavori, portando via via alla luce testimonianze diverse ed imprevedute, ha imposto continui aggiustamenti progettuali e solo una volta scoperti tutti i minimi lacerti di decorazione è stato possibile ragionare sulla strada da percorrere per riproporli e renderli leggibili come parte integrante di un monumento dove la policromia giocava un ruolo fondamentale.

Infatti nel Palazzo la complessità delle stratificazioni nasce non solo dalle successive modifiche strutturali e di destinazione dell'edificio – dal progressivo accorpamento di parti medievali agli ampliamenti di fine quattrocento, dalle sistemazioni cinquecentesche ai riusi traumatici degli ultimi

due secoli¹ – ma dalle funzioni specifiche del monumento: sede di rettori e capitani che si alternavano con cadenza serrata luogo dove si esercitava la giustizia, esso era costantemente sottoposto ad un minuto ed intenso lavoro di aggiornamento della sua coloritissima veste pittorica, per celebrare gli amministratori in carica, per onorare quelli passati, per adeguare il decoro al mutare del gusto.

Basta scorrere i pagamenti già pubblicati conservati nell'archivio della MIA o nell'Archivio di Stato² per avere un'idea quasi plastica del costante avvicinarsi di lavori che andavano dall'adattamento degli stemmi della Serenissima, al rinnovamento delle insegne dei podestà in carica, e ci restituiscono un caleidoscopio smagliante

di colori. Pitture murali e arredi, vessilli, bancali, bastoni, figure allegoriche, stemmi da appendere arricchiti anche da pigmenti preziosi e finiture in oro soffitti lignei e travetti³.

Di questo rutilare, eseguito in fretta e con molte parti a secco sono emersi per lo più lacerti. Una volta puliti e consolidati⁴ il problema principale all'atto del restauro era quello di restituire unità attuale agli spazi riscoperti e sgombrati dalle superfetazioni, tuttavia senza mortificare o nascondere i segni di una storia che, programmaticamente almeno in alcune sue fasi, aveva previsto una vorticoso successione di strati pittorici (figg.7.2, 7.3, 7.4, 7.7). Anzi di renderla comprensibile in questo suo carattere effimero, nelle se-

1) Vedi il testo di Francesco Macario in questo stesso volume.

2) A titolo di esemplificazione si citano, per la facile reperibilità, i registi pubblicati nel volume *I pittori Bergamaschi. Il Quattrocento II*, Bergamo 1994, pp.678-687.

3) Una attenta lettura dei documenti ne permette l'individuazione.

4) I lavori di restauro sono stati eseguiti da Anna Sapia, Giusi Suardi, Francesco e Leone Algisi tra il 2004 ed il 2006.

8

Emanuela Daffra

Soprintendenza per i Beni Storici
Artistici e Etnoantropologici
MILANO



Fig. 8.12 - 8.13: Piano primo, vano 37; particolare soffitto ligneo prima e dopo il restauro.

Fig. 8.12 - 8.13: First floor, Room 37; detail, wooden ceiling before and after conservation work.

Compared to the sum total of work on the *Hospitium Communis Pergami* complex, the recovery of the decoration might be considered marginal; yet it required decisions that were challenging, never easy, and reserved important surprises.

As work proceeded, bringing to light survivals that were varied and unforeseen, continual adjustment of the project was necessary. Only when every tiny patch of decoration had been uncovered was it possible to consider what might be a suitable strategy to render them comprehensible as significant components of a monument in which polychromy was of fundamental importance.

The complexity of the layering in the Palazzo is not only due to the building's sequence of structural modifications and changes of use – from the progressive merging of medieval parts to the late fifteenth-century enlargements, sixteenth-century rebuilds and traumatically changed utilization of the last two centuries¹ – but also to its specific functions. As the seat of judges and governors who constantly changed places and a hall of justice, it was continually subjected to the detailed and intense renovation of its multicoloured pictorial garb in order to celebrate the administrators in power, honour those past and accommodate changes in taste.

1) See the piece by Francesco Macario in this volume.

It is enough to leaf through the published payments kept in the MIA archive or in the State Archive² to gain a vivid impression of the uninterrupted succession of interventions, ranging from the adaptation of the Venetian Coats of Arms to the renewal of the insignias of the chief magistrates in office; they have bequeathed us a dazzling kaleidoscope of colours. Murals and furnishings, standards, benches, poles, allegorical figures, hanging coats of arms embellished with precious pigments and details picked out in gold, wooden ceilings and joists³.

Of all this resplendence, put in place hurriedly and often on dry plaster, what remains are largely patches. After consolidation,⁴ the main problem facing conservation specialists was to restore an appearance of unity to the rooms which had been rediscovered and cleared of superfluous additions, but without putting to shame or concealing the signs of a history that – systematically, in at least two phases – involved a dizzying

2) An easily accessible example are the registers published in the work *I pittori Bergamaschi. Il Quattrocento II*, Bergamo 1994, pp.678-687.

3) As revealed by careful examination of the documents.

4) The conservation work was conducted by Anna Sapia, Giusi Suardi, Francesco and Leone Algisi between 2004 and 2006.

quenza delle fasi costruttive e decorative, delle lacerazioni, delle negazioni⁵. Ma nemmeno senza che questa leggibile restituzione della vicenda finisse per diventare prevaricante sulla futura funzione museale dell'insieme imponendosi con prepotenza allo sguardo del visitatore.

Per raggiungere questo delicato equilibrio si è deciso di privilegiare, quasi un basso continuo, la fase tardo quattrocentesca, nella sua parte più significativa collegabile a Marcantonio Morosini (Fig. 7.5) e caratterizzata da una veste decorativa che coniugava in modo icastico novità all'antica e gusto neofeudale.

Per quanto si può vedere dalle parti

più integre le pareti erano scandite nella parte alta da un fregio a girali su fondo porpora (fig. 7.3) o – più raramente – a grisaille e chiuse in basso da un velario. Il vasto campo centrale, appena scialbato, era occupato da imprese che in questa sede ci si limita a citare: una cintura al cui interno corre il motto A MON GRE; ghirlande di pigne attorno allo stemma di Bergamo con il motto PLUS ALT, spade circondate da cartigli con iscrizioni frammentarie. (figg. 7.2, 18.4, 8.18)⁶

Al secondo piano questo tappeto araldico era sostituito da sobri riquadri a punta di diamante con patere centrali, i cui volumi geometrici sono restituiti da un

raffinato gioco chiaroscurale (fig. 8.15), ma che presentava comunque una dominante cromatica grigio chiara.

Per assecondare questo assetto un intonaco neutro di tonalità luminosa connette le porzioni di intonaco antico, decorate e non, che sono giunte fino a noi.⁷

Tale scelta è stata sostenuta anche dall'importante recupero della loggia a due piani, da far risalire alla medesima campagna di lavori attuata da Marcantonio Morosini, che è l'autentico cuore di questa fase del palazzo e che ha preservato in buona parte il suo completamento pittorico, inteso a fingere, illusionisticamente, una articolazione plastica delle pareti.

5) Non sono perciò state risarcite le bocciardature ed il ritocco pittorico si è limitato a intervenire sugli elementi figurativamente portanti delle decorazioni come le cornici o i fondi a tinta unita. Ciò ha permesso di restituire leggibilità non solo ai singoli frammenti ma anche alla loro successione.

6) Questo tipo di decoro in alcuni casi si stendeva anche sulle coperture, come si può vedere nella volta a piano terra, all'imbocco della scala del loggiato.

7) Poche sono le eccezioni la più cospicua delle quali è costituita dalla porzione di murature appartenenti alla *domus* Bragagnoli, che per la loro significatività storica si è deciso di lasciare a vista.

Fig. 8.14: Loggiato, piano terra; superfici dipinte lungo la volta sopra la scala che collega piano terra a piano primo.

Fig. 8.14: Loggia, ground floor; painted surface on vault above the staircase connecting ground and first floors.



Fig. 8.15: Loggiato, piano secondo; dettaglio intonaci dipinti prospetto nord.

Fig. 8.15: Loggia, second floor; detail, north elevation painted plaster.



succession of paint layers (Figs. 7.2, 7.3, 7.4 and 7.7). Indeed, what was needed was to make intelligible its ephemeral character, in this series of building and decoration phases, with all the lacerations and eliminations⁵ – but without risking that this intelligible restitution of the story should become preponderant with respect to the building's future role as a museum, perhaps weighing oppressively on the visitor's gaze.

In order to achieve this delicate equilibrium it was decided to privilege (as though it were a drone bass) the late-fifteenth-century phase, the most significant part of which is traceable to Marcantonio Morosini (Fig. 5) and characterized by a decorative style that combines figurative antique-style novelties with neo-feudal tastes.

As far as can be seen from the more complete portions, the upper walls bore a frieze with spirals on a purple background (Fig. 7.3) or – more rarely – a grisaille closed below by an awning. The large central field, covered

with a light wash, was occupied by the following designs: a belt inside which runs the motto A MON GRE, garlands of pinecones around the crest of Bergamo with the motto PLUS ALT, swords surrounded by scrolls with fragmentary inscriptions (Figs. 7.2, 8.14, 8.18)⁶.

On the second floor, this heraldic backdrop was replaced by sober diamond-shaped panels with central paterae, the geometrical volumes of which are intimated by a refined chiaroscuro effect (Fig. 15); this was predominantly in tones of light grey. This pattern is contrasted by a luminous neutral-coloured plaster that has been inserted between the areas of ancient plaster, decorated or not, which have survived⁷.

This choice was also validated by the outstanding recovery of the two-story loggia, attributable to the same series of works executed by

5) Surface hammer-blows were not repaired, though, and retouching of the painting was limited to structural elements such as frames and uniform backgrounds. This improved the intelligibility of individual fragments and the sequence of these.

6) In some cases this type of decoration continued onto ceilings, as can be seen on the ground-floor vault at the bottom of the loggia staircase.

7) Except for in a few instances – the most conspicuous of which concerns the walls belonging to the *Domus* Bragagnoli, which it was decided to leave completely visible.

Questa parte non solo è attualmente quella che ci fa comprendere meglio il ruolo fondamentale giocato dalla decorazione pittorica nella definizione degli ambienti ma consegna agli studi la fisionomia stilistica del loro autore, Giacomo Scanardi da Averara, detto Oloferne⁸, noto da tempo ma che fino ad ora era un semplice "nome senza opere".

Ma c'è ancora di più. I suoi interventi nell'*Hospitium Communis Pergami* possono essere datati ad annum: il primo pagamento per le decorazioni "*in lobjs Curie ... noviterreformati*"⁹, che oltre alle pitture murali comprendeva anche un soffitto ligneo, è dell'agosto 1482, in perfetta

sequenza con la conclusione dei lavori di muratura. Ed è facile comprendere quanto questi sicuri ancoraggi cronologici, una volta connessi a precise testimonianze pittoriche, saranno importanti nella futura ricostruzione della cultura figurativa del periodo, in particolare nel campo, ancora tutto da dissodare, della decorazione profana.

Si è detto 1482. Si è perciò poco distanti da quel fatidico 1477 nel quale Bramante aveva trasformato il prospetto del Palazzo dipingendovi architetture in prospettiva e figure di sapienti, logge e stemmi. L'eco di questa invenzione di straordinaria modernità si rintraccia in vari punti della decorazione interna dell'*Hospitium Communis Pergami*, a partire dai frammenti di stemmi conservati nel prospetto nord del secondo piano che ripetono, privandolo di tutte le sue potenzialità spaziali, lo schema di Sebastiano Bado-

er presente nella facciata bramantesca: semplici corone d'alloro di sapore classico al cui interno, campito ora in rosso o in morello, scudi gentilizi a testa di cavallo sono appesi con nastri che si arricciano in volute decorative.

Ma sono proprio le pitture dei loggiati a farci senz'altro ascrivere il rustico Oloferne tra gli 'sbalorditi' da Bramante.

Tecnicamente la realizzazione, che segue una fitta trama di incisioni dirette (figg.8.16 e 8.17), è curata e attenta a fingere l'aspetto traslucido del marmo grazie alla stesura compatta di un tonachino dalla granulometria molto fine, con finiture a cera, testimoniandoci così una solida padronanza artigianale del mestiere. La composizione però rivela un autore del tutto incapace di usare una sintassi architettonica corretta e che si limita perciò a riproporre vocaboli staccati di sapore anticheggiante (cornici, finti marmi,

8) TASSI, I, 1793, pp.29-30; per una ipotetica attribuzione VALAGUSSA 2004, pp.78-85

9) Cfr. La trascrizione della sequenza di atti relativi alla nomina dei periti, alle perizie e, infine, ai pagamenti, in Regesti 1994, p.684. Ulteriori e successivi pagamenti (1481, 1487) riguardano la realizzazione delle insegne dei magistrati

Fig. 8.16 - 8.17: Loggiato, piano secondo; dettaglio intonaci dipinti prospetto sud e sott'arco.

Fig. 8.16 - 8.17: Loggia, second floor; detail, south elevation and under-arch painted plaster.



Marcantonio Morosini, which is the authentic heart of this phase of the Palazzo and which has conserved a good part of its painted decoration, designed to create the illusion of moulded wall ornamentation (Fig.6)

This part is not only that which at present gives us a better understanding of the fundamental role played by pictorial decoration in the definition of internal spaces, but it also makes available for study the stylistic countenance of the painter, Giacomo Scanardi da Averara, known as Oloferne⁸, long familiar but until now merely a 'name without works'.

But there is more: his productions in the *Hospitium Communis Pergami* can be dated to the year. The first payment for decorations "*in lobjs Curie ...noviterreformati*"⁹, which in addition to wall paintings also included a wooden ceiling, was made in August 1482, in perfect sequence with the conclusion of the builders' work. It may be appreciated how important these reliable chronological anchorages are, once linked to specific paintings, for an understanding of the figurative art of the period, especially in the field – yet to be tilled – of secular decoration.

8) TASSI, I, 1793, pp.29-30; for a suggested attribution VALAGUSSA 2004, pp.78-85.

9) Cf. the transcription of the sequence of acts regarding the nomination of inspectors, inspections and finally payments, in Regesti 1994, p.684. Further subsequent payments (1481, 1487) concern the painting of magistrates' insignias.

The date was 1482. Not long after the fateful year of 1477, when Bramante had transformed façade of the Palazzo, painting on it buildings seen in perspective, images of wise men, porticoes and crests. The echo of this extraordinarily modern invention can be recognized at various points in the internal decoration of the *Hospitium Communis Pergami*, starting with the fragments of crests that survive on the northern face of the second floor, which repeat – though depriving it of all its spatial potential – the shape of Sebastiano Badoer present in Bramante's facade: simple laurel wreaths of classical aspect in which, against a red background, are hung noble horse-head shields from ribbons that curl in decorative volutes.

But it is the painting in the porticoes that lead us to place the rustic Oloferne with certainty among those 'astounded' by Bramante. The technical execution, which follows a dense web of direct incisions (Figs. 8.16 and 8.17) is painstaking, and care has been taken to imitate the translucent appearance of marble by the application of a thin layer of fine-grained plaster, finished with wax: evidence of a craftsman's solid mastery of the art. The composition though, reveals that the author lacked the ability to marshal a correct architectural syntax and was therefore limited to the repetition of disconnected terms of antique flavour (cornices, fake marbles, coffers with roses in the under-arches,

cassettoni con rosoni nei sottarchi, busti a chiaroscuro entro oculi) in una parlata sgangherata. Significativi in questo senso sono il raddoppio dei rosoni, senza incorniciatura, nei sottarchi o l'incertezza con la quale, nel prospetto ovest del primo piano, è risolto il confluire delle cornici nei peducci (Fig. 7.1).

Alla luce di questa prontissima, anche se ingenua, volontà di aggiornamento e dai chiarimenti che potranno venire dal confronto serrato tra le notizie documentarie sui lavori condotti da Giacomo Scanardi nelle sale dell'*Hospitium Communis Pergami* (penso in particolare alla figure dipinte "in studio...et sub voltis Camere Nove" periziate nel 1487¹⁰) e quanto emerso dall'attuale restauro dell'*Hospitium Communis Pergami* andrebbe riesaminata l'annotazione di Marcantonio Michiel

circa "li altri phylosopi de chiaro et scuro verdi nella sala furono de man de Donato Bramante circa l'anno 1486"¹¹.

Letta di solito come ricordo di un cruciale prototipo bramantesco ora perduto eseguito nella residenza di cui il pittore-architetto aveva già decorato la facciata, potrebbe anche riferirsi ad una decorazione "alla Bramante" realizzata da pittori locali.

La nuova residenza del podestà Veneto (palazzo del Podestà) dagli anni '40 del XV secolo corrispondeva alla casa di Gentilino Suardi su piazza Vecchia (attuale sede del centro studio territorio); è questo l'edificio affrescato sul fronte dal Bramante e in cui anche l'Oloferne nella seconda metà del XV secolo fu chiamato a dipingere alcuni spazi. I registri esistenti andrebbero meglio indagati e letti con

più attenzione tenendo conto dei passaggi proprietari dell'ex casa di Gentilino Suardi.

È questo solo un cenno parziale sui frutti che scaturiranno dal confronto ora possibile delle porzioni decorate, che coprono un arco cronologico molto vasto, e soprattutto, dai rapporti reciproci tra i vari strati e le murature cui sono sovrammessi.

Una simile potenziale ricchezza è un monito molto forte che mette in guardia dal considerare il recupero eseguito un punto d'arrivo e l'*Hospitium Communis Pergami* il semplice, muto contenitore del Museo storico dell'età veneta.

10) REGESTI 1994, p.684

11) VON FRIMMEL 1888, p.62.

Fig. 8.18: Loggiato, piano primo; stanza 48 – dettaglio intonaci dipinti parete est.

Fig. 8.18: Loggia, first floor; Room 48 – detail, east wall painted plaster.



Bibliografia

- VON FRIMMEL T. (a cura di) 1888, *Der Anonimo Morelliano* (Marcantonio Michiel's notizia d'opere del disegno), Wien
- TASSI F.M. 1793, *Vite de' pittori scultori e architetti bergamaschi*, I, Bergamo (ed. cons. MAZZINI F:1969-70 Milano)
- TOGNOLI BARDIN L. 1994, *Regesti documentari*, in *I Pittori Bergamaschi. Il Quattrocento*, Bergamo pp.677-687
- VALAGUSSA G. 2004, *Gli affreschi della cappella con le storie di Maria*, in Noris F. (a cura di) 2004, *Immagini di un ritorno*, Bergamo, pp.78-85

chiaroscuro busts in oculi) in a ramshackle patois. The double, unframed roses seen in the under-arches, or the uncertainty with which the cornices are merged with the corbels in the west face of the first floor, are of significance in this context (Fig. 7.1).

In the light of this more than ready (though naïve) desire to keep up to date, and the clarifications that may come from a close comparison between information from written sources regarding Giacomo Scanardi's work in the rooms of the *Hospitium Communis Pergami* (I have in mind especially the painted figures "in studio...et sub voltis Camere Nove" inspected in 1487¹⁰) and the findings of this recent conservation work, Marcantonio Michiel's observation that "li altri phylosopi de chiaro et scuro verdi nella sala furono de man de Donato Bramante circa l'anno 1486"¹¹ should be re-examined.

Usually considered the record of an important (but now inexistent) Bramantesque prototype executed in the house in which the architect-painter had already decorated the façade, this may instead refer to a decoration in the style of Bramante produced by local painters.

The new residence of the Venetian podestà (Palazzo del Podestà) was,

from the 1440s onwards, Gentilino Suardi's house on Piazza Vecchia (the actual seat of the Territorial Studies Centre); this is the building with the façade decorated by Bramante and in which, in the later half of the 15th century, Oloferne was commissioned to paint some rooms. The surviving records need to be carefully examined, taking into account the changes in ownership of Gentilino Suardi's ex-residence.

This is just an example of the fruits to be gathered from the comparisons now possible between the decorated portions, which cover a large span of time, and – above all – from an analysis of the relationships between the various layers and the walls they overlay.

Such potential riches constitute a stern warning against viewing this operation of recovery as the end of the story and the *Hospitium Communis Pergami* as simply a mute container for the History Museum of the Venetian Period.

10) REGESTI 1994, p.684.

11) VON FRIMMEL 1888, p.62.

Prende vita, dopo una lunga gestazione, la bella e complessa esperienza museale che trova la sua espressione urbana nel cuore antico della città di Bergamo, là dove da sempre si sono accumulate le tracce della storia degli abitanti la sommità dei colli. Tutti i centri storici delle cittadine italiane manifestano una intrinseca e naturale vocazione alla rappresentazione dello scorrere del tempo attraverso i manufatti e gli intrecci di testimonianze che, malgrado i cambiamenti, ancora modellano i loro volti. E mentre questa straordinaria ricchezza (paragonata a tante altre realtà europee ed extraeuropee) ci viene consegnata per essere tramandata con tutte le sue potenzialità, accade che sia la società dei cittadini ad essere impreparata, ad aver perduto legami con la sua origine, ad aver scelto o ad essere stata costretta a

scegliere una contemporaneità omologante, che costringe ad uniformare linguaggi, forme, esigenze, obiettivi. Recuperare il senso dei luoghi, renderli eloquenti protagonisti di cultura aperta a tutti, dialogante con il passato senza malinconiche celebrazioni di età perdute, ma proiettata alla valorizzazione e al recupero di patrimoni collettivi è impresa degna e attrattiva di tutte le forze che credono nella positività di appartenere ad una storia comune, senza per questo chiudersi in sé evitando contatti e confronti.

Chi arriva nella Città Alta di Bergamo, seguendo tracciati viari antichissimi, e giunge nella Piazza Vecchia, si trova al centro di un teatro della storia che può essere raccontata attraversando decine di secoli; basta girare lo sguardo intorno: ciò che appare in superficie è denso di significati, ma penetrare oltre le

facciate o scoprire ciò che il sottosuolo rivela consente di intraprendere uno straordinario viaggio nella memoria.

Sulla piazza, nell’*Hospitium Communis Pergami* a ridosso del Palazzo Vecchio e della Torre comunale, all’inizio del 2012 si apre il “Museo storico dell’età veneta” realizzato dalla Fondazione Bergamo nella storia. Nessuno spazio urbano poteva essere più adatto per offrire a tutti la possibilità di esperire cosa significhi storia di una città: a partire dalla sua più lontana origine, agli importanti resti archeologici che sono stati riportati alla luce, alla rivelazione delle fondamenta dell’antica torre, al recupero degli ambienti del palazzo che, dopo aver ospitato il Podestà in epoca comunale, ha visto la presenza costante degli amministratori di giustizia per tutta la durata del governo veneziano a Bergamo; fino

9

Maria Menaroni Zoppetti

Vicepresidente Fondazione Bergamo nella storia • Presidente Ateneo di Scienze, Lettere e Arti di Bergamo
BERGAMO



After lengthy preparations this beautiful and complex museum experience has come to life, in the ancient heart of the city of Bergamo, where traces of the lives of the hilltops' inhabitants have been accumulating since time immemorial. The centres of all Italian towns have an innate vocation to bear witness to the passage of time through their historic remains and the tangled web of evidence which, notwithstanding the changes, still determine their countenance. Although we inherit these riches – extraordinary by both European and worldwide standards – in order to hand them down with potential undiminished, civil society finds itself unprepared, that it has lost the ties with its origins, that it has chosen or been obliged to choose the uniform modernity that compels us to standardize modes of communication, forms, requirements and objectives. To give places back their meaning and make them eloquent cultural protagonists open to all, maintaining a dialogue with the past free from melancholy celebrations of ages lost, aiming instead at the recovery and enhancement of our common heritage, is a worthy and appealing undertaking for all those who believe in the positive values of our shared history

(though without shutting ourselves off from contacts and comparisons).

Those who, following ancient roadways, arrive in Bergamo Città Alta and reach Piazza Vecchia, find themselves in a theatre of history that extends over tens of centuries. It is enough to look around: everything is superficially rich in meaning, but penetrating beyond the facades or discovering what is hidden underground opens up a fascinating journey into hidden memories.

In this square, inside the *Hospitium Communis Pergami* (next to Palazzo Vecchio and the Civic Tower), early 2012 sees the opening of the “History Museum of the Venetian Period” created by the Bergamo in History Foundation. No urban setting could have been better suited to offer to all the opportunity to experience what a town's history really is. From its distant origins, the important archaeological remains brought to light, the uncovering of the ancient tower's foundations, the recovery of the rooms of the palace that – after being inhabited by the Podestà at the time of the Commune – housed those who administered justice for the entire duration of the Venetian government of Bergamo; up until the installation on the building's first floor

The Bergamo in History Foundation presents the new museum.

The “History Museum of the Venetian Period” in the *Hospitium Communis Pergami*.

all'accoglienza al primo piano dell'edificio – restituito alla cittadinanza dopo lunghi anni di opere di consolidamento e restauro – di una innovativa esperienza culturale.

Se oggi si è consapevoli che il pubblico che frequenta musei e istituzioni culturali è un insieme diversificato in molte articolazioni, si è altrettanto consapevoli che nell'epoca del rapido consumo di merci ed esperienze di massa anche il bene culturale, il patrimonio museale, tendono ad essere inseriti nel ciclo usa e getta indiscriminato. Fenomeno questo che oltre alle esposizioni permanenti coinvolge anche le mostre temporanee, le quali molto spesso, nonostante la loro costruzione come offerta unica e irripetibile, ripercorrono moduli espositivi e approcci comunicativi che non riescono a creare interessi conoscitivi. Proprio grazie a questa consapevolezza si devono creare possibilità ed offerte, che forniscano opportunità e motivazioni ad un pubblico sensi-

bile che non si sente più appagato da una semplice visita.

La Fondazione Bergamo nella Storia ha da tempo maturato il progetto con il quale intende consentire ai visitatori e ai fruitori dei servizi da essa offerti diverse modalità di approccio conoscitivo, in un sistema integrato di comunicazione, utilizzando linguaggi polisensoriali, peculiari della multimedialità e dell'*edutainment*.

Se si accetta che il museo non è solo deposito di oggetti ma luogo in cui, in un medesimo spazio, si può vedere e leggere lo scorrere del tempo, ovvero la storia, si deve dare a chi lo percorre la possibilità di interpretare tutti i segni che il museo propone e che lo qualificano come "testo": un testo speciale per un lettore che esige e crea continuamente nuovi percorsi di interpretazione e di approfondimento.

L'utilizzo della multimedialità nella creazione di servizi museali permette di dare

un'offerta che privilegia il punto di vista della comunicazione: il museo diviene un dominio comune, uno spazio simbolico dove avviene uno scambio di conoscenza, poiché ogni visitatore interagisce con il sistema comunicativo e lo arricchisce con il suo apporto di esperienze di vissuto personali.

Le modalità di fruizione e di conoscenza vengono orientate dai *media* secondo un approccio estetico, sensoriale, di reperimento di dati, cognitivo. Il mezzo e il messaggio diventano potente strumento di rappresentazione e di creazione di significati e la tecnologia aiuta i visitatori e gli utenti dei servizi culturali ad ampliare e approfondire l'esperienza grazie alla pluralità di funzioni, al carattere di informazioni in forma digitale e alla interattività, consentendo una comunicazione estesa e reticolare e non un'informazione *top-down*. Inoltre la tecnologia non riproduce ma rappresenta, e attingendo e consentendo l'accesso ad enormi banche



– once more available for public purposes after long years of repairs and restoration – of an innovative cultural experience.

Whilst aware that the public that visits museums and other cultural institutions is highly diversified, we also know that in this age of the rapid mass-consumption of goods and experiences even our cultural heritage and museum inheritance tend to be part of a cycle of indiscriminate disposability. This phenomenon involves both permanent displays and temporary exhibitions, which often – despite their presentation as unique and unrepeatable offers – duplicate exposition formats and communicative approaches which fail to stimulate interest in knowledge. Precisely because of this awareness, we must create opportunities and proposals which supply possibilities and motivation to a responsive public no longer satisfied by a simple visit.

The Bergamo in History Foundation has long pondered the project which will furnish visitors and users of the services provided with diverse means of approaching knowledge, in an integrated system of communication that employs the multi-sensory discourses peculiar to multimedia systems and *edutainment*.

If we accept that a museum is not just a depository of objects but a place where one can also view and understand the passage of time, in other words

history, then we must give those who come the opportunity to interpret all the signs the museum offers and that qualify it as "text": a special text for a reader who requires and is continually creating new pathways of interpretation and exploration.

The use of multimedia in the creation of museum services makes it possible to privilege the communicative aspect: the museum becomes a shared domain, a symbolic space where an exchange of knowledge takes place, since each visitor interacts with the communication system and enriches it with his own contribution of personal experience.

The modalities of utilization and learning are directed by the media, following an aesthetic, sensorial, data-retrieval or cognitive approach. Medium and message together become a powerful tool for representing and creating meaning and the technology helps visitors and cultural service users to amplify and deepen the experience thanks to the plurality of functions, the nature of information in digital form and the interactivity, enabling extensive networked – rather than *top-down* – communication. In addition the technology does not reproduce, but instead portrays and, drawing upon and providing access to an enormous data-bank (from the infinitely large to the infinitely small, from far off to nearby ...), offers possibilities and tools that go

dati (dall'infinitamente grande all'infinitamente piccolo, dal vicino al lontano...) offre possibilità e strumenti che vanno ben al di là dell'esibizione di soli oggetti reali, da cui talvolta si trae solo una conoscenza incompleta della realtà.

L'offerta multimediale che si caratterizza con una molteplicità di codici comunicativi consente pertanto agli utenti un approccio sinestetico, proponendosi come innovativo percorso sperimentale per un visitatore-lettore che desidera "immergersi" nella conoscenza.

Su questi convincimenti si è basata la scommessa che la Fondazione Bergamo nella Storia fece, ormai quasi dieci anni fa, quando il direttore Mauro Gelfi, così prematuramente scomparso, volle condividere con me, in quanto rappresentante dell'Ateneo di Scienze, Lettere e Arti, un sogno: rendere la storia affascinante per tutti, non solo per gli esperti e gli amanti; riuscire a trasmettere la convinzione di potersi riappropriare di segni

apparentemente lontani e incomprensibili e soprattutto di poter riconoscere il nostro viaggio individuale all'interno di un disegno vasto e complessivo.

Oggi, grazie al recupero dell'antica struttura architettonica realizzato dalle amministrazioni comunali che si sono succedute in tre mandati; grazie alla condivisione del progetto da parte di istituzioni culturali cittadine, in particolare l'Ateneo di Scienze Lettere Arti di Bergamo e la Fondazione per la storia sociale ed economica; grazie al sostegno economico di enti pubblici e privati; ma soprattutto grazie all'impegno che, nella memoria di Mauro Gelfi, hanno profuso i suoi collaboratori, quella speranza è una realtà.

Il Museo storico dell'età veneta si apre con un percorso che, non a caso, privilegia come punto di partenza il XVI secolo, epoca rappresentativa della grandezza di Venezia dominante, epoca le cui tracce sono così

evidenti nel nostro presente da condizionarlo fortemente, anche in senso positivo, laddove si indichino le possenti mura di fortificazione quale simbolo preminente della città nell'immaginario collettivo.

È un primo passaggio per riprendere a riflettere su una storia durata più di tre secoli, la cui rappresentazione sarà elaborata negli anni futuri. La novità consiste nel fatto che la Fondazione Bergamo nella storia, avvalendosi delle competenze e della creatività di Studio N!03 con Alessandro Bettonagli Architecture Entertainment, ha ottenuto un museo che, con rimandi continui, racconta e rappresenta, allude e rinvia; che, senza l'ausilio di manufatti reali, crea suggestioni, invita a conoscere la città, la sua ricchezza di testimonianze, le istituzioni che le conservano.

Di fatto l'incontro con la Bergamo virtuale avvicina in maniera forte alla città reale, al suo territorio, alla sua gente.

Fig. 1, 2, 3, 4:
Il Museo.

Fig. 1, 2, 3, 4:
The Museum



well beyond the mere exhibition of the actual objects, from which sometimes one only gleans an incomplete picture of reality.

Multimedia services that are distinguished by a multiplicity of communication codes therefore permit users to adopt a synaesthetic approach, an innovative experimental programme for the visitor-learner who wants to immerse himself in knowledge.

On the basis of these convictions the Bergamo in History Foundation made a wager almost ten years ago when the director Mauro Gelfi, who passed away so prematurely, decided to share with me – as representative of the Ateneo di Scienze, Lettere e Arti – his dream: to make history interesting for everyone, not just experts and enthusiasts; to transmit successfully the conviction that it was possible to regain possession of signs that seemed distant and incomprehensible, and above all to be able to recognize our own individual journey within a vast and comprehensive design.

Today, thanks to the recovery of the historic monument that has been accomplished by three successive council administrations; thanks to the town's cultural institutions that have given their support to the project, in particular the Bergamo Athenaeum of Science, Letters and Arts and the Foundation for Social and Economic History; thanks to the economic assistance given by

public and private bodies; but above all, thanks to the commitment made, in memory of Mauro Gelfi, by his collaborators, that hope has become reality.

The History Museum of the Venetian Period opens with an itinerary that takes as a starting point the 16th century, an epoch representative of the greatness of dominant Venice, an epoch of which the traces are so evident in our present as to strongly condition it, in part for the better, whenever the imposing fortification walls are taken as the pre-eminent symbol of the city in the collective imagination.

It is the first step towards resuming reflections upon a period which lasted more than three centuries, the representation of which will be prepared in the years ahead. The novelty resides in the fact that the Bergamo in History Foundation, drawing on the expertise and creativity of Studio N!03 and Alessandro Bettonagli Architecture Entertainment, has obtained a museum which, with repeated cross-references, narrates and illustrates, alludes and interpolates; which, without the help of real artefacts, generates attraction, invites one to discover the city, its wealth of evidence, and the institutions where that evidence is preserved.

In fact, this encounter with virtual Bergamo is a way of coming into closer contact with the real city, its territory and its people.

Alcuni sondaggi condotti in profondità nell'*Hospitium Communis Pergami*, sia sotto le strutture romane, sia in relazione alle stesse, hanno portato alla luce tracce di livelli insediativi del centro protourbano dei Celti golasecchiani, probabilmente Insubri, fondato -per quanto era finora noto- intorno alla metà del VI sec. a.C. sul complesso collinare di Bergamo¹ lungo la via pedemontana Est-Ovest, punteggiata da altri abitati minori che nella medesima epoca occupano siti ciclicamente insediati

1) Poggiani Keller 2007

nel corso della pre-protostoria e nel Medioevo per analoghe esigenze di controllo del territorio.

Ubicato in posizione naturalmente difesa e strategica, tra le valli e la pianura, in zona di contatto tra l'economia silvo-pastorale e mineraria dell'area montana e quella agricola della pianura, l'abitato si estendeva su un'area di oltre 24 ettari (fig. 1). Restano tracce delle imponenti opere di impianto (livellamenti delle asperità, terrazzamenti dei pendii con costruzione di muri di contenimento) e delle case in pietra locale (cavata

direttamente sul posto) o in legno, di cui restano i buchi di palo e frammenti di intonaco delle pareti, con piani pavimentali lastricati, o in concotto, o in terra battuta.

In relazione al centro di Bergamo si rileva tutt'attorno una rete di villaggi, per lo più di carattere rurale, noti in prevalenza per le sepolture² e dislocati lungo le vie che collegavano Bergamo a Como e ai territori dell'Etruria padana, con attestazioni di rilievo in corrispondenza di passaggi fluviali (Curno, Brembate Sotto, Capriate S. Gervasio).

2) Casini 2007

10

Raffaella Poggiani Keller
Soprintendenza per i Beni
Archeologici della Lombardia
MILANO



Fig. 1: Cartina di Bergamo alta con ubicazione dei ritrovamenti relativi al centro protourbano dell'età del Ferro (situazione aggiornata al 2011): 1- Piazza Mascheroni- Giardinetto; 2- Via Vasine 10; 3- Via Vasine 2; 4- Via Salvecchio 12; 5- Via S. Salvatore/Via Arena; 6- Biblioteca Civica; 7- Vicolo Aquila Nera; 8- Piazza Vecchia; 9- Passaggio Cà Longa; 10- Cappella Colleoni; 11- Piazza Rosate; 12- Area a Sud del campanile di S. Maria maggiore; 13- Piazza Reginaldo Giuliani; 14- Via S. Lorenzo- Convento di S. Francesco; 15- Piazza Mercato Fieno; 16- Via Solata 8; 17- Via Rocca alta; 18- Via Rocca 11; 19- Via Donizetti 22; 20- Via Porta Dipinta-Casa Battagion; 21- Vie Osmano-S. Andrea; 22 - *Hospitium Communis Pergami*; 23- Cattedrale di S. Alessandro.

Fig. 1: Map of Bergamo Alta showing location of finds related to the Iron Age early town (updated to 2011).

Several deep excavations in the *Hospitium Communis Pergami*, under the Roman buildings or associated with them, brought to light traces of the habitation levels of the settlement of the proto-urban Golaseccan Celts (probably Insubres), previously thought to have been founded in about the mid-6th century BC on the Bergamo hills.¹ The site was situated on the east-west route at the foot of the mountains, then dotted with smaller settlements (which occupied locations that were periodically inhabited during prehistoric, protostoric and medieval times for similar motives of territorial control).

1) Poggiani Keller 2007

Sited in a strategic position with natural defences at the junction between the valleys and the plain, where the forest, pastoral and mining economy of the mountains came into contact with the agriculture-based economy of the lowland, the settlement covered the entire hill of Bergamo, an area of more than 24 hectares (Fig. 1). Traces remain of large-scale preparatory operations (the levelling of uneven ground, terracing of slopes and construction of containing walls), and of houses built of local stone (quarried onsite) or wood (of which postholes and pieces of mud-plaster survive), with stone-paved, scorched or beaten earth floors.

Col IV secolo a.C. per il centro protourbano sul colle inizia un periodo di abbandono o decadenza tanto che nel III sec. a.C. sembra ridotto su un ristretto areale nel crocevia Porta Dipinta-S. Giacomo-Vie Donizetti-Colleoni-Rocca.

• **Le evidenze stratigrafiche ed i reperti protostorici dell'*Hospitium Communis Pergami***

Per i livelli protostorici sotto l'*Hospitium* si può parlare esclusivamente di "tracce" poiché si tratta non tanto di livelli *in situ*,

rivenuti solo a contatto con il substrato roccioso (Saggio C: US 514 e Saggio F: US 24), quanto di reperti in giacitura secondaria contenuti all'interno di strati di riporto, usati per livellamenti o come colmatatura di fosse (UUS 689 e 728), strati che hanno restituito, frammisti, anche materiali ceramici di età romana repubblicana, soprattutto frammenti di recipienti a vernice nera (cfr. UUS 680 e 689) e di olle globose in ceramica di impasto nerastra (cfr. US 680).

A quanto ci è stato dato finora di vedere, essendo lo studio in corso, si tratta

complessivamente di meno di 150 fr. ceramici di impasto e di 3 manufatti in bronzo, questi ultimi tutti dall'US 689-Saggio A Ambiente 3 (1 anellino a sezione bitroncoconica, 1 fr. di anello a sezione circolare e 1 frammentino di lingotto). (figg.3-4)

Il generale rimaneggiamento rende difficoltosa una scansione cronologica sicura, tuttavia pare di poter individuare, oltre alle note forme delle fasi finali del Golasecca, il c.d. GIIA-B e GIIIA (frammenti di olle globose con orlo ripiegato e decorate a cordoni lisci orizzontali; fr.



Fig. 2: I reperti ceramici protostorici della prima e della media età del Ferro provenienti dallo scavo indicano nell'area dell'*Hospitium* la presenza di un nucleo più antico dell'abitato, sviluppatosi qui già a partire dal X/IX sec. a.C.

Fig. 2: Protostoric pottery finds (First and middle Iron Age) from the excavation indicate that the area of the *Hospitium* was home to the oldest settlement nucleus, which developed here from the 10th – 9th century BC onwards.

