RAPPRESENTAZIONE/MATERIALE/IMMATERIALE
DRAWING AS (IN)TANGIBLE REPRESENTATION

40° CONVEGNO INTERNAZIONALE
DEI DOCENTI DELLE DISCIPLINE
DELLA RAPPRESENTAZIONE

GANGEMI EDITORE INTERNATIONAL
La dimensione conoscitiva del disegno nel rilievo del manufatto antico. 
Il caso del teatro romano di Augusta Raurica

The cognitive dimension of the drawing in the survey of an ancient artifact. 
The case of the Roman theater of Augusta Raurica

_Daniele Giovanni Papi*, Franco Forzani Borroni**, Ottavia Luppino Bertoni***_

**INTRODUZIONE**

DA ALCUNE ROVINE EMERGENTI DAL SUOLO PRESSO BASEL, L’UMANISTA BASILIUS AMERBACH (1533-1591) EFFETTUÒ UNA SERIE DI DISEGNI MIRABILI DEI RESTI DEL TEATRO ROMANO DI AUGUSTA Raurica. Non essendo un professionista della rappresentazione richiese l’aiuto del topografo Hans Bock (il tecnico) ma quelli di Amerbach (l’umanista), con ciò riproponendo il tema dell’antimonia fra il rilievo tecnico ed il disegno utilizzato come strumento di conoscenza e di interpretazione.

**PAROLE CHIAVE:** rovine, rappresentazione, basilea.

Questo studio prende le mosse da un’entica campagna di scavi (1582-1584) che la comunità di Basel, consapevole dell’origine romana dei suoi primi insediamenti (Augusta Raurica), aveva commissionato al suo concittadino Andreas Ryff (1550-1603), proprietario di miniere in Alsazia. Alla competenza di questi nell’organizzare e gestire il cantiere erano stati così affidati degli scavi nella zona delle cosiddette «nine towers», vale a dire quelle che oggi sappiamo essere le rovine dell’antico teatro di Augusta Raurica che affioravano dal terreno presso la località di Augst. Per tre anni – a partire dal 1582 – Ryff aveva fatto scendere a più riprese la zona, senza arrivare però a risultati apprezzabili (in seguito Ryff abbandonò la geologia per dedicarsi alla carriera politica e diplomatica). Fu così che, 5 anni dopo l’inizio degli scavi, del sito cominciò a interessarsi l’umanista Basilius Amerbach, che nel settembre del 1587 effettuò due primi sopralluoghi ad Augst, per rendersi conto in prima persona dello stato dei muri venuti alla luce. Basilius Amerbach, esponente accademico di quell’umanesimo europeo che guardava alla natura materiale della storia, ponendo le basi intellettuali dell’archeologia che solo due secoli dopo avrebbe iniziato a divenire scienza, fu professore all’università di Basel dal 1562 (dal 1564 titolare della cattedra di pandettistica) e nei suoi trent’anni di insegnamento sarebbe stato rettor quattro volte. Sebbene scelto da un approccio metodologico compiutamente tecnico, questo primo materiale rivela un modo di procedere sistematico e percorsì già «scientifico» – nell’analizzare l’edificio. Sin dall’inizio Amerbach misura i muri scavati con la massima precisione possibile, si pena attraverso notizie teoriche come d’uso nell’agrimensura del tempo, e contestualmente migliora la qualità dei rilievi con regolari misurazioni di controllo, con osservazioni e schizzi sempre più dettagliati; là dove possibile raccoglie le informazioni in fogli singoli, paragonabili agli odierini “giornali di scavo” e associandoci ad essi i commenti relativi. Nel giro di sei mesi, dopo alcune osservazioni in loco nell’inverno del 1588-89, lo studioso arriva alle conclusioni corrette circa l’interpretazione delle rovine: non si trattava di una fortezza o di un
Hans Bock the Elder (from the reliefs of Basileus Amerbach). Plan of the theatre of Augusta Raurica, May 1, 1589. Pencil, black ink with metal tip and watercolor on paper. H 30.9 cm, W 44.0 cm, blank verso. UB Basel, O IV 11, sheet 8v.

