

MITTEILUNGEN
DES DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS
RÖMISCHE ABTEILUNG
Band 118, 2012



Edilberto Formigli

La Lupa Capitolina.
Un antico monumento cade dal suo piedistallo
e torna a nuova vita

PDF-Dokument des gedruckten Beitrages

© 2013 Deutsches Archäologisches Institut / Verlag Schnell und Steiner GmbH
Der Autor/die Autorin hat das Recht, für den wissenschaftlichen Gebrauch unveränderte Kopien von dieser PDF-Datei zu erstellen bzw. das unveränderte PDF-File digital an Dritte weiterzuleiten. Außerdem ist der Autor/die Autorin berechtigt, nach Ablauf von 24 Monaten und nachdem die PDF-Datei durch das Deutsche Archäologische Institut kostenfrei zugänglich gemacht wurde, die unveränderte PDF-Datei an einem Ort seiner/ihrer Wahl im Internet bereitzustellen.

MITTEILUNGEN DES DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS,
RÖMISCHE ABTEILUNG

BULLETTINO DELL'ISTITUTO ARCHEOLOGICO GERMANICO,
SEZIONE ROMANA

RM 118, 2012 — 565 Seiten mit 393 Abbildungen

Herausgeber / *Editors:*

Henner von Hesberg, Klaus Stefan Freyberger

Wissenschaftliche Redaktion / *Editorial Office:*

Philipp von Rummel

Deutsches Archäologisches Institut Rom

Via Curtatone, 4 d

I – 00185 Roma

Tel.: +39 06 488 81 41

Fax: +39 06 488 49 73

E-Mail: redaktion.rom@dainst.de

Wissenschaftlicher Beirat / *Advisory Board:*

Franz Alto Bauer, München — Hansgeorg Bankel, München — Fathi Béjaoui, Tunis

Nacéra Benseddik, Alger — Martin Bentz, Bonn — Sebastian Brather, Freiburg

Johanna Fabricius, Berlin — Elisabeth Fentress, Rom — Carlo Gasparri, Neapel

Elaine Gazda, Ann Arbor — Pier Giovanni Guzzo, Rom — Rudolf Haensch, München

Lothar Haselberger, Philadelphia — Tonio Hölscher, Heidelberg

Valentin Kockel, Augsburg — Paolo Liverani, Florenz — Alessandro Naso, Innsbruck

Michael Mackensen, München — Stefan Ritter, München — John Scheid, Paris

R.R.R. Smith, Oxford — Christian Witschel, Heidelberg — Fausto Zevi, Rom

© 2013 by Verlag Schnell und Steiner

ISBN 978-3-7954-2641-5

ISSN 0342-1287

Alle Rechte vorbehalten

Textredaktion: Eva Hagen, Gabriele Scriba, Deutsches Archäologisches Institut Rom

Satz, Bild und Prepress: werbeproduktion bucher, Berlin, Daniel Tronicke

Gesamtherstellung: Schnell und Steiner

Edilberto Formigli

La Lupa Capitolina. Un antico monumento cade dal suo piedistallo e torna a nuova vita

The Lupa Capitolina. An ancient monument falls from its pedestal and returns to new life

Abstract: On the basis of a new examination of the monument in spring 2011 the author argues that the Lupa Capitolina is a medieval copy of an Etruscan-italic original, produced by means of an imprint mould, the same technique as that applied for a renaissance copy of a Roman original (Ephebe from Magdalensberg, Vienna). Because of flaws in the mould some parts had to be re-elaborated in the new wax model. Mouth, eyes and ears were remodelled and the tail completely renewed in medieval time. For dating the execution of the copy the report by the English traveller Magister Gregorius is considered, who describes the broken legs of the Lupa. Based on different interpretations of the text, the author offers two possibilities as to when the copy was made: either already before Gregorius' visit to Rome in the early 13th century, or after this visit.

Keywords: Lupa Capitolina, medieval copy, Master Gregorius

Dopo la presentazione del volume “La Lupa Capitolina. Nuove prospettive di studio”¹ ed il contributo di studiosi tedeschi nel successivo volume in lingua tedesca ed inglese “Die Römische Wölfin. Ein antikes Monument stürzt von seinem Sockel”², con le prese di posizione sulla sua datazione da parte di numerosi esperti sul tema dei grandi bronzi antichi – compresa la mia nettamente a favore della tesi di Anna Maria Carruba della sua fusione in età medioevale³ –, penso che il lettore comune, seppur arricchito da una notevole messe di informazioni in specie sull’aspetto stilistico e storico, si sia trovato di fronte ad un problema irrisolto che non può certamente averlo soddisfatto. Anche a chi si era convinto dell’esecuzione dell’opera in età medioevale veniva prospettata, come dice Eugenio La Rocca⁴, una possibilità di datazione dilatata in molti secoli in un arco di tempo stilisticamente non omogeneo.

Credo ora di poter dimostrare che, sia coloro che parteggiavano per l’antichità della lupa sulla base di argomentazioni iconografico-stilistiche, sia coloro che la datavano al medioevo limitandosi agli aspetti tecnici, abbiano avuto contemporaneamente ragione. Infatti, a mio parere la lupa è una copia medioevale da un originale antico eseguita con una tecnica che è stata descritta anche dal Cellini nel suo trattato della scultura, tecnica che ho trovato applicata su una copia di una statua romana esposta a Vienna.

1 Bartoloni 2010a.

2 R.-Alföldi et al. 2011.

3 Carruba 2006.

4 La Rocca 2010, 117–150

Fino alla pubblicazione del volume del 2010 sulla Lupa, non avevo ancora preso in considerazione l'ipotesi della copia. Il dubbio è nato alla lettura dei contributi di Eugenio La Rocca⁵, di Maurizio Sannibale⁶, di Anna Mura Sommella⁷ e di Claudio Parisi Presicce⁸.