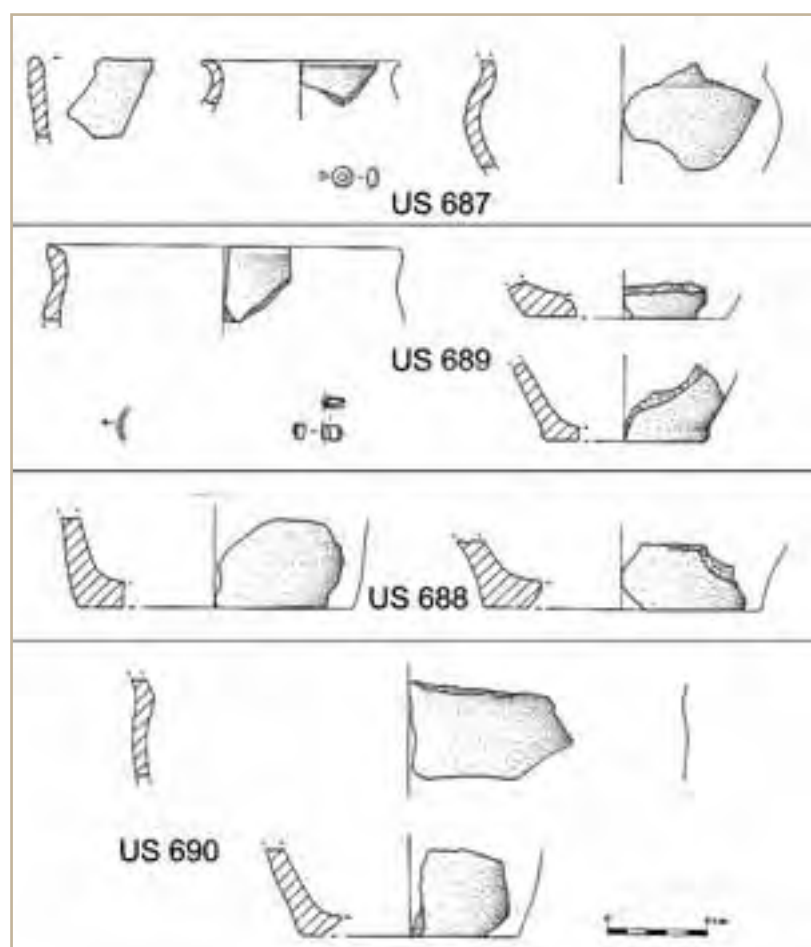


Fig. 3: Reperti ceramici protostorici provenienti dai livelli US 687 – 688 -689 – 690 del Saggio A-Ambiente 3.

Fig. 3: Protostoric pottery finds from layers US 687 – 688 -689 – 690 of Trench A-Room 3.

The Bergamo settlement was surrounded by a network of villages, mostly rural, known mainly from their burials² and spread along the roads from Bergamo to Como and northern Etruria, with important sites in correspondence to river-crossings (Curno, Brembate Sotto and Capriate S. Gervasio).

The 4th century BC saw the onset of a period of abandonment or decline of this early hilltop town; in fact by the 3rd century BC it seems to have been reduced to a small area around Porta Dipinta-S. Giacomo-Via Donizetti-Colleoni-Rocca.

• **Stratigraphic evidence and protostoric finds from the *Hospitium Communis Pergami***

The protostoric evidence from beneath the *Hospitium* is rather indirect, since rather than coming from layers *in situ* overlying the bedrock (e.g. Trench C: SU 514 and Trench F: SU 24), the finds are generally redeposited in material dumped for levelling purposes or to fill pits (SU 689 and 728), layers which also contained a mixture of republican-age Roman pottery, in particular sherds of black-gloss vessels (cf. SU 680 and 689) and globular jars of blackish clay (cf. SU 680).

On the basis of current evidence (work is still in progress), this amounts

di boccali; 1 fr. di mortaio con piede ad anello piatto) corrispondenti al periodo di maggior estensione dell'abitato, anche alcuni elementi più antichi (orli a tesa di vasi biconici con cordoncino liscio o a tacche che corre orizzontale sulla gola, in ceramica rossastra con evidenti inclusi calcarei: **fig. 2**) attribuibili agli inizi dell'età del Ferro (X-IX secolo a.C.) e oltre (fr. di vaso situliforme).

Semberebbe dunque attestato qui un nucleo centrale dell'abitato sul colle già

nella prima età del Ferro, nei secoli X-IX a.C. in cui si osserva una prevalente influenza centro-orientale veneta: questo dato, del tutto nuovo per la storia della formazione della città, la cui fondazione si collocava nel VI sec. a.C., è confermato anche dagli scavi condotti nel 2011 nella Cattedrale di S. Alessandro, dove le fasi di X-IX sec. a.C. sono ben rappresentate da forme ceramiche abbondanti e da resti in muratura delle strutture insediative.

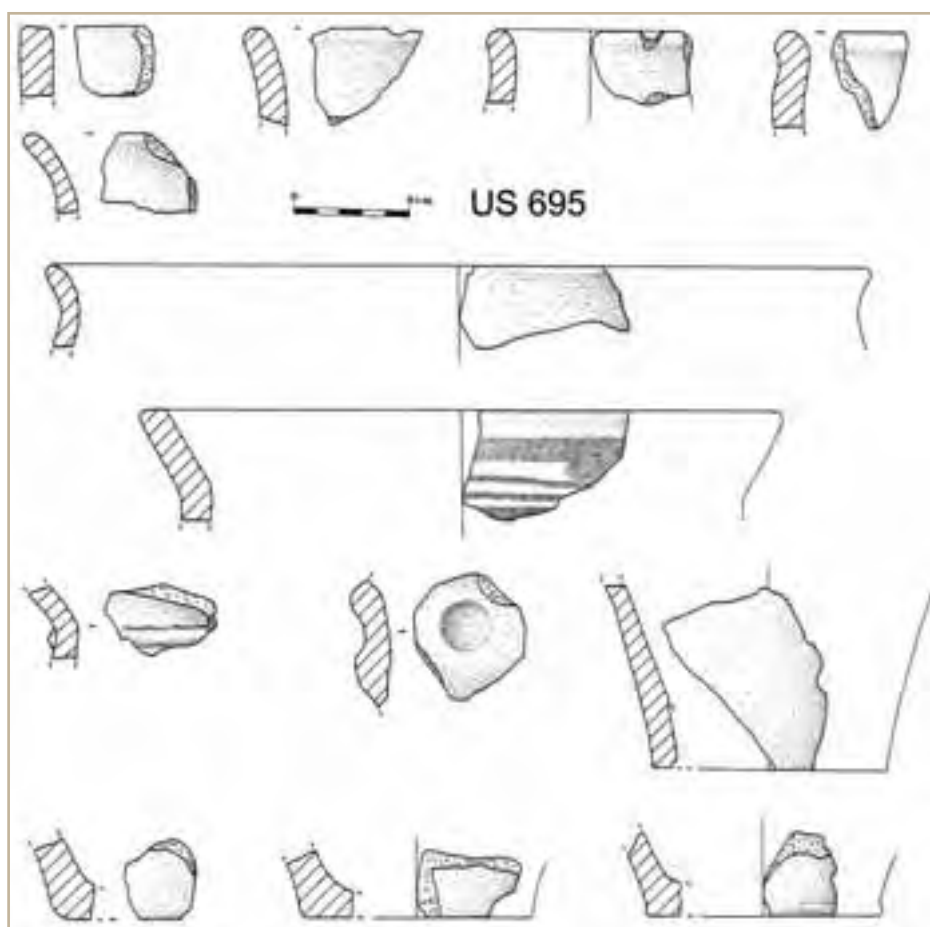


Fig. 4: Reperti ceramici protostorici provenienti da uno dei livelli più bassi (US 695) della complessa stratigrafia del Saggio A-Ambiente 3.

Fig. 4: Protostoric pottery finds from one of the earliest layers (SU 695) in the complex stratigraphy of Trench A-Room 3.

Bibliografia

- CASINI S. 2007, *Le sepolture dei Celti golasecciani nel territorio bergamasco*, in FORTUNATI M., POGGIANI KELLER R. (a cura di), *Storia economica e sociale di Bergamo. I primi millenni. Dalla preistoria al Medioevo*, Vol. I, tomo 1, cap. V, pp. 190-201, Bergamo.
- POGGIANI KELLER R. 2007, *L'età del Ferro. Dall'oppidum degli Orobi alla formazione della città sul colle*, in FORTUNATI M., POGGIANI KELLER R. (a cura di), *Storia economica e sociale di Bergamo. I primi millenni. Dalla preistoria al Medioevo*, Vol. I, tomo 1, cap. V, pp. 147-163; 165-171; 175-189, Bergamo.

to less than 150 coarse-ware potsherds and 3 bronze objects, the latter from SU 689-Trench A Room 3 (1 ring with rhomboid cross-section, 1 ring fragment with circular cross-section and 1 small ingot fragment). (Figs. 3-4)

The widespread redeposition makes dating difficult, but – as well as the noted late Golasecca forms (GIIA-B and GIIIA: fragments of globular jars with out-turned rims, decorated with smooth horizontal cordons; jug fragments; 1 mortar sherd with flat ring base) corresponding to the time of the settlement's maximum extension – there are a few earlier remnants (flat rims from biconical vases with slender smooth or notched cordons running horizontally round the neck, in reddish clay with evident

calcareous inclusions: Fig. 2) attributable to the early Iron Age (10th – 9th century BC) and later (one sherd of a bucket-shaped vase).

The evidence would seem to indicate the presence of a small settlement on the hill during the First Iron Age (10th – 9th century BC), in which the prevalent influence of the central-eastern Veneti may be discerned: this important new information concerning the history of the city (previously though to have been founded in the 6th century BC) has been confirmed by the 2011 excavations beneath the Cattedrale di S. Alessandro, where numerous pottery forms and the remains of walls bear witness to the 10th – 9th century BC phases.

Tra i colli e le vallecicole che caratterizzano Bergamo alta, tra la fine del II e il I secolo a.C. si costituisce il centro politico, amministrativo, religioso e residenziale della città romana. L'ottimale localizzazione degli spazi urbani, la realizzazione della rete dei collegamenti e la regimentazione delle acque sono fattori che concorrono alla formazione del centro urbano, secondo un piano architettonico ben definito, che può considerarsi concluso nei primi decenni del I sec d.C.

A seguito di poderose opere di livellamento, di terrazzamento e di riporti di argilla e di macerie che colmano i dislivelli, sigillando i resti dell'abitato protourbano, si organizza l'impianto urbano con la cinta muraria, il reticolato stradale, l'area del foro, gli edifici da spettacolo, i monumenti pubblici, le *domus* e le necropoli. Quale città d'altura, Bergamo romana è stata progettata secondo una prospettiva dinamica, per essere vista dal basso e dall'esterno, secondo la con-

cezione dell'*electio loci*, con modalità progettuali già adottate dai Romani in siti con analoga dislocazione geografica. L'andamento geomorfologico ha determinato anche divari altimetrici notevoli nel contesto urbano. A partire dalla media età imperiale sino ad età tardoantica, la città è interessata da ristrutturazione e restauri dei suoi edifici, sia pubblici sia privati e da trasformazioni e da variazioni sostanziali di alcune zone, nell'organizzazione dello spazio urbano. Bergamo

11

Maria Fortunati
Soprintendenza per i Beni
Archeologici della Lombardia
MILANO



Fig.1: I ritrovamenti di età romana nel centro storico. Nel cerchio rosso l'*Hospitium Communis Pergami*. (da FORTUNATI M., POGGIANI KELLER R: (a cura di), *Storia economica e sociale di Bergamo. I primi millenni. Dalla preistoria al medioevo*, Vol.I, tomo 2, pag.518, fig.446..

Fig.1: Roman finds in the old town centre. In the red circle the *Hospitium Communis Pergami*.

Among the hills and vales of the upper city of Bergamo, the Roman town – a political, administrative, religious and residential centre – was founded during the late 2nd and 1st century BC. The optimal siting of public spaces, laying out of a road system and regulation of water were all essential parts of this process, conducted under the guidance of a detailed architectural plan; it was concluded in the first decades of the 1st century AD.

After massive levelling and terracing operations and the deposition of clay and rubble to smooth out uneven ground (burying remains of the proto-urban settlement), the town was organized, with its city

wall and road network, forum, places of public entertainment, monuments, town houses and cemeteries. As a hill-top city, Roman Bergamo was designed to have a dynamic appearance, to be seen from below and outside according to the concept of *electio loci*, with the adoption of planning strategies previously used in other sites with similar geographical settings. The local geomorphology determined notable height differences within the city. From mid-Imperial times until Late Antiquity, the city's buildings, both public and private, were reconstructed and restored, while in certain zones the town's appearance underwent modification or substantial transformation. Roman

romana rappresenta pertanto una realtà complessa, che si compone da almeno tre fasi, nell'arco di cinque secoli.

In riferimento alla cinta muraria, i recenti ritrovamenti sembrano confermare l'ipotesi di Nevio Degrassi il quale, nel secolo scorso, rifacendosi anche agli studi ottocenteschi, affermava che "le mura dalla via di Sant'Andrea, traversa di via Porta Dipinta, giravano intorno alla Rocca e all'ex Convento di San Francesco, continuavano sino all'imbocco di via Tassis, passavano sotto il Seminario e raggiungevano la Cittadella. Da qui, facendo un angolo cingevano il colle di San Giovanni, scendevano e passando sotto Santa Grata, il Liceo e Piazza Mercato delle Scarpe, raggiungevano nuovamente la via di Porta Dipinta"¹.

Relativamente ai percorsi stradali, il decumano massimo si snoda, entro i 2 metri di profondità dall'attuale piano di calpestio, con andamento SE-NW, nel contesto di via Colleoni - via Gombito; a seguito del riesame dei ritrovamenti del passato e sulla scorta dei nuovi rinvenimenti, si ritiene che il tratto dell'attuale via Colleoni non si imposti sul tracciato antico, che doveva, invece, correre nelle vicinanze. Il percorso del cardine massimo sembra collegarsi con le vie San Lorenzo- Mario Lupo.

Il ritrovamento di tratti di strada, della rete idrica e di fognatura, in via Tassis, in via Vagine, in via San Pancrazio, in via Solata e in piazza Mercato del Pesce, permette di ipotizzare il modulo delle *insulae*, di circa 2800 mq.

Nell'area compresa tra piazza Vecchia-piazza Duomo e via Colleoni, si è organizzato il complesso del foro, già in età tardorepubblicana.

Il settore ovest della città compreso tra via San Salvatore, il versante nord del Colle di San Giovanni, la parte sud di Piazza Mascheroni, piazza Cittadella e il giardino della "Crotta" era con probabilità occupato dagli edifici da spettacolo. Un monumento pubblico di rilievo era verosimilmente ubicato in via Colleoni, tra gli attuali numeri civici 17 e 23-24; doveva trattarsi di un propileo o di un ingresso monumentale.

Quanto alla rete idrica, un tratto di acquedotto in marmo di Zandobbio è stato rinvenuto in via Salvecchio e, recentemente, grandi cisterne per l'approvvigionamento dell'acqua sono state scoperte presso il monastero di S. Grata e in via Porta Dipinta.

Porzioni di *domus* sono state scoperte nelle vie Vagine, San Lorenzo, Solata, Rocca, Donizetti, Reginaldo Giuliani, Arena, Colleoni, Piazza Mercato delle

Fig.2: Via Colleoni: pavimento musivo.

Fig.2: Via Colleoni: mosaic floor.



Bergamo was thus a complex phenomenon, with at least three constituent phases over five centuries.

With regard to the town wall, recent discoveries seem to confirm the hypothesis of Nevio Degrassi who maintained (in the twentieth century, but with reference also to seventeenth-century studies) that "from Via Sant'Andrea, the city wall crossed Via Porta Dipinta, went around the Rocca and the former convent of San Francesco, continued until the start of Via Tassis, passed under the Seminary and reached the Cittadella. From here it turned and went round the hill of San Giovanni, passing down and under Santa Grata, the High School and Piazza Mercato delle Scarpe, and so returned to Via Porta Dipinta"¹.

As far as the roads are concerned, the Decumanus Maximus ran in a SE-NW direction, up to 2 metres below present ground level, in correspondence to Via Colleoni and Via Gombito; on the basis of a re-examination of past discoveries, together with recent finds, it would appear that modern Via Colleoni is not directly on top of the

ancient road, although the latter must have been nearby. The line of the *Cardo Maximus* seems to correspond to Via San Lorenzo and Via Mario Lupo.

The discovery of portions of roads, water mains and drains in Via Tassis, Via Vagine, Via San Pancrazio, Via Solata and Piazza Mercato del Pesce, suggests that the module of the *insulae* covered about 2800 m².

In the area between Piazza Vecchia-Piazza Duomo and Via Colleoni the forum was laid out in late Republican times.

The western sector of the city, between Via San Salvatore, the northern slope of the hill of San Giovanni, the southern part of Piazza Mascheroni, Piazza Cittadella and the "Crotta" garden, was probably occupied by the public entertainment buildings. An important public monument was probably situated under Via Colleoni, between numbers 17 and 23-24; it is likely to have been a propylaeum or monumental gateway.

As to the water supply, a length of aqueduct in Zandobbio marble was found in Via Salvecchio and large cisterns for water storage have recently been discovered in the monastery of S. Grata and Via Porta Dipinta.

¹) FORTUNATI 2007, pp. 494-497, with bibliography.

Scarpe e in Piazza Rosate. Di particolare rilievo i due complessi di *domus* nell'area Nord della Biblioteca Civica e nella Cattedrale di Sant'Alessandro.

Nell'area a Nord della Biblioteca Civica, a seguito della costruzione di massicce opere di bonifica e terrazzamento, viene innalzato un grande edificio che occupa l'intero spazio, di circa 700 mq. L'impianto posto in luce sembra essere formato da più accorpamenti di ambienti, con aggregazioni realizzate nel corso di due secoli, tra la seconda metà del I sec. a.C. e il II sec. d.C. Due vani hanno pavimenti in cocciopesto, uno a mosaico di tipo geometrico.

Nell'area di circa 700 mq sottostante la Cattedrale di S. Alessandro, si distribuiscono i resti di due *domus*, affacciate

su una strada. Sono stati portati alla luce undici ambienti, di cui due con pavimenti a mosaico di tipo geometrico, bianchi con due fasce nere, databili nella prima metà del I sec. d.C. Ubicata in posizione di prestigio, vicino al foro, questa area residenziale era abitata, come risulta dai reperti ritrovati, da persone agiate e facoltose.

Nelle *domus* rinvenute nel contesto urbano, i piani pavimentali sono in cocciopesto e musivi, di tipo geometrico. I pavimenti in cocciopesto sono di varia tipologia, con piccoli frammenti di laterizi e scaglie sparse di pietra bianca, in via San Lorenzo, con piccole lastre di marmo in via Arena, con scaglie di calcare bianco e tessere sparse di colore nero in via Rocca, con tessere sparse bianche e

nere in via Colleoni e in via Vagine, con cornice composta da una duplice fila di tessere nere in via Reginaldo Giuliani.

Per concludere, venendo a considerare le necropoli, esse si collocano lungo le vie suburbane, in direzione di Como e di Lecco (la necropoli di Borgo Canale), verso Brescia e le valli (la necropoli di Porta Dipinta/Borgo Pignolo/S. Tommaso), verso Milano (la necropoli di via S. Alessandro-via Moroni).



Fig.2 - 3 : Via S. Lorenzo, 9: trapezoforo in marmo greco di Thassos.

Fig.2-Fig.3: 9, Via S. Lorenzo: table pedestal in Greek Thassos marble.

Bibliografia

- FORTUNATI M., *Bergamo romana: appunti per una rilettura dell'assetto urbano alla luce delle nuove scoperte in Storia economica e sociale di Bergamo. I primi millenni. Dalla preistoria al Medioevo* (a cura di M. FORTUNATI, R. POGGIANI KELLER), Cenate Sotto (BG), pp. 493-511.

Portions of *domus* (town houses) have been brought to light in Via Vagine, Via San Lorenzo, Via Solata, Via Rocca, Via Donizetti, Via Reginaldo Giuliani, Via Arena, Via Colleoni, Piazza Mercato delle Scarpe and Piazza Rosate. Of particular note are the finds north of the Biblioteca Civica and under the Cattedrale di Sant'Alessandro.

North of the Biblioteca Civica, after large-scale levelling and terracing operations, a large building which occupied the entire area of about 700 m² was constructed. The complex brought to light seems to be formed of several groups of rooms, with additions over the course of two centuries (between the second half of the 1st century BC and the 2nd century AD). Two rooms are floored in cocciopesto and one in mosaic of geometric design.

In the area of around 700 m² under the Cattedrale di S. Alessandro, the remains were found of two *domus* which opened onto a road. They are composed of eleven rooms, of which two had mosaic floors of geometric type (white with two black bands) dating to the first

half of the 1st century AD. The inhabitants of this residential area, located in a prime site near the forum, would have been wealthy; this was confirmed by the objects found.

In the *domus* discovered in the city, the floors are in cocciopesto or geometrically-patterned mosaics. The cocciopesto flooring is of various sorts, with small brick/tile fragments and scattered white stone chippings in Via San Lorenzo, small slabs of marble in Via Arena, chips of white limestone and occasional black tesserae in Via Rocca, scattered black and white tesserae in Via Colleoni and Via Vagine, and framed with a double line of black tesserae in Via Reginaldo Giuliani.

Lastly, the cemeteries were situated just outside the city wall, on the roads for Como and Lecco (the Borgo Canale cemetery), Brescia and the valleys (the Porta Dipinta/Borgo Pignolo/S. Tommaso cemetery), and Milan (the Via S. Alessandro-Via Moroni cemetery).

Le fonti archeologiche documentano che, per la città di Bergamo, similmente ad altri contesti urbani, il periodo tra tardoantico e altomedioevo ha rappresentato una fase di decadimento, riscontrato essenzialmente nell'abbandono di edifici pubblici e privati di età romana e nella spoliazione e nel successivo riutilizzo dei materiali da costruzione. Lo scavo di un settore del foro, in piazza Duomo, trattato in questo volume, ha permesso di accertare il disuso dell'edificio di età imperiale e l'asportazione del basolato coevo, in età tardoromana; sono state individuate successive tracce di incendio, seguite da attività di riporto e di livellamento e di accumuli di *humus* nero, il cosiddetto *dark earth*. In età altomedioevale l'area è divenuta luogo di sepoltura.

L'abbandono di strutture residenziali di età romana, ubicate in un'*insula* gravitante

attorno al foro, è documentato, in età tardoromana, inferiormente alla Cattedrale di S. Alessandro e nell'area della Cappella di S. Croce.

Eventi traumatici indiziati da spessi strati di incendio sono attestati, nel III secolo, nel settore Sud dell'area a Nord della Biblioteca Civica; in età tardoromana, un incendio ha distrutto una *domus* costruita in età tardo-repubblicana, più volte ristrutturata nel corso dell'età imperiale, in via S. Lorenzo 9.

La mancata manutenzione dell'impianto fognario ne ha comportato l'intasamento e il disuso; un esempio è rappresentato dalla fognatura rinvenuta in vicolo Aquila Nera; nello strato che ostruiva la fognatura sono state infatti ritrovate monete di età tardoantica.

In età tardoromana una via urbana viene realizzata al di sopra di un complesso resi-

denziale, in uso tra l'età tardo-repubblicana e il III secolo d. C., in via Reginaldo Giuliani-Piazza Mercato del Pesce, attestando radicali modifiche dell'impianto stradale.

Nelle trasformazioni avvenute tra tarda antichità e Alto Medioevo, che hanno caratterizzato il tessuto urbano e che hanno determinato un quadro generale di declino rispetto all'età romana, riveste particolare rilevanza la fondazione della ecclesia, in un contesto centrale della città, ampiamente pluristratificato già nel V secolo. Infatti la basilica paleocristiana, scoperta inferiormente alla Cattedrale di Sant'Alessandro, poggia su *domus* di età romana, delle quali sono documentate tre fasi costruttive, che a loro volta si impostano su strutture protostoriche e strati preistorici. La costruzione della basilica, intitolata a San Vincenzo, risale al V secolo,

12

Maria Fortunati

Soprintendenza per i Beni
Archeologici della Lombardia
MILANO



Fig.1: La Cappella di Santa Croce.
Fig.1: Chapel of the Holy Cross.

Archaeological sources furnish evidence that for the city of Bergamo, as for other towns, the epoch between Late Antiquity and the Early Medieval was a period of decline, in which the Roman public and private buildings were abandoned and the materials of which they were built despoiled and reused. The excavation in Piazza Duomo of a section of the forum (described in this volume) provided evidence that the building (constructed during the Empire) fell into disuse – and contemporary flagstones were robbed out – in the late Roman period. Later traces of burning were found, followed by dumping, levelling and the accumulation of organic-rich silt, known as “dark earth”. In Early Medieval times the area was used as a burial ground.

The late Roman abandonment of Roman houses situated in an *insula* not far from the forum was recorded underneath the Chapel of the Holy Cross in the Cattedrale di S. Alessandro.

Traumatic events during the 3rd century were indicated by the thick layers of burnt material found in the southern sector of the area north of the Biblioteca Civica. In late Roman times, fire destroyed a *domus* built in the

late Republican period (and rebuilt several times during the Empire) at 9, Via S. Lorenzo.

Lack of maintenance of the drains resulted in their becoming blocked and non-functional. An example is the drain found in Vicolo Aquila Nera; the deposit which filled it contained Late Antique coins.

In the late Roman epoch an urban street was built over the remains of a residential complex that had been inhabited from late Republican times until the 3rd century AD, in Via Reginaldo Giuliani-Piazza Mercato del Pesce, attesting to radical modification of the road system.

Against a background of the transformations that took place between Late Antiquity and the Early Middle Ages, which transfigured the urban fabric and marked a general decline with respect to the Roman period, the foundation of the ecclesia in a central area of the city (already covered by numerous deposits by the 5th century) is of particular importance. This Early Christian church, discovered beneath the Cattedrale di Sant'Alessandro, rests on Roman *domus* that have three construction phases, and in turn overlie

come attestano i lacerti di pavimentazione a mosaico conservati; era maestosa (dimensioni interne circa 24x45 metri) e ricca nelle decorazioni interne. Questo edificio rimane in uso fino alla realizzazione del grande complesso episcopale che, tra la fine dell'XI e gli inizi del XII, sul medesimo luogo, porterà alla edificazione della Cattedrale.

Anche nell'area della Cappella di Santa Croce, a seguito dell'abbandono e della demolizione di strutture di età romana, presumibilmente appartenenti a una *domus*, tra l'età tardo antica e l'Altomedioevo viene edificata una struttura a pianta trilobata, con absidi semicirculari; nello stesso periodo si inquadra la costruzione di un acquedotto, che tange l'abside meridionale per sfociare nella fontana di *Antescolis*. Alla prima metà del XII secolo, contestualmen-

te alla costruzione della Chiesa di S. Maria, sembra risalire la costruzione della Cappella di Santa Croce.

Quanto alle necropoli, una continuità d'uso con l'età romana è attestata nella necropoli occidentale di via Borgo Canale mentre sembrerebbe abbandonata quella meridionale, di via S. Alessandro. Un nuova area sepolcrale si sviluppa, a partire dal VI secolo, nel settore orientale, in via Porta Dipinta, dove nell'Altomedioevo è attestata la Chiesa di Sant'Andrea.

Recenti scavi condotti infatti nelle vicinanze, in via Osmano, tra la Chiesa di Sant'Andrea e la Chiesa di San Michele al Pozzo Bianco, hanno aggiunto nuovi elementi per la conoscenza di tombe longobarde, in ambito cittadino; sepolture di questo periodo erano infatti note in città alta, in via Porta Di-

pinta, a ovest della Chiesa di S. Andrea e in via Solata mentre in città bassa, a Loreto e a Colognola.

La necropoli di via Osmano è posta in un contesto urbano, che dall'età moderna raggiunge l'età romana; lo scavo archeologico effettuato ha permesso di recuperare, per la prima volta in città, sepolture e corredi funerari di epoca longobarda in un'area pluristratificata.

Le tombe rinvenute sono nove, sei di adulti, tre di subadulti e riconducono a varie tipologie costruttive: a camera lignea, in cassa lignea, a cassa litica di forma rettangolare e trapezoidale, alla cappuccina, in anfora. Le prime due sono tipiche della tradizione germanica, inquadrabili nella prima età longobarda (fine VI-inizi VII secolo d.C.).



Fig.2: Pavimentazione musiva e base di colonna appartenenti alla Cattedrale di età paleocristiana.

Fig.2: Mosaic floor and column base belonging to the Early Christian cathedral.

Fig.3: Via Osmano: le tombe di età longobarda.
Fig.3: Via Osmano: tombs of the Lombard period.



Bibliografia

- BROGIOLO G.P. 2007, *Bergamo nell'Altomedioevo attraverso le fonti archeologiche*, in *Storia economica e sociale di Bergamo. I primi millenni. Dalla preistoria al Medioevo* (a cura di M. FORTUNATI, R. POGGIANI KELLER), Cenate Sotto (BG), pp. 461-491.
- CANTINO WATAGHIN G. 2007, *L'insediamento urbano*, in *Storia economica e sociale di Bergamo. I primi millenni. Dalla preistoria al Medioevo* (a cura di M. FORTUNATI, R. POGGIANI KELLER), Cenate Sotto (BG), pp. 461-491.
- DAFFRA E. 2007, *La porzione affrescata: importanza di un recupero*, in *Storia economica e sociale di Bergamo. I primi millenni. Dalla preistoria al Medioevo* (a cura di M. FORTUNATI, R. POGGIANI KELLER), Cenate Sotto (BG), pp. 493-511.
- FORTUNATI M., GHIROLDI A. 2007, *La Cattedrale di Sant'Alessandro Martire in Bergamo*, in *Storia economica e sociale di Bergamo. I primi millenni. Dalla preistoria al Medioevo* (a cura di M. FORTUNATI, R. POGGIANI KELLER), Cenate Sotto (BG), pp. 539-547.
- GHIROLDI A. 2007, *La Cappella di Santa Croce in Bergamo*, in *Storia economica e sociale di Bergamo. I primi millenni. Dalla preistoria al Medioevo* (a cura di M. FORTUNATI, R. POGGIANI KELLER), Cenate Sotto (BG), pp. 534-538.

protostoric buildings and prehistoric layers. The church is dedicated to San Vincenzo and was erected in the 5th century, as demonstrated by the surviving patches of mosaic; it was imposing (internal dimensions circa 24 x 45 metres) and had rich internal decorations. It remained in use until the construction of a grand bishop's residence, followed in the late 11th and early 12th century by the building of the cathedral on the same site.

In the area of the Chapel of the Holy Cross, after the abandonment and demolition of the Roman structures (presumably part of a *domus*), between Late Antiquity and the Early Medieval period a three-lobed edifice with semi-circular apses was built; the same time-span saw the construction of an aqueduct which touches the southern apse and flows into the fountain of *Antescolis*. The erection of the Chapel of the Holy Cross, together with that of the church of S. Maria, seems to date to the first half of the 12th century.

With regard to the cemeteries, continued post-Roman use is seen in the western cemetery in Via Borgo Canale, whereas the southern graveyard in Via S. Alessandro appears to have fallen into disuse. From the 6th century

onwards, a new burial ground developed to the east in Via Porta Dipinta, where in the Early Middle Ages the church of Sant'Andrea stood.

Recent excavations conducted nearby, in Via Osmano between the churches of Sant'Andrea and San Michele al Pozzo Bianco, have added to our knowledge of Lombard burials in the city; tombs of this period were known from the Città Alta (in Via Porta Dipinta, to the west of the church of S. Andrea and in Via Solata) and from the Città Bassa, in Loreto and Colognola.

The Via Osmano graveyard is in a location that has been occupied from Roman times until the present; the archaeological excavation led to the discovery, for the first time, of tombs with Lombard grave-goods in an area of deep urban stratigraphy.

Nine burials were found (six adults and three sub-adults) in tombs of various sorts, wooden chambered, of stone and rectangular or trapezoidal in shape, roofed with sloping tiles, and interred inside amphorae. The first two kinds are typical of the Germanic tradition and may be attributed to the early Lombard period (late 6th-early 7th century AD).

Fig.1 : Ubicazione dei saggi di scavo. **Fig.1**: Position of excavation trenches.



Fig.2 : Planimetria generale. **Fig.2**: General plan.



L'area compresa tra piazza Vecchia e piazza Duomo–Ateneo, posta all'incrocio fra il cardine ed il decumano maggiori era ritenuta, sin dal 1800¹, il riferimento per l'area forense. Tale identificazione non contrastava, secondo Elia Fornoni, con l'identificazione del forum con il Mercatus Vetus, citato nei documenti medioevali, che si teneva in piazza Mercato delle Scarpe. Il luogo, infatti, che rappresentava il punto di confluenza delle strade che da varie direzioni immettevano in città, poteva ritenersi tale in una fase preliminare di costituzione della città. Con l'ampliamento del centro urbano, il centro religioso, politico e amministrativo sarebbe stato collocato nel settore più

centrale, persistendo l'attività commerciale nell'attuale Piazza Mercato delle Scarpe. L'ipotesi dell'ubicazione del foro tra Piazza Vecchia e piazza Duomo–Ateneo era suffragata dal riutilizzo, in edifici medievali ubicati in zona, di alcuni blocchi lapidei, che provengono da edifici pubblici di età romana. Alla base del campanile di S. Maria Maggiore è inserito un frammento, forse di architrave, con i resti di una iscrizione a carattere monumentale - si leggono ancora le lettere [--n]us [--], databile al I-II sec. d.C. riferibile ad un edificio pubblico. Un altro tratto di architrave iscritto, ricomposto da due frammenti, proviene da strutture della chiesa medievale di S. Cassiano, situata in via Donizetti, demolite nel 1942 che reca l'iscrizione, secondo l'integrazione di Nevio Degrassi che integra [pr(aetor)] tutel(arius)

oper(a) lega(vit). Doveva invece appartenere ad un'ara, il frammento di epigrafe recuperato dalle murature della torre campanaria in Piazza Vecchia, con la menzione della Victoria o del Deus invictus.

Anche nel corso delle indagini di scavo archeologico effettuate nel 2007 nel Teatro Sociale, in via Colleoni, è stato rinvenuto un blocco di architrave in marmo di Zandobbio (cm 75x60h), con iscrizione in capitale guidata, recante le lettere **V I**, alte 35 centimetri², appartenente a un edificio pubblico.

Grazie agli scavi archeologici condotti tra il 2001 e il 2011 nell'edificio, citato nelle fonti archivistiche *Hospitium Communis Pergami*, si è accertato che nell'area compresa tra piazza Vecchia-piazza Duomo e via

1) FORTUNATI ZUCCALA, POGGIANI KELLER 1986, pp.97-98 con bibliografia precedente relativa agli studi di A. Mazzi, A. Rota, E.Fornoni, N. Degrassi; CANTINO WATAGHIN 2007, pp.476-477; FORTUNATI 2007, pp. 498-501.

2) Assistenza e scavo archeologico sono stati eseguiti dalla società archeologica Ghiroldi Angelo e C. S.a.s.

13

Maria Fortunati
Soprintendenza per i Beni
Archeologici della Lombardia
MILANO



Fig.3: Saggio A: vista generale.

Fig.3: Trench A: general view.

The area between Piazza Vecchia and Piazza Duomo–Ateneo, at the crossroads between the Cardo maximus and Decumanus maximus, has been held to be the location of the forum since 1800¹. This idea was not in conflict, according to Elia Fornoni, with the association in medieval documents of the forum with the Mercatus Vetus held in Piazza Mercato delle Scarpe. The site corresponds to the junction of roads that arrive in the city centre from various directions, probably since before the town itself was established. As the city grew, the religious, political and administrative nucleus became established in the central area, while commercial activity persisted in what is now Piazza Mercato delle Scarpe. The hypothesis that the forum was located between Piazza Vecchia and Piazza Duomo–Ateneo was based on the reuse in nearby medieval constructions of a number of stone blocks from Roman public buildings. In the base

1) FORTUNATI ZUCCALA, POGGIANI KELLER 1986, pp.97-98 with bibliography concerning earlier studies by A. Mazzi, A. Rota, E.Fornoni, N. Degrassi; CANTINO WATAGHIN 2007, pp.476-477; FORTUNATI 2007, pp. 498-501.

of the bell tower of S. Maria Maggiore there is a fragment, perhaps of an architrave, with the remains of an inscription of monumental aspect – the letters [--n]us [--] may still be read – of 1st-2nd century AD date. Another piece of inscribed architrave, reconstructed from two fragments, comes from structures in the medieval church of S. Cassiano that stood in Via Donizetti until its demolition in 1942 and which bears the inscription (as integrated by Nevio Degrassi) [pr(aetor)] tutel(arius) oper(a) lega(vit). An inscribed stone belonging to an altar recovered from the walls of the Piazza Vecchia bell tower makes reference to Victoria or Deus invictus.

During the archaeological excavations conducted in 2007 in the Teatro Sociale in Via Colleoni, an architrave block in Zandobbio marble from a public building was recovered (cm 75x60h), with an inscription featuring the letters **V I**, 35 centimetres high².

Thanks to the archaeological excavations conducted between 2001

2) Watching brief and archaeological excavation conducted by the firm Ghiroldi Angelo e C. S.a.s.

Fig.4: Foto zenitale dei Saggi A – C – D – D1. **Fig.4:** Vertical photo of Trenches A ,C , D and D1.

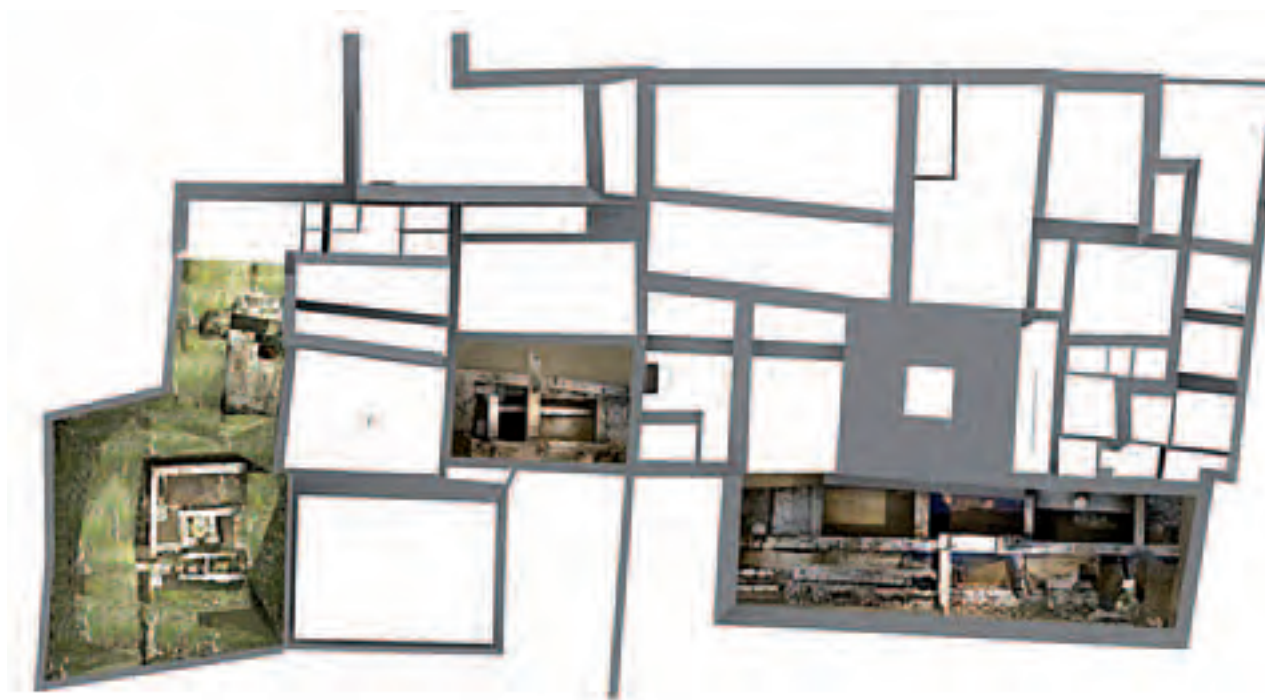


Fig.5 : Saggio A: foto zenitale dello scavo. **Fig.5:** Trench A: vertical photo of the excavation.



Colleoni, si è organizzato lo spazio pubblico della città romana, già in età tardorepubblicana. La conformazione geo-morfologica del luogo costituiva un fattore di primaria importanza per l'individuazione e la collocazione del complesso degli edifici del foro.

L'area sulla quale sorge l'edificio è infatti naturalmente piana se rapportata alle caratteristiche geomorfologiche di Città Alta, costituite da un'alternanza, a brevissima distanza, di zone altimetricamente elevate e zone depresse, rappresentate dal Gromo, dal colle di Rosate, dal colle di San Salvatore e dalle selle ubicate alla sommità di via Donizetti, presso piazza Mercato del Pesce, e all'inizio di via Arena, verso Santa Maria Maggiore da un lato e in via Colleoni dall'altro.

Il substrato roccioso sul quale poggia Città Alta, il cosiddetto *flysch*, formato da

calcari, arenarie, marne, pietre tenere e ben stratificate, è ubicato a quote differenti nella stessa superficie sulla quale è stato poi costruito l'*Hospitium Communis Pergami*. Il substrato roccioso è stato infatti rinvenuto a una profondità di metri 3,50 dall'attuale piano di calpestio nel saggio F mentre, nel saggio A, pur avendo raggiunto con lo scavo una quota più profonda, circa metri 3,80, non è stato individuato.