castello — come aveva pensato in un primo tempo 3 — ma di un teatro o un anfiteatro 4. Amerbach intensifica il lavoro, e mentre i documenti del 1588 consistono in schizzi elettrici con indicazione di misure e appunti, a partire dall’autunno 1589 i disegni diventano vere e proprie piane in scala metricamente stabili. A queste si aggiunge un manoscritto di otto pagine (anche del 1589) dal titolo Amphitheatri Rauraci religia, con il commento dei disegni realizzati, in vista di una pubblicazione dell’intero studio (che tuttavia non vide mai la luce). Ma lo studioso non si asseconda delle sue stesse conclusioni, di per sé rilevanti per la storia della città di Basilea, sua committente, e pochi mesi dopo, nella primavera del 1590, si reca di nuovo ad Augst per proseguire le sue ricerche, e non da solo: il giurista decide adesso di giovarsi di un collaboratore, specialisti di rilievi diretti e di proiezioni, tanto prospettiche quanto parallele, nella persona del pittore Hans Bock il Vecchio (circa 1550-1624).

Benché noto a Basilea come geometra, avendo egli eseguito nel 1588 delle misurazioni in città 4, Hans Bock costituisce per Amerbach una sorta di scelta obbligata al fine di risolvere i suoi problemi di misurazione (peraltro i due già si conoscevano ed erano amici 3). Inoltre, Bock utilizza va metodi di misurazione particolarmente all’avanguardia: così Benjamin Bramer nella sua opera Trigonometria planorum mechanicæ del 1617 riferisce che «Johan Bock di Basilea ha inventato e costruito uno strumento con il quale si possono rilevare sia l’ampiezza orizzontale che l’altezza perpendicolare», una specie di squadrato traguardato, girevole nella direzione dei due assi. Con quello strumento, Bock, partendo dai rilievi di Amerbach del 1589, li restituisce in una nuova pianta di impianto “tecnico” — datata 1° maggio 1590 (fig. 1) — sulla quale si nota una sorta di rete basata su una sequenza di intersezioni in interpretation of the ruins: it was not a fortress or a castle — as he had thought in a first time 3 — but of a theater or an amphitheater 4. Amerbach intensifies the work, and while the documents of 1588 consist of Eidetic sketches with indication of measurements and notes, starting from autumn 1589 the drawings become real plants in metrically stable scale. To these are added a manuscript of 8 pages (also of 1589) entitled Amphitheatri Rauraci religia, with the commentary of the drawings made, in view of a publication of the entire study (which never saw the light). But the scholar is not content with his own conclusions, which in itself are relevant to the history of the city of Basel, his client, and a few months later, in the spring of 1590, he goes back to Augst to continue his research, and not alone: the jurist decides now to benefit from a collaborator, specialist in direct surveys and projections, both perspective and parallel, in the person of the painter Hans Bock the Elder (circa 1550-1624).

Well known in Basel as geometra, having carried out measurements in the city 4 in 1588, Hans Bock constituted a sort of obligatory choice for Amerbach in order to solve his measurement problems (although the two already knew each other and were friends 3). In addition, Bock used cutting-edge methods of measurement. Benjamin Bramer in his work Trigonometria planorum mechanicæ of 1617 reports that Johan Bock of Basel invented and built an instrument with which both horizontal and horizontal amplitude can be detected and perpendicular height also 6, a sort of graduated square set with an homokinetic joint, revolving in the direction of the three axes.

With that instrument, Bock, starting from the survey of Amerbach of 1589, plots them in a new plant of a “technical” kind — dated May 1, 1590 (fig. 1) — on which we note a sort of network based on a sequence of intersections forward from concentrated points. The campaign notebooks are unfortunately lost at this time. Alongside these works there is a drawing of the recognizable hand of Amerbach: a rudimentary sketch of the theater divided into 4 sections, in which the central vomitorium — indicated until then as oblique to the building — shows an axial position (fig. 2): this sketch, we think, is the origin of the plant based on 22 network points of the new geocoding of Hans Bock.

The plants are accompanied by a series of 9 accurate perspective drawings in ink (china ink or more probably “black of bones”, certainly in metal tip), executed in part by Bock, which represents the access corridors, the so-called vomitoria (Amerbach calls them viae or plateae). Some of these drawings exist in two versions, both as “live drawing” products, a sort of pictorial form of the excavations without particular explanations or indications (fig. 3), and again as Eidetic drawings, with measurement notation, analytical descriptions of the material details and other notes (fig. 4). On the plane of visual narration, two watercolors currently attributed to Hans Bock finally give a concrete idea of how the remains of the theater looked like in October 1590.
avanti da punti concatenati. I quaderni di campagna al momento risultano tuttavia purtroppo perduti. A latere di questi elaborati è conservato un disegno di riconoscibile mano di Amerbach: un rudimentale schizzo del teatro suddiviso in 4 spicchi, in cui il vomitorium centrale – indicato fino ad allora come obliquo rispetto all'edificio – mostra una posizione assiale (fig. 2); è questo schizzo pensiamo sia l'originale della pianta basata sui 22 punti di rete della nuova geocodificazione di Hans Bock.