Preliminarmente e contestualmente agli interventi di restauro dell'edificio, nel 2001, nel 2003-2005, nel 2007-2008 e nel 2011 sono state condotte sia indagini preliminari atte a verificare la potenzialità archeologica dell'area sia scavi archeologici in estensione (Saggio A, Saggio B, Saggio C, Saggio D e D1, Saggio F, Saggio Ambiente 16, Saggio Androne 1, Saggio

Androne 2)³.(figg. 1-2-4-5)

Complessivamente, nella campagna di scavi 2007-2008, che ha integrato i dati delle indagini condotte in precedenza e ha approfondito e aperto nuovi settori, sono state riconosciute dieci fasi stratigrafiche di uso dell'area, comprese tra l'età protostorica e il XIX secolo.

Nel corso degli interventi di scavo archeologico e di restauro sono state eseguite analisi specialistiche quali analisi chimico-fisico-mineralogico-petrografiche, analisi paleobotaniche-palinologiche-radiocarboniche-polliniche, di termoluminescenza sui laterizi.

3) Le indagini archeologiche, dirette dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia nella persona della scrivente, sono state condotte nel 2001 dalla ditta M. Vitali, nel 2003-2005 dalla società Lavori Archeologici S.a.s. di P. Blockley, nel 2007-2008-2011 dalla società AR/S Archeosistemi Società Cooperativa; nello stesso 2011, sono state effettuate alcune verifiche stratigrafiche, collegate agli interventi strutturali e all'intervento di restauro, dalla società Ghiroldi Angelo & C. S.a.s.

Fig.6: Canalizzazione per l'acqua.

Fig.6: Water channels.



Fig.7: Canalizzazione per l'acqua.

Fig.7: Water channels.



and 2011 in the building referred to in the archives as *Hospitium Communis Pergami*, it has been ascertained that the Roman public city centre was laid out in late Republican times in the area corresponding to Piazza Vecchia-Piazza Duomo and Via Colleoni. The local geomorphology was a factor of prime importance for the siting of the forum buildings.

The area on which the *Hospitium* stands is naturally flat whereas the topography of the Città Alta is mostly made up of alternating, closely-spaced elevated and depressed zones: the Gromo, Rosate hill, San Salvatore hill and the saddles located at the summit of Via Donizetti, near Piazza Mercato del Pesce, and at the beginning of Via Arena (towards Santa Maria Maggiore on one side and in Via Colleoni on the other).

The rock underlying the Città Alta, known as *Flysch* and made up of well-stratified but relatively soft layers of limestone, sandstone and marl, is found at varying levels in the area where the *Hospitium Communis Pergami* was built. The bedrock was found at 3.5 metres below the modern surface in Trench F, whereas in Trench A, although the excavation reached the deeper level of 3.8 metres, it was not seen.

Before and during the conservation work on the building, in 2001, 2003-2005, 2007-2008 and 2011, both preliminary test trenches to sound the area's archaeological potential and area excavations were conducted (Trench A, Trench B, Trenches D and D1, Trench F, Room 16 Trench, Entrance Hall Trenches 1 and 2)³ (Figs. 1-2-4-5).

During the 2007-2008 excavation campaign, which united and extended previous work, stratigraphic analysis led to the identification of a total of ten phases of use in the area, extending from protostoric times until the 19th century.

During the archaeological excavations and conservation work numerous specialized analyses were conducted (chemical, physical, mineralogical,

3) The archaeological excavations, directed by the present author on behalf of the Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia, were conducted by the firm of M. Vitali (2001), the firm Lavori Archeologici di P. Blockley (2003-2005), the firm AR/S Archeosistemi Società Cooperativa (2007-2008,2011); and further investigations connected with building and conservation work were conducted by the firm Ghiroldi Angelo & C. S.a.s. (2011).

Sono stati effettuati rilievi Laser-scan e ricostruzioni 3D dell'area archeologica.

1. Saggio A

Nell'ambiente che era stato sede degli uffici del Comando dei Vigili di Città Alta, vano di ingresso con affaccio su piazza Duomo e su piazza Vecchia, identificato in planimetria con il n. 12, nel novembre 2003 erano stati effettuati alcuni sondaggi per verificare la stabilità del muro perimetrale ovest; l'interesse dei resti archeologici rinvenuti durante questo intervento ha indotto a compiere un ulteriore sondaggio nel febbraio 2004 e, quindi, a ampliare la ricerca con un grande saggio di 16,60x4, nel 2005. Il saggio aveva interessato la parte centrale dell'ambiente, essendo posizionato a circa due metri di distanza dai muri perimetrali est e ovest, terminando a circa quattro metri dalla porta di ingresso. Già questo scavo archeologico aveva portato al rinvenimento di una strati-

grafia archeologica articolata, compresa tra il XX secolo e l'età romana; in particolare erano stati posti in luce il lungo muro perimetrale, la grossa soglia marmorea e parte del basolato, di età romana, di seguito descritti.

Le campagne di scavo condotte successivamente nel 2007-2008 hanno esteso ulteriormente la superficie raggiungendo i 25 x 7 metri, provvedendo allo scavo dei risparmi di terra lasciati, per motivi di sicurezza, negli interventi precedenti, lungo tutti i quattro lati dell'ambiente (fig. 3).

La fase più antica (fase I), verificata attraverso limitati saggi, è documentata da depositi argillo-limosi fortemente organici, alternati a depositi limo-sabbiosi di colore bruno riferibili a piani di calpestio.⁴ I colmamenti di buche, riempiti con terreni limo-argillosi contenenti frammenti di ceramica incisa decorata di tradizione celtica e di ceramica a vernice nera,

rappresentano livellamenti dell'area, già nella tarda Età del Ferro, per contrastare l'affioramento di acqua.

Tra il II e il I secolo a.C. (Fase II), si attua nell'area una considerevole opera di livellamento con l'apporto di uno strato di pietre, con funzione di drenaggio, ricoperto da alcuni potenti strati di terreno limoso, che sigillano le presenze protostoriche e preromane.

Tra il I sec a.C. e il I sec d.C. (fase III A), nel settore Sud viene costruita una rete di canalette, orientate Nord-Sud. Gli elementi costitutivi delle canalette (copertura, spallette, fondo) si compongono di lastre di pietra.

Partendo da Ovest verso Est, sono state individuate quattro canalette, accertate per una lunghezza di circa due metri, distanziate circa 2,20-2,50 metri l'una dall'altra. (figg. 6-7) L'ultima canaletta è ubicata a circa 5 metri dalla precedente; è da porsi in relazione con una struttura, non scavata, formata in superficie da pietre di media dimensione, poste di

Fig.8: Perimetrale sud del complesso forense.

Fig.8: South perimeter wall of forum buildings.



Fig.9: Perimetrale sud del complesso forense.

Fig.9: South perimeter wall of forum buildings.

petrographic, palaeobotanical and palynological; carbon-14 and thermoluminescence date determinations). Laser scans were performed, together with 3D reconstructions of the archaeological area.

1. Trench A

In the room that had been used as the office of the Città Alta Local Police, an entrance hall opening onto Piazza Duomo and Piazza Vecchia (Room 12 on the plan), test pits were dug in November 2003 in order to examine the stability of the western boundary wall. The importance of the archaeological remains found during this exercise led to the digging of a further test pit in February 2004, subsequently enlarged (in 2005) to a trench measuring 16.6m x 4m. The latter occupied the centre of the room, with limits about two metres from the east and west perimeter walls, and terminated about four metres from the doorway. This archaeological excavation brought to light complex stratigraphy dating from the Roman period to the 20th century; in particular a long perimeter wall, large marble step and part of a paved surface, all of Roman date (and described below), were discovered.

Subsequent excavation campaigns (2007-2008) further extended the

area under investigation, which came to measure 25 x 7 metres. This included the excavation of baulks left next to all four walls during the preceding work for safety reasons (Fig. 3).

The oldest layers (Phase I) were seen only in small areas and consisted of highly organic clay-silts alternating with the brown sandy silts associated with trodden surfaces⁴. The infilling of holes with clayey silt containing sherds of pottery with incised decorations of Celtic tradition and black-gloss ware was evidence of levelling activities during the late Iron Age directed at stopping the upwelling of water.

During the 2nd and 1st centuries BC (Phase II), a large-scale levelling operation took place in the area, with the deposition of a layer of stones (for drainage) overlain by several thick strata of silty material which covered the prehistoric and protostoric remains.

Between the 1st century BC and the 1st AD (Phase IIIA), in the southern sector a series of north-south aligned drains was built; their constituent parts (cover, side walls and bottom) were made of stone slabs.

To the west, four drains (seen for a length of about two metres) were built.

⁴ Cf. R. Poggiani Keller in this volume.

piatto l'una accanto all'altra e legate da malta biancastra, da riferirsi alla copertura di una cisterna per la raccolta delle acque.

Durante questa fase si procede alla costruzione delle opere, collegate alla regolamentazione delle acque, preliminari alla edificazione del grande edificio e della strada, soprastanti.

Nel corso del I sec d.C. (fase IIIB) viene costruito nell'area un edificio imponente, che risulta orientato Ovest-Est. Esso si compone di una struttura perimetrale esterna, accertata per una lunghezza complessiva di 25 m, che prosegue oltre i limiti di scavo, a Est verso il Palazzo della Ragione e a Ovest verso il Vescovado (figg. 8-9). A Nord del perimetrale, vi sono quattro strutture murarie (figg. 10-12) ad esso perpendicolari; hanno andamento Nord-Sud e sono poste parallele fra loro, ad una distanza di circa metri 5,50, in senso W-E e con una lunghezza individuata di circa 3 metri, data dai limiti di scavo ma che proseguiva oltre, per almeno altri 2,50 metri. Vengono a formar-

si ambienti di forma quadrangolare, in tutto quattro (fig. 11), ipotizzando che la grande soglia centrale costituisca un accesso all'area del foro e non a un ambiente. La soglia metteva in comunicazione l'edificio con un basolato, che occupa l'intera porzione Sud dell'area, per una lunghezza di m 21 ed una larghezza accertata di m 1,50, ma che prosegue oltre i limiti di scavo (figg. 13-14). Si compone di lastre di pietra di media e grande dimensione, disposte di piatto e in modo regolare. Si conservano parzialmente le *crepidines*, nella porzione Ovest su un'area di 8 x 0,50 metri, mentre, a Est, su una superficie di 1,5 x 0,5 metri. Sono composte da pietre di grandi dimensioni, poste accostate e di piatto, che formavano la zoccolatura della sede stradale; i marciapiedi erano in terra battuta come testimonia un piccolo lacerto conservato *in situ*, di 3 x 0,50 metri.

Il muro perimetrale è formato da lastre di pietra di piccola e media dimensione legate da malta giallastra in fondazione e da

malta biancastra nei brevi tratti di alzata; si conserva anche un piccolo lacerto di intonaco parietale di colore bianco. Lo spessore del muro è di 60 centimetri in fondazione e 55 nell'alzata. La fossa di fondazione del muro, che conteneva nel riempimento frammenti di ceramica a vernice nera e un frammento di olla con iscrizione incisa sulla parete, databili tra l'età tardorepubblicana e i primi decenni del I sec d.C., era ben visibile negli strati di livellamento superiori, mentre si riduceva con l'aumentare della profondità del muro, attestando che, con probabilità, il muro era stato costruito contro terra in profondità mentre, in corrispondenza dell'alzata, era stato edificato fuori terra. Pur avendo raggiunto i 2 metri di profondità, non è stato posto in luce il piede di fondazione della struttura che presumibilmente poggia sul *flysch*.

I quattro muri ad esso ortogonali, con identica tecnica costruttiva del perimetrale,

Fig.10: Muro e preparazione pavimentale di una taberna.
Fig.10: Taberna wall and floor preparation.



Fig.11: Preparazione pavimentale di una taberna.
Fig.11: Taberna floor preparation.

They were about 2.2 to 2.5 metres apart (Figs. 6-7), except from the most easterly, which was about 5 metres from its neighbour and associated with a construction (not excavated) consisting of medium-sized stones laid flat, side-by-side, and bound by whitish mortar: the cover of a water storage tank.

This phase saw the construction of infrastructures for the management of water prior to the erection of a large building and laying of a road above.

In the course of the 1st century AD (Phase IIIB) a large east-west oriented building was put up in the area. This was composed of an external perimeter wall that was seen for a total length of 25 m, which continues beyond the excavation limits (eastwards towards the Palazzo della Ragione and westwards toward the Bishop's palace) (Figs. 8-9). North of this perimeter wall are four walls (Figs. 10-12) perpendicular to it, parallel to one another and about 5.5 metres apart. These were seen for lengths of about 3 metres, but continue beyond the limit of excavation for at least a further 2.5 metres. They formed rectangular rooms, four in all (Fig. 11) (on the presupposition that the large central step provided access to the forum and not to a room). The step put the building in communication with a street which occupied the entire southern portion of the area; 21 m long and more than 1.5 m wide, it continues beyond the

limit of excavation (Figs. 13-14) and was composed of medium and large regularly laid stone slabs. The *crepidines* are partly preserved to the west in a zone measuring 8 x 0.5 metres and to the east, in a zone measuring 1.5 x 0.5 metres. They are made up of large stones, placed flat and side-by-side, forming the kerbs; the pavements were in beaten earth, as may be seen from the small portion preserved (3 X 0.5 metres).

The outer wall is composed of small and medium-sized stone slabs bound by yellowish mortar in the foundation and white mortar in the brief stretches of standing wall; a small patch of white wall-plaster also survives. The wall is 60 centimetres thick in foundation and 55 cm above. The foundation trench fill contained sherds of black-gloss ware and a jar fragment with an inscription on the side wall; these are of late Republican age to the early decades AD. The trench was clearly visible against the upper levelling deposits, but diminished in size with depth, probably because the lower portion of the wall was trench-built whereas the upper part was free-standing. Although the foundation was exposed to a depth of 2 m, the base – which presumably rests directly on the *Flysch* – was not reached.

The four perpendicular walls were built using the same construction

sono stati accertati per un'altezza di 1,70-1,80 metri di fondazione, con una larghezza di 60 centimetri; l'alzato si conserva in un muro per un'altezza massima di 80 centimetri. Come nel perimetrale, anche nei muri ortogonali, l'alzato è di 55 centimetri di larghezza. Due muri risultano asportati a Nord dal taglio di fondazione della Torre Civica (fig. 15-16). Si può ipotizzare che gli spazi delimitati dalle fondazioni dei muri possano essere stati adibiti a vani interrati, in uso con gli ambienti soprastanti. Per quanto riguarda i piani di calpestio di questi ultimi, non sono stati rinvenuti in generale veri e propri pavimenti perché asportati in epoca antica, come testimoniano le rare tessere di mosaico e le lastre in pietra rinvenute nei contesti di riferimento. Unica eccezione è rappresentata dal piano pavi-

mentale dell'ambiente posto a Sud Ovest, con un pavimento in malta bianco-giallastra compatta, dello spessore di 10 cm, realizzato su un vespaio di preparazione in scaglie di pietra di piccola e media dimensione, disposte in modo regolare. Al di sopra del piano in malta, allettata in un leggero strato di malta più rosata, si è conservata una lastrina in pietra grigia di forma triangolare, di 24x20x20 centimetri. In tutti gli interrati e nella fascia sud-ovest dell'area indagata sono stati riconosciuti piani di calpestio e di frequentazione.

A questa fase temporale sono ascrivibili anche due *fistulae* in piombo (fig. 17); le tubazioni sono state quasi completamente asportate nella fase successiva e qui sono visibili solo parzialmente.

Si inquadrano in questo arco temporale

anche alcuni tratti di canalette, numerose fosse e buche, interpretabili come attività collegate alla costruzione delle strutture murarie, piuttosto che al ripristino e alla manutenzione.

Per concludere, la fase III vede la costruzione di un complesso strutturale, da identificarsi con una porzione del foro, che si affaccia a Sud su un basolato e che, al suo interno, a Nord, si compone di una sequenza di ambienti, identici nella forma, nelle dimensioni e nella tecnica costruttiva, ricollegabili a *tabernae* (botteghe).

Nella fase successiva (fase IV), compresa tra l'età medio imperiale (II sec d.C.) e l'età tardo romana (IV sec d.C.), l'edificio rimane in uso ma è oggetto di modifiche e ristrutturazioni.

In particolare, nella fase IV A, databile nel II sec d.C., tra gli interventi più significa-

Fig.12: Muro nord-sud.

Fig.12: North-south wall.



Fig.13: Basolato con *crepidines*.

Fig.13: Paved road with *crepidines*.



technique. The foundations were seen for a depth of 1.7-1.8 metres and are 60 centimetres wide. The standing walls survive to a maximum height of 80 centimetres; as in the case of the perimeter wall, the width of these is 55 centimetres. Two walls were cut to the north by the Torre Civica foundation trench (Figs. 15-16). The areas bounded by these wall foundations were perhaps cellars, in use with the overlying rooms. With regard to the floor levels of the latter, solid floors were not found because they had been removed in antiquity, as indicated by the rare mosaic tesserae and stone slabs found in associated contexts. The only exception is the floor of the room to the southwest, which is of compact yellowish-white mortar, 10 cm thick, on a preparation of small and middle-sized stone fragments laid in an orderly fashion. On top of the mortar, set in another thin layer of pinkish mortar, there remains a flat triangular piece of grey stone (24 x 20 x 20 centimetres). In all the basement rooms in the southwestern part of the area, trodden surfaces and levels of use were recognised.

Two lead *fistulae* (water pipes) (Fig. 17 may be assigned to this phase; these were almost completely robbed-out during the following phase and are only partly visible.

Several portions of drain and numerous pits and holes also belong to this period; the latter may be interpreted as representing activity connected with the construction of the walls (rather than later maintenance work).

In summary, Phase III saw the erection of a building that was part of the forum complex and faced onto a paved external surface to the south. Internally, to the north, it contained a series of rooms that were identical in shape, size and construction technique, interpretable as *tabernae* (shops).

In the next phase (Phase IV), datable from the mid-Empire (2nd century AD) to the late Roman period (4th century AD), the building remained in use but was subjected to modifications and repairs.

One of the more significant events of Phase IVA (2nd century AD)

tivi, si colloca la ristrutturazione della soglia (fig. 18-19), la cui parte centrale viene rialzata di 30 centimetri, tramite un sottofondo in blocchetti di pietra irregolari. La soglia, di 0,90 x 4,20 x 0,50 metri, ricavata nel perimetrale a seguito di uno scasso nel muro, poi ricostruito in modo da inglobarla, è costituita da due grossi blocchi rettangolari in Maiolica, di colore biancastro, ai cui lati erano posizionati due blocchi più stretti, di cui si è conservato quello più a Ovest, che copre il livello della soglia precedente, cui è legato mediante uno strato di cocchiopesto, di colore rosato, friabile.

Le lastre, modanate, sono caratterizzate da una scanalatura a sezione circolare; nell'angolo Nord-Ovest è ancora visibile l'incavo quadrato (8x8 cm) per l'alloggiamento del cardine con resti del piombo

del perno. Alle estremità Nord e Sud sono visibili sulla superficie due tracce simmetriche, di forma allungata, che sono verosimilmente riferibili ai segni lasciati dai battenti della porta. Sulla superficie è appena percettibile una leggera depressione lungo il bordo, che costituisce una cornice, della larghezza compresa tra 10 e 20 cm, presente anche sulla pietra all'estremità opposta.

Sulla soglia poggia un grosso blocco, pure in Maiolica, parte dello stipite orientale; il blocco, di 0,48x1,30x0,70 centimetri, è liscio sul lato nord, che era a vista a lato dell'apertura dell'ingresso, mentre è sbalzato sugli altri lati, che rimanevano coperti dal muro. Sotto la base, la parte centrale risulta lavorata in modo tale da formare un rettangolo, leggermente incavato, per

migliorarne la stabilità. Il blocco era stato di poco spostato durante i successivi tentativi di rimozione, rimanendo vicino alla sede originaria, crollato in avanti. Durante l'intervento di restauro è stato ricollocato *in situ*.

A questa fase appartengono tre muretti, posti nella porzione Est dell'area indagata, che formano un piccolo vano quadrangolare, di circa 1,5x1,7 metri di incerta funzione, con orientamento N-S, addossato esternamente al lungo muro perimetrale.

Nell'angolo S-W del primo ambiente a Est, in prossimità dell'attuale ingresso all'area archeologica, viene realizzata una fossa, di forma subcircolare (figg. 20-21-22), colmata da quattro livelli di riempimento; la fossa è coperta da una struttura formata da quattro laterizi da colonna dentellati, disposti intorno a una croce di

Fig.14: Basolato con *crepidines*.

Fig.14: Paved road with *crepidines*.



Fig.15: Muratura di età romana tagliata dalla fossa di fondazione della Torre.

Fig.15: Roman wall cut by Tower foundation trench.



was an alteration to the step (Figs. 18-19), the central part of which was raised by 30 centimetres by the insertion below of a layer of irregular lumps of stone. The step, 0.90 x 4.20 x 0.50 metres (inserted into a cut in the perimeter wall that was then repaired above), is made of two large rectangular blocks of whitish Maiolica stone; beside these two narrower blocks were added, of which the westernmost survives. This covers the surface of the previous step, to which it is bonded by a layer of crumbly pink cocchiopesto (mortar containing crushed brick).

The slabs are moulded and cut by a rounded groove; in the northwest corner the square slot (8 x 8 cm) for the hinge pivot may be seen, with the remains of the lead that held it in place. At the northern and southern extremities there are symmetrical elongated marks, probably left by the double doors. A slight depression (10 to 20 cm wide) is barely noticeable on the border of the surface; this is a cornice, present also on the opposite edge.

On the step there rests another large block, again of Maiolica, which is part of the eastern jamb; the block (0.48 x 1.30 x 0.70 metres), is smooth on the north face, which was exposed at the side of the doorway, but rough-finished on the other surfaces (which were covered by the wall). Underneath, the rectangular central portion was slightly hollowed out so as to improve stability. This block had been shifted during later attempts at removal, and was left lying face down near its original site. During conservation work it was put back in place.

Three small walls in the east of the area also belong to this phase; they abut the long perimeter wall on the outside, forming a N-S orientated rectangle measuring about 1.5 x 1.7 metres (of uncertain function).

In the SW corner of the first room to the east (near the present entrance to the archaeological area) a subcircular hole (Figs. 20-21-22) was dug and four fill layers placed inside. Its cover was made of four dentate column-tiles arranged around a brick cross and surrounded in turn by a line of flat-laid stones with an external border

mattoni, a loro volta profilati da una fila di pietre poste di piatto e da un bordo di pietre infisse. La costruzione di questa struttura ha comportato l'asportazione di un lacerto di vespaio in pietra, laterizi e malta, mentre è in fase con un piano in terra battuta; anche nella fascia Sud-Ovest dell'area vi sono lacerti di piani pavimentali della medesima tipologia, parzialmente asportati a seguito della costruzione di una canaletta.

Tra la fine del II e il III secolo (fase IV B) si assiste a rifacimenti strutturali e alla risistemazione del basolato in alcuni settori.

Nel IV secolo (fase IV C) si datano piani di calpestio, livelli di riporto di pietre, contenenti fra gli altri anche una base attica di colonna (fig. 23); un'altra base attica di colonna (fig. 24) è stata rinvenuta, riutiliz-

zata, sul piano di calpestio di un ambiente.

In questa fase, a Sud della soglia e in appoggio ad essa, viene costruito un vano, delimitato da un muro, con andamento N-S, conservato in alzato per circa 70 centimetri e con spessore di 55 cm (fig. 25), e da muretti ad esso perpendicolari. Questa costruzione copre il basolato e, pertanto, questo settore, da spazio aperto si trasforma in spazio chiuso.

La fase V si inquadra tra la fine del IV e il VII secolo. In particolare tra la fine del IV e il V secolo si assiste all'abbandono dell'edificio di età imperiale e all'asportazione del basolato; tracce di incendio sono state rinvenute all'interno delle depressioni lasciate dai basoli, che sono riempite da strati di distruzione contenenti carboni, ceramica schiacciata, frammenti di intonaco dipinto e

di travi lignee bruciate. Dopo un brevissimo periodo di abbandono, individuabile dalla deposizione di uno strato di limo di colore verde, dello spessore di 20 centimetri, verosimilmente di origine alluvionale, che copre i resti, si assiste alla ripresa dell'attività di spoglio delle strutture ancora *in situ*.

Seguono, collocabili nel VI secolo, attività di riporto e di livellamento rappresentate da uno strato a matrice limo-argillosa di colore grigio scuro-nerastro, contenente materiali edili, quali elementi di colonna, tubuli, oltre a reperti ceramici e anforacei.

La fase V rappresenta pertanto un periodo di passaggio, che vede l'abbandono e la spoliazione del complesso di età romana e il livellamento dell'area.

Nella fase VI, databile tra VII e X secolo, il luogo è interessato dalla deposizione di

Fig.16: Muratura di età romana tagliata dalla fossa di fondazione della Torre.

Fig.16: Roman wall cut by Tower foundation trench.



Fig.17: Fistula in piombo.

Fig.17: Lead water pipe (fistula).



Fig.18: Soglia in Maiolica.

Fig.18: Maiolica step.



of stones on edge. The insertion of this structure required the removal of a portion of floor preparation in stone, brick and mortar, whereas it was in phase with the beaten earth floor. Patches of similar flooring survived to the southwest, cut in part for the construction of a drain.

Between the end of the 2nd and the 3rd century (Phase IVB) rebuilding work was done and the road surface repaired in places.

To the 4th century (Phase IVC) may be dated trodden surfaces and deposits of stones, which also included an Attic column base (Fig. 23). An additional Attic column base (Fig. 24) was reused in the floor of a room.

During this phase a room was built immediately south of the step, delimited by a N-S wall (width 55 cm and maximum surviving height c. 70 cm (Fig. 25), and walls perpendicular to this. It covered the road surface; in this sector, then, an external area was converted into an internal one.

Phase V covers the 4th to 7th century. In the 4th-5th century the Imperial Roman building was abandoned and the road surfacing

robbed; traces of fire were found inside the depressions left by the road-stones (which filled up with destruction deposits containing charcoal, crushed pottery, and fragments of painted plaster and burnt wooden beams). After a brief period of disuse (associated with the deposition of a 20-centimetre-thick greenish layer over the remains, probably alluvial in origin), robbing of the structures still standing continued.

This was followed in the 6th century by dumping and levelling which involved the creation of a dark grey-blackish clay-silt layer which contained building material, such as portions of column and box-tiles, and fragments of amphorae and other pottery.

Phase V thus represents a period of transformation, during which the Roman building complex was abandoned and despoiled, and the area levelled.

In Phase VI (7th - 10th centuries) organic-rich deposits of Dark Earth accumulated in the zone (Fig.); this was about 55 cm thick, with a

accumuli di *humus* nero, il quale rappresenta il *dark earth*; si tratta di uno strato a matrice limo-argillosa di colore grigio-nerastro, di circa 55 cm di spessore, che attesta la presenza di un'area aperta, nel cui interno sono state rinvenute tre tombe.

La tomba n.1, ubicata nell'angolo N-E dell'area, è costituita da una fossa in nuda terra, di forma rettangolare (0,90x1,50 metri) con andamento N-S, profilata da alcune pietre infisse nel terreno. La tomba n. 2, collocata nella porzione centro-settentrionale dell'area, è a cassa litica, antropomorfa, orientata N-W/S-E; ha una lunghezza di 1,70 m, la profondità di cm 25 e la larghezza massima di 77 centimetri. I resti contenuti, ad un esame preliminare, sono riferibili a un subadulto. In corrispondenza del ginocchio destro è stato rinvenuto un piccolo oggetto

quadrangolare in piombo, interpretabile come uno dei pesi che venivano cuciti negli orli degli abiti; nel terreno di riempimento è stato ritrovata anche una moneta. La tomba n.3, una fossa in nuda terra con andamento W-E, è stata individuata al centro del lato Ovest dell'area.

In questa fase si inquadra la costruzione di una calcara, cioè una fornace per calce, collocata nell'angolo S-E dell'area indagata. La struttura presenta una forma irregolarmente ovale (3x3metri). È costituita da una fossa dalla superficie rubefatta, colmata da una serie di scarichi di cenere, concotto e carbone sino sul fondo (figg. 26-27); per la camera di combustione sono stati riutilizzati muri di età romana.

La calcara si collega presumibilmente all'attività, svolta sul luogo, di combustione e di trasformazione in calce dei materiali di

età romana.

In questa fase, il luogo nel suo complesso si configura come area aperta e non viene più dotato di strutture.

La fase VII, compresa tra l'XI e il XIV secolo, è connotata dalla ripresa dell'attività edilizia. In questa fase, nel XII secolo, viene costruita la Torre Civica.

Il taglio di fondazione della Torre, visibile sul lato Nord dell'area in fase di scavo, ha comportato l'asportazione di tutta la stratigrafia ad esso precedente e di alcuni setti murari delle *tabernae* di età romana. Il taglio (figg. 28-29), di forma semi-ovale, è costituito da due semicerchi, a profilo concavo, di dimensioni ridotte (5x1,50 metri), se rapportate alle dimensioni della torre. Lo scavo dei riempimenti della fossa ha reso visibile la fondazione della Torre Civica,

Fig.19: *Tabernae* e soglia in Maiolica.

Fig.19: *Tabernae* and Maiolica step.



Fig.21: Fossa di forma sub-circolare.

Fig.21: Sub-circular pit.



Fig.20: Fossa di forma sub-circolare.

Fig.20: Sub-circular pit.



Fig.22: Fossa di forma sub-circolare: sondaggio esplorativo.

Fig.22: Sub-circular pit: trial trench.



clay-silt matrix, and indicates that the area was open. Three tombs were also found in it.

Tomb 1, located in the NE corner of the area, consisted of a simple rectangular N-S grave-cut (0.9 x 1.5 metres) bordered by several stones stuck into the ground. Tomb 2, north-central in location, was stone-built, 'coffin-shaped' and aligned NW-SE (length 1.70 m, maximum width 0.77 m and depth 0.25 m). A preliminary examination of the human remains indicates that this grave was of a sub-adult. Near the right knee a small rectangular lead object was present, probably one of the weights that were sewn into garment hems; the fill also contained a coin (Fig.). Tomb 3, a simple grave-cut oriented W-E, was situated at the centre of the western part of the area.

During this phase a lime kiln – irregularly oval in shape (3 x 3 metres) – was dug in the SE corner of the excavation area. It consisted of a pit with heat-reddened surface and was filled from

the bottom with a series of ash, burnt clay and charcoal deposits (Figs. 26-27); the combustion chamber reused walls of the Roman period.

The lime kiln was probably associated with the process of roasting and converting to lime the suitable Roman building material present in the vicinity. During this phase the area was mostly open and building activity absent.

Phase VII (11th – 14th centuries) was marked by the resumption of construction on the site; during the 12th century the Torre Civica was erected.

The Tower's foundation cut, visible to the north during the excavation, removed the entire pre-existent archaeological deposit, including several of the Roman *tabernae* walls. The cut (Figs. 28-29) is composed of two approximate semicircles, concave in profile, and of modest size (5 x 1.5 metres) when compared to the dimensions of the Tower. Excavation of the fill brought to light the foundations of the Torre Civica,

della quale sono state poste in luce sia parte dell'alzato sia parte di due riseghe di fondazione, le quali distano fra loro circa 1,80 metri (fig. 30). Nel corso dello scavo non è stato raggiunto il piano di fondazione della torre che, sicuramente, poggia sul flysch. Il piano di calpestio della Torre è costituito da uno strato argilloso con scaglie di pietre, grumi di malta e frustoli carboniosi. Secondo le fonti, nella fascia antistante la Torre vi erano alcuni ambienti a destinazione commerciale. In questo contesto si inserisce un muro, scoperto poco oltre il lato sud della Torre, con andamento N-E/S-W. È costruito in pietre di forma irregolare e laterizi, legati da malta bianca; nella fondazione è riutilizzata una lastra pavimentale romana.

Nella fase VIII, inquadrabile in età rinascimentale (XV-XVI secolo), si assiste alla

costruzione di nuove strutture mentre gli edifici di età medioevale presenti nell'area vengono distrutti e i resti spianati. Nel corso dello scavo sono state rilevate grandi buche, scavate per lo scarico delle macerie, che hanno asportato i piani d'uso della fase precedente. Tutta l'area viene ricoperta da uno spesso livellamento, variabile tra i 30 e i 50 centimetri. A questa fase appartiene una muratura, individuata nell'angolo N-W dell'area; la tecnica costruttiva vede l'impiego di pietre di grande dimensione, legate da malta, tenace, grigio-biancastra. Le dimensioni ragguardevoli (1,20 metri di larghezza) fanno ipotizzare che si colleghi ad una struttura difensiva. Alla muratura si associano un lacerto di pavimento in pietre di media e grande dimensione, poste di piatto, e un lembo pavimentale in mattoni.

In questo periodo si inquadra una vasca, individuata nell'angolo N-E dell'area (fig. 31). Di forma rettangolare (2,10x1,60 metri), profonda circa 1 metro, è in mattoni rivestiti da uno strato uniforme di malta; il fondo è di pietra, rinforzato da malta idraulica, con un piccolo avvallamento nell'angolo S-E. Il piano di calpestio è in terra battuta. La vasca suggerisce la presenza di un'attività produttiva.

Alla fase IX, collocabile tra 1600 e 1800, si datano due canalette in cocciopesto. A questa fase appartiene un muro formato da pietre e malta cementizia, conservatosi in due brevi lacerti, situati nel settore Sud dell'area e a Nord.

Tra XVIII e XIX secolo, viene realizzata una fitta rete di canalizzazioni in laterizio.

In tempi recenti, fase X, è documentato

Fig.23: Base attica di colonna.

Fig.23: Attic column-base.



Fig.24: Base attica di colonna.

Fig.24: Attic column-base.



Fig.25: Muro della Fase IV C poggiante sul basolato.

Fig.25: Phase IVC wall overlying paved road.



of which are visible both the upper wall and parts of two foundation steps, about 1.8 metres apart (Fig. 30). The excavation did not reach the base of the Tower's foundation, which certainly rests on the Flysch. The floor of the Tower consisted of a clayey layer with pieces of stone and small fragments of mortar and charcoal. According to written sources, several commercial premises were to be found directly in front of the Tower, oriented NE-SW. The edifice itself is built of irregularly-shaped stones and bricks bound by white mortar; the foundation contains a reused roman paving slab.

During Phase VIII, of Renaissance epoch (15th – 16th centuries), the medieval buildings present in the area were demolished and levelled, and new constructions arose. The excavation revealed the presence of large pits dug for the disposal of rubble, cutting the surfaces of the preceding phase. The entire area was covered by a levelling deposit of 30 to 50 centimetres in thickness. A wall found in the NW corner of the area belongs to this phase; it is made of large stones set in hard, pale-grey mortar. The

notable size (1.20 metres in width) suggests that this might be part of a fortification. The wall was accompanied by a patch of flooring in middle-sized and large stones, laid flat, and another in brick.

A tank in the NE corner of the area (Fig. 31) also belongs to this period. Rectangular in shape (2.1 x 1.6 metres) and about one metre deep, it is made of brick covered with a uniform layer of mortar. The bottom is in stone, reinforced by water-resistant mortar and with a small depression in the SE corner, and the floor in beaten earth. The presence of this tank suggests that some productive activity was carried out here.

To Phase IX (1600 – 1800) may be assigned two drains in cocciopesto. This phase also includes a wall of stone and cement of which brief tracts survive both in the southern portion of the area and to the north.

During the 18th and 19th centuries a network of brick drains was built. In modern times (Phase X), a deposit covering the drains was overlain

uno strato di riporto che copre le canalizzazioni, al di sopra del quale è stato depositato un sottile livello di scaglie di pietra, frammenti di malta e argilla che costituisce il vespaio di un piano pavimentale, conservatosi nell'angolo Nord-Ovest; è in laterizi, disposti a spina di pesce, legati da malta grigiastra tenace. Nell'angolo Nord dell'area è visibile una piccola porzione pavimentale in blocchi di pietra, posti di piatto.

Saggio B

Il saggio B, di 3x3 metri, profondo 4 metri è collocato nel cortile esterno, compreso tra il perimetrale ovest dell'ambiente 12 e il cortile interno della Curia.

Sono state accertate nove fasi d'uso (III-XI fase); lo scavo archeologico, per motivi di sicurezza, non ha raggiunto i livelli

più profondi. Si conferma la sequenza stratigrafica riscontrata nel saggio A.

Elementi strutturali di particolare interesse sono presenti nelle fasi III B e VI B.

Alla fase III B, databile nel I sec d.C., si ascrive un muro, orientato Est-Ovest, individuato per una lunghezza parziale di m 2,60, che prosegue oltre i limiti di scavo ed è la continuazione del lungo muro rinvenuto nel saggio A; ad esso perpendicolare, è stato rinvenuto un muro Nord-Sud. I tratti delle due strutture individuano un ambiente, analogo alla partizione interna rinvenuta nel saggio A con pavimentazione in malta bianca. (fig. 32)

Nella fase VI B, databile tra il VII e il X secolo, si inquadra una struttura muraria, di notevole spessore, circa 1,20 metri, individuata nella porzione Nord del saggio (fig. 33).

Il muro viene defunzionalizzato e spoliato nella fase successiva (VI C).

Saggio C

Situato nell'ambiente 14, il saggio C ha permesso di riscontrare una sequenza stratigrafica articolata, rappresentata da 10 fasi, compresa tra l'età protostorica e l'età moderna.

Il saggio misura 7,80x 3,60 metri.

La fase I, di epoca protostorica, e la fase II, compresa tra il II sec a.C. e il I sec a.C., contraddistinte dalla sequenza di livelli di colmamento limo-sabbiosi, attestano la presenza di un ambiente umido.

Nell'ambito della III fase, databile tra il I sec a.C. e il I sec d.C., è di particolare interesse la fase III B. È stata infatti posta in luce una costruzione che rappresenta la

Fig.26: Calcara.

Fig.26: Lime kiln.

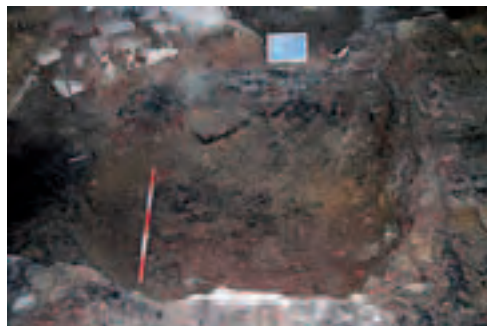


Fig.27: Calcara.

Fig.27: Lime kiln.

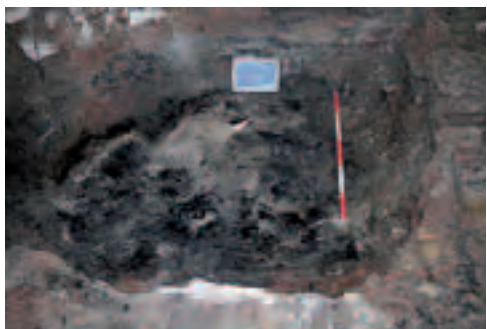


Fig.28: Fossa di fondazione della Torre.

Fig.28: Tower foundation trench.



by a thin layer of stones, mortar fragments and clay, the preparation for a floor preserved in the NW corner, which is made of rows of diagonally-placed bricks bound by hard grey mortar. In the north corner a small area of flooring in flat-laid stone blocks may be seen.

Trench B

Trench B measured 3 x 3 metres, was 4 metres deep, and was located in the external courtyard between the west wall of Room 12 and the inner courtyard of the Curia.

Nine phases of use (Phases 3 – 11) were recognised, but for safety reasons the archaeological excavation could not go deeper; the sequence seen in Trench A was confirmed.

Structures of particular interest were found in Phases IIIB and VIB.

To Phase IIIB (1st century AD) was assigned an east-west wall of which a length of 2.6 m was recorded; it extended beyond excavation limits and was in fact the continuation of the long wall found in Trench A. A

perpendicular wall was also present; these two structures formed part of a room, similar to those found inside the large Trench A building, which was floored in white mortar (Fig. 32).

Phase VIB (7th – 10th centuries) saw the construction of a wall of remarkable thickness (ca. 1.2 metres) in the north of the area (Fig. 33); it fell into disuse and was robbed in the following Phase VIC.

Trench C

Situated in Room 14, Trench C (which measured 7.8 by 3.6 metres) brought to light a complex archaeological deposit that was divided into 10 phases, ranging in date from protostoric to modern times.

Phase I (protostoric) and Phase II (2nd – 1st centuries BC) were distinguished by a sequence of sandy-silt layers that accumulated in a wet environment.

Within Phase III (1st century BC – 1st century AD), IIIB is of particular interest. Structures were found that constitute the continuation of the

continuazione dell'impianto planimetrico scoperto nel saggio A e che ne integra la comprensione. Sono state rinvenute due murature con andamento N-S, in tutto analoghe a quelle del saggio A e distanti l'una dall'altra 5,50 metri, che dividono lo spazio in due ambienti, con accesso a Nord, tramite due soglie. Si tratta pertanto del medesimo complesso, riferibile all'area forense, che aveva un accesso monumentale sul lato Sud, fronte strada (saggio A) e accessi alle *tabernae*, a Nord (saggio C) (fig. 34).

Nel corso della fase IV, tra II e IV secolo, l'edificio subisce alcune modifiche e ristrutturazioni che portano a mutamenti, in età tardoromana, nella destinazione d'uso dell'edificio; nella successiva fase V (IV-VII secolo), le strutture di età romana vengono completamente obliterate.

Tra VII e XIV secolo (fasi VI-VII), si ha la crescita del sito attraverso il susseguirsi di livelli di riporto e la ripresa delle attività edili;

in particolare due strutture murarie appartengono alla *domus Bragagnoli*⁵.

Nuove strutture murarie contraddistinguono la fase VIII, ascrivibile ad epoca rinascimentale.

Tra 1600 e 1800 (fase IX) vengono occultate le strutture della fase precedente e l'attività edilizia risulta esigua.

Saggio Ambiente 16

Nel sondaggio, limitato a 1,5x1,5 metri, eseguito nel locale 16, adiacente al saggio C, si è rinvenuto, a 1,80 metri di profondità, un grosso blocco lapideo, lavorato, di età romana; alla profondità di 2,50 metri si è invece individuata una soglia, analoga e posta sullo stesso allineamento di quelle rinvenute nel saggio C, che conserva ancora la scanalatura per l'alloggiamento della porta. (fig.35). Le fasi individuate, comprese tra il III e l'VIII

⁵ Cfr. F. Macario in questo volume.

secolo, presentano affinità e corrispondenze con la sequenza insediativa già delineata nei saggi sopra descritti.

Saggi D e D1

L'area del Brolo, già interessata da un sondaggio nel 2001, è stata oggetto di indagine su una superficie di circa 80 mq.

Alla profondità di 2,20 m, è stata ritrovata una struttura muraria, orientata N-S, appartenente al complesso di prima età romana imperiale (fig. 36).

A partire dall'età medievale, l'area, interessata da un'intensa attività edilizia, si connota come area aperta; è contraddistinta dalla presenza di un porticato, come sembrano attestare due basi lapidee di pilastri che poggiano su una sottofondazione assai imponente. In questo contesto si inserisce anche la presenza di una fontana, i cui elementi sono oggi visibili nella cisterna posta all'ingresso del Brolo. Aperta nella porzione Nord, è costituita

Fig.29: Fossa di fondazione della Torre.

Fig.29: Tower foundation trench.



Fig.30: Riseghe di fondazione della Torre.

Fig.30: Stepped Tower foundation.

Trench A building complex and added to our knowledge of it. Two N-S walls, similar to those in Trench A and also 5.5 metres apart, divided the area into two rooms, with entrances to the north via steps. This forum building thus had a monumental entrance to the south, road frontage (Trench A), and access to the *tabernae* to the north (Trench C) (Fig. 34).

During Phase IV (2nd – 4th centuries), the building was modified and repaired; in late Roman times its mode of use changed. In the following Phase V (4th – 7th centuries), the Roman structures were completely demolished.

From the 7th to 14th centuries (Phases VI and VII), the ground surface was raised by a series of levelling deposits and building activity resumed; two walls belonging to the *Domus Bragagnoli*⁵ (Fig.) were found.

Additional walls, of Renaissance date, were assigned to Phase VIII.

Between 1600 and 1800 (Phase IX) the structures of the preceding phase were covered over, but little further building took place.

Room 16 Trench

The trench dug in Room 16 (next door to Trench C) measured only

1.5 metres square. At a depth of 1.8 metres a large Roman worked stone block was found, and at 2.5 metres a step (similar to and aligned with those seen in Trench C) with a groove in which the door had rested (Fig. 35). The phases identified, 3rd to 8th century in date, showed similarities to and connections with the sequence recognised in the excavation areas described above.

Trenches D and D1

In the area of the "Brolo" (garden) where a trial trench had been dug in 2001, an excavation covering circa 80 m² was conducted.

At a depth of 2.2 m a N-S wall was found, belonging to a Roman building of early Imperial age (Fig. 36).

From medioeval period the area was subject to intense building activity, but remained external; the presence of a portico is shown by the discovery of two stone pillar bases resting on a massive foundation. A fountain also existed, parts of which may now be seen in the cistern at the entrance to the Brolo; open to the north, it is composed of an external face with two columns composed of large squared stones that flank a large rectangular slab, stuck into the

⁵ Cfr. F. Macario in this volume.

da un fronte esterno articolato in due colonne formate da grosse pietre squadrate, che racchiudono un grosso elemento lapideo di forma quadrangolare, infisso verticalmente nel terreno e dotato di due fori passanti. (fig. 38)

Nelle fasi VII e VIII (seconda metà XIV- prima metà XV secolo) si assiste alla chiusura del porticato e alla trasformazione in struttura residenziale.

Nella fase IX (prima metà XVI-XVIII secolo), l'area è interessata dalla presenza di strutture murarie e di un pavimento in cocciopesto, collegate alla irregimentazione delle acque. In questa fase, la fontana viene coperta dalla struttura in pietra, laterizi e cocciopesto, assumendo la funzione di cisterna.

In età moderna (fase X), si inquadrano alcune murature che conservano tracce di tubature (fig. 37).

Saggio F

Il saggio F, di 2x2 metri di ampiezza, ha raggiunto la profondità di 3 metri dall'attuale piano di calpestio e ha permesso di verificare la presenza del substrato sterile a tale profondità. Posto davanti all'accesso dell'ascensore della Torre Civica, risulta collocato all'interno della trincea di fondazione della Torre, come documentano gli strati di riporto e di livellamento, databili tra l'età protostorica e il XVII secolo.

Saggi Androne 1 e 2

I due saggi di limitate dimensioni, 2x2 metri, condotti sino alla profondità di 2,50 metri, sono collocati nelle porzioni Ovest e Est dell'Androne dell'edificio.

Sono state rinvenute due basi in pietra locale biancastra, a sostegno di colonne o lesene, inquadrabili all'interno della fase III, di

prima età romana imperiale. Le due basi, che proseguono oltre i limiti di scavo, rappresentano elementi di sicuro interesse in quanto attestano che il complesso strutturale di prima età imperiale era formato da un portico colonnato sul lato Nord. (figg 39-40.)

Saggio esterno A

Nel 2011 è stato condotto un saggio di scavo posizionato lungo il perimetrale esterno Ovest dell'ambiente 12, con lo scopo di verificare la continuità delle presenze archeologiche, databili in età romana, poste in luce durante la campagna di scavo effettuata tra il 2007 e il 2008⁶. Il saggio, di 6,50x2,40 metri ha raggiunto una profondità media di circa 1,20 m; senza evidenziare i sottostanti livelli di età romana in quanto sono state

6) Il saggio è stato effettuato dalla Società Archeosistemi.

Fig.31: Vasca di epoca rinascimentale (Fase VIII).

Fig.31: Renaissance (Phase VIII) tank.

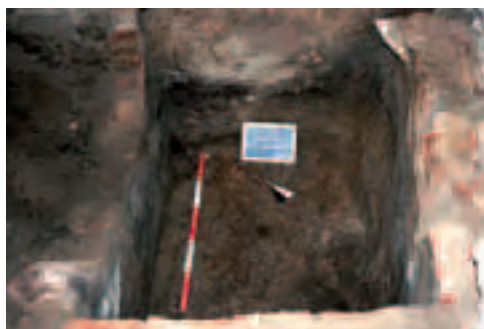


Fig.33: Saggio B: struttura muraria della Fase VI B.

Fig.33: Trench B: Phase VI B wall.



Fig.32: Saggio B: muratura e preparazione pavimentale in malta della Fase III B.

Fig.32: Trench B: Phase II-IB walls and mortar floor preparation.



Fig.34: Saggio C: veduta generale con *tabernae* e, soprastanti, i resti della *domus Bragagnoli*

Fig.34: Trench C: general view with *tabernae*; above, remains of the *Domus Bragagnoli*.



ground and pierced by two holes (Fig. 38).

During Phases VII and VIII (second half 14th – first half 15th century) the portico was closed in and used for residential purposes.

In Phase IX (first half 16th – 18th century) the area contained several walls and a cocciopesto floor that were connected with water management. During this phase the fountain was covered by a structure in stone, brick and cocciopesto and converted into a water tank.

In modern times (Phase X) several walls with traces of piping were constructed (Fig. 37).

Trench F

Trench F, which measured 2 x 2 metres and reached a depth of 3 metres from the present ground level, revealed the presence of "natural" deposits at the bottom. It was positioned in front of the Torre Civica lift, inside the Tower's construction cut, and brought to light layers dating from the protostoric period until the 17th century.

Entrance Hall Trenches 1 and 2

Two small trenches (each 2 x 2 metres and dug to a depth of 2.5 metres) were situated in the western and eastern parts of the building's entrance hall.

Two Roman column or pilaster bases in whitish local stone were found, dating to the early Empire (Phase III). These bases, which extended beyond the limits of excavation, are of great interest in that they show that the early Imperial building possessed a portico on its northern side (Fig. 39-40).

External Trench A

In 2011 a trench was dug externally to the west perimeter wall of Room 12, for the purpose of verifying the continuation of the Roman structures that had been found during the 2007 and 2008 excavation campaigns⁶. The trench (6.5 x 2.4 metres) reached an average depth of around 1.2 m, without

6) This trench was excavated by the firm Archeosistemi.

rinvenute strutture murarie e pavimentali di epoca basso-medievale e rinascimentale (fase VII) (fig. 41). Le strutture rinvenute risultano gravemente danneggiate dalla presenza di tubi e fognature moderne, la cui realizzazione ne ha comportato la parziale asportazione. In particolare è stato rinvenuto un muro spesso circa 0,55 m e conservato per una lunghezza di circa 1,50 m, composto da pietre di media dimensione e rari mattoni frammentari, legati da malta giallastra. Il muro presenta orientamento W-E ed è tagliato dal perimetrale Ovest dell'ambiente 12. Tra il XV e il XVI secolo (fase VIII), il muro viene a costituire il perimetrale Nord di un ambiente destinato ad attività produttive. Addossato al lato Ovest dell'edificio, il vano è da interpretare come una bottega, la quale doveva avere almeno una parete

(l'accesso?) realizzata a volta; le attività che si svolgevano all'interno prevedevano l'uso di acqua, come suggeriscono le cisterne e la piccola vasca con fondo in cocciopesto rinvenute all'interno.

La necessità di regolamentare il flusso idrico risulta particolarmente evidente a partire dall'età basso-medievale sino all'epoca moderna, come testimonia la presenza di cisterne, canalette e vasche, le quali sono state rinvenute sia in questo saggio, sia all'interno dell'edificio come risulta dai ritrovamenti effettuati nelle precedenti indagini di scavo.

Conclusioni

Il luogo sul quale è stato costruito l'edificio, citato nelle fonti documentarie come *Hospitium Communis Pergami*, è stato oggetto

di indagine archeologica tra il 2001 e il 2011. È stata posta in luce una sequenza archeologica e stratigrafica particolarmente articolata che si snoda, senza soluzione di continuità, lungo un arco cronologico di circa 2500 anni, dall'età protostorica ad oggi. Come già evidenziato negli altri rinvenimenti archeologici effettuati in Bergamo, soprattutto in Città Alta, città d'altura, la conoscenza della morfologia fisica è basilare per la ricostruzione delle fasi abitative e delle scelte e delle soluzioni edificatorie adottate nelle varie epoche, testimoniate dalla notevole quantità di dati che il sottosuolo conserva.

Il substrato roccioso, riconducibile alla formazione geologica denominata "Flysch di Bergamo", rinvenuto a circa tre metri di profondità dall'attuale piano di calpestio in

Fig.35: Saggio Ambiente 16: soglia in pietra.

Fig.35: Room 16 Trench: stone doorstep.



Fig.36: Saggio D: struttura muraria e preparazione pavimentale di prima età imperiale.

Fig.36: Trench D: early Imperial age wall and floor preparation.



Fig.37: Saggio D: strutture murarie appartenenti alle Fasi IX e X.

Fig.37: Trench D: Phase IX and X walls.

bringing to light the underlying Roman deposits due to the presence of Late Medieval and Renaissance walls and floors (Phase VII) (Fig. 41). These structures had been severely damaged (indeed partly removed) by the insertion of modern pipes and drains. A wall about 0.55 m thick and of surviving length 1.5 m, made of middle-sized stones and rare brick fragments bound by yellowish mortar, was found; it ran W-E and finished in correspondence to the Room 12 western perimeter wall. During the 15th and 16th centuries (Phase VIII), this wall constituted the northern wall of a room used for productive activities that abutted the west side of the building. It may be interpreted as a shop and must have had an arch, perhaps in correspondence to the entrance. The activities conducted inside involved the use of water, as evidenced by the presence of cisterns and a small tank with cocciopesto base found inside.

A particular need to regulate the movement of water from the Late Medieval until modern periods may be deduced from the presence of numerous cisterns, drains and tanks, found both in this excavation area and inside the building during previous excavations.

Conclusions

The site where the building referred to in written sources as *Hospitium Communis Pergami* stands was the subject of archaeological excavations between 2001 and 2011. A deeply stratified and complex archaeological deposit has been brought to light that furnishes a continuous record of the last 2500 years, from the protostoric epoch to the present. As other archaeological discoveries in Bergamo have shown – especially those in the hilltop city of the Città Alta – a knowledge of the morphology is fundamental to an understanding of the occupation phases and the architectural choices made and strategies adopted in various epochs that are evidenced by the notable quantity of information that survives underground.

The bedrock consists of a geological formation known as "Bergamo Flysch" and was reached about three metres below the present ground surface; from the earliest times it exercised a profound influence on the growth of human settlement.

The site where the building stands is naturally flat, unlike the surrounding

un saggio, rappresenta l'elemento che influenza la crescita dell'insediamento umano, sin dalle fasi più antiche.

Il sito nel quale si colloca l'edificio, infatti, sin dall'età protostorica, ha rappresentato un fattore primario di scelta del luogo, naturalmente piano, rispetto alle zone contigue altimetricamente elevate.

La pianificazione territoriale che ha interessato la città di Bergamo tra il II e il I sec a.C. con attività di sistemazione del terreno che modificano in modo sostanziale la sua morfologia, quali le opere di terrazzamento individuate nell'area archeologica a Nord della Biblioteca Civica⁷, si manifesta, nell'area sulla quale viene edificato l'*Hospitium Communis Pergami*, con considerevoli interventi di livellamento volti a colmare la

naturali depressioni sottostanti, sigillando la situazione preesistente, in vista di una organizzazione e di una progettazione razionale degli spazi.

Tra la fine del I secolo a.C. e gli inizi del I sec d.C., in questo luogo centrale della città, in posizione tale da evidenziarne i caratteri scenografici e monumentali secondo gli schemi e le finalità dell'architettura tardo-repubblicana e di prima età imperiale, viene eretto l'importante complesso dell'area forense, scoperto in occasione di questo scavo archeologico. A seguito della costruzione di una rete di canalizzazione e di regolamentazione delle acque, viene edificato l'edificio, con andamento W-E, formato da un muro, accertato per una lunghezza di m 25 ma che prosegue oltre i limiti di scavo, e da sei muri ad esso perpendicolari, posti alla medesima

distanza di 5,50 metri, che determinano ambienti quadrangolari, regolari, riferibili a *tabernae*. L'imponente struttura, tramite una soglia di grandi dimensioni, si affaccia a Sud su una strada, un'area aperta basolata. A Nord delle *tabernae*, si ritiene che vi fosse un portico, come sembrano attestare due basi, rinvenute nel corso dello scavo, sulle quali dovevano impostarsi le colonne, di cui due sono state rinvenute in giacitura secondaria. La quasi totale assenza di dati archeologici, riferibili a strutture coeve, nell'area del Teatro Sociale, collocato a Nord, sembra supportare l'ipotesi che l'area fosse interessata dalla piazza del foro.

Sino ad età tardo-romana, attività di ristrutturazione e di ripristino mantengono in uso il complesso; a partire dalla fine del IV secolo, e nell'età successiva, l'edificio viene

⁷) POGGIANI KELLER 2007, pp. 168-171.

Fig.38: Saggio D1: fontana di età medioevale.

Fig.38: Trench D1: fountain of medieval age.



Fig.39: Saggio Androne 1: base di lesena o colonna della Fase III.

Fig.39: Entrance Hall Trench 1: Phase III pilaster or column base.



higher ground, and this was of primary importance for its selection.

The city of Bergamo was subjected to territorial planning in the 2 and 1 centuries BC, when the morphology of the terrain was substantially modified by terracing north of the Biblioteca Civica⁷. In the area where later the *Hospitium Communis Pergami* was erected, this intervention took the form of filling in natural hollows and covering over the original surface in preparation for the planned order that was to be imposed on the area.

Between the 1 century BC and the early 1 century AD, this central part of the city saw the construction of the important forum complex that was discovered by this excavation – positioned so as to best display its monumental and dramatic qualities in line with the tastes and purposes of late Republican and early Imperial architecture. Following the installation of drainage and water-supply networks, the W-E aligned

building was erected, formed by a wall at least 25 m long (which continued beyond excavation limits) together with six walls at right angles to it, 5.5 metres apart, that defined a series of identical rectangular units interpreted as *tabernae*. To the south this imposing structure, bordered by a massive step, opened onto an external paved area. North of the shops there seems to have been a portico, indicated by the presence of two bases (found during the excavation) which would have supported columns (of which two, no longer in situ, were also found). The almost complete absence of contemporary archaeological remains in the vicinity of the Teatro Sociale to the north is compatible with the hypothesis that this is where the forum itself was.

Rebuilds and repairs kept the buildings in use until late Roman times; during the subsequent period, from the end of the 4 century onwards, the building fell into disuse and was dismantled, the construction materials removed and often recycled. In Late Antiquity the aspect of the city of Bergamo, in common with other cities, suffered major transformations with

⁷) POGGIANI KELLER 2007, pp. 168-171.

abbandonato e subisce la spoliazione e l'asportazione dei materiali edilizi che, spesso, vengono reimpiegati. In età tardoantica, il quadro urbano di Bergamo, similmente ad altre città, ha conosciuto mutamenti sostanziali sia nella struttura degli edifici sia nella ripartizione e nella destinazione degli spazi. Il fenomeno può forse collegarsi ai mutamenti del quadro socio-economico, determinati dalle riforme amministrative diocleziane. È una fase storica connotata da trasformazioni profonde, come si è potuto riscontrare nell'area a Nord della Biblioteca Civica, in via Reginaldo Giuliani, in piazza Mercato del Pesce e nell'area posta inferiormente alla Cattedrale di Sant'Alessandro⁸. In quest'ultimo sito, a seguito del disuso e dell'abbandono

di *domus* di età romana che costituivano un complesso residenziale molto vicino al foro, viene fondata l'ecclesia della città, una basilica di grandi proporzioni, a tre navate, inquadrabile cronologicamente nel V secolo, in base ai frammenti di mosaico pavimentale ritrovati. Nella basilica sono riutilizzate basi di colonne romane, forse provenienti dal foro; i gradini d'accesso al muro di divisione del recinto presbiteriale, di XIII secolo, sono costituiti da blocchi pavimentali, in marmo cosiddetto "di Zandobbio", di età romana.

D'altro lato, nell'area dell'*Hospitium Communis Pergami*, la costruzione di una calcara si collega all'abbandono del comparto forense; i materiali edili venivano combusti e trasformati *in situ*.

Tra VII e X secolo il luogo è interessato dalla deposizione di accumuli di humus

nero, il cosiddetto *dark layer*, di circa 55 cm di spessore, che attesta la presenza di un'area aperta, nel cui interno sono state rinvenute tre sepolture a inumazione. In questa fase temporale, con la costruzione di un muro di grandi dimensioni, riprende anche l'attività edilizia, la quale diverrà assai più consistente tra XI e XIV secolo. In questo periodo viene edificata la Torre Civica, il vano porticato - di cui restano le basi lapidee dei pilastri - e la fontana, successivamente trasformata in cisterna, nonché le murature ascrivibili alla *domus* Bragagnoli.

Tra XV e XVII secolo, nuove costruzioni interessano l'area mentre, nei due secoli successivi, si realizzano opere di canalizzazione, funzionali all'edificio.

8) CANTINO WATAGHIN 2007, pp.488-491; FORTUNATI, GHIROLDI 2007, pp. 539-551; DAFFRA 2007, pp.548-551.

Fig.40: Saggio Androne 1: base di lesena o colonna della Fase III.

Fig.40: Entrance Hall Trench 1: Phase III pilaster or column base.



Fig.41: Saggio Esterno A: strutture murarie appartenenti alla Fase VII.

Fig.41: External Trench A: Phase VII walls.



regard to both the fabric of the buildings and the subdivision and use of open spaces. The phenomenon may have been associated with socio-economic changes resulting from Diocletian's administrative reforms. This historical period was marked by profound changes, as were brought to light in the area north of the Biblioteca Civica, Via Reginaldo Giuliani, Piazza Mercato del Pesce and the area behind the Cattedrale di Sant'Alessandro⁸. In the last site, the disuse and abandonment of the Roman *domus* that formed a residential complex close to the forum was followed by the founding of the city's ecclesia, a large church with nave and side aisles that (on the basis of the fragments of floor mosaic found) dates to the 5 century. In the church Roman column bases were reused, perhaps from the forum; the steps leading to the (13 century) wall dividing off the presbytery are made of Roman blocks of Zandobbio marble.

8) CANTINO WATAGHIN 2007, pp.488-491; FORTUNATI, GHIROLDI 2007, pp. 539-551; DAFFRA 2007, pp.548-551.

Bibliografia

- CANTINO WATAGHIN G. 2007, *L'insediamento urbano in Storia economica e sociale di Bergamo. I primi millenni. Dalla preistoria al Medioevo* (a cura di M. FORTUNATI, R. POGGIANI KELLER), Cenate Sotto (BG), pp. 461-491.
- DAFFRA E., *La porzione affrescata: importanza di un recupero*, in *Storia economica e sociale di Bergamo. I primi millenni. Dalla preistoria al Medioevo* (a cura di M. FORTUNATI, R. POGGIANI KELLER), Cenate Sotto (BG), pp. 493-511.
- FORTUNATI ZUCCALA M., POGGIANI KELLER R. 1986 *Il foro in Bergamo dalle origini all'altomedioevo. Documenti per un'archeologia urbana* (a cura di R. POGGIANI KELLER), Modena, pp. 97-98.
- FORTUNATI M. 2007, *Bergamo romana: appunti per una rilettura dell'assetto urbano alla luce delle nuove scoperte*, in *Storia economica e sociale di Bergamo. I primi millenni. Dalla preistoria al Medioevo* (a cura di M. FORTUNATI, R. POGGIANI KELLER), Cenate Sotto (BG), pp. 493-511.
- POGGIANI KELLER R. 2007, *Lo scavo archeologico dell'area a Nord della Biblioteca Civica A. Mai. 2500 anni di storia urbana*, in *Storia economica e sociale di Bergamo. I primi millenni. Dalla preistoria al Medioevo* (a cura di M. FORTUNATI, R. POGGIANI KELLER), Cenate Sotto (BG), pp. 168-171.

In the area of the *Hospitium Communis Pergami*, though, the construction of a lime kiln was associated with the abandonment of the forum; building material was roasted and transformed *in situ*.

The 7th to 10th centuries saw the accumulation of a blackish organic layer about 55 cm thick known as "Dark Earth" – demonstrating that the area was open – which also contained three inhumation burials. During this period building activity began once more, with the erection of a massive wall. Construction intensified in the 11th to 14th centuries, with the appearance of the Torre Civica, a porticoed room – of which the stone pillar bases remain – and a fountain, later converted into a cistern, as well as the walls belonging to the *Domus* Bragagnoli.

From the 15 to 17 centuries new structures were put up in the area, while the subsequent two centuries saw only the installation of drains connected with the existing building.

L'iter progettuale del restauro, del museo e delle scoperte fatte durante gli scavi archeologici è sempre stato accompagnato, nel suo crescere, dalla ricreazione tridimensionale dell'intero edificio in modo sincronizzato con i molteplici segreti che l'edificio ha disvelato. Il processo di virtualizzazione di un edificio così complesso nella sua stratificazione è stato sia di aiuto nella valutazione di alcune scelte progettuali sia per poter presentare il progetto alla popolazione proponendo visite

virtuali degli spazi che solo da poco sono veramente fruibili. Affreschi, pavimentazioni, soffitti decorati e scavi archeologici sono stati riproposti in modo fedele ricreando un'esperienza virtuale che ritrova la sua conferma nel visitare di persona il museo. Qui sono presenti alcuni render statici (figg. 1-5) tratti dal modello 3d che danno testimonianza al complesso lavoro che è stato condotto.

Il passo successivo a questi documenti tridimensionali potrà essere quello di ren-

dere più comprensibile la parte archeologica, dove molte fasi storiche si sovrappongono, proponendo un viaggio virtuale nel passato fino a mostraci come era il cuore di Città Alta nel passato seguendo lo sviluppo attraverso i secoli.

14

Fabio Corna

Architectural Creative Studio
SERIATE (BG)



Fig.1: Il cortiletto con il loggiato. **Fig.1:** The small courtyard with the loggia.

The progressive evolution of the museum project and the discoveries made in the archaeological excavations were accompanied by a three-dimensional representation of the entire building, continually updated as its secrets were revealed. The creation of a virtual image of a building with such complex stratification helped in the assessment of alternative project choices and permitted public presentation of the project, incorporating virtual perspectives of areas that have only recently become visitable in reality. Frescoes, flooring, decorated ceilings and archaeological excavations have been faithfully reproduced, creating a virtual experience that may be confirmed

by a visit to the museum in person. Here several static renderings from the 3D model are shown (Figs. 1-5) as an illustration of the complexity of the task.

The next step onwards from these three-dimensional records could be to make the archaeological area, with its sequence of numerous historical phases, more intelligible – perhaps offering a virtual journey into the past, making explicit the appearance of the Città Alta and following its development through the centuries.

Fig.2: Il salone sotto sala dei giuristi.
Fig.2: The chamber with the magistrates room.



Fig.3: I soffitti decorati.
Fig.3: Decorated ceilings.



Fig.4: L'area archeologica (ambienti 9-10-11-12)
Fig.4 The archaeological area (Rooms 9, 10, 11 and 12)



Fig.5: Il brolo.
Fig.5: The garden ("brolo").

Nell'ottica multidisciplinare che ha animato il progetto riguardante il recupero e la valorizzazione dell'*Hospitium Communis Pergami* è stato deciso l'utilizzo dello scanner laser per un accurato rilievo tridimensionale dell'esistente. Questa metodologia innovativa, che già da alcuni anni ha trovato valida applicazione nel campo architettonico ed archeologico, necessita di una serie di operazioni specifiche.

• Rilievo fotografico

Dopo un attento sopralluogo, dove si sono potute valutare le caratteristiche fisiche dell'oggetto e tenuto conto della scala di restituzione finale (scala 1:50), si è deciso di utilizzare la camera semimetrica digitale Nikon D100 con focale di 20-58mm per tutte le riprese fotografiche eseguite ponendo attenzione al fatto che, ove possibile, i fotogrammi dovevano essere paralleli al piano medio della superficie da rilevare.

• Rilievo topografico

L'operazione successiva è stata l'acquisizione spaziale di punti trigonometrici.

Questo tipo di operazione è indispensabile per la determinazione di una rete d'inquadrimento generale del bene volta alla conoscenza nello spazio di punti d'appoggio per il rilevamento fotografico e per la determinazione di punti d'appoggio per le scansioni Laser (unioni di più nuvole).

15

Emilio Zefinetti Colombo
Piergiorgio Peverelli

EGON s.a.s.
BERGAMO

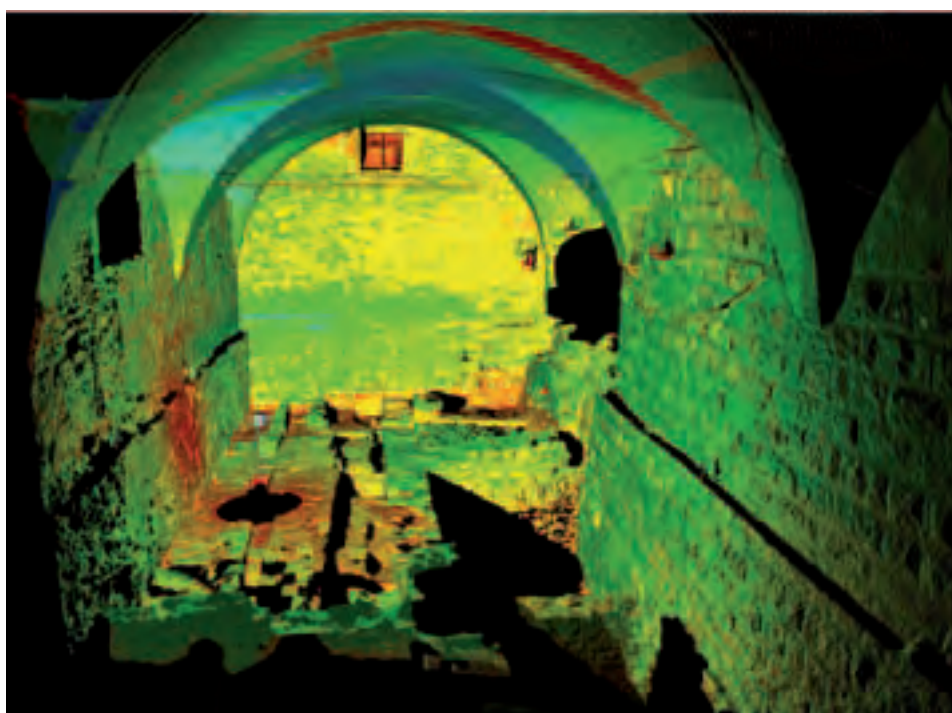


Fig.1: L'ambiente12. **Fig.1:** The Room 12.

As part of the multidisciplinary approach employed with regard to the recovery and valorisation of the *Hospitium Communis Pergami* it was decided to use a laser scanner to produce an accurate three-dimensional record of the structures. This innovative technique has been applied in recent years to the fields of architecture and archaeology and may be broken down into several steps.

• Photography

After a careful examination in the field for the purpose of assessing the physical characteristics of the subject, and taking into account the

required scale of the final image (1:50), it was decided to use the semi-metric digital Nikon D100 camera with 20-58mm focal length for all photographic work, keeping in mind that whenever possible the frames should be taken parallel to the mean plane of the surfaces to be recorded.

• Topographic survey

The next step was the acquisition of spatial trigonometric points. An operation of this kind was essential in order to produce a general reference framework of the subject, with the establishment of points of anchorage for the photographic images and spatial reference points for

Per la procedura del rilevamento topografico si è utilizzata la stazione totale motorizzata Leica 1201 TCRA 300 con precisione angolare di 1". Questa stazione ha incorporato un distanziometro, coassiale al cannocchiale di puntamento, che utilizza un metodo di misura ad impulsi laser ideale per la determinazione della distanza senza l'uso di riflettore fino ad una portata di circa 500m con una incertezza di 3mm+3ppm.

- **Programma di scanner laser tridimensionale**

Nella nuova tecnologia di rilievo tramite laser scanner l'oggetto di rilievo non viene più rappresentato con proiezioni nel piano o viste tridimensionali predeterminate (assonometrie, prospettive, prospetti ecc.) ma attraverso un modello tridimensionale manipolabile, costituito da una fittissima trama di punti, di ognuno dei quali è possibile conoscere relazioni, posizioni spaziali e cromatismi.

Vi sono poi notevoli analogie tra il modo con cui lo scanner acquisisce informazioni e l'occhio umano: entrambi osservano la realtà circostante da una posizione nota. Per misurare, controllare, conoscere e comprendere un oggetto da rilevare è necessario osservarlo da tutti i punti di vista utili alla completezza e completezza dei dati: tutt'attorno e, se necessario, all'interno di esso. Per questo motivo le singole scansioni vanno collegate tra loro con rilievo topografico.

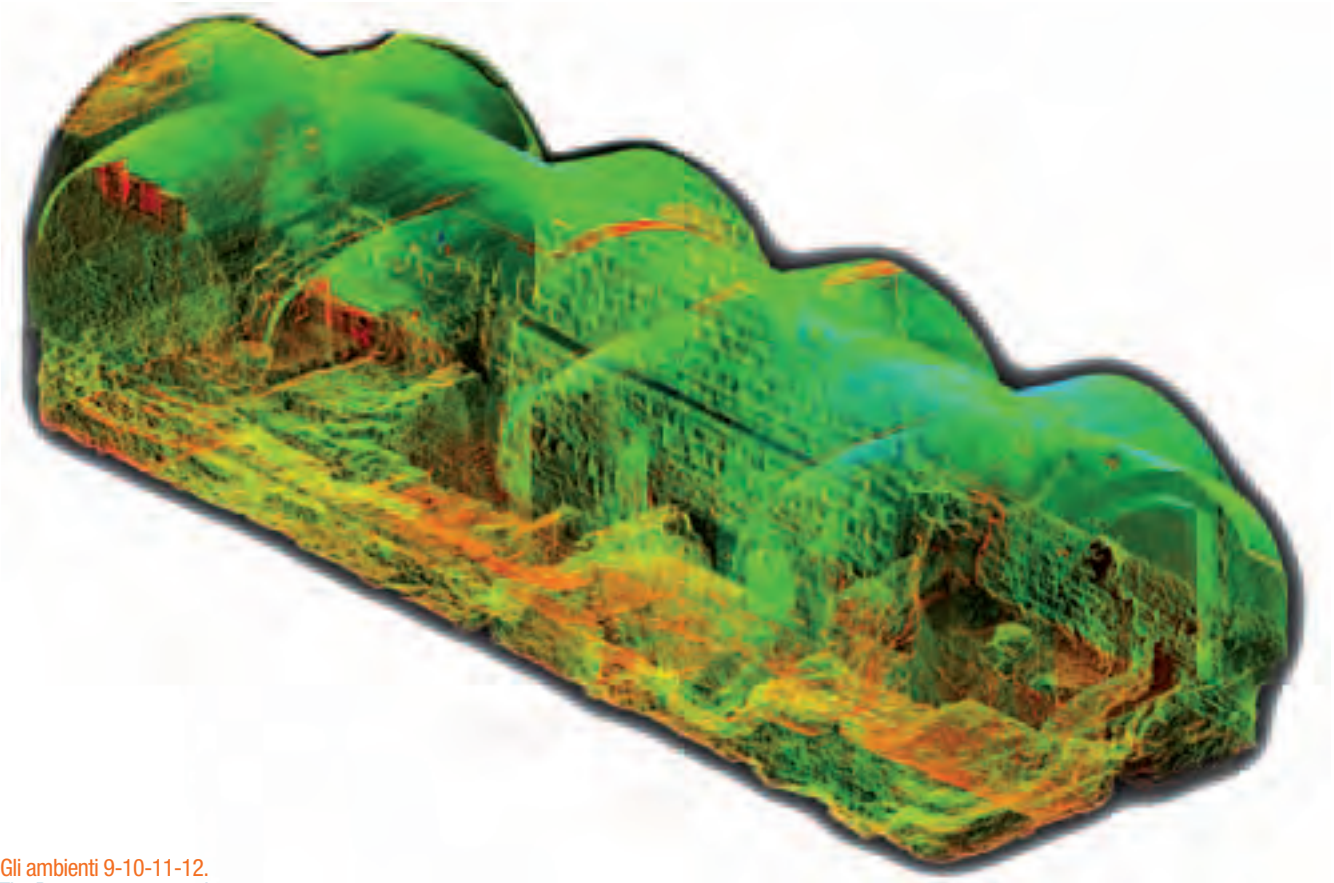


Fig.2: Gli ambienti 9-10-11-12.
Fig.2: The Rooms 9, 10, 11 and 12.

the laser scans (for joining point clouds).

For the topographic survey a Leica 1201 TCRA 300 motorized total station, with an angular precision of 1", was used. This apparatus incorporates an electronic distance meter, coaxial with the telescope, which uses a method of measurement based on laser pulses ideal for distance determination without the use of a reflector, with a maximum range of about 500m and an uncertainty of 3mm+3ppm.

- **Three-dimensional laser scanning**

In the latest techniques of laser scanner survey, the subject is no

longer represented by plane projections or predetermined three-dimensional views (axonometric views, perspectives, elevations etc.), but instead by means of a manoeuvrable 3D model made up of a dense network of points, of each of which it is possible to know the relations, spatial position and colour.

There are remarkable analogies between the way the scanner acquires information and the human eye: both observe their surroundings from a known point. In order to measure, control, acquire information about and comprehend an object it is necessary to survey it from all perspectives required to obtain complete and detailed data; all around and, if needed,

Per l'esecuzione delle scansioni tridimensionali si è impiegato il sistema laser scanner HDS 6000 di Leica Geosystems, che misurando il tempo di percorrenza degli impulsi laser è in grado di determinare una nuvola spaziale di 600.000 punti al secondo con precisione di $\pm 1\text{mm}$ su range 1m-50m.

- **Generazione di ortofoto**

Successivamente all'unione delle varie nuvole di punti (generate dal laser scanner)

si è proceduto alla creazione di un modello triangolato sul quale sono stati proiettati in successione i vari fotogrammi per la generazione di ortofoto

- **Vettorializzazione**

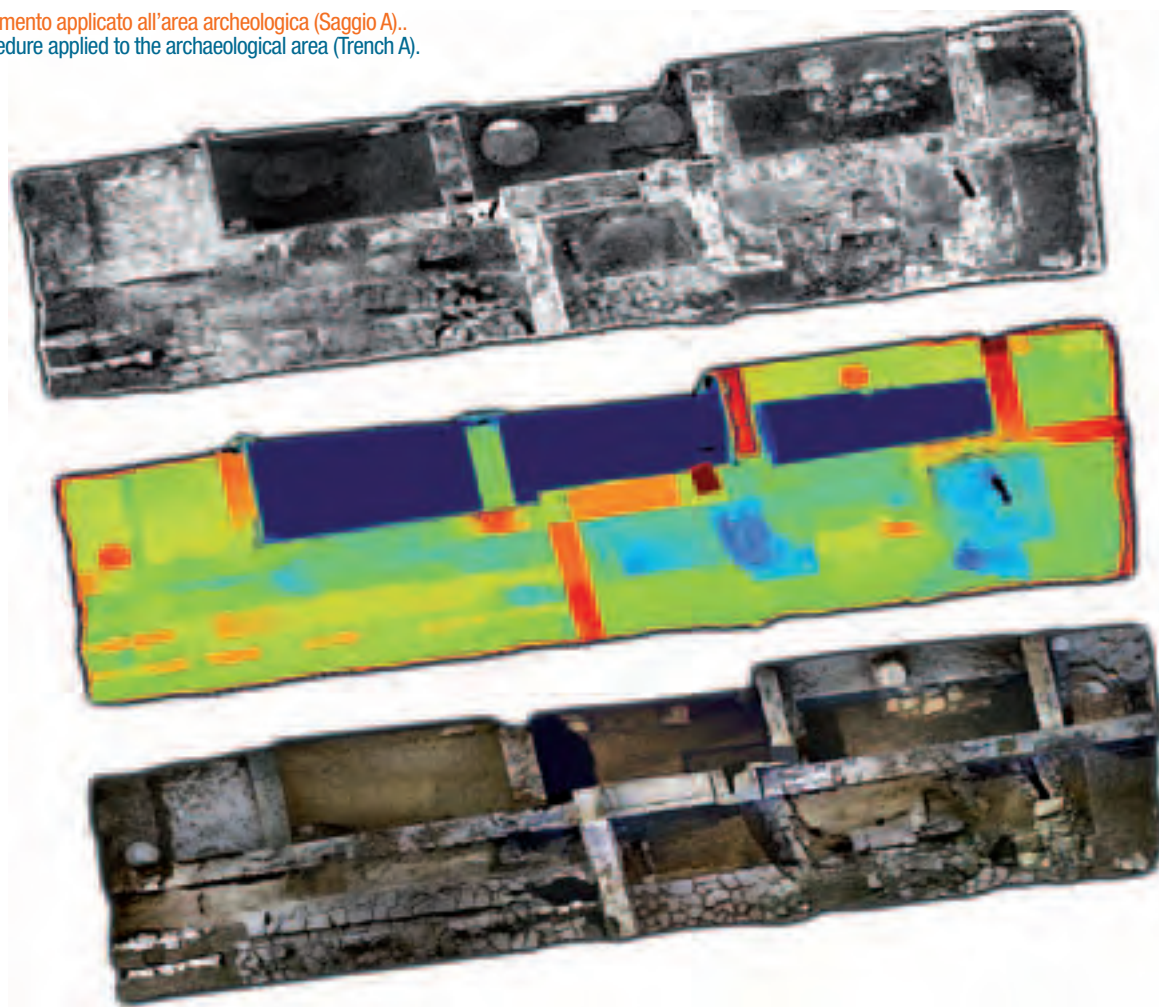
Il passo finale è stata la vettorializzazione delle orto-fotografie per produrre elaborati in scala.