Alle piante si accompagna una serie di 9 accurati disegni prospettici ad inchiostro (probabilmente di china o nero di ossa, certamente in punta metallica), eseguiti in parte da Bock, che rappresentano i corridoi d'accesso, i cosiddetti vomitoria (Amerbach li chiama «viae» o «pilastri»). Alcune di questi disegni esistono in riproduzioni in bianco e nero, una sorta di forma pittorica degli scavi senza particolari spiegazioni o indicazioni (fig. 3), e un'altra volta come disegni ideologici, con notazione delle misure, descrizione analitica dei dettagli materiali e altri appunti (fig. 4). Sul piano della narrazione visiva, due acquerelli attualmente attribuiti a Hans Bock danno infine un'idea concreta di come nell'ottobre 1590 si presentassero i resti del teatro.

Il carattere dei materiali documentali introduce in modo sorprendente i moderni principi di documentazione per l'archeologia e anticipa in larga parte la prassi del “disegno per la conservazione” del XX secolo. I reperti sono rappresentati attraverso geometrie costanti, secondo proiezioni parallele collegate, nelle metriche, e costruzioni prospettiche centrali. Già alla fine del XVI secolo, sorprendentemente, la gamma di elementi di documentazione si avvicina agli standard attuali: piane, prospetti, schizzi prospettici e disegni di cattaggio commentati, viste d'insieme, osservazioni ed elementi interconnessi (il cosiddetto “diario scientifico”).

L'importanza di queste rappresentazioni è rilevissima per la conoscenza di “cose che non esistono”, perché le spoliazioni occorse tra la documentazione cinquecentesca e gli scavi moderni iniziali alla fine dell'ottocento hanno causato un notevole deperimento del patrimonio archeologico e dei frammenti architettonici. Molte informazioni sono per questo andate perse – un esempio per tutti, l'aspetto e la costruzione degli ingressi dei vomitoria si è potuto conoscere solo grazie alla documentazione di Amerbach.

E su questo punto che si apre anche il maggiore spunto di riflessione. Le noci piane principali del fango Amerbach/Bock sono state confrontate anche alle piante del teatro di impianto moderno. Da questo “collasso” è emerso che la pianta di maggiore qualità metrica e precisione qualitativa è stata esclusivamente sulle misurazioni di Amerbach effettuate il 1° ottobre 1589, quindi sei mesi prima dell'entrata in scena di Hans Bock. Sorprendentemente la Bockj delineatio, vale a dire la pianta risultante dai rilievi di Bock non è quella che raggiunge il risultato migliore, e di conseguenza questo vale anche per la copia fatta nel 2/ Basilius Amerbach (a partire dai rilievi di Hans Bock il Vecchio), Schizzo della pianta del teatro di Augusta Raurica, novembre 1590. Matita e inchiostro nero su carta. A 32.7 cm, L 43.0 cm, recto con punti d’inchiostro di perforazione. UB Basilea, O IV 11, foglio 9v.

2/ Basilius Amerbach (from the reliefs of Hans Bock the Elder), Sketch of the Augusta Raurica theater plan, November 1590. Pencil and black ink on paper. H 32.7 cm, W 43.0 cm, verso with pencilled ink dots. UB Basel, O IV 11, sheet 9v.

The character of the documentary materials surprisingly introduces the modern principles of documentation for archeology and anticipates in large part the practice of the “conservation design” of the twentieth century. The finds are represented through constant geometries, according to parallel projections, in the metric drawings, and central perspective constructions in the cicidic ones. Already at the end of the 16th century, surprisingly, the gamut of documentation elements approaches today’s standards: plans, elevations, commented perspective sketches, commented detail drawings, overview views, observations and interconnected elements (the so-called “Scientific diary”).