Il grosso pregio dell'uso del laser scan-

ner consiste nell'avere a disposizione un prodotto tridimensionale che consente di esaminare il manufatto da varie angolazioni in un contatto "dinamico" con un altissimo livello di precisione.

Fig.3: Il procedimento applicato all'area archeologica (Saggio A)..

Fig.3: The procedure applied to the archaeological area (Trench A).



inside as well. For this reason individual scans are connected using topographic survey.

The 3D scans were performed using a Leica Geosystems HDS 6000 laser scanner system, which (by measuring the travel time of laser pulses) is able to record a spatial cloud of 600,000 points per second with a precision of $\pm 1\text{mm}$ at ranges of 1m-50m.

- **Generation of orthophotographs**

After unification of the various point clouds produced by the laser scanner, a model based on triangulation was created; on this the

sequence of photographs was projected so as to generate rectified photographs.

- **Vectorialization**

The last step was to vectorialize the orthophotos in order to produce images in scale.

The great advantage of the laser scanner is that it furnishes a three-dimensional representation that enables the subject to be examined from a continually modifiable perspective and in great detail.

Tra i reperti rinvenuti la classe dei materiali più diffusa è rappresentata dalla ceramica comune grezza. All'interno degli strati inquadrabili nella fase II, datata tra la fine dell'età repubblicana e la prima età augustea, sono attestati un frammento di fondo piano appartenente ad un'olla con corpo ovoide ed un frammento del fondo ad anello di un *mortarium*. È stato inoltre ritrovato un frammento di orlo indistinto di un tegame con vasca troncoconica.

Con l'inizio del I secolo d.C. (fase III A)

all'interno della classe ceramica comune grezza vengono introdotte le olle a labbro estroflesso, con corpo globulare o ovoide e fondo piano, accanto alle quali sono attestati anche frammenti inerenti due olle - casseruole con orlo appiattito superiormente e corpo quasi cilindrico e due ciotole-coperchio con orlo a breve tesa internamente sporgente e corpo troncoconico. Sono inoltre presenti due frammenti di peducci conici e del fondo concavo della vasca di due tegami peduncolati.

Tra i materiali appartenenti a questa fase compaiono inoltre tre frammenti di orli in ceramica a pareti sottili riferibili a coppette tipo Angera 3¹ e Angera 1² e ad un'olletta tipo Marabini V. La prima è testimoniata da un frammento (**fig.1**) che presenta una decorazione *à la barbotine* a file di puntini a rilievo, sotto alla quale è presente una fila di cerchi con

1) TASSINARI 1998, p. 48, coppetta Angera 3 (tav. XI, n. 10).

2) TASSINARI 1998, pp. 49 – 50, coppetta Angera 1 (tav. XII, n. 1).

16

Eleonora Latiri
Archeologa
GHISALBA (BG)



Fig.1: Frammento decorato di coppetta a pareti sottili tipo Angera 3 (Età Tiberiana/fine I secolo d.C. – inizi II secolo d.C.). Archivio ATS.

Fig.1: Decorated fragment of thin-walled Angera 3 cup (Tiberian/late 1st – early 2nd century AD).

Fig.2: Frammento decorato di coppetta a pareti sottili tipo Angera 1 (Secondo quarto I secolo a.C. – età neroniana. Particolare concentrazione in età Giulio – Claudiana). Archivio ATS.

Fig.2: Decorated fragment of thin-walled Angera 1 cup (second quarter 1st century BC – Neronian; most common in Julio-Claudian era).



Fig.3: Fusiola troncoconica in ceramica con decorazione. Archivio ATS.

Fig.3: Conical pottery spinning whorl with decoration.

Among the finds the most common material was coarse commonware pottery. Layers assigned to Phase II (late Republican – early Augustan date) yielded a flat base fragment from an ovoid-bodied jar and a piece of *mortarium* ring-base. Also present was a rim sherd from a pot with truncated-cone-shaped body.

In the early 1st century AD (Phase IIIA) the common ware includes jars with out-turned rim, globular or ovoid body and flat base, as well as fragments of two pot/casserole with flattened upper rim and almost cylindrical body and two bowl/lids with rims with narrow internal flanges and truncated-cone-shaped body. In addition, there were two

fragments of small conical legs and of the concave bodies of two pedunculate vases.

The finds from this phase include three rim sherds of thin-walled pottery vessels, cups of Angera 3¹ and Angera 1² type and a Marabini V beaker. The first of these (**Fig.1**) features barbotine decoration composed of a series of relief dots above a line of circles containing bosses. The second piece (**Fig.2**) bears a rouletted band and incised lines which

1) TASSINARI 1998, p. 48, Angera 3 cup (tav. XI, n. 10).

2) TASSINARI 1998, pp. 49 – 50, Angera 1 cup (tav. XII, n. 1).

all'interno mammillature. Della seconda (fig.2) si conserva un frammento con decorazione a fascia realizzata a rotella e incisioni che si intersecano ortogonalmente creando un reticolo sul corpo. La terra sigillata è testimoniata da un frammento di orlo appartenente ad una coppetta Goud 5.

Tra i materiali della fase III A compare inoltre il frammento di un orlo a fascia internamente ingrossato di un'anfora Dressel 6B; una fusaia troncoconica in cera-

mica (fig.3) con una fila di cerchi decorata sulla superficie esterna ed una lucerna Firmalampen "COMUNIS" (figg.4-5) con serbatoio a doppio tronco di cono unito nel punto di massima espansione, che presenta sulla superficie della spalla una borchietta troncoconica non perforata³. Proviene invece dallo strato di riempimento di una buca una lucerna decorata da una maschera silenica (figg.6-7) con foro

centrale circolare, databile nella prima metà del I secolo d.C.⁴

All'interno degli strati ascrivibili al I secolo d.C. (III B) sono stati rinvenuti diversi frammenti di olle in ceramica comune grezza, contraddistinte quasi sempre da orlo estroflesso e arrotondato, collo leggermente concavo, alta spalla arrotondata, corpo espanso con ventre rialzato e fondo piano. Di particolare interesse il

3) BUCHI 1975, p. 30, (tav. X, nn. 135 a e 135 b).

4) BAILEY 1975, p. 341, p. 133, n. 719.



Figg.4-5: Lucerna Firmalampen "COMUNIS", frammentaria. (Primi decenni della seconda metà del I secolo d.C./età flavia). Archivio ATS.

Figs.4-5: Fragmentary lamp, Firmalampen "COMUNIS" (early decades second half 1st century AD/Flavian).

Fig.6: Lucerna decorata con maschera silenica, frammentaria (Prima metà del I secolo d.C.). Archivio ATS.

Fig.6: Fragmentary lamp with Silenus mask (first half 1st century AD).



intersect at right angles so as to create a lattice on the vessel body. Terra sigillata pottery is represented by a rim fragment of a Goud.-5-type cup.

Phase IIIA finds also include an amphora rim sherd with internally thickened band, of type Dressel 6B, a conical pottery spinning whorl (Fig.3) decorated externally with a line of circles and a lamp of type Firmalampen "COMUNIS" (Figs. 4 and 5); the body is made of two truncated cones joined at the widest parts, decorated an (un-perforated) knob³.

3) BUCHI 1975, p. 30, (tav. X, nn. 135a and 135b).

The fill of a pit yielded a lamp decorated with a Silenus mask (Figs. 6 and 7) with central circular hole, which dates to the first half of the 1st century AD⁴

From 1st century AD layers (Phase IIIB) fragments of coarseware jars, almost always with out-turned, rounded rim, slightly concave neck, high rounded shoulder, wide body with high middle and flat bottom, were recovered. Of particular interest was the presence in a fill of a jar rim sherd with an inscription above

4) BAILEY 1975, p. 341, p. 133, n. 719.

ritrovamento, all'interno di uno strato di riempimento, di un frammento dell'orlo di un'olla che presenta sopra la spalla un'iscrizione incisa (**fig.8**). Si tratta di una tipologia attestata in contesti databili a partire dal LTD2 sino all'età tiberiana⁵. La ceramica comune grezza è altresì testimoniata da alcuni frammenti appartenenti ad un tegame con orlo appiattito (**fig.9**) leggermente inclinato verso l'interno e presa

semicircolare sulla parete della vasca⁶. A questi si aggiungono diversi frammenti di ciotole-coperchio con orlo appiattito e pareti troncoconiche, oppure con orlo a tesa orizzontale e basso corpo a calotta.

La classe ceramica depurata invece è testimoniata dal frammento di un'olpe con fondo apodo leggermente concavo e ventre di tipo ribassato.

Gli strati della fase III B hanno restituito anche frammenti di orli e fondi in ceramica

a pareti sottili ad impasto grigio, attinenti a due coppette Capiago Intimiano 1, ad una coppetta carenata di forma Angera 2 ed a una coppetta di forma Angera 3. In quest'ultimo caso il frammento aveva una decorazione, situata sotto all'orlo, composta da due solcature orizzontali e da una decorazione a *la barbotine* costituita da una linea di punti⁷.

A questi manufatti si aggiungono alcuni frammenti in terra sigillata riconducibili

5) DELLA PORTA, SFREDDA, TASSINARI 1998a, pp. 146 – 147, olla 40 (tav. LIII, nn. 5 e 6).

6) GUGLIELMETTI, LECCA BISHOP, RAGAZZI 1991, p. 197, tegame tipo 3, (tav. XCI, n. 11).

7) TASSINARI 1998, p. 51, coppetta Angera 3 (= variante del tipo Marabini LXVII, Mayet XXXIII, Ricci 2/231, 2/402), (tav. XII, n. 8).



Fig.8: N. inv. 159932. Frammento di olla in c. c. grezza con iscrizione incisa sulla spalla (LT D 2- età Tiberiana). Archivio ATS.

Fig.8: Coarse common-ware jar fragment with incised decoration on the shoulder (La Tène D2 – Tiberian).

Fig.9: Frammento di tegame con presa semicircolare (I secolo d.C.). Archivio ATS.

Fig.9: Fragment of pot with semicircular lug (1st century AD).



Fig.10: Frammento di olpe in terra sigillata, parzialmente ricomposta da frammenti (Seconda metà I secolo d.C. – prima metà II secolo d.C.). Archivio ATS.

Fig.10: Composite fragments of terra sigillata jug (Second half 1st – first half 2nd century AD).

the shoulder (**Fig.8**). This type is known from contexts dating from La Tène D2 to the age of Tiberius⁵. Other coarse wares were several fragments of a pot (**Fig.9**) with a flat, slightly inward-sloping rim and semicircular grip on the side of the body⁶. In addition there were various pieces of bowl/lids with flattened rim and truncated-cone-shaped body or horizontal flat rim and shallow cap-shaped body.

5) DELLA PORTA, SFREDDA, TASSINARI 1998a, pp. 146 – 147, jar 40 (tav. LIII, nn. 5 and 6).

6) GUGLIELMETTI, LECCA BISHOP, RAGAZZI 1991, p. 197, type 3 pot, (tav. XCI, n. 11).

Fine wares were represented by a jug fragment, bag-shaped with a slightly concave bottom and no base.

Phase IIIB layers also contained rim and base sherds of grey thin-walled ware belonging to two Capiago Intimiano 1 cups, a carenate Angera 2 cup and an Angera 3 cup. The last of these had decoration below the rim composed of two horizontal grooves and a row of barbotine dots⁷.

To these may be added fragments of four different *terra sigillata*

7) TASSINARI 1998, p. 51, Angera 3 cup (= variant of Marabini LXVII, Mayet XXXIII, Ricci 2/231, 2/402), (tav. XII, n. 8).

a quattro diverse forme: un'olpe con orlo estroflesso superiormente appiattito e beccuccio, breve collo troncoconico con sottile collarino su cui si imposta l'ansa, corpo globoso con spalla rialzata; una seconda olpe con orlo superiormente appiattito a sezione rettangolare, collo cilindrico distinto esternamente dalla spalla da una sottile linea incisa, corpo piriforme e ansa a nastro piegata a gomito e saldata sotto all'orlo⁸ (fig. 10); una piccola coppa con orlo introflesso a sezione triangolare e una patera di cui si conservano due frammenti del fondo ad anello, che presenta due cerchi concentrici incisi sulla superficie interna, all'interno dei quali è presente una decorazione a rotella⁹.

In fine gli strati di I secolo d. C. hanno restituito frammenti di anfore di tipo Dressel

2/4, Camulodunum 184 e ad alto collo ad imbuto.

Tra i materiali provenienti dagli strati ascrivibili al secolo successivo (IV A) continuano a comparire numerosi frammenti di olle in ceramica comune grezza, generalmente caratterizzate da orlo estroflesso arrotondato e appiattito superiormente, breve collo concavo e corpo espanso con ventre rialzato e fondo piano.

Nei livelli attribuibili alla fase IV B (III secolo d.C.) sono attestati diversi frammenti di olle, per lo più del tipo con orlo ingrossato ed arrotondato sottolineato esternamente da una solcatura ed impostato direttamente sul corpo, di forma espansa con ventre rialzato e fondo piano. All'interno di uno strato argilloso, di cui è composto il piano di defunzionalizzazione del basolato appartenente alla fase III B, sono invece stati rinvenuti due frammenti di tegami peduncolati (fig. 11) caratterizzati da orlo con breve

labbro estroflesso indistinto a profilo assottigliato con gola esterna e vasca troncoconica con fondo leggermente convesso¹⁰.

La terra sigillata è documentata da tre frammenti di una patera con orlo indistinto e vasca emisferica¹¹ e dal frammento di parete di una coppa con decorazione a matrice (fig. 12) compresa entro due ripartizioni rettangolari, incorniciate superiormente e sul lato destro da una cordicella intrecciata terminante in una piccola rosetta a dieci petali, nelle quali si trovano: nel riquadro superiore un medaglione con gallo volto a destra; nel riquadro inferiore una scena figurata (scena di banchetto tra uomo e donna con servitore). Tale frammento, per le caratteristiche della decorazione, sembra attribuibile

8) DELLA PORTA, SFREDDA, TASSINARI 1998a, p. 147, olpe tipo 7, (tav. LVIII, n. 10 e 11).

9) JORIO 1991, p. 59, forme Goud. 1 e 6, (tav. XVIII, ff. 1-3); Jorio 1991, p. 62, forme Goud. 1 e 2 (tav. XX, nn. 6-8): tutte forme datate in età augustea.

10) GUGLIEMMETTI, LECCA BISHOP, RAGAZZI 1991, pp. 198-199 tipo 3 (tav. XCII, f. 3).

11) Morfologicamente vicina alla coppa/patera Drag. 37/32, è considerata dalla Mazzeo una sua variante. Della Porta definisce questa forma "tra la Drag. 32 e la Drag. 37/32" (DELLA PORTA 1998b, p. 103, (tav. XXXIV, f. 10)).

Fig.11: Frammento di tegame peduncolato in c. c. grezza (LTD – età imperiale). Archivio ATS.

Fig.11: Fragment of pedunculate pot in coarse commonware (La Tène D – Imperial age).



Fig.12: Frammento di parete di una coppa in terra sigillata con decorazione a matrice (Seconda metà del II secolo d.C.). Archivio ATS.

Fig.12: Body sherd of terra sigillata bowl with mould-made decoration (second half 2nd century AD).



forms: a jug with out-turned, upwardly-flattened rim and spout, short truncated-cone-shaped neck with thin collar to which the handle is attached, and globular body with raised shoulder; a second jug with upwardly-flattened rim, rectangular in profile, cylindrical neck distinguished externally from the shoulder by thin inscribed line, pear-shaped body and strip-handle bent back and attached below the rim⁸ (Fig. 10); a small bowl with in-turned rim, triangular in profile; two fragments of the ring-base of a plate, showing two incised concentric circles surrounding a rouletted decoration⁹.

First century AD layers also yielded amphora fragments of types Dressel 2/4 and Camulodunum 184 and with high funnel-shaped neck.

The materials from deposits dated to the following century (Phase IVA) include again many pieces of coarse-ware pottery jars, generally with out-turned rims flattened above, short concave necks and high middles with a flat base.

Phase IVB (3rd century AD) contexts contained various jar sherds, mostly with swollen, rounded rims underlined by an external groove and directly attached to the body, which is wide with high middle and flat bottom. A clay layer covering the Phase IIIB flagstones yielded two fragments of legged vessels (Fig. 11) distinguished by a narrow undemarcated, out-turned lip with tapered profile and external groove, and truncated-cone-shaped body with slightly convex bottom¹⁰.

Terra sigillata is represented by three pieces of a hemispherical dish with indistinct rim¹¹, as well as a piece of a mould-decorated bowl (Fig. 12) with two rectangular panels bordered above and on the right by a braided cord ending in a ten-petalled rosette. The upper panel contains a medallion with a cockerel facing right; the lower, a figured scene (banquet scene with man, woman and servant). On the basis of the decoration details, this fragment would appear attributable to the workshop of

8) DELLA PORTA, SFREDDA, TASSINARI 1998a, p. 147, jug type 7, (tav. LVIII, nn. 10 and 11).

9) JORIO 1991, p. 59, forms Goud. 1 and 6, (tav. XVIII, ff. 1-3); Jorio 1991, p. 62, forms Goud. 1 and 2 (tav. XX, nn. 6-8): all forms dated to reign of Augustus.

10) GUGLIEMMETTI, LECCA BISHOP, RAGAZZI 1991, pp. 198-199 tipo 3 (tav. XCII, f. 3).

11) Similar in shape to bowl/dish Drag. 37/32, of which it is considered a variant by Mazzeo. Della Porta defines this form as being "between Drag. 32 and Drag. 37/32" (DELLA PORTA 1998b, p. 103, (tav. XXXIV, f. 10)).

all'officina di Lezoux o di Paternus, entrambi attivi nella seconda metà del II secolo d.C.¹²

Il vetro è testimoniato da un solo frammento di fondo concavo ad anello internamente pieno, pertinente ad una bicchiere con pareti troncoconiche (forma ls. 109/Tr. 58).

La fase IV C (IV secolo d.C.) è una delle fasi con la più alta concentrazione di ceramica comune grezza, all'interno della quale è documentata una forma nuova testimoniata da frammenti di un'olla ansata (fig.13) con orlo estroflesso e arrotondato, a profilo continuo con la spalla, corta ansa a nastro verticale inarcata ad orecchio e corpo globulare. Sono inoltre stati rinvenuti numerosi frammenti di olle a fondo piano con breve orlo estroflesso appiattito superiormente ed ampia spalla rilevata a spigolo, che spesso presenta linee incise oblique sulla superficie esterna. Oltre a ciò sono stati individuati

quattro frammenti riferibili a catini - coperchio con orlo indistinto, leggero incavo e corpo a calotta con listello poco sporgente. Accanto ad essi compaiono otto frammenti di ciotole - coperchio caratterizzate da orlo obliquo con uncino interno, tesa esterna e vasca troncoconica; un frammento di un'olla a labbro modanato con prese semilunate; quattro frammenti di orli di pentola a tesa orizzontale con corpo a pareti rettilinee e due frammenti di orli appartenenti a due *mortaria* con listello orizzontale e versatoio realizzato con un'impressione digitale accentuata.

Infine, all'interno dello strato di riempimento di una buca, sono stati trovati tre frammenti di alti piedi-prese ad anello internamente concave, appartenenti a tre ciotole-coperchio attestate in contesti di V secolo d.C.¹³

Tra i materiali ceramici appartenenti a questa fase compaiono anche alcuni frammenti di recipienti in terra sigillata africana, rappresentata da numerose forme: cinque frammenti di un largo piatto (forma Hayes 68 n. 4) con orlo a sezione triangolare e fondo piano con decorazione a stampo costituita da tre cerchi concentrici, uno dei quali, quello esterno, è dentato¹⁴; due frammenti di orli a sezione triangolare appartenenti a due piatti forma Hayes 61 B; un frammento di orlo a tesa decorato a rotella inerente una coppa forma Hayes 73 ed un frammento di coppa Hayes 91 con breve orlo diritto, listello ripiegato inferiormente e vasca emisferica.

L'introduzione più significativa è costituita dalla ceramica invetriata, testimoniata da sedici frammenti riferibili a tre *mortaria* con orlo indistinto, diritto e arrotondato,

12) JORIO 1991, p. 76 (tav. XXXVI, 3 e 4).

13) DELLA PORTA, SFREDDA, TASSINARI 1998a, p. 169, ciotola - coperchio n. 13 (tav. LXXXVIII, n. 8).

14) Roffia 1991, p. 98, cerchi concentrici dentellati, (tav. XL, f. 15); Roffia 1991, p. 99, (tav. XL, ff. 27 e 28).

Fig.13: Frammenti di olla con corta ansa a nastro verticale inarcata ad orecchio (IV secolo d.C.). Archivio ATS.

Fig.13: Fragments of jar with short vertical ear-shaped strip handle (4th century AD).



Fig.14: Placchetta decorativa in bronzo frammentaria con decorazione. Archivio ATS.

Fig.14: Small decorative bronze plaque, partial

either Lezoux or Paternus, both of which were active during the second half of the 2nd century AD¹²

Only a single sherd of glass was found, the concave solid ring-base of a drinking glass that would have had sloping sides (ls. 109/Tr. 58).

Phase IVC (4th century AD) contained one of the largest quantities of coarse common-ware pottery, which includes a hitherto unrecorded form, a fragmentary handled jar (Fig.13) with rounded, out-turned rim with smooth profile to the shoulder, short vertical ear-shaped strip-handle and globular body. In addition there were numerous fragments of flat-bottomed jars with narrow out-turned, upwardly-flattened rim and wide sharply-marked shoulder; often there are oblique incised lines on the external surface. Also found were four pieces of basin/lids with undifferentiated rim, a slight groove and cup-shaped body with slightly projecting external ledge. Besides these, there were eight fragments of bowl/lids distinguished by oblique rims with internal ridge, external brim and truncated-cone-shaped body; one piece of a jar with moulded lip and crescent-shaped grips; four fragments of flat-brimmed rims from

pots with straight-sided bodies; two rim fragments from two *mortaria* with external flanges and spouts with accentuated finger-imprints.

A pit fill contained three fragments of internally-concave ring-made bases/handles, belonging to three bowl/lids known from 5th-century AD contexts.¹³

The pottery from this phase included several pieces of African Red Slip ware, representing numerous forms: five fragments of a large plate (form Hayes 68 N° 4) with triangular-profiled rim and flat base with stamped decoration consisting of three concentric circles, of which the outermost is notched¹⁴; two triangular-profiled rim fragments from two plates of form Hayes 61B; a flat rim fragment with rouletted decoration from a Hayes 73 bowl and one piece of a Hayes 91 bowl with narrow straight rim, down-turned flange and hemispherical body.

The most significant introduction is of glazed ware, of which sixteen

13) DELLA PORTA, SFREDDA, TASSINARI 1998a, p. 169, bowl/lids n. 13 (tav. LXXXVIII, n. 8).

14) ROFFIA 1991, p. 98, notched concentric circles, (tav. XL, f. 15); Roffia 1991, p. 99, (tav. XL, ff. 27 and 28).

12) JORIO 1991, p. 76 (tav. XXXVI, 3 and 4).

breve listello orizzontale a sezione circolare e vasca emisferica.

All'interno del repertorio formale del vetro si inseriscono la coppa forma Isings 96, testimoniata da due frammenti di orlo leggermente ingrossato in vetro sottile di colore azzurro chiaro e un frammento di fondo concavo ad anello internamente pieno, appartenente probabilmente ad un bicchiere a profilo troncoconico.

È stata inoltre rinvenuta una piccola placchetta in lamina di bronzo (**fig.14**) frammentaria, di forma rettangolare terminante a punta sul lato corto conservato, dove è presente un foro, la quale mostra su una delle due superfici una decorazione a tre fasce orizzontali di ovali incisi, intervallate l'una dall'altra da due linee orizzontali parallele composte da piccoli punti, anch'essi incisi.

Si ricorda in fine il fondo di boccale troncoconico in pietra ollare (**fig.17**), ri-

costruibile da ventotto frammenti¹⁵.

Tra i reperti provenienti dagli strati della fase V, inquadrabili cronologicamente tra il IV ed il VII secolo d.C., sono presenti numerosi frammenti di olle: sia del tipo con orlo estroflesso tagliato obliquamente con leggero incavo interno e spalla obliqua, sia del tipo con orlo a breve tesa orizzontale, lieve incavo interno e corpo di forma ovoidale.

Sono inoltre attestati diversi frammenti di ciotole-coperchio, alcune con orlo a tesa orizzontale e corpo a calotta, altre con orlo introflesso ed appiattito e pareti leggermente convesse. Accanto a queste compaiono anche frammenti di coperchi con orlo obliquo, uncino interno e tesa esterna. Sono altresì presenti cinque frammenti di catini-coperchio con decorazione ad impressioni digitali sul listello. La terra sigillata africana è invece rappresentata da

due frammenti di orli riferibili ad un piatto forma Hayes 61 B e ad una coppa forma Hayes 73.

Compaiono inoltre sedici frammenti in ceramica invetriata riferibili ad un *mortarium* (**figg.15-16**), in parte ricomponibile, caratterizzato da orlo introflesso e arrotondato, listello orizzontale a sezione circolare e leggermente pendente verso il basso, vasca emisferica e fondo piano¹⁶.

Una novità è rappresentata dai due frammenti di parete con sette basse costolature a cresta rialzata ed ansa ad orecchio, che trovano confronti con le anfore di forma LRA 5 – Forma Egloff 187 – 190.

Tra gli anforacei compare anche un orlo ad anello con alto collo cilindrico, sulla cui superficie esterna sono incise, una sopra l'altra, una lettera "E" ed una "X" attraversate da una linea di piccoli punti incisi.

16) DELLA PORTA, SFREDDA, TASSINARI 1998b, p. 240, *mortarium* n.5 (tav. CLXXII, n. 4).

15) BOLLA 1991, p. 31 (tav. CLV, 18).



Figg.15-16: *Mortarium* a listello frammentario in c. invetriata (IV – VII secolo d.C.). Archivio ATS.

Figs.15-16: Partial glazed-ware *mortarium* with flange (4th – 7th century AD).

sherds were present, referable to three *mortaria* with undifferentiated rims, straight and rounded, narrow horizontal circular-section flanges and hemispherical bodies.

The glass inventory included a bowl of form Isings 96, represented by two fragments of slightly thickened rim in thin light-blue glass, together with a fragment of concave solid ring-base, probably from a sloping-sided drinking glass.

A small fragmentary bronze-sheet plaque (**Fig.14**) was also found, rectangular but coming to a point on the surviving shorter side (with perforation), decorated on one surface with three parallel longitudinal bands of incised ovals, separated by two lines of incised dots.

Also present was a truncated-cone shaped jug made of soapstone (**Fig.17**), reconstructed from twenty-eight fragments¹⁵.

Finds from Phase V deposits (4th – 7th centuries AD), included numerous jar sherds: with obliquely-cut out-turned rim, slight internal groove and oblique shoulder, and with narrow horizontal flat rim, slight internal groove and ovoid body.

Pieces of various bowl/lids were also recovered, some with horizontal flat rim and cup-shaped body, others with in-turned flattened rim and slightly concave sidewalls. These were accompanied by lid fragments with oblique rim, internal ridge and external brim, and five pieces of basin/lids decorated with impressed finger-marks on the flange. African Red Slip was represented by two rim fragments, one from a plate (Hayes 61B) and the other from a bowl (Hayes 73).

A *mortarium* was partly reconstructed from sixteen fragments (**Figs. 15 and 16**); it had a rounded in-turned rim, a horizontal circular-section, slightly down-turned flange, a hemispherical body and flat bottom¹⁶.

A novelty was constituted by two body sherds with seven low ridges, raised upwards, and ear-shaped handles which resemble amphorae of forms LRA 5 and Egloff 187 – 190.

Amphora fragments include a ring-shaped rim with a high cylindrical neck on the outer surface of which are inscribed the letters "E" and "X", positioned vertically and crossed by a line of small inscribed dots.

15) BOLLA 1991, p. 31 (tav. CLV, 18).

16) DELLA PORTA, SFREDDA, TASSINARI 1998b, p. 240, *mortarium* n.5 (tav. CLXXII, n. 4).

Da uno strato di riporto e livellamento riferibile ad azioni di crollo delle strutture d'età romana provengono una mattonella esagonale in terracotta di piccolo formato (cm 6, 8 cm di lato x 5 cm sp.); un tubolo per aria calda a sezione rettangolare (metà I secolo d.C.); due frammenti di orli di *mortaria* a listello in ceramica comune grezza di I a.C. - I d.C. ed un frammento di spalla di lucerna africana in ceramica (fig.18) con decorazione a stampo, costituita da due croci a sei bracci terminanti a coda di

rondine intervallate da un ottagono, con tre cerchi concentrici al centro.

In modo analogo dallo strato di crollo sottostante proviene una statuetta fittile (fig.19) frammentaria, internamente vuota, raffigurante un personaggio togato con il braccio destro piegato a gomito, di cui si conserva la mano che tiene un oggetto (forse un *volumen*).

Tra i frammenti in vetro si riconoscono due frammenti di orli, del tipo estroflesso con bordo ingrossato verso l'interno, per-

tinenti probabilmente a due bicchieri a calice del tipo a basso stelo (forma Isings 111). Sono inoltre documentati tre frammenti di parete di un recipiente in pietra ollare.

Per concludere, all'interno di uno strato di riempimento di una fossa è stata rinvenuta una lucerna (fig.20) frammentaria del tipo IX b del Buchi, a canale chiuso, databile nei primi decenni della seconda metà del I secolo d.C. (età flavia)¹⁷.

17) BESSI TREVALE 1987, p. 150 (tav. 13, n. 4).



Fig.17: Fondo frammentario di un boccale troncoconico in pietra ollare, parzialmente ricomposto da frammenti (IV secolo d.C.). Archivio ATS.

Fig.17: Partial conical soapstone vessel, reassembled from numerous fragments (4th century AD).



Fig.18: Frammento di lucerna in ceramica africana di età tarda con decorazione a stampo (IV/V secolo d.C. - VII secolo d.C.). Archivio ATS.

Fig.18: Fragment of late African pottery lamp with stamped decoration (4th/5th - 7th century AD).



Fig.20: Lucerna di tipo tardo con disco decorato da una rosetta al centro (IV secolo d.C.). Archivio ATS.

Fig.20: Late lamp with central rosette on disc (4th century AD).

Fig.19: Frammento di statuetta fittile raffigurante un personaggio togato (I-II secolo d.C.). Archivio ATS.

Fig.19: Fragment of *terra cotta* statuette of togate figure (1st - 2nd century AD).



Bibliografia

- BAILEY D. M. 1975, *A catalogue of the lamps in the British Museum, I, Greek, Hellenistic and early Roman pottery lamps*, London.
- BESSI TREVALE V. 1987, *Lucerne*, in *Sub Ascia una necropoli romana a Nave*, a cura di L. Passi Pitcher, Modena, pp. 147 - 218.
- BOLLA M. 1991, *Recipienti in pietra ollare*, in *Scavi MM3. ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3 della metropolitana (1982-1990)*, 3.2, a cura di D. Caporusso, Milano, pp. 11 - 38.
- BUCHI E. 1975, *Lucerne del museo di Aquileia, I, Lucerne romane con marchio di fabbrica*, Aquileia.
- DELLA PORTA C., SFREDDA N., TASSINARI G. 1998a, *Ceramiche comuni*, in *Ceramiche in Lombardia tra il secolo a.C. e VII secolo d.C. Raccolta dei dati editi*, a cura di G. Olcese, Mantova, pp. 133 - 230.
- DELLA PORTA C., SFREDDA N., TASSINARI G. 1998b, *Ceramica invetriata di età tardo antica - altomedievale*, in *Scavi MM3. ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3 della metropolitana (1982-1990)*, 3.1, a cura di D. Caporusso, Milano, pp. 233 - 250.
- GUGLIELMETTI A., LECCA BISHOP L., RAGAZZI L. 1991, *Ceramica comune*, in *Scavi MM3. ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3 della metropolitana (1982-1990)*, 3.1, a cura di D. Caporusso, Milano, pp. 133 - 258.
- JORIO S. 1991, *Terra sigillata*, in *Scavi MM3. ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3 della metropolitana (1982-1990)*, 3.1, a cura di D. Caporusso, Milano, pp. 57 - 88.
- ROFFIA E. 1991, *Ceramica africana*, in *Scavi MM3. ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3 della metropolitana (1982-1990)*, 3.1, a cura di D. Caporusso, Milano, pp. 89 - 106.
- TASSINARI G. 1998, *Ceramica a pareti sottili*, in *Ceramiche in Lombardia tra il secolo a.C. e VII secolo d.C. Raccolta dei dati editi*, a cura di G. Olcese, Mantova, pp. 37 - 66.

A dumping/levelling layer associated with the demolition of Roman buildings yielded a small hexagonal terracotta tile (6.8cm wide x 5cm thick); a rectangular-section flue-tile (mid-1st century AD); two rim fragments of flanged coarse-ware *mortaria* (1st century BC - 1st AD) and a piece of the shoulder of an African pottery lamp (Fig.18) with stamped decoration consisting of two crosses with six arms terminating in swallow-tails divided by an octagon containing three concentric circles.

The underlying rubble layer contained the fragmentary hollow terracotta statuette (Fig.19) of a togate figure with right arm bent at the elbow, of which survives a hand holding an object (perhaps a *volumen*).

Glass finds include two fragments of out-turned rims with internally-thickening borders, probably from two short-stemmed drinking glasses (form Isings 111). Three body sherds from a soapstone vessel are also recorded.

Finally, a pit fill yielded a fragmentary lamp with closed channel of type Buchi IXb (Fig.20), which is dated to shortly after the middle of the 1st century AD (Flavian period)¹⁷.

17) BESSI TREVALE 1987, p. 150 (tav. 13, n. 4).

Dallo scavo del 2008 nell'*Hospitium Communis Pergami* giungono 34 monete e una medaglietta devozionale di XVII-XVIII secolo, per la quale si veda la scheda di Leopoldo Pozzi. Trentatré monete, in rame, sono state emesse tra il 268-270 d.C., nel corso del regno di Claudio II detto il Gotico, e il 383-402, nel corso del regno dell'imperatore romano di oriente Arcadio. Si ha inoltre un Denaro in Mistura (argento povero) di Luchino Visconti, Signore di Milano (1339-1349).

Quasi tutte le monete sono leggibili, ad eccezione di due, comunque di IV sec.d.C. La lettura è difficoltosa per 12 esemplari, con un'individuazione incerta dei tipi. Dieci sembrerebbero del tipo con l'imperatore che trafigge il cavaliere caduto e la leggenda *feltempreparatio*.

Potrebbe trattarsi di parte di un gruzzolo di monete, nascosto intenzionalmente, molto danneggiate dall'acidità del terreno e disperso.

Sedici monete hanno permesso il riconoscimento dell'autorità emittente: Claudio II (1), Costantino I (4), Costantino per l'*Urbs Roma* (1), Costantino II Cesare (1), Costanzo II (2), Costante (1), costantinidi (2), Magnenzio (1), Valentiniano II (1), Arcadio (2).

Le zecche riconosciute sono: Roma (1), Lugdunum (3, o 4), Siscia (2), Nicomedia (1), Costantinopoli (1).

Nel piccolo nucleo è ben riconoscibile la struttura della circolazione di monete divisionali (in rame) lungo tutto il IV secolo, documentando la moneta che era giunta a Bergamo e che per qualche ragione era stata smarrita o gettata via.

Dalla struttura del nucleo si evince immediatamente la portata della riforma costantiniana della moneta: tutte le emissioni delle età precedenti sono scomparse. Rimane solo un Antoniniano di Claudio II, che per peso e diametro circolava omolo-

gato alle nuove emissioni costantiniane.

Mentre sono presenti monete delle zecche di Lugdunum, Siscia, Nicomedia e Costantinopoli, sono assenti monete di Roma o Aquileiesi. Anche se il dato viene notevolmente ridimensionato dal quadro generale, viene sottolineato così il legame della città con l'area gallica, testimoniato dalla moneta di Lugdunum (Lione), più frequente a Bergamo rispetto a quanto si rileva ad esempio a Milano, e con l'area balcanica, testimoniato dalla moneta di Siscia (Sisak). Ciò è certamente da spiegare con gli scambi soprattutto commerciali, ma può essere collegato alla dislocazione dei presidi militari nella valle del Po, in ogni epoca collocati lungo la linea Adda-Mincio. Strutture militari collegate in età costantiniana con l'area occidentale e al contrario, alla metà del secolo, con Costanzo II, all'area balcanica, da dove giunse l'intervento contro Magnenzio e

17

Ermanno Arslan

Archeologo ricercatore
Socio Corrispondente dell'Accademia
Nazionale dei Lincei
ROMA



SCHEDA 2D



SCHEDA 2R

The 2008 *Hospitium Communis Pergami* excavation yielded 34 coins and a 17th-18th century devotional medal (for which see Leopoldo Pozzi's account). Thirty-three copper coins were issued between AD 268-270, during the reign of Claudius II, and 383-402, during Arcadius' reign in the Eastern Roman Empire. There is also a denaro in debased silver ('mistura') of Luchino Visconti, Lord of Milan (1339-1349).

All the coins are legible except for two, in any case from the 4th century AD. Twelve may be read with difficulty and precise identification is uncertain; ten of these seem to be of the type that depicts the emperor slaying a fallen horseman, with the legend *feltempreparatio*.

This may have been part of an intentionally-hidden coin hoard, badly damaged by the acid soil and dispersed.

It proved possible to identify the issuing authority of sixteen coins: Claudius II (1), Constantine (5), Constantine for the *Urbs Roma* (1), Constantine II Caesar (1), Constantius II (3), Constans (1), Magnentius (1), Valentinian II (1) and Arcadius (2). The mints recognised are Roma (1), Lugdunum (3 or 4), Siscia (2), Nicomedia (1) and Constantinopolis (1).

This small group clearly reflects the distribution of the (copper) coins in circulation in this district throughout the 4th century, a sample

of the coins that reached Bergamo – and which were then, for some reason, lost or thrown away.

The group structure demonstrates the scope of Constantine's monetary reform: the issues of the preceding period have disappeared. There remains only an antoninianus of Claudius II, which with respect to weight and diameter corresponded to the new Constantinian issues.

While coins from the mints of Lugdunum, Siscia, Nicomedia and Constantinopolis are present, there are (almost) none from Roma or Aquileia. It should be remembered that the city had ties with the Gallic area (although the fact is significantly modified by the general picture) – as evidenced by the coin from Lugdunum (Lyon); these are more frequent in Bergamo than, for example, Milan – and also with the Balkans, as the coin from Siscia (Sisak) bears witness. Their presence is certainly to be explained by exchange, trade in particular, but may be related to the location of military garrisons in the Po valley, placed in every epoch along the Adda-Mincio line. These forts were linked in the Constantinian period with the western area but, conversely, in the middle of the century (under Constantius II) with the Balkans, whence came the intervention against Magnentius and Decentius. It should be remembered

Decenzio. Va ricordato come l'attività di emissione della zecca di Siscia sia stata autorevolmente proposta come finalizzata al finanziamento dell'esercito.

Andrebbe comunque chiarita la ragione dell'assenza, nel materiale leggibile, della moneta delle zecche di Roma e di Aquileia, in altri siti bergamaschi ben documentata. Solo un sensibile aumento della documentazione disponibile di monete di ritrovamento isolato potrà risolvere questo ed altri problemi storico-numismatici¹.

La presenza della moneta di Magnenzio (n.13) appare di qualche interesse. Essa viene a completare la rete di ritrovamenti di queste emissioni, un tempo non rilevate dalla ricerca in Italia e invece

significativamente presenti, anche con ripostigli². L'Italia settentrionale appare bene integrata con l'area gallica al momento dello scontro decisivo, che vi si svolse, tra l'Imperatore Magnenzio e Costanzo II, che intervenne da oriente.

Valenza forse analoga aveva la moneta n.28, se, come ipotizzerei, è di Magno Massimo (383-388). Anche in questo caso lo scontro finale tra l'imperatore gallico e Teodosio si sviluppò tra Siscia e Aquileia. Non stupisce che in Italia settentrionale e a Bergamo vi fossero forme di lealismo nei confronti di Magno Massimo, tanto da utilizzare le sue monete come pendente al collo, praticamente come oggi un distintivo a natura politica.

Mancano monete dalla fine del IV secolo sino al tardo medioevo, con il Denaro di Luchino Visconti. Ciò non stupisce. Anche nel resto della città la documentazione di V secolo e altomedievale sembra assente, come d'altra parte è rara in gran parte della XI Regio. Si assiste ad una forte demonetizzazione, che può essere datata al passaggio dei Visigoti, ma anche da attribuire a profonde modifiche del sistema economico, con una drastica riduzione della circolazione divisionale, forse con forme di regresso a meccanismi di economia di scambio naturale.

La presenza del Denaro di XIV secolo non va sottovalutata. Per ragioni in parte ancora da chiarire, la documentazione in scavo della circolazione medievale (e in parte anche moderna) è molto rara, sensibilmente più ridotta rispetto alla documentazione dell'età classica, nella quale il massimo di presenza si ebbe proprio

1) Le monete in qualche modo leggibili di IV secolo, in rame, provenienti da scavo in Bergamo città, nel mio archivio sono al 2012 in numero molto limitato: compreso questo nucleo soltanto 91. Troppo poche per poter impostare un esame statistico affidabile.

2) Sul ripostiglio di Lugana (BS): E.A.ARSALAN, *Un ripostiglio di monete nell'Italia del Nord*, in *Historiae Augustae Colloquium Barcinonense*, a cura di G.Bonamente e M.Mayer, Coll.Historiae Augustae Colloquia, N.S.4, Bari Edipuglia 1996, pp.37-53; E.A.ARSALAN, *Il ripostiglio di Lugana (Brescia) 1976 (monete romane imperiali di IV secolo d.C.)*, Ripostigli Monetari in Italia. Documentazione dei Complessi, Milano 1999.



SCHEDA 5D



SCHEDA 5R

that the production of the Siscia mint has been authoritatively claimed to have served to finance the army.

An explanation is lacking for the absence among the legible material of coins from the mints of Rome and Aquileia, which are well-documented from other Bergamo sites. Only a substantial increase in the records available regarding coins from isolated finds could resolve this (and other) problems of historical numismatics¹.

The presence of the coin of Magnentius (n. 13) is of interest, for it adds to the recorded distribution of such issues – at one time not known from Italy, but actually present in significant amounts, including hoards². Northern Italy seems to have been well-integrated with

the Gallic area at the time of the decisive clash there between Emperor Magnentius and Constantius II, who intervened from the east.

Coin no. 28 has perhaps a similar significance if, as I would suggest, it is of Magnus Maximus (383-388). On this occasion too, the final encounter – between the Gallic emperor and Theodosius – took place between Siscia and Aquileia. It would not be surprising if in northern Italy, and Bergamo in particular, there had been support for Magnus Maximus to the extent that some may have used his coins as neck pendants, the equivalent of a modern political emblem.

There are no coins from the late 4th century until the later medieval period, represented by the denaro of Luchino Visconti. This is no surprise, for in the rest of the city coins from the 5th century and Early Medieval period seem to be absent; in fact they are rare in most of the Regio XI. A strong demonetization occurred, perhaps due to the passage of the Visigoths, but also attributable to profound changes in the economic system, with a drastic reduction in circulation in the district, possibly associated with recourse to forms of more direct economic exchange.

The importance of the 14th-century denaro should not be underestimated. For reasons not yet well understood, excavation records of

1) The more-or-less legible 4th-century coins from excavations in the city of Bergamo in my archive in 2012 are few in number: including the present group, a total of 91. Too few for a reliable statistical analysis.

2) On the Lugana (BS) hoard: E.A.ARSALAN, *Un ripostiglio di monete nell'Italia del Nord*, in *Historiae Augustae Colloquium Barcinonense*, eds. G.Bonamente and M.Mayer, Coll.Historiae Augustae Colloquia, N.S.4, Bari Edipuglia 1996, pp.37-53; E.A.ARSALAN, *Il ripostiglio di Lugana (Brescia) 1976 (monete romane imperiali di IV secolo d.C.)*, Ripostigli Monetari in Italia. Documentazione dei Complessi, Milano 1999.

con il IV secolo, che vide una eccezionale monetizzazione degli scambi. Percorso bruscamente interrotto appunto alla fine del secolo.

La presenza di alcune significative tipologie di moneta permette qualche cenno a carattere generale sulla funzione dei tipi monetari come sistema di comunicazione per immagini-slogan dal potere ai sudditi.

La moneta rappresentava l'unico multiplo a disposizione, universalmente diffuso e presente nella mani di tutti, per comunicare con la comunità. Non stupisce quindi che Costantino fosse personalmente impegnato nella scelta e nella elaborazione dei tipi delle monete, che erano diversi a seconda del mercato di destinazione. L'oro era destinato ai gruppi dirigenti, con messaggi diversi da quelli

veicolati dalla moneta in rame, destinata alle classi popolari.

In questa non erano più presenti i tipi destinati a sollecitare il consenso del secolo precedente, ad esempio con Gallieno, a carattere celebrativo ma soprattutto programmatico. Neppure erano presenti i tipi della fase tetrarchica, con la presenza quasi ossessiva dei riferimenti all'efficienza del potere militare e delle divinità del Pantheon tradizionale romano, a giustificare la colossale operazione di restaurazione assolutistica diocleziana.

Costantino era certamente erede del progetto tetrarchico, che ebbe come premessa la necessità dell'intervento delle strutture militari per la salvezza, la riorganizzazione unitaria e la stabilità dell'impero. Ma egli anche si propose come fondatore di una dinastia e si propose di perfezionare una definitiva ed eterna ristrutturazione istituzionale e amministra-

tiva dell'enorme corpo dell'Impero, dalla quale derivò la bipartizione in Impero di occidente e di oriente, che ebbe vita millenaria. I suoi tipi monetari, nel rame, ebbero quindi un carattere che definirei "informativo", relativamente alla dinastia e al nuovo assetto istituzionale dato all'impero.

Fondamentale per la diffusione di questi messaggi appare il nuovo tipo monetario, emesso in enormi volumi, con al Rovescio due figure stanti armate, con al centro due insegne militari e la leggenda *gloriaexercitus*, proposto dal 330, contestualmente alla fondazione della *nova Roma*, Costantinopoli. Tipo presente in ben 6 esemplari (su 31 leggibili) nel nucleo dell'*Hospitium Communis Pergami*.

Il riferimento alla bipartizione dell'Impero appare chiarissimo, così come alle tradizioni collegiali nella gestione del potere e alle figure mitiche dei Dioscuri.



SCHEDA 9D



SCHEDA 9R

medieval (and in part also modern) coinage are rare, much less frequent than Roman finds; the latter reach a peak in the 4th century, when exchange was highly monetized. This tendency was brusquely terminated at the end of the century.

The presence of several important kinds of coin justifies some general comments on the function of coin types as an image-and-slogan-based communication system aimed at their subjects by those in power.

Coins were the only serial product available for communicating with the people, universal in distribution and possessed by all. It comes as no surprise that Constantine was personally involved in the choice and design of coin types, which differed according to the market for which they were destined. The gold was preordained for the elite groups, with messages different to those transmitted by the copper that was destined for the lower classes.

This coinage no longer included the types aimed at producing the consensus of the previous century, for example under Gallienus, that were celebratory in nature but above all programmatic. Nor were the types of the tetrarchy present, with their almost obsessive references to

the effectiveness of military power and the divinities of the traditional Roman pantheon, in order to justify the colossal operation mounted by Diocletian to restore autocracy.

Constantine was certainly the heir of the tetrarchic project, which had as its premise the necessity of military intervention for the salvation, reunification and stability of the empire. But he also put himself forward as the founder of a dynasty and set out to perfect the definitive and eternal institutional and administrative restructuring of the enormous empire; the result was its bipartition into the Western and Eastern Empires, which lasted for many centuries. His copper coin types were of a kind that might be called "informative" with respect to the dynasty and the new institutional framework given to the empire.

Fundamental for the spread of these messages was a new coin type, issued in huge quantities, which had on the reverse two standing armed figures, with two military insignias in the centre and the legend *gloriaexercitus*. It appeared in 330, the foundation year of the *nova roma*, Constantinopoli. Six examples (out of a total of 31 legible) were present in the Palazzo del Podestà group.

The reference to the division of the empire is evident, as is that to

Evidente appare anche l'indicazione della centralità del potere militare organizzato in due realtà separate ma concordi, come venne esplicitato ancor meglio nell'evoluzione del tipo dal 335, con una sola insegna tra le due figure armate. Queste di norma vengono definite come "due soldati", "two soldiers" nel *Roman Imperial Coinage*. La definizione appare riduttiva e non riconosce la progressiva identificazione dell'imperatore nella figura del soldato, che già nei tipi del secolo precedente era indistinguibile da Mars, da Romolo, dalla Virtus, e che appariva sempre più frequentemente armato³. Quindi una possibile lettura delle due immagini poteva essere quella di un imperatore-soldato, potenzialmente con un collega (come ben presto fu effettivamente), armato ma

garante di una pace raggiunta. Come era dimostrato dalla lancia rovesciata, con la cuspidi verso il suolo.

Il motivo della bipartizione dell'impero, del potere, dell'esercito ritornò frequentemente nelle emissioni di IV secolo, come nei diffusissimi tipi con due Vittorie affrontare, che talvolta alzano una sola ghirlanda, indicazione della sinergia delle due parti dell'Impero.

Nell'insegna talvolta compare il *Chrismon*, come nei nn.9-10. Dopo la scomparsa di Licinio non vennero collocati nei tipi figurazioni o simboli di altre religioni. Solo il culto isiacco ebbe proprie emissioni, che entrarono regolarmente in circolazione⁴.

Questa presenza indica certamente l'esistenza dei cristiani nell'esercito, pro-

abilmente decisiva per l'esito finale dello scontro con Massenzio, specifica della *pars occidentalis*, certamente più vicina ai cristiani della *pars orientalis*, controllata fino al 324 dal filopagano Licinio. Ma si riferiva anche al riconoscimento del cristianesimo come *religio licita*, non come religione di stato, che giunse solo con Teodosio I, cinquant'anni dopo. I cristiani acquisivano così il diritto al culto ma in un contesto di libertà religiosa che non ebbe eguali fino alle scelte laiche dell'età contemporanea. Ciò spiega la cautela delle autorità di emissione, fino a Teodosio, nell'utilizzo dei simboli cristiani nei tipi monetari. Il *Chrismon* rimase a lungo simbolo accessorio e venne successivamente utilizzato per "sdoganare" icone pagane divenute simboliche, come l'immagine della Vittoria. Solo con Magnenzio e Decenzio si ebbe il *Chrismon* come tipo monetario.

3) Per la rappresentazione dell'imperatore come novello Romolo fondatore cfr. N.MÉTHY, *Romulus conditor: un type monétaire mal connu*, in *AIIN*, 48, 2001, pp.157-184.

4) E.A.ARSLAN, *La moneta, in Iside. Il mito, il Mistero, la Magia*, Catalogo della Mostra 21 febbraio-1 giugno 1997, Electa, Milano, pp.134-140, 180-211.



SCHEDA 10D



SCHEDA 10R

collegial traditions in the management of power and to the mythical figures of the Dioscuri. There is also clear reference to military power organized in two entities, separate but concordant; this is made even more explicit on the 335 version which has but one insignia between two armed men. These are defined as "two soldiers" in the reference work "The Roman Imperial Coinage". This seems reductive and fails to recognise the progressive identification of the emperor with the figure of the soldier, which in the preceding century was indistinguishable from Mars, Romulus or Virtus, and was increasingly portrayed armed³. So a possible reading of these two images would be of an emperor-soldier, perhaps with a colleague (as was soon to be the case), armed but protector of the peace that had been achieved – as shown by the lance pointing down towards the ground.

The theme of the bipartition of the empire, power and army is frequently addressed by 4th-century issues, such as in commonly occurring types with two facing Victories that sometimes raise a single

garland, symbol of the synergy of the two halves of the empire.

In the insignia the Chi-Rho monogram (*Chrismon* or *Christogram*) is seen at times, for example in nos. 9 and 10. On coins minted after the death of Licinius, neither figurations nor the symbols of other religions are found; only the cult of Isis issued its own coins, which entered into normal circulation⁴.

Their occurrence here is indicative of the presence of Christians in the army, probably a decisive factor in the conflict with Maxentius and typical of the *pars occidentalis*, certainly closer to Christianity than the *pars orientalis*, controlled until 324 by the pro-pagan Licinius. But the reference was to Christianity as a tolerated *religio licita*, not as the state religion, which it became only under Theodosius I fifty years later. Christians had thus the right to worship, in a context of religious freedom without equal until the secularity of the modern epoch. This explains the caution of the issuing authorities, up until Theodosius, in the use of Christian symbols on coins. The Chi-Rho

3) On the representation of the emperor as a newly-founding Romulus cf. N.MÉTHY, *Romulus conditor: un type monétaire mal connu*, in *AIIN*, 48, 2001, pp.157-184.

4) E.A.ARSLAN, *La moneta, in Iside. Il mito, il Mistero, la Magia*, Catalogo della Mostra 21 febbraio-1 giugno 1997, Electa, Milano, pp.134-140, 180-211.

Ben 13 monete hanno (o sembrano avere, se molto danneggiate) un altro tipo monetale centrale nella politica di comunicazione nell'Impero Costantiniano: un gigantesco imperatore ha atterrato e trafigge con la lancia un cavaliere caduto. Anche in questo caso dobbiamo riconoscere nella trionfante figura armata non un semplice *soldier* ma "l'imperatore soldato", che compendia l'esercito imperiale tutto. La leggenda è *feltempreparatio* e merita un sintetico approfondimento⁵.

Il concetto espresso dal termine *reparatio* è già quello che sarà proprio del medioevo cristiano: l'imperatore, sconfiggendo il male, ha realizzato un vera e propria "rigenerazione" dell'impero, che ha recuperato la *felicitas* dei tempi andati, che sembrava perduta. Il tipo si inseriva in

una serie narrativa che vedeva significativamente proposta anche l'immagine della fenice, che rinasce dalle proprie ceneri⁶. Il tipo, creato per la celebrazione del centenario (l'undecimo) della fondazione di Roma venne prodotto in quantitativi enormi dagli ultimi costantinidi e appare come il momento centrale della propaganda imperiale attuata con il multiplo moneta. Ebbe grande successo e venne anche contraffatto per decenni. Indicatore questo di grande popolarità. La rappresentazione, perfettamente complementare alla leggenda, ci appare come il più chiaro e sintetico compendio dell'ideologia imperiale di IV secolo, alle soglie della cristianizzazione, lungo un percorso che porterà in un secolo alle ombre dell'altomedioevo.

5) LÓPEZ SÁNCHEZ F.2005, *Le revers au cavalier tombant (347/8-357/8 ap.J.-C.) et son modèle de la bataille de Gaugamelès (331 av.J.-C.)*, *Cahiers Numismatiques* 163, pp.29-45.

6) ALFOELDI Maria R.- 2004, *Phoenix aus der Asche. Die Liburnia, ein Gründungsmonument von Constantinopolis*, *Sitzungsber.Wiss.Gesellsch.Frankfurt am Main*, XLII, 2: p.30 ss.



SCHEDA 27D



SCHEDA 27R

long remained a subsidiary emblem, but was later used in substitution of pagan icons that had acquired symbolic roles, such as the image of Victory. Only with Magnentius and Decentius did the *Chrismon* become a monetary type.

Thirteen coins (probably; some are damaged) belong to another type which was central to the politics of communication in Constantine's empire: they depict a gigantic emperor who has thrown to the ground and run through with his spear a fallen horseman. Here again, we must recognise that the triumphant figure is not just a soldier, but rather an emperor-soldier representative of the entire imperial army. The legend *feltempreparatio* merits further explanation⁵.

The concept expressed by the term *reparatio* is that which medieval Christendom was to make its own: the emperor, in defeating evil, has brought about the regeneration of the empire, recuperating the *felicitas* of former times that seemed lost. This type belonged to a narrative series that also saw the significant use of the phoenix, re-

born from its own ashes⁶. The latter type was created for the celebration of the (eleventh) centenary of the foundation of Rome and produced in enormous amounts by the last Constantinians, a focal point of the imperial propaganda implemented through this coin series. It had great success and was counterfeited for decades – an indicator of its huge popularity. This image, in perfect harmony with the legend, constitutes the clearest and most concise synthesis of 4th-century imperial ideology, on the threshold of Christianity and on a path that led to the beginnings of the Early Medieval period a century later.

5) LÓPEZ SÁNCHEZ F.2005, *Le revers au cavalier tombant (347/8-357/8 ap.J.-C.) et son modèle de la bataille de Gaugamelès (331 av.J.-C.)*, *Cahiers Numismatiques* 163, pp.29-45.

6) ALFOELDI Maria R.- 2004, *Phoenix aus der Asche. Die Liburnia, ein Gründungsmonument von Constantinopolis*, *Sitzungsber.Wiss.Gesellsch.Frankfurt am Main*, XLII, 2: p.30 ss.

Schedatura

Roma Imp.; CLAUDIUS II (268-270); Zecca di Roma; AR Ant
D/ *impccclavdivsavg* Busto di Claudio II radiato a d. R/ *marvltor* A d. *h o n o* nulla.
Marte avanza a d., con lancia obliqua nella d. e trofeo nella s.
Bibl.gen.: RIC V, I, p.216, n.66

- 1 Gr.1,45; mm.19; BG.PP.2008, u.s.312, n.11; Scheda 9475
D/ [...] *javg* R/ [...] Tracce del tipo

Roma Imp.; CONSTANTINVS (320 d.C.); Zecca di Lugdunum; AE Follis
D/ *constan tinvsavg* Busto di Costantino drap. e laur. a d. R/ *virtvs exercit* A s. *c A*
d. *r* In es. [...] Due prigionieri legati a terra ai lati di insegna con *vot/xx*
Bibl.gen.: RIC VII, p.130, n.113.

- 2 Gr.2,89; mm.18; BG.PP.2007, 111, n.3; Scheda 9467
R/ *plg*

Roma Imp.; Urbs Roma (330-340); Zecca incerta; AE Follis
D/ *vrbs roma* Busto lor. di Roma elmata a s. R/ In es. [...] La Lupa capitolina a s. con
i gemelli. Sopra due stelle.

- 3 Gr.3,93; mm.20; BG.PP.2008, u.s.333, n.63, Scheda 9477
D/ e R/ [...] Tracce del tipo

Roma Imp.; CONSTANTINVS II Caesar (321 d.C.); Zecca di Lugdunum; AE Follis
D/ *cconstantinvsinn* Busto di Costantino II Cesare drap. e laur. a d. R/ *virtvs*
exercit A s. *c A* d. *r* In es. [...] Due prigionieri legati a terra ai lati di insegna con
vot/xx
Bibl.gen.: RIC VII, p.130, nn.122-124.

- 4 Gr.1,05; mm.21; BG.PP.2008, u.s.444, n.15; Scheda 9465
R/ *plg*

Roma Imp.; CONSTANTINVS I (330-335); Zecca di Lugdunum (?); AE Follis
D/ *constanti nvsmavg* Busto corazzato e diad. di Costantino a d. R/ *glori aexerc*
itvs In es. *smld(crescente?)* [...] Due soldati armati stanti frontali con l'asta verticale
in una mano poggiano l'altra sullo scudo a terra. Tra loro due insegne.

- 5 Gr.2,89; mm.18; BG.PP.2007, S.89, n.1; Scheda 9466
R/ Leggenda in esergo incerta.

Roma Imp.; CONSTANTINVS (330-336 d.C.); Zecca incerta; AE Follis
D/ *constantinvsavg* Busto di Costantino I loricato e drappeggiato a d. diadematato. R/
glori aexerc itvs In es. [...] Due soldati armati stanti frontali con l'asta verticale in
una mano poggiano l'altra sullo scudo a terra. Tra loro due insegne.

- 6 Gr.1,08; mm.16; BG.PP.2007, 111, n.4; Scheda 9469
R/ [...] Tracce del tipo

Roma Imp.; Imperatore costantiniano (335-340 d.C.); zecca incerta; AE Follis
D/ [...] Busto di Imperatore a d. R/ *glori aexerc itvs* In es. [...] Due soldati armati stanti
frontali con l'asta verticale in una mano e l'altra mano poggiata sullo scudo. Tra loro una
insegna.

- 7 Gr.0,82; mm.13; BG.PP.2008, u.s.317, n.14; Scheda 9454
D/ e R/ Tracce del tipo.
Riconoscimento molto incerto del tipo.

- 8 Gr.0,54; mm.10; BG.PP.2008, u.s.429, n.23; Scheda 9451
D/ Tracce del tipo. R/ Tracce del tipo

Roma Imp.; CONSTANTINVS (337-340); Zecca di Siscia; AE Follis
D/ *constanti nvsmavg* Busto di Costantino I a d. diadematato R/ *glori*
iaexerc itvs In es. [...] *Due soldati armati stanti frontali con*
l'asta verticale in una mano poggiano l'altra sullo scudo a terra. Tra loro
insegna con Chrismon.
Bibl.gen.: RIC VIII, p.355, n.83.

- 9 Gr.1,27; mm.18; BG.PP.2008, u.s.495, n.39, Scheda 9461
R/ In es. *ssis.*

Roma Imp.; CONSTANS (337-340); Zecca di Siscia; AE Follis
D/ *constan spfavg* Busto di Costante con diadema a perle a d. R/ *glori aexerc*
itvs In es. *asis.* [...] Due soldati armati stanti frontali con l'asta verticale in una mano
poggiano l'altra sullo scudo a terra Tra loro insegna con *Chrismon.*
Bibl.gen.: RIC VIII, p.355, n.88 (o ss.).

- 10 Gr.1,25; mm.17; BG.PP.2008, u.s.429, n.28; Scheda 9463
R/ *asis.* [...] Tracce del tipo

Roma Imp.; Imperatore incerto (347-348); zecca incerta; AE Follis
D/ *dn[...]pfavg* Testa diad. a d. R/ *vot/xx/mvlt/xxx* in ghirl.. In es. [...]

- 11 Gr.0,84; mm.13; BG.PP.2008, u.s.479, n.33, Scheda 9464
D/ Tracce di testa a d. R/ [...] *it/xxx*

- 12 Gr.0,16; mm.10; BG.PP.2008, u.s.317, n.12; Scheda 9455
Riconoscimento molto incerto del tipo. Frammento di moneta

Roma Imp.; MAGNENTIVS (agosto 352-fine 352); Zecca di Lugdunum; AE Follis
D/ *dnmagnen tivspfavg* A s. *a* Busto loricato e drappeggiato di Magnenzio a d. a
testa nuda. R/ *victoriaeddnnavgetcaes* Es. [...] Sopra *sp* Due Vittorie affrontate
alzano una ghirlanda su cui *vot/v/mvlt/x* Sopra *Chrismon.*
Bibl.gen.: RIC VIII, p.187, n.145 o 147.

- 13 Gr.3,40; mm.17,5; BG.PP.2008, u.s.n.10, Scheda 296
D/ [...] Tracce leggenda. R/ [...] Tracce. Es. [...] *itg sp*

Roma Imp.; Imperatore incerto (355-361 d.C.); Zecca incerta o contraffazione; AE Follis
D/ [...] Busto loricato e drappeggiato a d. diadematato. R/ *feltemp reparatio* In es.
[...] L'imperatore armato a s. trafigge con la lancia cavaliere riverso sul suo cavallo
a s. che gli tende un braccio.

- 14 Gr.0,92; mm.12; BG.PP.2008, u.s.429, n.21; Scheda 9460
D/ III. R/ Tracce del tipo

- 15 Gr.0,69; mm.10; BG.PP.2008, u.s.429, n.26; Scheda 9462
D/ e R/ Tracce del tipo
Riconoscimento incerto del tipo.

- 16 Gr.0,65; mm.11; BG.PP.2008, u.s.429, n.44; Scheda 9457
D/ e R/ Tracce del tipo

- 17 Gr.0,63; mm.11; ?; BG.PP.2008, u.s.545, n.47; Scheda 9443
D/ e R/ Tracce del tipo

- 18 Gr.0,62; mm.10; BG.PP.2008, u.s.479, n.31; Scheda 9472
D/ e R/ Tracce del tipo

- 19 Gr.0,59; mm.12; BG.PP.2008, u.s.318, n.17; Scheda 9470
Riconoscimento molto incerto del tipo.

- 20 Gr.0,53; mm.9; BG.PP.2008, u.s.479, n.34, Scheda 9478
Riconoscimento molto incerto del tipo.

- 21 Gr.0,47; mm.9,5; BG.PP.2008, u.s.429, n.27, Scheda 9471
Riconoscimento molto incerto del tipo.

- 22 Gr.0,36; mm.8,5; BG.PP.2008, u.s.429, n.24, Scheda 9479
Riconoscimento molto incerto del tipo.

- 23 Gr.0,34; mm.9; BG.PP.2008, u.s.429, n.29, Scheda 9459
Riconoscimento molto incerto del tipo.

- 24 Gr.0,13; mm.9; BG.PP.2008, u.s.429, n.30, Scheda 9480
Riconoscimento molto incerto del tipo. Frammento di moneta

Roma Imp.; CONSTANTINVS II (355-361 d.C.); Zecca incerta o contraffazione; AE Follis
D/ *dnconstan tivspfavg* Busto loricato e drappeggiato di Costanzo II a d. diadematato.
R/ *feltemp reparatio* In es. [...] L'imperatore armato a s. trafigge con la lancia
cavaliere riverso sul suo cavallo a s. che gli tende un braccio.

Schedatura

- 25** Gr.1,42; mm.13; BG.PP.2008, u.s.426, n.35, Scheda 9458
D/ *dnconstat [...]* R/ *[...]temp reparatio* In es. *[...]*
- Roma Imp.; CONSTANTIVS II (?) (355-361 d.C.); Zecca incerta o contraffazione.
AE Folllis
D/ *[...]* Busto loricato e drappeggiato di Costanzo II (?) a d. diadematato. R/ *feltemp reparatio* In es. *[...]* L'imperatore armato a s. trafigge con la lancia cavaliere riverso sul suo cavallo a s. che gli tende un braccio.
- 26** Gr.0,75; mm.12; BG.PP.2008, u.s.429, n.20; Scheda 9453
Riconoscimento molto incerto del tipo.
- Roma Imp.; VALENTINIANVS II (378-383 d.C.); Zecca di Nicomedia; AE 2
D/ *dnvalentinianvs p favg* Busto loricato e drappeggiato di Valentiniano II a d. diadematato. R/ *reparatio reipvb* In es. *smn[...]* L'Imperatore armato stante frontale a s. rialza con la d. donna con corona murale inginocchiata alla sua s. e tiene Vittoria sul globo nella s.
Bibl.gen.: RIC IX, p.257, n.26.
- 27** Gr.4,32; mm.23,5; BG.PP.2008, u.s.413, n.38, Scheda 9482
R/ *smhp*
- Roma Imp.; Imperatore incerto (378-388 d.C.); Zecca incerta; AE 2
D/ *dn[...]sp favg* Busto loricato e drappeggiato a d. a diadematato. R/ *reparatio reipvb* In es. *[...]* L'Imperatore armato stante frontale a s. rialza con la d. donna con corona murale inginocchiata alla sua s. e tiene Vittoria sul globo nella s.
- 28** Gr.3,66; mm.22,5; ?; BG.PP.2008, u.s.429, n.25, Scheda 9473
D/ Tracce del tipo. R/ *ref[...]*
Forse Magno Massimo /tracce di lettere al D/). Moneta forata.
- Roma Imp.; Imperatore incerto (383-402 d.C.); Zecca incerta; AE IV
D/ *dn[...]sp favg* Busto loricato e drappeggiato a d. diadematato. R/ *salvsrei pvblicae* In es. *[...]* A s. *chrismon* La Vittoria con trofeo sulla spalla trascina a s. il prigioniero.
- 29** Gr.0,60; mm.12,5; BG.PP.2008, u.s.472, n.18, scheda 9476.
- Roma Imp.; ARCADIVS (383-402 d.C.); Zecca incerta; AE IV
D/ *dnarcadi vs p favg* Busto loricato e drappeggiato di Arcadio a d. diadematato. R/ *salvsrei pvblicae* In es. *[...]* A s. *chrismon* La Vittoria con trofeo sulla spalla trascina a s. il prigioniero.
- 30** Gr.1,20; mm.10,5; BG.PP.2008, u.s.377, n.36, Scheda 9481
D/ *[...]ji v[...]* R/ *[...]*
- Roma Imp.; ARCADIVS (388-395); zecca di Costantinopoli; AE IV
D/ *dnarcadi vs p favg* Busto cor., drapp., diad. di Arcadio a d. R/ *salvsrei pvblicae* In es. *cons[...]* A s. *chrismon* La Vittoria avanza a s. con trofeo sulla spalla d. e tenendo con la s. prigioniero.
Bibl.gen.: RIC IX, p.234, n.86 (c); p.236, n.90 (b).
- 31** Gr.1,12; mm.11; BG.PP.2008, u.s.429, n.22, Scheda 9474
D/ Tracce leggenda. R/ *salvsrei p[...]* *cons[a]*
- Ducato di Milano; LUCHINO Visconti, Signore di Milano (1339-1349); Zecca di Milano;
M Denaro
D/ *+ lvchin' vicecoes* Croce gigliata. R/ *biscia / +me / diola / nvm / biscia*
Bibl.gen.: CNI, V, p. 70, n.1 (per il tipo); CHIARAVALLE 1983, 172.
- 32** Gr.0,47; mm.15; BG.PP.2008, u.s.228, n.9; Scheda 9450
R/ *[...]* Tracce del tipo
- Moneta illeggibile; AE
- 33** Gr.1,16; mm.10,5 max; BG.PP.2008, u.s.411, n.32, Scheda 9456
D/ Tracce di testa a d.
- 34** Gr.0,43; mm.11 max; BG.PP.2008, u.s.545, n.46, Scheda 9444
D/ III. R/ Tracce del tipo
Riconoscimento molto incerto del tipo.

SCHEDA 32D



SCHEDA 32R



TESTI UTILIZZATI PER LA SCHEDATURA:

- M.CHIARAVALLE, La Zecca e le Monete di Milano, Milano, 1983.
- CNI V = Corpus Nummorum Italicorum, Vol.V, Lombardia (Milano), Roma 1914.
- RIC V, I = P.H.WEBB, The Roman Imperial Coinage, vol.V, Part.I, London, 1927.
- RIC VII= P.BRUUN, The Roman Imperial Coinage, vol.VII, Constantine and Licinius, A.D.313-337, London, 1966.
- RIC VIII= J.P.C.KENT, The Roman Imperial Coinage, vol.VIII, The family of Constantine I, A.D.337-364, London, 1981.
- RIC IX= C.H.V.SUTHERLAND - D.LITT - R.A.G.CARSON, The Roman Imperial Coinage, vol.IX, Valentinian I-Theodosius I, London, 1962.

La medaglia devozionale francescana rinvenuta nello scavo urbano dell'*Hospitium Communis Pergami* è una medaglia di produzione locale, o del Nord Italia, la cui diffusione nel territorio è certamente legata a una forte e sentita presenza francescana. A pochi passi dal Palazzo, che si affaccia su Piazza del Duomo nel centro di Bergamo Alta, sul versante orientale del colle sorge il convento di San Francesco. Fu iniziato nel XII e completato nel XVI secolo. Il convento ebbe forte attrazione nella città tanto che nel chiostro maggiore, detto delle Arche, trovarono posto nel medioevo le sepolture di molte nobili famiglie bergamasche.

La medaglia, che dalla sua perfetta conservazione non sembra provenire da contesto tombale, potrebbe essere stata persa accidentalmente per la rottura dell'anello portativo.

L'uso personale delle medaglie devozionali, frutto del desiderio dell'uomo di portare sulla persona un simbolo della propria fede religiosa, ha origini antiche che per i cristiani risale alla prima diffusione del cristianesimo. Non poche volte la medaglia devozionale ha assunto aspetti legati a tradizioni pagane, quando fu vista come amuleto o talismano capace di proteggere da ogni male: malattie, emorragie, peste, herpes zoster, epilessia, fulgore ed anche dal demonio, e tant'altro. Per ogni male o pericolo un santo taumaturgo o protettore.

Anche i santi francescani erano invocati come santi protettori. I frati francescani impartivano una particolare benedizione, "Il Signore ti guardi e benedica e volti la sua faccia verso di te † Il Signore abbi di te misericordia e ti dia pace † Il Signore a te dia la sua Santa Benedizione † Amen", accompagnata da una stampina che riportava:

"Questa benedizione diede Iddio a Mosè, e Gesù Cristo a san Francesco. Chiunque la porterà indosso con viva fede è stata sperimentata mirabilissima contro le tentazioni, fulmini, fantasmi, dolori di parto, mal caduco, febbri, morti improvvisi, pericoli di mare, insidie de' nemici, ed infiniti altri mali"

Una medaglietta con l'effigie dei santi portata sul petto rafforzava la potenza della protezione.

18

Leopoldo Pozzi

Ricercatore
Museo Civico Carlo Verri
BIASSANO (MB)



Fig.1: Medaglia devozionale francescana: diritto.

Fig.1: Franciscan devotional medal: obverse.



Fig.2: Medaglia devozionale francescana: rovescio.

Fig.2: Franciscan devotional medal: reverse.

La medaglia devozionale dell'*Hospitium Communis Pergami* si può così descrivere:

Sec.XVII - XVIII – zona di produzione: nord Italia

D/ Busto di S.Francesco a d., nimbato, con le mani, piagate dalle stimmate, intrecciate sul cuore e con lo sguardo rivolto a Cristo, in aspetto di serafino crocefisso. Nel giro **S● FRAN CI SC●O●P●N●** (Ora pro nobis)

R/ S.Antonio, nimbato, volto a s. in contemplazione del Bambino Gesù in piedi che gli viene incontro. Nel giro **S● AN TO NIUS●D●P●** (de Padua)

Bronzo fuso, diam. 21 mm., mancante dell'appiccagnolo. BG.PP.2008, u.s.767, n.69, Scheda 9452

The Franciscan devotional medal from the *Hospitium Communis Pergami* urban excavation is a medal produced locally, or in any case in north Italy; it is certainly the reflection of a strong Franciscan presence. A few paces from the Palazzo, which opens onto Piazza del Duomo in the centre of Bergamo Alta, the monastery of San Francesco is to be found on the eastern slope of the hill. Its construction was begun in the 12th century and completed in the 16th. The monastery exercised a strong attraction over the city, such that the main cloister ("of the tombs", as it was known) was used during the medieval period for the burial of many noble Bergamo families.

The medal, which given its perfect state of preservation is unlikely to have come from a tomb, may have been lost accidentally due to the breakage of the attachment ring.

The personal use of devotional medals (deriving from a desire to wear a symbol of one's religious faith) has antique origins and for Christians dates to the early spread of Christianity. With a certain frequency, devotional medals have been taken to have properties associated with pagan traditions, considered as amulets or

talismans able to offer protection from all harm: haemorrhages, plague, shingles, epilepsy, other illnesses, lightning, the devil, and much more besides. For each danger or form of evil or there was a saint who would heal or protect.

Franciscan saints were also invoked for protection. Franciscan monks imparted a special blessing, "May the Lord bless you and turn His face toward you † May the Lord have mercy on you and give you peace † May the Lord give you His Holy Blessing † Amen", accompanied by a sheet on which was written:

"God gave this blessing to Moses, and Jesus Christ to St. Francis. Whoever carries it with great faith is divinely protected against temptation, lightning, ghosts, labour pains, epilepsy, fevers, sudden death, danger at sea, the traps of enemies and countless other evils"

A medal bearing the effigy of the saint worn on the chest reinforced the potency of the protection.

Il restauro delle presenze archeologiche rinvenute nell'*Hospitium Communis Pergami*, nel Saggio A, oggetto di musealizzazione e valorizzazione, ha seguito i principi e il metodo indicati nel Capitolo speciale integrativo per lo scavo archeologico ed il restauro dei beni archeologici della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia¹.

In particolare, come indicato al Cap. 2 del Capitolo, "il restauro archeologico mira, come tutti i tipi di restauro, a restaurare la materia, non l'idea dell'opera d'arte. Tale principio assume particolare rilevanza in archeologia, dove la materia è spesso degradata e non rappresenta più il suo stato originale, ma quanto ci è pervenuto dopo

secoli di alterazioni chimico-fisiche. La materia va dunque conservata nelle condizioni in cui si trova, introducendo quei miglioramenti strutturali, di salvaguardia o di ricoesione che siano strettamente necessari, senza mirare in alcun modo a ricostituire le condizioni originali. Allo stesso modo va tenuto presente che l'immagine del manufatto archeologico, salvo casi fortunati e rarissimi, e comunque limitati ad alcune classi di materiali mobili, non rappresenta più l'immagine originale del bene, ma ne costituisce l'immagine archeologica: nella migliore delle ipotesi uno strumento per consentire idealmente la ricostruzione teorica dell'aspetto primitivo del bene, ma, in ogni caso, un'immagine che ha acquisito valori diversi da quelli d'origine, che vanno tutelati.

Da ciò derivano le linee essenziali di metodo da seguire. Il principio generale che l'intervento di restauro debba conformarsi alla situazione specifica, caso per caso, assume in campo archeologico maggiore rilevanza. Quindi occorre preoccuparsi dell'integrità dei contesti e di quanto resta dei monumenti, perseguendo l'obiettivo, in particolare per quanto concerne le strutture e gli apparati, della conservazione *in situ*, ove possibile; infine va applicato il principio del minimo intervento, che garantisca la sopravvivenza e la corretta fruizione del monumento o del manufatto con un impiego limitato di integrazioni. Le integrazioni possono avere valore strutturale, per ridare compattezza ad un manufatto lacunoso, o ottico, per dare, nei limiti del mantenimento dell'immagine archeologica, quindi

¹) Il Capitolo è stato redatto ed elaborato dall'ex Soprintendente, dr. Angelo Maria Ardovino.

19

Maria Fortunati

Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia • MILANO

Silvia Gaggioli

Specializzazione Restauro Monumenti BERGAMO



Fig.1: Stato di conservazione basolato (US 33 ante restauro¹).

Fig.1: State of preservation of the paving (SU 331 before conservation).

Conservation work on the archaeological remains found in the Palazzo del Podestà (Trench A), destined for public display, followed the principles and methods stipulated in the Special Supplement for archaeological excavations and archaeological heritage conservation of the Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia¹.

In particular, as indicated in Chapter 2 of the Supplement, "the aim of archaeological conservation, as of all types of conservation work, is to conserve physical remains, not restore a work of art". This principle is especially important in archaeology, since what survives is often degraded and no longer in its original condition, but rather the result of centuries of physical and chemical alteration. Materials must therefore be conserved in the state in which they are found, with the adoption of structural improvements and protective and consolidation measures that

are strictly necessary, but without any attempt to restore them to their original condition. Similarly, it should be born in mind that archaeological artefacts – apart from in rare and fortunate circumstances, and in any case limited to certain kinds of object – are no longer identical to the originals, but are instead the archaeological representation of these: at the most, the basis for a theoretical reconstruction of the artefact's original nature. Anyway, such archaeological representations have different properties from the originals, and these must be conserved.

This outlook gives rise to some essential guidelines with respect to method. The general principle that conservation work must be tailored to specific situations, assessed case by case, is particularly important in an archaeological context. Attention should therefore be focussed on individual elements and the surviving portions of monuments, especially with regard to structural remains and decoration, conserving *in situ* where possible. Lastly, the principle of minimum interference must also be respected, limiting modern additions to those necessary to ensure the survival of the

¹) The supplement was devised and drawn up by the ex-Archaeological Heritage Superintendent, Dr Angelo Maria Ardovino.

escludendo la ripresentazione dell'immagine antica, all'occhio umano quel minimo di suggerimento che gli permetta di prestare maggiore attenzione al manufatto. In entrambi i casi non possono avere valore mimetico, e devono distinguersi dall'originale con opportuni accorgimenti, come la variazione del materiale costitutivo o quella del disegno o del colore. Andranno pertanto preferiti, in particolare su strutture ed apparati architettonici, i materiali e metodi tradizionali rispettosi della natura del monumento, anche se richiedenti un costante intervento di manutenzione, piuttosto che i materiali più duraturi ma snaturanti e difficilmente reversibili."