The importance of these representations is outstanding for the knowledge of “what is no longer”, because the continuous pillage occurred between the sixteenth-century documentation and the modern excavations (that started at the end of the nineteenth century caused a considerable depletion of the archaeological heritage and of the architectural fragments. Much of this information has been lost – an example for everyone, the appearance and construction of the vomitorium entries can be known only thanks to Amerbach’s documentation. It is on this point that the greatest starting point for reflection also opens up.

The 9 main plants of the Amerbach/Bock fund were compared to the modern plants of the theater. From this “test” it emerged that the plant of the highest metric quality and qualitative precision was born exclusively on the Amerbach measurements carried out on October 1, 1589, then six months before the entry on the scene of Hans Bock. Surprisingly the Bockj delineatio, (ie the plant resulting from the reliefs of Bock) is not the one that achieves the best result, and consequently this also applies to the copy made in November 1590; as far as Tecniche per l’analisi e la (ri)costruzione del patrimonio – Techniques for analysis and (re)building of heritage 743
3° Hans Bock il Vecchio, Basilius Amerbach (solo l'apporto in alto a destra), Rappresentazione prospettica del vomitorium sudorientale visto da Oriente, tra maggio e il 10 ottobre 1590. Incisione nera e matura su carta. A 20,6 cm, L 32,1 cm, verso ruoto. UB Basilea, O IV 11, Foglio 27r.

3° Hans Bock the Elder, Basilius Amerbach (only in the upper right corner), Perspective representation of the southeastern vomitorium seen from the East, between May and October, 1590. Black ink with metal tip and pencil on paper. H 20.6 cm, W 32.1 cm, blank verso. UB Basel, O IV 11, sheet 27r.

novembre del 1590; per quanto riguarda l’esattezza, il coinvolgimento del geometra Bock non ha quindi avuto alcun successo, nemmeno sul piano della tecnica operativa.

Per quanto riguarda la precisione delle misure di lunghezza, pressoché che dalla documentazione analizzata non si evince esplicitamente come entrambi Basilius Amerbach e Hans Bock le abbiano mesurate e/o calcolate (si può supporre sulla base di alcune noteazioni l’uso del nastro tesato e ridotto all’orizzonte piuttosto che della ruota metrica per entrambi gli autori, posto che i valori medi dei tratti più inclinati si scostano maggiormente dai riferimenti moderni rispetto a quelli dei tratti più pianeegianti, facendo pensare ad un calcolo imperfetto delle misure angolari), dal confronto si nota comunque che anche le misurazioni dell’umanista sono leggermente ma indubitabilmente più precise di quelle del tecnico.

Com’è dunque possibile che un giurista, una figura che non immaginiamo versata nel disegno e nella rappresentazione grafica, riesca ad avere un’idea di un tecnico, la cui competenza appare indiscussa nelle testimonianze dell’epoca (e che tale rimane anche dopo il suo fallito contributo agli studi di Amerbach: Bock sarà chiamato a disegnare la nuova pianta della città di Basilea)? E ancora: perché uno studioso di formazione classica sente l’esigenza di tradurre in una rappresentazione grafica l’approccio conoscitivo che vuole dedicare alla sua materia di studio?

Nei nostri ultimi capitoli del tardo Rinascimento, passato poi sotto il nome di Umansismo, un nuovo rapporto che il disegno assume con la conoscenza, abbandonando la dualità tra pittore e capomastro. Questo avviene attraverso la diffusione della prima trattistica in circoli intellettuali e accademici che non avevano tempo rapido rapporto con lo studio dell’Architettura come disciplina, quanto piuttosto con la nuova consapevolezza della cultura materiale che si costruisce attraverso la scoperta delle tracce del passato, fino ad allora semplici
miniere di materiale per spoliazione o base per nuove costruzioni. Al
Cinquecento corrisponde, infatti, il primo slancio nella scoperta
dell’antichità: non è solo la città di Roma a restituire i capolavori
dell’antichità ma tutta Europa sembra pervasa da un nuovo interesse
per il passato e sono numerosi gli intellettuali che decidono di esplora-
re le profondità del suolo alla ricerca di antiche vestigia. Si scava e si
comincia a collezionare quel che si scopre dagli scavi: la Wunderkam-
mer e il cabinet de curiosità non sono più appannaggio esclusivo dei
principi o dei cardinali, ma si diffondono anche presso l’alta borghesia20 (a testimoniare la rilevanza della collezione di Amerbach basti il
fatto che il materiale documentale sul teatro di August venne acquisito
dall’università di Basilea insieme all’intero gabinetto scientifico dell’u-
manista21). Si tratta di una vera rivoluzione nella storia della cultura,
quel momento in cui l’indagine del passato esce dalla sola attenzione
per i testi e per le cronache antiche per aprirsi a una verifica con i re-
pertori restituiti dal sottosuolo, gettando le basi di ciò che oggi si chiama
storia della cultura materiale e, in ultima istanza, dell’archeologia.
Resta il secondo, e più impegnativo quesito: perché mettersi a disegnare? A questo proposito occorre ricordare che il XVI è il secolo in
cui le arti si qualificano come discipline intellettuali: nel 1563 si fonda
a Firenze la prima Accademia degli Artisti (ciò sarebbe seguito analoghi
istituzioni in tutta Europa) e al disegno, padre delle tre arti nostre,
arhitectura, scultura e pittura22, è affidato il ruolo di fondamento
dell’esperienza estetica. Da un lato, notoriamente, si tratta di
un fenomeno di promozione sociale dell’artista, che si emancipa dal
su m range di e mecanico, ma altrettanto è alla disciplina stessa che è
ora riconosciuta una rilevanza fondamentale all’interno del processo
conoscitivo, nella consapevolezza che «si dipinge col ciervello et non
con le mani»23. La stessa intenzione del disegno usato per indagare la
natura – come, per tutti, nei disegni di Leonardo – si ritrova dunque in
quell’attività di interrogazione del passato recentemente inaugurata e,
in definitiva, anche nell’intenzione espresa dalla comunità basilense,
come primo passo per conoscere l’area archeologica» prospiciente.
È dunque il disegno, nuova arte liberale del secolo, che trova conferma
del suo ruolo intellettuale proprio nell’esperienza di Amerbach, un
approccio alla conoscenza che si dimostra vincente rispetto a quello
dell’omecchiano Hans Bock, che apre il concetto stesso di rappresent-
azione al significato che presto sarà riconosciuto dalla modernità, per
mostrare e permettere la conoscenza di “ciò che non è più”.

Note
* Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle costruzioni e Ambiente Costruito – Politecnico di Milano, daniele pepsi@polimi.it
** francoforzaniborrom@hotmai.com
*** ottavia.lappone@polimi.it

Notes
* Department of Architecture, Built Environment and Construction Engineering – Politecnico di Milano, daniele pepsi@polimi.it
** francoforzaniborrom@hotmai.com
*** ottavia.lappone@polimi.it

Tecniche per l’analisi e la (ri)costruzione del patrimonio – Techniques for analysis and (re)building of heritage 745
2 Cfr. La lettera di Basilius Amerbach ad Adolph Occo del 15 marzo 1588, cit. in Hufschmid Thomas, Pflüg Barbara, 2015, p. 125.
3 Cfr. La lettera di Basilius Amerbach a Johann Jacob Reiger del 19 marzo 1589, cit. in Hufschmid Thomas, Pflüg Barbara, 2015, p. 56 n. 29.
7 Dataviz (Theater) Mauro: della rzeckewe GIS del 27 maggio 2015 con riferimento CH1903.
9 Ibid.
13 Lettore di Michelangelo Buonarroti (e Marco Vigeri*), octobre 1542, cit. in Münster, Gianni (a cura di), 1975. Le Lettere di Michelangelo Buonarroti. Firenze: Le Monnier, 1875, p. 489.
15 See also: Letter of Basilius Amerbach to Adolph Occo, 15 March, 1588, quoted in Hufschmid Thomas, Pflüg Barbara, 2015, p. 125.
16 See also Letter of Basilius Amerbach to Johann Jacob Rieger of March 19, 1589, quoted in Hufschmid Thomas, Pflüg Barbara, 2015, p. 56 n. 29.
18 Boeck gave to Amerbach some ancient coins and several of his paintings were part of the collection of the Humanist; moreover, in the end of 1584, Amerbach was the sponsor for Baptism to Boeck’s third son, Emanuele. See also Landolt Elisabeth (e a.), 1991, p. 96.
22 Ibid.

Bibliografia / Bibliography

746 RAPPRESENTAZIONE/MATERIALE/IMMATERIALE – DRAWING AS (IN)TANGIBLE REPRESENTATION