Le analisi preliminari sono state affidate alla prof. Giovanna Alessandrini (infra). Infatti, in riferimento a quanto citato nel Cap. 3 del Capitolato, "massima attenzione va data al principio che l'efficacia di un prodotto in altri casi non è di per sé

motivo sufficiente per la sua adozione, in quanto ogni intervento di restauro ha un proprio sviluppo, a causa delle diversità dei materiali e delle condizioni ambientali, autonomo dai precedenti. È pertanto norma che vincola tanto il direttore dei lavori, quanto l'appaltatore, di fare adeguate prove dei prodotti su ciascun intervento, onde procedere alla scelta ottimale ed ai relativi dosaggi di ogni prodotto. È pure obbligo dell'appaltatore procedere a prove al di fuori del manufatto nelle integrazioni, da valutare per colore, solidità, compatibilità con il materiale originale, durezza, reversibilità, resistenza all'umidità e all'inquinamento atmosferico".

Le varie fasi dell'intervento di restauro (preconsolidamento, pulitura delle superfici, consolidamento, rimozione di materiali non idonei, integrazioni di lacune, risarciture e collocazione di frammenti, micro-stuccature, protezione finale) sono state

documentate graficamente, tramite ripresa fotografica, su schede contenenti la descrizione delle operazioni svolte e dei materiali impiegati e in una relazione finale².

È stato infine predisposto un progetto di manutenzione ordinaria e di salvaguardia delle strutture archeologiche restaurate.

• Valutazione dello stato di conservazione

A seguito dell'ultimo intervento di scavo archeologico, concluso alla fine di ottobre 2008, l'area archeologica del Saggio A era stata adeguatamente protetta, con geotessile e con una soprastante

2) Un intervento di restauro preliminare, di pronto intervento, su alcune strutture è stato effettuato dalla ditta Cocciopesto Restauri di R.Casula nel 2008; il prelievo e il preconsolidamento, in corso di scavo, di frammenti di intonaco dipinto è stato condotto dalla ditta di restauro G. Suardi nel 2007. L'intervento di restauro e musealizzazione dell'area archeologica è stato realizzato dalla ditta A.R.CO. s.n.c. di Virotta Marco e Pierantonio.

Fig.2: raddrizzamento fotografico muro sud ambiente 4 (ante restauro).

Fig.2: Rectified photograph of south wall Room 4 (before conservation).



monument or object and enable its appropriate use. Such additions may be structural in nature – to restore the solidity of a fragmentary artefact – or visual, to give (bearing in mind the degree of preservation of the archaeological object, i.e. without seeking the restitution of its ancient appearance) some minimal assistance to the human eye as an aid to comprehension. In both cases these must not imitate the original, but rather be readily distinguishable from it through the adoption of suitable measures, such as differences in constituent materials, design or colour. Especially with regard to structural remains, preference should be given to traditional materials and methods that are in harmony with the object, even if this implies a need for regular maintenance, instead of using more durable treatments that are inappropriate and not easily reversed.

Preliminary analyses were entrusted to Prof. Giovanna Alessandrini (see below). In this regard, Chapter 3 of the Supplement states that "great attention should be given to the principle that the previously attested effectiveness of a product is not in itself a sufficient reason for its adoption, in that every conservation assignment has individual characteristics, due to the diversity of materials and environmental conditions in every case. It is therefore incumbent upon both site director and contractor to

conduct adequate trials so as to choose the best available products and the appropriate quantities of each. It is also required that the contractor carry out tests relevant to proposed additions to the original object, in order to assess these for colour, solidity, compatibility with the original material, durability, reversibility, and resistance to moisture and atmospheric pollution".

The various steps in this conservation work (pre-consolidation, surface cleaning, consolidation, removal of inappropriate materials, integration of gaps, repairs and reattachment of fragments, micro-plastering and final protective treatment) were documented graphically, photographically, on recording sheets that detailed the operations performed and materials used, and in a final report².

Lastly, a programme for the routine maintenance and protection of the treated archaeological structures was drawn up.

2) Preliminary 'first-aid' conservation work on some structures was conducted by the firm Cocciopesto Restauri di R.Casula in 2008; removal and pre-consolidation of painted plaster during the excavation was carried out by the conservation firm G. Suardi in 2007. Conservation and other work in the archaeological area was executed by the firm A.R.CO. s.n.c. di Virotta Marco e Pierantonio.

pavimentazione in legno, per consentire di effettuare tutti gli interventi edili e strutturali finalizzati alla musealizzazione e valorizzazione del sito.

Asportata la copertura, l'area si presentava nello stesso stato di conservazione, discreto, rilevato alla fine dello scavo archeologico.

Venendo ad esaminare in dettaglio alcune strutture, il basolato (fig. 1), il vespaio e il piano pavimentale ubicati nel settore nord-occidentale dell'area presentavano

un diffuso deposito superficiale e locali fessurazioni, con mancanze e distacchi dal supporto nel basolato, disgregazioni dal letto di malta nel caso del vespaio e fenomeni di disgregazione della malta per il piano pavimentale.

Le murature, sia il lungo muro con andamento Est-Ovest sia i muri ad esso ortogonali mostravano uno stato di conservazione che si differenziava da settore a settore; diffusi, ma di lieve entità, risultavano, in alcune zone i fenomeni di patina/

colonizzazione biologica e mancanza di giunti di malta (fig.2); in altre porzioni di muratura tali situazioni, accompagnate ad una visibile disgregazione dei giunti di malta, apparivano più importanti (fig. 3, 4a); in altri casi, oltre ai problemi sopradetti, erano presenti locali discontinuità nella muratura, collegate a leggeri dissesti. Gli elementi in arenaria locale e in laterizio presenti nell'angolo nord-est dell'area archeologica erano in discreto stato di conservazione, con diffusi fenomeni di

Fig.3: Stato di conservazione sezione superiore a vista muro est-ovest (US 9040 ante restauro).

Fig.3: State of preservation of the upper standing portion of the east-west wall (SU 9040 before conservation).



Fig.4b: Sezione muro nord-sud US 316 dopo il restauro

Fig.4b: North-south wall SU 316 after conservation.



Fig.4a: Sezione muro nord-sud US 316 prima del restauro

Fig.4a: North-south wall SU 316 before conservation.



• Evaluation of the state of preservation

After the last excavation campaign (terminated at the end of October 2008) the Trench A archaeological area was protected with geotextile and covered with wooden flooring, so that the structural and other building operations necessary for the preparation of the site for public visits could be carried out.

After the removal of this covering, the area was found to be in the same (good) state of preservation that had been recorded at the end of the archaeological excavation.

Detailed examination of the structures revealed that the paving (fig. 1),

the floor preparation and the flooring in the northwest part of the area were affected by widespread surface deposits and localized cracking, with gaps in and fragmentation of the pavement base, and disintegration of the mortar in the floor preparation and that of the floor itself.

The preservation state of the long east-west wall and those perpendicular to it varied from sector to sector; in some zones a widespread but slight biological patina or colonization was present, and mortar was absent from joints (fig. 2); in other portions these phenomena were more intense (fig. 3, 4a) and accompanied by the visible disintegration of the mortar joints; in other cases,

deposito superficiale; si evidenziavano, localmente, disgregazioni dei giunti di malta e fessurazioni (fig. 6). Nelle porzioni di intonaco lungo le due pareti si riscontravano, settorialmente, decoesioni e distacchi nonché un diffuso deposito superficiale. Le murature rinvenute nella porzione meridionale dello scavo presentavano uno stato di conservazione mediocre, con evidenti lacune e disgregazioni dei giunti di malta e locali deformazioni attribuibili a leggeri fenomeni di dissesto (fig. 5).

La muratura in elevato della Torre Civica, di cui sono a vista i prospetti sud e ovest, era in buono stato di conservazione, eccetto un diffuso deposito superficiale e locali lacune dei giunti di malta.

Gli elementi in maiolica che costituiscono la grande soglia centrale, lo stipite e le basi di colonna, pure in maiolica, erano caratterizzati da un deposito superficiale diffuso e da alcuni fenomeni di efflorescenza e fessurazione (fig. 7).

Fig.5: Stato di conservazione murature porzione sud-ovest dello scavo (US 327 ante restauro).

Fig.5: State of preservation of wall in the south-west part of the excavation (SU 327 before conservation).



Fig.6: Struttura US 480-482 angolo nord-est (ante restauro).

Fig.6: Structure SU 480-482, northeast corner (before conservation).



Fig.7: Strutture US 708 e 709 della soglia in maiolica.

Fig.7: Structures SU 708 and 709, Maiolica step.

in addition to the above-mentioned problems there were local breaks in the walls caused by minor subsidence. The elements in local sandstone and brick/tile present in the northeast of the archaeological area were quite well preserved, with widespread surface deposits; the localized disintegration of mortar joints and cracking were in evidence, however (fig. 6). In the tracts of plaster on the two wall faces crumbling and detachment were to be found in certain areas, as well as widespread surface deposits. The walls in the southern part of the excavation were in a mediocre state of preservation, with evident disintegration and the absence

of mortar joints, together with local deformations due to slight subsidence (fig. 5).

The standing walls of the Torre Civica, of which the south and west faces are visible, were well preserved, except for widely occurring superficial deposits and occasional gaps in the mortar joints.

The elements that compose the large central step, the door jambs and the column bases, all in maiolica stone, exhibited widespread surface deposits and a certain amount of efflorescence and cracking (fig. 7).

La diagnostica

Come prevede oggi la Scienza della conservazione (Alessandrini, Tabasso Laurenzi, 2011) le scelte conservative devono essere fondate sui risultati dell'indagine diagnostica in ossequio all'affermazione universalmente riconosciuta "conservare significa conoscere". Solo infatti conoscendo con rigore scientifico le caratteristiche peculiari dei materiali che costituiscono il Bene, le tecniche di lavorazione, le cause/meccanismi/ entità del degrado, sarà possibile elaborare un progetto di intervento rispettoso dell'esistente, efficace, durevole nel tempo. A questo principio si è attenuto il team di esperti incaricati del restauro architettonico dell'area archeologica dell'*Hospitium Communis Pergami* in Bergamo. Le indagini, condotte presso i

laboratori CSG Palladio di Vicenza, hanno perseguito finalità diverse ma tutte correlate alla scelta dei prodotti da utilizzare nel corso dell'intervento:

- determinazione del contenuto di umidità delle strutture (UNI 11085), fattore determinante per la scelta del prodotto consolidante da impiegare per conferire adesione e coesione alle malte disgregate e polverizzate. La situazione si è dimostrata particolarmente allarmante sulle pareti in terra dove sono stati riscontrati contenuti di acqua elevati (fino 26% in peso), indipendentemente dall'altezza rispetto al piano di calpestio e dalla profondità del prelievo. Molto più ridotti (da 3 a 5%) i valori misurati in corrispondenza delle malte di al-

lettamento afferenti a diverse sezioni stratigrafiche. Se nel primo caso va escluso tassativamente, per esempio, l'impiego di etilsilicati, nel secondo caso l'uso del prodotto va attentamente valutato ricordando che il limite di accettabilità del contenuto di umidità compatibile con l'etilsilicato non deve superare il 3-4%.

- indagini mineralogico-petrografiche (UNI 1117) su malte di allettamento/sigillatura/stuccatura afferenti a diverse unità stratigrafiche dello scavo. Dalla conoscenza composizionale delle malte preesistenti e dal loro stato di conservazione è possibile formulare la composizione delle malte da restauro. Le analisi

20

Giovanna Alessandrini

Politecnico di Milano
Facoltà di Architettura • Scuola
di Specializzazione Restauro

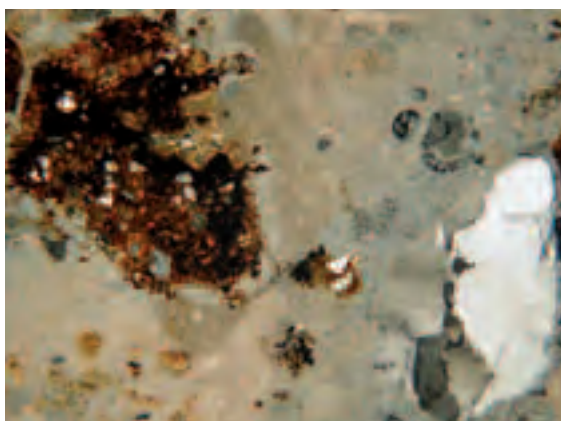


Fig.1: In alto a sinistra, caratterizzato da un colore bruno-rossastro, è visibile un frammento di cocciopesto, mentre in basso a destra un frammento di quarzo policristallino a struttura pavimentosa con toni di grigio e bianco (x80).

Fig.1: To the top left may be seen a reddish-brown-coloured cocciopesto fragment, while on the lower right there is a fragment of polycrystalline quartz with mosaic texture in tones of grey and white (x80)

Diagnosis

In science-based modern conservation practice, decisions regarding strategies must be based on the result of preliminary diagnostic analyses (Alessandrini, Tabasso Laurenzi, 2011), in accordance with the golden rule that conservation must be grounded in knowledge. Only through a scientifically rigorous understanding of the particular characteristics of the materials of which an archaeological object is composed, the techniques used to make it and the causes/mechanisms/ extent of deterioration, is it possible to decide on a strategy that respects the original and is effective and long-lasting. This principle was adhered to by the team of specialists responsible for the conservation treatment of the architectural remains in the archaeological area of the *Hospitium Communis Pergami* in Bergamo. The studies, conducted at the CSG Palladio laboratories in Vicenza, had various specific goals, but all were related to the choice of the most suitable materials for use in the conservation work:

- moisture content determination of the structures (UNI 11085), a crucial factor with regard to the selection of the consolidation product to be employed to impart adhesion and cohesion to disintegrated and powdery mortars. The situation was particularly alarming in the walls below ground, where high water-contents were found (up to 26% by weight), regardless of the height with respect to floor level or the sampling depth. Greatly reduced values (from 3 to 5%) were measured in bedding mortars present in various stratigraphic sections. Whereas in the former case the use of (for example) ethyl silicates would not be possible, in the latter it could be given careful consideration, since the maximum water content compatible with their use is 3-4%.
- mineralogical and petrographic analyses (UNI 1117) on bedding, surfacing and filling mortars from various excavation contexts. Knowledge of the makeup of ancient mortars, and of their state

condotte su 11 campioni provenienti da altrettante unità stratigrafiche hanno accertato, come legante, la presenza di calce aerea in tutti i campioni; per quanto riguarda invece la natura dell'aggregato le analisi hanno messo in luce una possibile aggregazione dei campioni in tre gruppi differenziati. Il gruppo costituito dal maggior numero di campioni (9 su 11) è caratterizzato dalla presenza di cocchiopesto in

quantità non trascurabili (10-15%), segno evidente che già nell'antichità si percepiva l'elevata umidità ambientale (Fig.1,2). Il cocchiopesto fa parte della componente silicatica dell'aggregato (variabile dal 70 al 97%) ed è rappresentato da quarzo, vulcaniti, arenarie silicoclastiche, selci, quarzo, rocce metamorfiche, miche in quantità non uguali in tutti i campioni; ciò può significare che l'aggregato proviene da cave

diverse riferibili ad uno stesso bacino. La frazione restante è costituita da carbonati e da minerali opachi. Si discostano alcuni campioni: in un caso ai componenti sopra segnalati si aggiunge la presenza di fosfato di calcio, segno inequivocabile di un trattamento, condotto presumibilmente prima degli anni '50, per colmare cavità e/o profonde discontinuità nelle malte. In altri tre casi il legante è ancora una volta calce

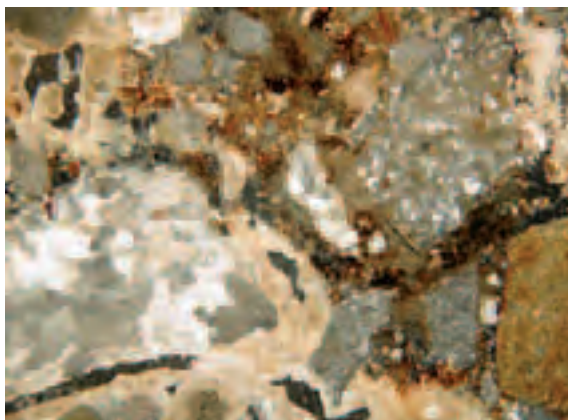


Fig.2: In evidenza granuli di calcari micritici (plaghe di color crema), elementi aranciati di cocchiopesto e frammenti di selce di aspetto angoloso e colore "sale e pepe" (x80).

Fig.2: Visible are: granules of micritic limestones (cream-coloured regions), orange pieces of cocchiopesto and angular "salt and pepper" coloured chert fragments (x80).

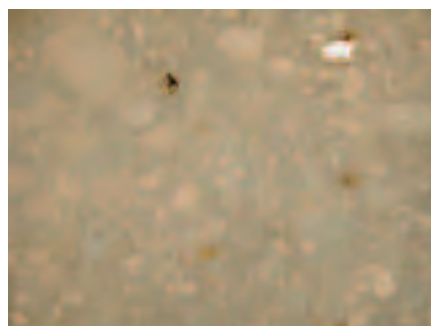


Fig.3: Nel legante a calce aerea sono visibili grumi di colore beige, rotondeggianti e tendenzialmente di piccole dimensioni, di calce precarbonata con funzione di aggregato (x80).

Fig.3: In the lime binder there are generally small, rounded, beige-coloured particles of pre-carbonated lime that functioned as filler (x80).

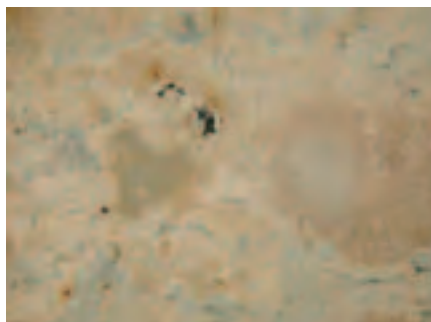


Fig.4: Nel legante a calce aerea sono visibili grumi, di colore nocciola chiaro e di dimensioni varie, di calce precarbonata con funzione di aggregato (x80).

Fig.4: In the lime binder may be seen variably-sized grains of light-hazel-coloured pre-carbonated lime that functioned as filler (x80).

of preservation, provides the basis for formulating the composition of mortars for conservation work.

Analyses carried out on 11 samples from the same number of contexts revealed the presence of lime as the binding agent in all samples; with regard to the composition of the filler, the samples seemed to form three distinct groups. Most samples (9 out of 11) belonged to a group distinguished by the presence of a reasonable amount (10-15%) of cocchiopesto (crushed brick), a clear sign that the high level of humidity here was also perceived in antiquity (Figs.1,2). The cocchiopesto is part of the silicate compo-

nent of the filler (that constitutes 70 to 97% of the total), which also includes quartz, volcanic rock, siliciclastic sandstone, chert, metamorphic rock and micas in varying amounts in all samples; this suggests that the filler material came from various pits in the same catchment area. The remaining fraction is composed of carbonates and opaque minerals.

Of the unusual samples, one contained, in addition to the components listed above, calcium phosphate, the unmistakable sign of treatment (presumably prior to the 1950s) to fill holes and deep cracks in the mortar. In three other cases the binder was

aerea ma l'aggregato è costituito da "grumi" di calce precarbonata. Potrebbe trattarsi di pavimenti "a calce". (Fig. 3,4). Il rapporto aggregato/legante è prevalentemente attestato su valori alti (3/1 – 4/1), la granulometria è grossolana, la porosità tendenzialmente elevata, segno di degrado della malta.

- indagini microbiologiche mirate al riconoscimento di colonie biologiche (estremamente circoscritte) riferibili a *Thamnidium spp* e *Aspergillus flavus* che richiedono l'applicazione di idonei biocidi (Fig.5);
- non poteva mancare all'indagine scientifica lo studio di una colorazio-

ne intensamente rossa presente su uno spigolo della soglia (una maiolica come riferisce Confortini nel suo testo) che poteva far pensare (ed auspicare) ad una finitura pittorica antica (Fig. 6). In realtà le analisi microstratigrafiche hanno escluso questa ipotesi; si tratta infatti di una presenza pittorica ma attribuibile a tempi recenti: il colore è dovuto ad ossidi di ferro dispersi in resina acrilica, prodotto questo utilizzato dagli anni 50-60. La presenza di questa colorazione è dovuta probabilmente ad un uso di prodotti impropri, con finalità ad oggi non definibili.



Fig.5: Colonie di *Thamnidium spp* (A) e *Aspergillus flavus* (B)

Fig.5: Colonies of *Thamnidium spp* (A) and *Aspergillus flavus* (B).



Fig.6: Pellicola pittorica rossa a base di resine acriliche, talco ed ossidi di ferro.

Fig.6: Layer of red paint composed of acrylic resin, talc and iron oxide.

Bibliografia

- ALESSANDRINI G., LAURENZI TABASSO M., 2011, La Scienza della conservazione e le tecnologie d'intervento: evoluzione e prospettive, "Istituto per la storia dell'arte lombarda", 4, pp.9-30
- NORMA UNI, 11085, Beni Culturali - Materiali lapidei naturali ed artificiali: determinazione del contenuto d'acqua: metodo ponderale, Novembre 2003
- NORMA UNI, 11176, Beni Culturali - Descrizione petrografica di una malta, Agosto 2006

once again lime, but the filler was composed of small particles of "pre-carbonated" lime, perhaps from lime flooring (Figs. 3, 4). The ratio of filler to binder was generally high (3:1 – 4:1), the grain-size coarse and the porosity – a sign of the deterioration of mortar – fairly high.

- microbiological tests, for the purpose of identifying (very limited) colonies of *Thamnidium spp.* or *Aspergillus flavus*, which would call for the application of suitable biocidal products (Fig.5);
- another essential scientific analysis was that of an intensely red colouring material present on the corner of the doorstep (of 'maiolica' stone, see Confortini's text) which might (we hoped) have been a trace of ancient paintwork (Fig. 6). In fact, microstratigraphic analysis excluded this hypothesis; this pictorial manifestation is of recent origin: the colour is due to iron oxides dispersed in acrylic resin, a

product employed in the 1950s-60s. The presence of this substance is probably due to the improper past use (for reasons now inscrutable) of such a product.

Sulla base del progetto di conservazione e musealizzazione delle strutture archeologiche, redatto e approvato dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia, i lavori si sono svolti su strutture murarie costituite da materiali lapidei artificiali (malte) e naturali (pietre) e su manufatti in piombo (due *fistulae*).

Le operazioni specifiche condotte in fase di intervento conservativo sono state le seguenti:

A) Malte (fig.1)

- Pulitura dai depositi pulverulenti secchi mediante l'uso di pennelli e aspiratore manuale senza rimuovere parti significative dei manufatti (fig.2). A questa fase è seguita un'operazione di umettatura di gran parte delle superfici sia verticali che orizzontali, mediante l'ausilio di spugne e acqua de-mineralizzata.

- Incollaggio con opportune resine, differenziate in relazione ai diversi impieghi. Ha interessato prima le più ampie fessurazioni, poi quelle di tipo microscopico che venivano gradualmente messe in evidenza, sia sulla muratura che sui componenti calcarei.
- Trattamento contro l'attacco biologico esteso sui depositi terrosi e localizzato su alcune porzioni lapidee risultate infestate da colonie biologiche.
- Esecuzione, previa iniezioni di calci idrauliche addizionate a fluidificanti nelle fratture, di ripristini di piccole porzioni di muratura per ovviare a dissesti macroscopici dovuti alle varie fasi del cantiere non-archeologico che si è sviluppato prima e durante il restauro archeologico vero e proprio, mediante malte

opportunamente formulate in base alle analisi di quelle originarie (vd. Alessandrini).

- Sigillature sulle murature medievali (paramento delle fondazioni del "Campanone") eseguite, previa campionatura, con opportuna miscelazione di leganti e di aggregati.
- Esecuzione, sulle tessiture murarie, di consolidamenti corticali delle malte che mostravano fenomeni di decoesione mediante l'uso di prodotti opportunamente scelti, tenendo conto dei valori di umidità presenti nei vari comparti dello scavo (vd. Alessandrini). A tal fine è stato scelto un prodotto innovativo in dispersione acquosa colloidale di silice di dimensioni nanometriche, che garantiva il miglior risultato rispetto ai tradizionali preparati disponibili sul mercato, con tecniche applicative diverse in

21

Marco Viotto

A.R.CO. s.n.c.

di Viotto Marco e Pierantonio
BERGAMO



Fig.1: Muratura con malte oggetto di intervento.

Fig.1: Wall with mortars subjected to conservation treatment.

On the basis of the project for the conservation of the archaeological structures and their public display produced by the Lombardy Archaeological Heritage Superintendency, treatment was given to walls made of both artificial stone-like materials (mortar) and natural stone, and objects made of lead (two water pipes).

The details of the operations performed as part of conservation treatment were as follows:

A) Mortar (Fig.1)

- Cleaning of dry powdery deposits using brushes and hand-held vacuum cleaner without removing significant parts of the walls (Fig.2). This was followed by sponging most of the vertical and horizontal surfaces with demineralised water.
- Bonding with suitable resins, which differed according to specific use. This involved firstly the larger fissures, then the tiny cracks that were gradually revealed, both in the walls in general and in the limestone blocks.
- Treatment against biological colonization, widespread on earth-like deposits and localized on some areas of stone.

- The repair, after injecting hydraulic lime with added fluidifying agents into cracks, of small portions of walls with mortar of appropriate composition based on analyses of the ancient mortar (see Alessandrini), so as to avoid macroscopic disturbance by the various stages of non-archaeological work on the site before and during the main archaeological conservation treatment.
- Re-pointing the medieval walls (the exposed faces of the Civic Tower foundations) with suitable mixtures of binder and filler based on the analysis of samples of the original mortar.
- Consolidation of superficial mortar on walls which suffered from disintegration, using appropriate products that were selected taking into account the moisture levels present in various parts of the excavation (see Alessandrini). To this end an innovative product – an aqueous colloidal dispersion of nanometre-sized silica particles – was chosen, which offered better results than the more traditional products available. Application techniques depended on the degree of disintegration and use was confined to areas of low water content.

funzione del grado di decoesione, utilizzato laddove il contenuto di acqua era basso. Nel caso di alto contenuto di acqua è stata invece utilizzata acqua di calce (fig.3).

B) Pietre

- Pulitura mediante impacchi con carbonato di ammonio supportato da idoneo spessente sulla spalla in maiolica, dove erano presenti alcuni tenaci depositi poi rivelatesi, alle analisi, di tipo terroso.

si, di tipo terroso.

- Sigillatura di elementi decoesi mediante opportune miscele di leganti ed aggregati, previa campionatura (fig.4).
- Pulitura dei manufatti musealizzati provenienti dallo scavo (tre basamenti di colonna).

C) Materiali metallici

- Per il trattamento del piombo è stata condotta una pulitura con acqua

demineralizzata abbinando operazioni meccaniche (bisturi) a impacchi localizzati, cui sono seguiti trattamenti inibitori dei prodotti di corrosione e un trattamento protettivo (fig.5) mediante l'uso di resine acriliche (vernice trasparente a base di resina acrilica e benzotriazolo).

D) Altre operazioni effettuate nell'area

- Ricollocazione dello stipite marmoreo relativo alla grande soglia del



Fig.2: Prove di pulitura dei paramenti murari.

Fig.2: Cleaning trials on wall surfaces.



Fig.3: Campione di consolidamento ad impacco con etil silicato.

Fig.3: Consolidation trial with ethyl silicate compress.



Fig.4: Una sigillatura della soglia marmorea.

Fig.4: Sealed crack in the marble step.

Where water content was too high, limewater was employed instead (Fig.3).

B) Stone

- Cleaning by means of compresses containing ammonium carbonate solution with suitable thickener; this was used on "maiolica" stone for occasional tenacious deposits (found on analysis to be of "earthy" type).
- Repair of fragmentary blocks using suitable binder-filler mixes based on sample analysis (Fig.4).

- Cleaning of objects (three column bases) from the excavation destined for public display.

C) Metal

- Lead was treated by cleaning with demineralised water combined with mechanical operations (using scalpels) and localized compresses, followed by the application of corrosion inhibitors and protective treatment (Fig.5) with acrylic resin (colourless varnish containing acrylic resin and benzotriazole).

Foro che ha richiesto, dato il suo notevole peso, l'intervento di un adeguato automezzo dotato di braccio telescopico atto al sollevamento del manufatto (fig.6).

- Posizionamento delle lamiere in corten usato per simulare i "tagli" di scavo nei depositi terrosi al fine di consentire la lettura di un elemento subsidente (come una canaletta di scolo acque) oltre che per confinare superiormente il ghiaietto utilizzato

allo scopo di eliminare interferenze visive di piani terrosi non significativi.

- Interventi di musealizzazione consistiti nella stesura di uno strato di ghiaietto spezzato, opportunamente campionato e accuratamente prescelto, in relazione all'esigenza di evidenziare le strutture murarie rispetto ai depositi terrosi non significativi dal punto di vista stratigrafico.



Fig.5: La fistula US 593 dopo i trattamenti.

Fig.5: Lead pipe (fistula) SU 593 after treatment.



Fig.6: Il ricollocamento dello stipite marmoreo della soglia (US 708 – US 709) con l'ausilio di braccio telescopico.

Fig.6: Repositioning the marble jamb on the step (SU 708 – SU 709) using a hydraulic crane.

D) Other operations conducted in the area

- Repositioning of the marble door jamb associated with the large forum step which necessitated the use of a hydraulic-armed mobile crane able to support the object's considerable weight (Fig.6).
- Positioning of the steel plates used for the containment of deposits bordering holes that allow lower-placed elements (such as water channels) to be seen, or to keep in place gravel covering unimportant deposits.

- Preparations for public display consisting of spreading a layer of broken gravel over deposits of little significance in order to create a more uniform visual background against which the walls would stand out clearly.



I reperti metallici in rame, argento e relative leghe sono monete di piccole dimensioni, fibbiette, fibule, spilli, una medaglia, un pendaglio ed altri frammenti di *instrumentum domesticum*.

Il loro stato di conservazione è mediocre: oltre alla scarsa leggibilità dovuta ai residui di sedimento e alle incrostazioni di prodotti di corrosione (talvolta così spesse da mascherare forma e superficie), alcuni oggetti presentano manifestazioni di corrosione attiva, mentre molti sono a rischio di frammentazione e di perdita di superficie.

L'intervento conservativo, principalmente finalizzato alla leggibilità delle superfici, *in primis* nel caso delle monete, ha comportato lo sgrassaggio in solvente, la pulitura a bisturi sotto microscopio bi-

noculare, i lavaggi in acqua demineralizzata, la verifica della presenza di cloruri mediante cloro-test e, laddove necessario, l'inibizione dei processi corrosivi, l'essiccazione, la protezione delle superfici con resina acrilica ed gli incollaggi con resina epossidica.

I reperti fittili (olle, mortaio, olpe, lucerne) ed il boccale in pietra ollare erano anch'essi frammentati e molto lacunosi. Alcuni hanno subito incollaggi parziali con applicazione di adesivo inadatto che ha danneggiato le superfici.

Scopo dell'intervento di restauro è stato la ricomposizione almeno parziale della forma, per consentire lo studio e la lettura degli oggetti.

Tale intervento ha comportato, oltre alla pulitura, al consolidamento e all'in-

collaggio dei frammenti, la realizzazione di integrazioni parziali a scopo di consolidamento e di statica dell'oggetto.

Le fasi del restauro e i prodotti usati sono accuratamente riportati nella scheda di restauro corredata di fotografie che accompagna ogni reperto.

22

Florence Caillaud
Restauratrice Beni Culturali
BOLOGNA



Fig.1a: Frammento scultoreo in bronzo prima del restauro.

Fig.1a: Sculptural fragment in bronze before conservation



Fig.1b: Frammento scultoreo in bronzo dopo il restauro.

Fig.1b: Sculptural fragment in bronze after conservation

The metal finds, in copper, silver and alloys of the same, consisted of small coins, buckles, brooches, dress pins, a medal, a pendant and other fragments of *instrumentum domesticum*.

Their state of preservation was mediocre: apart from the obscuring of detail by sediment residues and encrusted corrosion products (at times thick enough to conceal surface and shape), several objects exhibited active corrosion and many risked fragmentation and loss of the original surface.

Conservation treatment, with the principal aim of restitution of the surfaces – particularly with regard to the coins – involved degreasing with solvent, cleaning with scalpels under a binocular microscope, washing in demineralised water, checking for the presence of chlorides using a diagnostic test and (when necessary) treatment with corrosion inhibitors, drying, protection of surfaces with acrylic resin and bonding with epoxy resin.

The pottery objects (jars, a mortar, jugs and lamps) and a soapstone

flagon were also fragmentary and incomplete. Several had been partially glued with inappropriate adhesives that had caused surface damage.

The aim of the conservation work was to recreate, at least in part, the form and thus allow the objects to be identified and studied. The operation involved cleaning, consolidation, the reassemblage of fragments, and the insertion of additions necessary for the consolidation and reinforcement of the object.

All of the operations performed and products used were recorded in detail, together with photographs, on the conservation recording sheet that accompanied each find.



Fig.2a – 2b // Fig. 3a – 3b Medaglietta religiosa prima e dopo il restauro.
Fig.2a – 2b // Fig. 3a – 3b Religious medal, before and after conservation.

Fig.4a – 4b Boccale in pietra ollare prima e dopo il restauro.
Fig.4a – 4b Soapstone flagon, before and after conservation.



Fig.5a: Olpe in porzioni prima del restauro.
Fig.5a: Fragmentary jug before conservation.



Fig.5b: Olpe in porzioni dopo il restauro.
Fig.5b: Fragmentary jug after conservation.

Il sottosuolo delle città conserva preziose testimonianze circa la fondazione dei nuclei urbani e il loro sviluppo. L'apertura di scavi archeologici nel sottosuolo dell'*Hospitium Communis Pergami* offre la rara opportunità di indagare stratigrafie altrimenti inaccessibili e di ottenere informazioni circa le antiche morfologie, i paleoambienti naturali e le attività umane nel corso delle fasi di occupazione.

Questo contributo presenta i primi risultati delle indagini polliniche, antracologiche e carpologiche in corso su una sezione esposta durante gli scavi archeologici presso l'*Hospitium Communis Pergami* di Bergamo (Città Alta). La sezione in esame (saggio C, sezione 12) è posta all'interno di un ambiente dell'antica *domus Bragagnoli* e comprende livelli che, sulla base della cronologia archeologica e delle fonti documentali, si collocano tra l'Età del Fer-

ro e l'Epoca Rinascimentale. Dalle US di scavo provengono campioni di sedimento per analisi pollinica, studio antracologico e datazione ^{14}C . Lo studio è in corso. Finora sono stati esaminati alcuni livelli dell'Età del Ferro, depositi in ambiente aperto (colmamento di depressioni). Molte US presentano indizi di pedoturbazione.

I metodi della ricerca paleobotanica

Lo studio dei resti fossili vegetali, micro- e macroscopici, conservati entro una successione stratigrafica è uno strumento versatile per la ricostruzione dei lineamenti del paesaggio vegetale al momento della formazione degli strati. Polline e spore, frutti e semi, carbone e legni offrono indicazioni circa la composizione delle aree boschive prossime ai nuclei abitati, gli ambienti di vita e le attività dell'uomo, e le trasformazioni ambientali che diventano più

intense con l'aumentare della pressione antropica sul territorio. Negli ultimi anni, l'applicazione delle tecniche di analisi paleoecologica ai depositi antropici (tra questi: palafitte, terramare, siti all'asciutto, focolari) ha fornito interessanti informazioni circa le pratiche agro-pastorali e di governo forestale, l'allevamento, le colture, le piante infestanti e quelle importate volontariamente o accidentalmente.

Il paesaggio vegetale sul Colle di Bergamo nell'Età del Ferro: dati preliminari

Sono stati finora analizzati 8 campioni, attribuiti all'Età del Ferro, per un totale di 4870 granuli pollinici e 53 carboni identificati. Risultano documentate tre fasi della storia vegetazionale del Colle di Bergamo:

- Fase antica di paesaggio rurale, con prati asciutti e stabulazione. Gli spettri

Lorenzo Castellano
Roberta Pini
Cesare Ravazzi

C.N.R. Istituto per la Dinamica
dei Processi Ambientali
Laboratorio di Palinologia
e Paleoecologia • DALMINE (BG)



Fig.1: *Hospitium Communis Pergami* - *domus Bragagnoli*: tratto inferiore della successione stratigrafica esposta nella sezione 12 del saggio C. Vengono riportate le sigle delle US riconosciute durante lo scavo archeologico. Lo studio archeobotanico presentato in questo contributo è stato svolto su sedimenti provenienti dal tratto compreso tra le US 382 - 259 e attribuito, su base archeologica, all'Età del Ferro.

Fig.1: *Hospitium Communis Pergami* - *domus Bragagnoli*: lower portion of the stratigraphical succession exposed in section 12, area C. The acronyms of US distinguished during the archaeological excavations are reported. Sediments for archaeobotanical analyses derive from US 382 to 259, ascribed to the Iron Age based on archaeological chronology: relevant data are discussed in the text.

The subsoil of the old towns preserves evidences on the development of early settlements and foundation of the urban centres. Archaeological excavations carried out at *Hospitium Communis Pergami*, in the "Città Alta" of Bergamo, offered the rare possibility to investigate stratigraphic sections, which otherwise would not be accessible, and to gain information on ancient morphologies, natural palaeoenvironments and human activities during early occupation phases.

Here we present the first results of palynological, carpological and antracological stratigraphy obtained from sections exposed inside the ancient *domus Bragagnoli* after archaeological excavations. The section examined (area C, section 12) spans the interval from the Iron Age to the Renaissance, according to archaeological chronology and documentary sources. The archaeological stratigraphic units (US) were sampled for palynological and antracological analysis, for ^{14}C dating, image analysis and magnetic susceptibility. The study is in progress. Eight cultural levels belonging to the Iron Age

have been examined till now. Several US show pedoturbations.

The methods of palaeobotanical research

The analysis of fossil plant micro- and macroremains, preserved inside a stratigraphic succession, is a versatile tool to reconstruct the features of plant landscape at the time of strata formation. Pollen and spores, fruits and seeds, charcoal and wood provide information on forest composition near settlements, domestic environments, human activities and environmental changes, while abundances provide insight on taphonomical processes and intensity of anthropic pressure. In the recent years, several anthropic deposits were submitted to palaeoecological investigations (pile-dwellings, terramare, open-air sites, hearths among them) yielding information on agro-pastoral practices, animal husbandry, forestry management, cultures, infesting weeds and plants imported voluntarily or accidentally.

pollinici dai depositi delle US 382 – 438 – 349 riflettono un paesaggio agro-pastorale con ampie aree deforestate. Colture cerealicole sono indicate dall'abbondanza di polline di cereali e dalla presenza di entità infestanti (*Orlaya grandiflora* e *Convolvulus*), accanto a prati e pascoli con *Plantago* tipo *lanceolata*, *P. media* e *Ranunculus* tipo *acris*. L'abbondanza nel sedimento di spore di funghi coprofili (famiglia Sordariaceae) suggerisce un utilizzo per la stabulazione e il pascolo del bestiame. Lembi di bosco a nocciolo (*Corylus avellana*), querce caducifoglie (*Quercus* sp.), ontano (*Alnus* tipo *glutinosa*), carpino bianco (*Carpinus betulus*) e faggio (*Fagus sylvatica*) occupavano superfici ridotte in un intorno di 1 km dal sito studiato.

- Fase di espansione delle colture a cereali. Le US 437 – 350 – 436 – 435 sono ca-

ratterizzate dall'abbondanza di polline di cereali, che registra l'espansione delle colture cerealicole sul Colle di Bergamo. Sono presenti sporadiche cariossidi carbonizzate. Gli spettri pollinici e le bioturbazioni mostrano la persistenza di aree di prato-pascolo e di piante legnose; tuttavia la ridotta presenza di Sordariaceae suggerisce una riduzione delle attività di allevamento *in situ* rispetto alla fase precedente.

- Un'ulteriore espansione dell'area agricola e di ambienti ruderali è testimoniata dalla US 259. Il tasso di afforestamento subisce un ulteriore calo, perché diminuisce il polline di ontano e nocciolo. L'alternanza di livelli ricchi di microcarbone (3800 microparticelle per cm³) e di strati pietrosi è tipica di ambienti aperti ruderali, incluse adiacenze di ambienti domestici (scarichi e/o colmamenti di

depressioni). Gli spettri pollinici registrano ancora l'abbondanza di polline di cereali e la presenza di indicatori di prati, pascoli e aree ruderali nitrofile. La comparsa di granuli pollinici di noce (*Juglans regia*) colloca questa fase tra II sec. a.C. e il I sec. AD.

Prospettive di ricerca

Lo studio archeobotanico sarà esteso ai livelli di età romana e medievale. Le analisi paleoecologiche saranno affiancate da datazioni radiocarboniche (metodo ¹⁴C AMS) nonché da altre tecniche di analisi stratigrafica, come lo studio delle variazioni della suscettività magnetica e del cromatismo dei sedimenti tramite analisi d'immagine. I dati raccolti saranno confrontati con reperti di età simile, ottenuti da strati di scavi e carotaggi del sottosuolo del Duomo di Bergamo e di altri siti studiati in Città Alta.

The plant landscape on the Bergamo Hill during the Iron Age. Preliminary data.

We analyzed 8 samples, ascribed to the Iron Age; 4870 pollen grains and 53 charcoal fragments were so far identified. They document three phases in the vegetation history of the Bergamo Hill.

- Early phase of rural landscape with dry meadows and cattle housing. Pollen spectra from US 382 – 438 – 349 reflect an agro-pastoral landscape with large deforested areas. The abundance of cereal pollen as well as the presence of infesting weeds (*Orlaya grandiflora* and *Convolvulus*) speaks for vast cereal fields, while meadows and pastures are indicated by *Plantago lanceolata* type, *P. media* type and *Ranunculus acris* type. Spores of coprophilous fungi (family Sordariaceae) reach high concentration in the sediment, suggesting cattle housing and grazing. Reduced stands with hazel (*Corylus avellana*), deciduous oaks (*Quercus* sp.), alder (*Alnus glutinosa* type), hornbeam (*Carpinus betulus*) and beech (*Fagus sylvatica*) were settled in a radius of 1 km around the study site.
- Phase of further expansion of cereal fields. US 437 – 350 – 436 – 435 yielded abundant cereal pollen recording the expansion of cereal fields on the Bergamo Hill. Rare charred caryopses occur in the same levels. Pastu-

res and meadows are also detected, but a limited amount of Sordariaceae points to a reduction of animal husbandry compared to the previous phase. Deep soil bioturbation suggests that woody plants were present *in situ*.

- US 259 testifies to a further expansion of the rural area and ruderal settings on the Bergamo Hill. Afforestation decreases with decline of alder and hazel pollen. The alternance of layers rich in microscopic charcoal (3800 particles/cm³) and of stony lenses is typical for ruderal settings, close to domestic areas (dump and infills). Pollen spectra still record cereal pollen abundance as well as indicators of pastures, meadows and ruderal areas. The appearance of pollen grains of walnut (*Juglans regia*) sets this phase between the II century BC and the I century AD.

Research perspectives

The archaeobotanical research will be extended on upper cultural layers of Roman to Medieval Age. The palaeoecological analysis will be coupled with radiocarbon dating (¹⁴C AMS) and other techniques of stratigraphic analysis, such as the record of magnetic susceptibility and of sediment chromatism through image analysis. Data will be compared with coeval findings from excavations and corings beneath the nearby Duomo of Bergamo and from other sites so far studied in the "Città Alta" of Bergamo.

L'esame dei materiali litici, messi in luce nello scavo archeologico condotto nell'area dell'*Hospitium Communis Pergami*, ha permesso una preliminare suddivisione e successiva descrizione petrografica dei reperti sulla base dell'insieme delle caratteristiche superficiali: morfologiche, mineralogiche e cromatiche. L'analisi macroscopica, avvenuta in loco con il solo ausilio di una lente d'ingrandimento 10X, ha consentito una iniziale distinzione dei manufatti interpretandone la litologia, il

contesto geologico di pertinenza e definendo, quando possibile, la formazione geologica di appartenenza al fine di individuare gli eventuali ambiti territoriali di provenienza. La suddivisione schematica dei reperti in precise categorie litologiche ha messo in evidenza sia una corrispondenza specifica tra la funzione del reperto ed il tipo di roccia utilizzato per realizzarlo, sia il legame tra il sito di ritrovamento e la probabile area di provenienza del materiale lapideo.

La quasi totalità dei reperti osservati è prodotta con rocce di colore giallastro tendente al grigio chiaro in frattura fresca, che appaiono arancio giallastre con screziature nerastre quando naturalmente alterate. Il materiale si presenta ruvido, leggermente poroso e facilmente disaggregabile. Nei singoli blocchi rocciosi si individuano frequentemente laminazioni piano parallele di spessore millimetrico, evidenziate dalle differenti dimensioni delle particelle che le compongono. In particolare la granulometria, compresa tra

24

Federico Confortini

Museo Civico di Scienze Naturali
BERGAMO



Fig.1: Affioramento in piazza Angelini di rocce appartenenti alla formazione Flysch di Bergamo.

Fig.1: Outcrop in Piazza Angelini of rocks of the Bergamo Flysch formation.



Fig.2: Particolare della laminazioni piano parallele di spessore millimetrico presenti nel Flysch di Bergamo.

Fig.2: Detail of the parallel planar laminations a few millimetres thick present in the Bergamo Flysch.

An examination of the lithic material brought to light during the archaeological excavation conducted in the area of the *Hospitium Communis Pergami*, resulted in a preliminary classification and petrographic description of the finds on the basis of their visible characteristics: morphological, mineralogical and chromatic. Macroscopic study was undertaken on-site with the assistance of a x10 magnifying lens, which enabled an initial categorization, an interpretation of the lithology and geological nature, and (when possible) the identification of the relevant geological formation, so as to determine potential areas of provenance. This summary litho-

logical classification of the finds revealed a precise correspondence between function and constituent rock type and the probable area of origin of the raw material.

Almost all of the remains examined are made from yellowish rocks, light grey when freshly broken and yellowish-orange with blackish mottling when weathered. The material is rough, slightly porous and easily broken up. In individual blocks frequent parallel planar laminations a few millimetres thick are visible due to the differing sizes of the particles that compose them. A characteristic grading of grain size, which varies from tenths of millimetres to

il millimetro ed il decimo di millimetro, rivela una tipica gradazione dei componenti. Alla lente d'ingrandimento si possono riconoscere, tra i singoli elementi, molti granuli quarzosi e feldspatici subarrotondati ed, in misura minore, particelle carbonatiche e cristalli lamellari di miche chiare. Su alcuni piani di stratificazione si notano strutture di sedimentazione proprie della deposizione di flussi di materiale detritico in ambiente sottomarino e tracce fossili di bioturbazione dovute ad organismi limivori. Talvolta i manufatti mostrano circoscritte incrostazioni brunastre, di genesi secondaria, di ossidi di ferro, mentre evidenziano porzioni rubefatte dove direttamente esposte all'azione del fuoco. In alcuni blocchi la massa rocciosa è attraversata da sottili venature biancastre di spessore millimetrico di calcite spatica, che

tagliano trasversalmente la stratificazione a riempire preesistenti fratture. L'insieme degli indizi riscontrati sui reperti di questo gruppo litologico indicano una stretta correlazione con le rocce presenti *in situ*, appartenenti alla formazione *Flysch* di Bergamo. Questa unità geologica di età cretacea, che affiora nella fascia pedemontana tra le Prealpi Orobiche e la Pianura Padana, costituisce buona parte del substrato della collina sulla quale è edificata l'intera Città Alta. Il diffuso impiego di questo materiale nel sito, come pietra da costruzione e pavimentazione, è legato sia alla sua locale abbondanza sia alle caratteristiche tecniche particolarmente idonee a questi utilizzi. Le imponenti strutture murarie e gli ampi tratti di superfici lastricate di epoca romana messi in luce durante gli scavi sono quasi totalmente realizzati con *Flysch*, così

come gli edifici che costituiscono il complesso dell' *Hospitium Communis Pergami*.

Altri manufatti lapidei spiccano invece per il colore biancastro e grigio chiaro delle rocce con cui sono stati realizzati. Questi reperti, anche di dimensioni metriche, sono costituiti da rocce sedimentarie compatte ed uniformi. Nella massa rocciosa le tracce di stratificazione risultano impercettibili, assenti le strutture ed i macroresti fossili. I blocchi, formati da un insieme omogeneo di particelle di natura carbonatica e dalle dimensioni inferiori al decimo di millimetro, appaiono alla lente d'ingrandimento come un feltro di cristalli indistinguibili. La granulometria estremamente fine delle particelle è testimoniata macroscopicamente anche dalla presenza di superfici di frattura concoide perfettamente lisce che si riscontrano

Fig.3: La soglia e lo stipite riferibili al portale risalente al I sec d.C. appartengono alla formazione Maiolica.

Fig.3: The step and jamb of the 1st century AD portal are made from stone of the Maiolica formation.



millimetres, is present. Under magnification it may be seen that the components include many sub-rounded quartz and feldspar grains, with lesser quantities of carbonate particles and lamellar crystals of pale micas. On several bedding planes there are sedimentary structures produced by the deposition of detrital material in an underwater environment and fossil traces of the bioturbation caused by sediment-dwelling organisms. At times the blocks exhibit brownish patches of encrusted iron oxides, secondary phenomena, and portions are reddened from direct exposure to fire. In some the rock is crossed by thin white veins of spathic calcite, which filled pre-existing cracks running transversely to the bedding. The properties of this lithological group correlate strongly with those of the underlying bedrock, which belongs to the Bergamo *Flysch* formation. This is of Cretaceous age and crops out in the piedmont strip between the Bergamo Alps and the Po Plain; it makes up the main part of the hill on which the entire Città Alta is built. The widespread use of

this stone on the site for the construction of walls and floors is due both to its local abundance and its physical properties, particularly suitable for such purposes. The imposing walls and extensive stone-floored areas dating to the Roman period that were found during the excavation are almost entirely made from *Flysch*, as are the buildings of the *Hospitium Communis Pergami* complex.

Other stone structures, some with dimensions of several metres, were made from compact, uniform sedimentary rocks that are whitish or light grey in colour. No traces of bedding are to be seen, and sedimentary structures and macrofossils are absent. The blocks are composed of a homogeneous mass of carbonate particles measuring less than a tenth of a millimetre across; this appears under the lens as a mat of interlocking crystals. A macroscopic effect of the extremely fine grain size is the very smooth, conchoidally-fractured surface that is found where the blocks have been dressed with a small hammer. Parts of the surface of some artefacts are porous

nelle porzioni di roccia lavorate a martellina. Alcuni manufatti hanno porzioni corticali rese porose da minuscoli forellini a causa del fenomeno di decarbonatazione di una parte del calcare che li componeva. Nello stadio avanzato di degradazione della roccia, la dissoluzione chimica profonda dei minerali carbonatici genera una patina superficiale di alterazione costituita da polvere biancastra facilmente asportabile. Talvolta alla patina sono associate incrostazioni bruno scuro nerastre di spessore millimetrico formate da sostanze organiche. L'ammasso roccioso è raramente attraversato sia da venature biancastre calcitiche di spessore millimetrico, che riempiono giunti di frattura, sia da striature seghettate bruno rossastre contenenti argille insolubili, che sottolineano l'esistenza di superfici di dissoluzione di na-

tura stilolitica. In un caso è stata riscontrata la presenza sintomatica di alcuni piccoli noduli di selce azzurro grigiastra con dimensioni massime inferiori al centimetro. L'insieme degli elementi litologici appartenenti a questo gruppo di reperti sono identificabili in rocce sedimentarie denominate calcilutiti. In base alle caratteristiche descritte, gli oggetti appartengono, con un buon grado di attendibilità, alla formazione di età cretacea chiamata Maiolica. La buona qualità di questo materiale ne giustifica l'impiego in manufatti di pregio, come la soglia e lo stipite del portale pertinente ad un edificio pubblico risalente al I° sec d.C. ed alcuni elementi di colonne. La Maiolica affiora lungo tutta la fascia pedemontana delle Prealpi Orobiche ed i giacimenti di estrazione più favorevoli possono essere ipotizzati presso

l'imbocco delle principali valli orobiche.

Un terzo gruppo di manufatti presenta superficie di colore grigio scuro uniforme e sono costituiti da una pietra compatta e priva di strutture o tessiture particolari. Il materiale, di aspetto decisamente ruvido, denota una granulometria di dimensione mediamente millimetrica abbastanza omogenea ed è definibile litologicamente come arenaria. Si riconoscono granuli detritici costituiti da frammenti di vari tipi di rocce, quarzo, feldspati ed ossidi metallici. Tenuto conto delle caratteristiche osservabili, la roccia appartiene alla formazione Arenaria di Sarnico. Questa unità di età cretacea, che si sviluppa lungo la fascia di colline prospicienti la pianura, affiora anche alla base del versante settentrionale dell'altura su cui sorge Bergamo Alta. I manufatti

Fig.4: Tipiche superfici di frattura concoide ed un piccolo nodulo di selce in un manufatto di Maiolica.

Fig.4: Typical conchoidal fracture surfaces and a small chert nodule in an item made of Maiolica.



due to the presence of numerous tiny holes, the result of partial decarbonation of the limestone they are made of. In an advanced state of decay of the rock, the intense chemical breakdown of the carbonate minerals creates an easily removable superficial crust of whitish powder. This may be associated with dark brown or blackish encrustations a millimetre or so thick that are composed of organic substances. The body of the rock is rarely traversed by veins of white calcite that has filled millimetre-wide joints, or by serrated red-brown streaks of insoluble clays, evidence of the existence of stylolite dissolution surfaces; in one instance there were also several small bluish-grey chert nodules (maximum width less than one centimetre). The members of this lithological group are composed of a sedimentary rock type called calcilutite. On the basis of the properties described above they may be assigned with a high degree of probability to a Cretaceous formation known as Maiolica. Because of its high quality, this stone is used for special fittings, such as the

doorstep and jambs of the entrance of a 1st century AD public building, together with some column parts. Maiolica outcrops occur in the entire piedmont strip of the Bergamo Alps; the most favourable quarry sites were probably at the mouths of the principal valleys.

A third group of artefacts, with uniformly dark grey surfaces, are made of a compact stone without sedimentary structures or particular textures. The rock – decidedly rough with quite uniform grains about a millimetre across – is a sandstone. It is possible to recognize grains of various rock types, as well as quartz, feldspars and metal oxides. These features are sufficient to identify this material as Sarnico Sandstone. This Cretaceous formation is found in the hills that overlook the Po Plain and is exposed at the base of the northern slope of the prominence on which the Upper City of Bergamo is built. The most important objects made from this stone are found in the area occupied by the kitchen garden: the ledge of the sunken tank and a water distributor in a channel. Considering the proximity

più importanti realizzati con questa pietra si trovano nell'area occupata dal brolo e sono la soglia della cisterna interrata ed il ripartitore d'acqua in una canalizzazione. Considerando lo stretto legame che ipotizziamo tra il luogo di ritrovamento e le probabili aree di provenienza dei materiali utilizzati, è lecito pensare ad un giacimento posto nelle vicinanze con caratteristiche tali da soddisfare le esigenze dell'industria litica locale, come ad esempio, le piccole cave presenti lungo la dorsale su cui si tro-

va la città vecchia, alcune delle quali attive anche in tempi recenti.

Di particolare interesse risulta un reperto litico rinvenuto nei livelli della Fase IVc (IV sec. d.C.). Il manufatto, un boccale di forma troncoconica, mostra una superficie ruvida fortemente porosa ed una tessitura marcatamente porfirica formata da fenocristalli chiari di dimensioni millimetriche omogeneamente distribuiti nell'ammasso di fondo compatto nerastro. In base alle caratteristiche litologiche osservate, il materiale

è definibile come roccia vulcanica effusiva. Ciò esclude la provenienza dell'oggetto dal conteso geologico territoriale locale.

Alcuni frammenti di manufatti, realizzati in marmo policromo ed in pietra scistosa, completano il panorama dei reperti analizzati. Litologie di questo tipo sono presenti nelle Alpi Centrali. Soltanto studi più approfonditi su questi oggetti potranno rendere più attendibili le attribuzioni fatte in questa indagine preliminare.



Fig.5: Il ripartitore d'acqua realizzato con roccia appartenente alla formazione Arenaria di Sarnico.

Fig.5: Water distributor made of rock belonging to the Sarnico Sandstone formation.

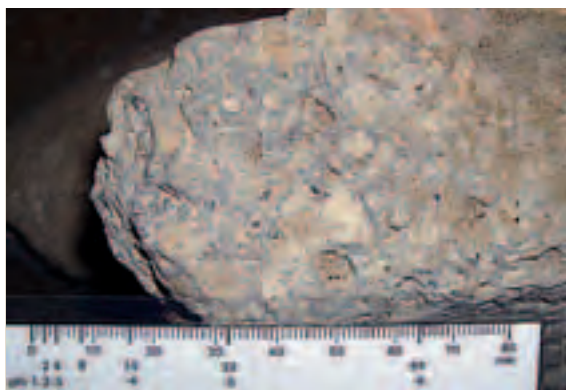


Fig.6: Dettaglio della superficie del recipiente litico realizzato con materiale riferibile a roccia vulcanica.

Fig.6: Detail of the surface of the stone vessel made of rock of volcanic nature.

of potential zones of provenance to the locality where these items were found, it seems reasonable to imagine nearby source areas which were sufficient to satisfy the local stonemasons' needs, such as for example the small quarries present on the ridge where the old city stands, some of which were used until recent times.

A particularly interesting stone object was found in a Phase IVc deposit (4th century AD). This is a truncated-cone jug with a surface that is rough and highly porous; the texture is markedly porphyritic, with pale phenocrysts several millimetres long that are evenly distributed throughout the dense blackish groundmass. These cha-

racteristics identify the material as an eruptive volcanic rock, which cannot be of local origin.

Lastly, there were several fragments of objects in coloured marble and schist. Rocks of this type are to be found in the Central Alps; more precise attributions would require a more detailed study.

Nel settembre 2010 sono iniziate le opere di cantiere nel locale voltato posto al piano terra (n.12 in planimetria) dell'*Hospitium Communis Pergami*, a sud della "torre del Campanone", già sede del comando di Polizia Locale di Città Alta. Il vano, di circa 220 m² di superficie, era già stato oggetto di tre campagne di scavo archeologico tra il 2001 e 2008; nel corso delle indagini, il piano del locale è stato abbassato di circa 2,5 metri rispetto alla quota attuale di piazza Duomo, raggiungendo il livello della città romana.

Il cantiere, finalizzato alla valorizzazione dell'area archeologica, rappresenta "un tassello" di un programma di restauro più ampio, che riguarda un edificio di 20.000 m³, su un lotto di 1.500 m² di cui 1.100 co-

perti; la superficie lorda di pavimento complessiva è di 4.235 m², la superficie utile è di 2.900 m² di cui 1.863 adibiti a museo e accessori tecnici e 1.037 m² finiti al rustico, da completare con futuri interventi.

Il primo intervento è consistito nella realizzazione di micropali di consolidamento delle fondazioni e dei muri, a seguire è stata posata la carpenteria metallica della passerella di accesso con i parapetti in vetro e lastre in vetro inserite nel piano pavimentale per permettere di osservare presenze archeologiche particolarmente significative, altrimenti non visibili. La passerella è collocata sui lati Sud e Ovest dell'ambiente, con ingresso da piazza Duomo. Il percorso così realizzato ha consentito l'abbattimento delle barriere architettoniche e la fruizione

delle testimonianze archeologiche di età romana e medioevale, poste in luce nel corso delle indagini archeologiche e oggetto di intervento di restauro.

Nel maggio 2011 nel corso dei lavori, verificata l'impossibilità di completare gli scavi archeologici previsti in progetto sul lato Nord Ovest del vano a causa di problemi statici, è stata autorizzata da Regione Lombardia - Giunta Regionale - Cultura Istituti e luoghi della cultura, la variante al progetto, consistente in attività di documentazione e di ricerca necessaria per la redazione e la realizzazione di supporti informativi, mirati alla divulgazione di questo patrimonio archeologico, articolato e pluristratificato, conservato nell'*Hospitium Communis Pergami*.

25

Maria Fortunati

Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia • MILANO

Antonio Gonella

Studio Gonella • CLUSONE (BG)



Fig.1: L'area archeologica (Saggio A) durante i lavori di scavo.

Fig.1:The archaeological area (Trench A) during the excavation.

In September 2010 work started on the site in the vaulted ground-floor room (N° 12 on the plan) of the *Hospitium Communis Pergami*, south of the "Great Bell Tower", previously the office of the Città Alta Local Police. The room, about 220 m² in area, had already been the object of three archaeological excavation campaigns between 2001 and 2008, during the course of which the ground level had been lowered by around 2.5 metres with respect to the modern surface of Piazza Duomo, reaching the level of the Roman city.

This work, aimed at the fruition of the archaeological area, was a component of a much more extensive conservation programme concerning a building of 20,000 m³ in volume, on a lot measuring 1,500 m² of which 1,100 are covered; the total floor surface is 4,235 m² of which 2,900 m² is utilizable; an area of 1,863 m² is dedicated to the museum and its technical accessories and 1,037 m² left "in the rough", to be finished in future lots.

The first operation consisted of the construction of micropiles for the consolidation of the foundations and walls, followed by the mounting of the metal access walkway with glass walls and glass plates in the floor to render visible the most significant archaeological remains that would otherwise have remained concealed below. The gangway is positioned against the south and west sides of the room; entrance is from Piazza Duomo. This itinerary allowed the removal of architectural barriers and the public display of the Roman and medieval archaeological remains brought to light during the archaeological excavations and subjected to conservation treatment.

In May 2011, while the work was under way and it had become clear that the planned archaeological excavation could not be completed on the northwest side of the room due to structural problems, a modification of the project was authorized by the Regione Lombardia - Giunta Regionale - Cultura Istituti e Luoghi

Il 28 gennaio 2012 l'area archeologica è stata aperta al pubblico in concomitanza con l'apertura del museo del '500.

Con la valorizzazione di questa area, si apre un dialogo con la città invisibile, presente nel sottosuolo di piazza Duomo-piazza Vecchia, con l'augurio di un intervento di più ampio respiro, secondo un'ambiziosa idea di progetto unitario di valorizzazione e di fruizione che si estende all'area archeologica al di sotto della Cattedrale di Sant'Alessandro, presso la

Cappella di Santa Croce, a Nord della Biblioteca Civica, per poi giungere a ricomporre il quadro complessivo, con gli altri luoghi archeologici, già visibili o in corso di definizione, presenti in Città Alta.



Fig.2: L'area archeologica (Saggio A) musealizzata.

Fig.2: The archaeological area (Trench A) open to the public.



della Cultura, which allowed the recording and research necessary for the design and elaboration of multimedia facilities, for the purpose of publicizing the complex and deeply-stratified archaeological inheritance preserved beneath the *Hospitium Communis Pergami*.

On 28th January 2012 the archaeological area was opened to the public, together with the museum about the 16th century.

The public display of this area marks the opening of a dialogue with the hidden city that is present underground in Piazza Duomo-Piazza Vecchia, together with the hope of a more comprehen-

sive intervention inspired by an ambitious project of development and enhancement extending to the archaeological areas under the Cattedrale di Sant'Alessandro, the Cappella di Santa Croce and north of the Biblioteca Civica – together with other archaeological areas that are already visible or in course of preparation – so as to give a complete picture of the Città Alta.



La prima legge regionale per il sostegno alla realizzazione di interventi per la tutela del patrimonio archeologico data al 1984 e, tuttora vigente, rappresenta ancora oggi pur con alcune necessarie modifiche e aggiornamenti, a quasi trent'anni di distanza dalla sua promulgazione, lo strumento principale di intervento regionale sul patrimonio archeologico lombardo¹. Un patrimonio la cui consistenza è importante e la diffusione capillare, ma che è poco conosciuto ai cittadini, ai potenziali visitatori e spesso anche agli addetti ai lavori e necessita quindi di un organico piano di intervento che accompagni alle azioni di tutela, conservazione

e restauro, anche una sistematica opera di valorizzazione dei beni. È infatti superata una logica ormai abusata che vede il termine depauperato del suo significato e impiegato come semplice sinonimo di comunicazione o promozione; la valorizzazione va invece ora declinata in un'accezione più ampia, come insieme di azioni che consentano di comprendere appieno il valore del patrimonio culturale.

Premessa indispensabile ad ogni intervento di valorizzazione è la promozione di azioni che consentano la conoscenza. Grazie ad un accordo sottoscritto nel luglio 2007 con la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia e la Direzione Regionale, la Regione ha potuto dare avvio negli ultimi quattro anni ad una sistematica campagna di censimento e georefe-

renziamento del proprio patrimonio archeologico, integrando utilmente i propri dati con quelli delle banche dati del Ministero. Gli esiti di questa organica opera di studio e acquisizione dati, tuttora in corso, stanno consentendo di disegnare una mappa della conoscenza archeologica in Lombardia.

L'attenzione della Regione in questo percorso si è prioritariamente soffermata sulla ricognizione delle aree visibili e/o visitabili; dato che l'intento progettuale non è disegnare una carta archeologica del territorio quanto piuttosto di disporre di dati utili circa i caratteri e la collocazione di beni per promuovere azioni che ne garantiscano efficacemente la fruizione. Le aree sono quindi censite e documentate non solo sotto il punto di vista della loro consistenza archeologica e evidenza

1) Legge Regionale 6 agosto 1984, n. 39 «Interventi regionali per la tutela del patrimonio edilizio esistente di valore ambientale, storico, architettonico, artistico ed archeologico».

26

Monica Abbiati
Regione Lombardia
Istruzione, Formazione e Cultura
MILANO



Fig.1: L'area archeologica musealizzata (Saggio A).

Fig.1: The archaeological area open to the public (Trench A).

The first Regional Law in support of the implementation of operations for the safeguard of archaeological heritage dates to 1984, is still in force and – with several necessary amendments and updates – continues to be, nearly thirty years after it was passed, the main instrument for intervention of the Regional Authority with regard to Lombardy's archaeological patrimony¹. This is an important and widely distributed inheritance, but little known to citizens, potential visitors and often even to those professionally involved; it is thus necessary that steps are taken to ensure that protection, preservation and restoration are accompanied by the systematic valorisation of these assets. The misguided outlook which stripped the term valorisation of meaning and considered it a mere synonym of communication or promotion is by now superseded; valorisation must be understood in a wider sense, as the sum total of the measures that allow

full comprehension of the cultural heritage.

An indispensable prerequisite to any intervention of valorisation is the promotion of actions that will increase awareness. Thanks to an agreement stipulated in July 2007 with the Lombardy Archaeological Heritage Superintendency and Regional Directorate, the Regional Authority has been able over the last four years to launch a systematic campaign of survey and geo-referencing of its archaeological heritage, effectively integrating these data with those in the Ministry's databases. The results of this interlinked work of study and data acquisition, still in progress, will allow the construction of a map of the archaeological discoveries in Lombardy.

The Regional Authority has been primarily concerned with the identification of areas that are visible and/or visitable, given that the aim of the project is not so much to draw an archaeological map of the territory as to make available useful information about the nature and location of the sites, in order to promote actions that will

1) Regional Law 6th August 1984, n. 39 "Interventi regionali per la tutela del patrimonio edilizio esistente di valore ambientale, storico, architettonico, artistico ed archeologico".

The example of the area of the *Hospitium Communis Pergami*, Bergamo.

Regional Policies and Interventions for the Valorisation of Archaeological Heritage.

monumentale, ma anche da quello della loro possibilità di fruizione. Il progetto prevede che, con l'ausilio di una scheda appositamente predisposta vengano infatti raccolte le informazioni relative alle modalità di apertura, gestione e offerta di servizi didattici ed educativi, considerando le aree e parchi archeologici uno spazio destinato alla pubblica fruizione in analogia a quanto già avviene per gli altri istituti e luoghi della cultura. Questa serie di dati, la cui pubblicazione *on line* sarà a breve dispo-

nibile sui sistemi informativi regionali, è destinata quindi a fornire informazioni per il pubblico, costituendo altresì una base di partenza per l'individuazione dei requisiti minimi propedeutici al riconoscimento di aree e parchi archeologici regionali. In tal senso la Lombardia si prepara ad avviare il percorso di individuazione e riconoscimento prefigurato nell'ambito di linee guida per il costituzione e la valorizzazione dei parchi archeologici, elaborate dal gruppo di lavoro paritetico del Ministero per i Beni

e le Attività Culturali².

Dall'analisi dei dati sinora raccolti, che coprono circa il 60% del patrimonio stimato, emerge che una quota significativa delle aree archeologiche si trova all'interno del perimetro di aree naturali, a vario titolo protette dalla normativa regionale ambientale. Spesso la tutela dei beni è quindi strettamente legata alla conserva-

2) Gruppo di lavoro paritetico con le autonomie territoriali per l'esame e l'approfondimento delle tematiche connesse alla costituzione e alla gestione dei parchi archeologici costituito con D.M. 18 maggio 2010.

Fig.2: L'area archeologica musealizzata (Saggio A).

Fig.2: The archaeological area open to the public (Trench A).



guarantee their effective fruition. The areas are thus surveyed and recorded not just with regard to their archaeological characteristics and monumentality, but also with a view to their suitability for fruition. The project provides – by means of an appropriate recording sheet – for the collection of data relative to opening arrangements, organization and the provision of information and teaching services, treating archaeological areas and parks as spaces destined to be opened to public visits, just like any other cultural institution or site. These data will soon be available online to regional information systems and are destined for public use, and also constitute a starting point for iden-

tifying the minimum preliminary requirements for the establishment of regional archaeological areas and parks. In this way, Lombardy is preparing to start the process of identification and recognition set out in the guidelines for the establishment and valorisation of archaeological parks that was developed by the joint working group of the Ministry for Cultural Heritage and Activities².

From the analysis of the data gathered to date, covering about 60% of the estimated patrimony, it emerges that a significant proportion of the

2) Joint working group with territorial autonomy for the examination and investigation of issues related to the creation and management of archaeological parks, set up by DM 18th May 2010.

zione dell'ambiente naturale circostante, e la gestione e manutenzione delle strutture archeologiche viene attuata perseguendo il delicato equilibrio fra i due aspetti antropico e naturale.

Il caso di persistenze archeologiche all'interno dei tessuti urbani, cui appartiene ad esempio quello qui illustrato, è attestato anche se spesso, come accaduto in modo eclatante a Milano, lo sviluppo storico della città ha fagocitato e distrutto le presenze archeologiche rendendone più difficile la lettura e la restituzione al pubblico. Lo sforzo di valorizzazione risulta quindi più complesso in questa tipologia di aree, rendendosi inoltre necessario integrare le esigenze della vita contemporanea con la possibilità di una lettura del tracciato storico sottostante.

Anche nel caso dell'area dell'*Hospitium Communis Pergami*, cui questo volume è dedicato, la continuità di insediamento protrattasi nell'arco di 2500 anni, che testimonia la centralità nella vita della comunità di questo spazio ha lasciato una stratificazione storica di estremo interesse per gli studiosi ma di lettura non sempre agevole per i non addetti ai lavori. Del grande edificio romano, sicuramente in relazione funzionale con il foro di cui la città romanizzata volle dotarsi, restano infatti parte delle pavimentazioni e dell'impianto idraulico e tracce murarie, ma caduto in disuso l'edificio buona parte dei materiali fu asportata e riutilizzata.

Alla luce di queste evidenze, con scelta attenta e lungimirante la progettazione dell'intervento di valorizzazione si è orien-

tata sul consolidamento delle strutture emerse nel corso dei lavori e sulla realizzazione di una passerella accessibile anche ai disabili che ne consentisse la visita, limitando gli approfondimenti negli strati più antichi solo ad alcuni settori. Ciò anche tenuto conto delle necessità strutturali dell'edificio soprastante, che avrebbe avuto problemi statici. Proprio per le difficoltà di lettura del sito una quota adeguata dei fondi dell'intervento è stata quindi utilizzata per la realizzazione di apparati comunicativi, predisponendo supporti informativi e divulgativi accanto alla redazione di testi di maggiore consistenza scientifica. La "musealizzazione" dell'area è stata anche facilitata dalla contiguità con quella del museo storico della Fondazione Bergamo nella Storia.

Fig.3: L'area archeologica musealizzata (Saggio A).

Fig.3: The archaeological area open to the public (Trench A).



archaeological sites are situated within the boundaries of natural areas that are variously protected by regional environmental regulations. Thus the protection of these assets is often strictly linked to the conservation of the surrounding natural environment, and the management and maintenance of the archaeological remains is obtained while pursuing the delicate equilibrium between anthropic and natural aspects.

When archaeological structures are found within towns, such as in this case, it often happens – most strikingly in Milan – that the historical development of the city has swallowed up and partly destroyed the ancient remains, making them more difficult to understand and present to the public. The question of valorisation is hence more complex in such circumstances, where an effort is needed to combine the requirements of modern life with the possibility of comprehending the subterranean historical traces.

In the case of the *Hospitium Communis Pergami*, to which this volume is dedicated, continuous settlement lasting about 2500 years – an indication of its centrality in the life of the local community – has left a stratified historical record of great interest to scholars, but not necessarily so easily grasped by non-specialists. In fact, of the large Roman building that was undoubtedly associated with the forum of the Roman city, there remains part of the flooring, the drainage system and something of the walls, but when it fell into disuse most of the edifice was demolished and the construction materials reused.

In view of these discoveries, the valorisation project – with attention and foresight – focused on the consolidation of the structures found during the work and the construction of a walkway (accessible also to the disabled) that allowed public visits. The excavation of older layers was restricted to a few selected areas, taking into

Obiettivi e modalità del progetto sono stati pienamente condivisi e sostenuti dalla Regione, che nel 2009 ha erogato un contributo specifico per i lavori attingendo ai capitoli della già ricordata legge 39/1984.

La contiguità dell'area archeologica dell'*Hospitium Communis Pergami* con quella sottostante il Duomo, anch'essa oggetto di un intervento realizzato con contributo regionale e ora oggetto di un importante intervento di musealizzazione, rende adesso possibile progettare concretamente un percorso integrato di conoscenza della città antica. Viene infatti delineandosi un itinerario che, comprendendo anche l'area della biblioteca Angelo Mai, restituisca alla piena comprensione di residenti e turisti l'impianto antico e le stratificazioni archeologiche della città.

L'auspicata realizzazione di questo percorso integrato potrà essere attuata anche con alcuni semplici accorgimenti atti a rendere coerenti i sistemi di comunicazione adottati, con l'utilizzo di elementi grafici coordinati e la predisposizione di un materiale informativo comune che individui un percorso di visita urbano. Si prefigura quindi un percorso fisico e amministrativo che, rispettoso delle specificità e delle diverse proprietà dei beni, ne moltiplichi la capacità attrattiva, con una logica di messa in rete e condivisione delle conoscenze che sembra essere la via più efficace per una durevole valorizzazione di un patrimonio archeologico significativo ma frammentato dallo sviluppo storico della città.



Fig.4: L'area archeologica musealizzata (Saggio A).

Fig.4: The archaeological area open to the public (Trench A).

account the need not to create structural problems by undermining the overlying building. Given the site's difficulty of comprehension, an adequate portion of the funding was earmarked for the preparation of didactic material, so that readily understood information was available alongside the more detailed and specialized texts. The transformation of the area into a museum was also facilitated by its close proximity to the history museum of the Bergamo in History Foundation.

The project's aims and methods were fully shared and supported by the Regional Authority, which in 2009 made available a specific contribution for work relevant to sections of the law mentioned above (39/1984).

The closeness of the *Hospitium Communis Pergami* archaeological area to that of the cathedral – where work was also supported by a regional grant, and which is now too undergoing transformation into a museum area – means that it is now practically possible to

design a combined itinerary for the remains of the old city. In fact, a route is taking shape that also includes the Angelo Mai Library area, thus making available and intelligible to residents and tourists the city's ancient layout and archaeological stratification.

This hoped-for integrated itinerary could be implemented with a few simple measures to make consistent the communication systems adopted, such as the use of coordinated graphics and preparation of shared informative material that indicates routes for visitors. A physical itinerary is therefore envisaged (as well as an administrative one) which respects the individuality and diversity of these sites, multiplying their appeal through a strategy of networking and knowledge-sharing – which would seem the most effective way to valorise in lasting fashion these important but fragmented archaeological heirlooms of the city's historical development.

Elenco Professionisti e Ditte

COORDINAMENTO SCIENTIFICO

Dott.ssa Maria Fortunati

Arch. Giuseppe Napoleone
Dott.ssa Emanuela Daffra

Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia
Progettazione e Direzione Scientifica dello scavo e del restauro archeologico
Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Milano
Soprintendenza per i Beni Storici Artistici e Etnoantropologici di Milano

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA, DIREZIONE LAVORI

Prof. Ing. Arch. Andrea Tosi
Arch. Gianni Giacomo Baretta
Arch. Daniele Boldorini
Arch. Antonio Gonella

Bergamo
Clusone (BG)
Dalmine (BG)
Clusone (BG)

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Arch. Massimo Locatelli
Arch. Luciano Locatelli
Arch. Dario Mazza

Bergamo
Bergamo
Bergamo

Appalto principale (2003 – 2007)
Torre, ascensore, restauri (2005 -2007)
Scavi archeologici, restauri, finiture (2007 – 2012)

SICUREZZA CSP-CSE

Ing. Moreno Chiappa
Arch. Antonio Gonella

Sotto il Monte (BG)
Clusone (BG)

CSP appalto principale

COLLAUDI

Arch. Bruno Sciola
Ing. Ezio Goggia
Ing. Erich Vacchini
Ing. Bortolo Balduzzi

Bergamo
Bergamo
Bergamo
Bergamo

Collaudo tecnico amministrativo
Collaudo strutture appalto principale
Collaudo impianti
Collaudo strutture, passerella, catene

STRUTTURE E OPERE EDILI

GFM Studio associato
NUOVO MODULO S.r.l.
PARAVIA S.r.l.
CESAB S.r.l.
MICO S.r.l.
IMPRESA PANDINI S.r.l.

Treviglio (BG)
Nembro (BG)
Salerno
Roma
Onore (BG)
Bergamo

Strutturisti 1° Lotto
Puntellazioni e ponteggi area archeologica
Ascensore torre
Opere principali
Carpenterie passerella area archeologica
Finiture 1° piano e opere edili area archeologica

IMPIANTI

Ing. Tranquillo Zamboni
P.I. Marco Zenucchi
MEDI IMPIANTI S.p.A.
FIVEIMPIANTI S.r.l.
AGIE Impianti elettrici e tecnologici

Bergamo
Bergamo
Catania
Milano
Bergamo

Progettazione impianti elettrici e speciali
Progettazione impianti meccanici, VVF
Impianti appalto principale
Impianti torre campanone
Impianti elettrici lotti successivi

CONSOLIDAMENTI STATICI

Ing. Pier Paolo Rossi
Ing. Christian Rossi
SO.GE.TEC S.r.l.

Bergamo
Bergamo
Villa D'Adda (BG)

Indagini diagnostiche, progettazione passerella
Indagini diagnostiche, progettazione passerella
Palificazioni area archeologica

RILIEVI ED ELABORAZIONI GRAFICHE

Arch. Alessandro Oggionni
Arch. Giorgio Peverelli
Arch. Emilio Colombo Zefinetti
Arch. Elisabetta Bertocchi
Arch. Fabio Corna

Treviglio (BG)
Bergamo
Bergamo
Treviglio (BG)
Seriato (BG)

Rilievi Geometrici
Rilievo Laser Scanner
Rilievo Laser Scanner
Elaborazione grafica, supporto alla D.L.
Elaborazioni grafiche e multimediali

RILIEVO MATERICO, DEGRADO, PROGETTO DI RESTAURO

Arch. Silvia Gaggioli

Bergamo

Direzione Lavori restauro degli alzati
Collaborazione alla progettazione e alla
Direzione Scientifica del restauro archeologico

RESTAURI

Giuseppina Suardi
SAVART S.r.l.
ACANFORA RESTAURI S.r.l.
COCCIOPESTO RESTAURI di R.Casula
A.R.CO srl di Virotta Marco e Pierantonio
PANDINI srl
Florence Caillaud

Bianzano (BG)
Seriato (BG)
Salerno
Mozzo (BG)
Bergamo
Bergamo
Bologna

Restauro soffitto ligneo
Restauro affreschi
Restauro torre
Restauro area archeologica
Restauro area archeologica e reperti
Restauro intonaci locale area archeologica
Restauro reperti archeologici

RICERCA STORICA

Arch. Franco Macario

Borgo di Terzo (BG)

SCAVI ARCHEOLOGICI

Dott.ssa Mariagrazia Vitali
LAVORI ARCHEOLOGICI S.a.s. di Paul Blockley
AR/S ARCHEOSISTEMI Società Cooperativa
GHIROLDI ANGELO & C. S.a.s.

Bergamo
Como
Reggio Emilia
Desenzano d/G (BS)

Scavo archeologico anno 2001
Scavo archeologico anni 2003-2005
Scavo archeologico anni 2007-2008-2011
Verifiche stratigrafiche anno 2011
Valorizzazione area archeologica
Pubblicazione