Da allora, rivedendo tutta la questione e dopo un riesame diretto del bronzo (fig. 1), ho rilevato uno dopo l'altro un gran numero di riscontri di natura preminentemente tecnica che hanno confermato la tesi della copia.

Prima di iniziare la descrizione delle prove raccolte, debbo spiegare il motivo per il quale l'ipotesi che la lupa attuale fosse una copia eseguita da calchi negativi, non era stata presa neanche in considerazione da chi aveva studiato e pubblicato la Lupa dal punto di vista della sua tecnica di costruzione.

La struttura articolata di sbarre di sostegno interne, la disomogeneità degli spessori e soprattutto la presenza di impronte digitali su frammenti della terra di fusione, avevano indirizzato gli studiosi a considerare la tecnica di fusione a cera persa diretta come l'unica possibile per la lupa e quindi ad escludere implicitamente la possibilità dell'uso di calchi negativi⁹. Di conseguenza si negava già a priori l'eventuale ipotesi che la lupa potesse essere una copia.

In realtà esiste una tecnica indiretta, non conosciuta in età antica, che fa uso di calchi negativi e prevede la creazione manuale dell'anima interna. Con essa è possibile realizzare la fusione in un unico getto senza bisogno di saldature. Le sbarre di ferro debbono essere solidali l'una con l'altra ed entrare anche nelle parti più sottili come nelle zampe di un animale o nelle braccia di una figura umana.



Fig. 1 La Lupa Capitolina durante gli ultimi esami del Febbraio 2011

⁵ “Si potrebbe supporre [...] che la lupa stessa sia una copia fedelissima di età medievale, ricavata a stampo da un originale etrusco-italico in pessime condizioni di conservazione, e poi perfezionata a cesello a imitazione del modello. Ma chi, a quell'epoca, poteva avere la maestria tecnica nel rifinire un'opera in bronzo con tale abilità?”, La Rocca 2010, 146.

⁶ Sannibale non esprime direttamente l'ipotesi di una copia, ma nota la discrepanza rappresentata dalla coda: “Un dettaglio meriterebbe di essere ulteriormente analizzato. Sul piano formale ho sottolineato come a partire dall'attacco superiore della coda sia evidente una cesura nella resa della peluria, tale da far pensare a due mani o a due momenti tecnologici distinti. La coda appare in sostanza come un restauro di qualità artistica minore rispetto al complesso della figura, che pertanto assume il valore di un'opera storicizzata”, Sannibale 2010, 61.

⁷ Mura Sommella 2010, 172.

⁸ In una nota Parisi Presicce precisa “se le nuove analisi in corso a Lecce dovessero confermare una datazione in epoca medioevale (XII–XIII secolo), saremmo in presenza di un'opera realizzata per calco da un bronzo antico, il primo a noi noto eseguito in epoca moderna.”, Parisi Presicce 2010, 183.

⁹ Bartoloni 2000, 77; Carruba 2006, 17.

Questo metodo, descritto nei dettagli dal Cellini, prevede la preparazione di calchi negativi dell'opera, dentro i quali, sopra un'intelaiatura di sbarre di ferro, si costruisce manualmente con strati omogenei di terra l'anima interna di fusione¹⁰. Tra i negativi e l'anima si lascia uno spazio libero¹¹ entro il quale viene poi colata la cera¹². Dopo l'allontanamento dei calchi si ritocca la cera dalle sbavature dovute alle infiltrazioni della cera nelle zone di accostamento dei negativi¹³. Le successive fasi di lavoro con l'attacco dei canali e la preparazione del mantello esterno ricalcano poi quelle conosciute in età antica sia con la tecnica diretta che con quella indiretta¹⁴.

Questo metodo è stato applicato ad esempio per la fusione dell'efebò di Magdalensberg del Kunsthistorische Museum di Vienna¹⁵, che, contrariamente all'opinione espressa unanimemente dagli storici dell'arte fino a pochi anni fa, non è un bronzo antico ma una copia di età rinascimentale ripresa attraverso calchi da un originale antico. Il caso di questo bronzo è largamente conosciuto nei paesi di lingua tedesca, ma pur avendo sotto molti aspetti varie cose in comune con la Lupa Capitolina, è stato trascurato nelle recenti pubblicazioni¹⁶.

Concludendo questa introduzione possiamo così riepilogare le caratteristiche ed i segni di riconoscimento di questa tecnica, che ci serviranno per il riesame della Lupa:

- Presenza di tracce di manipolazione sull'anima interna di terra
- Necessità di un ritocco della cera nelle zone di contatto tra i calchi
- Presenza di una struttura interna articolata e solidale di sbarre di ferro che entrano anche nelle parti più esterne e sottili
- Fusione in un unico getto

¹⁰ Dopo aver descritto la maniera di eseguire i calchi negativi Cellini scrive: “[...] di poi si fa un'armatura di ferro, la quale serve per l'ossatura della tua figura, e la detta armatura bisogna farla tortuosa secondo il modo che ti mostra le gambe, braccia, corpo e testa della tua figura. Di poi fatto questo piglierai della terra battuta con la cimatura, sia terra magra, come s'è detto prima, et a poco a poco l'andrai mettendo in su questa ossatura”, in: Cellini 1857, 169.

¹¹ Cellini per la preparazione dello spazio vuoto dove colare la cera, allo scopo di avere uno spessore più omogeneo prevede una fase intermedia. Nel cavo dei negativi stende uno strato di terra, cera o pasta, la cosiddetta “lasagna”, che verrà tolta dopo aver costruito l'anima di fusione: Cellini 1857, 169.

¹² Più avanti il Cellini (1857, 170): “E poi arditamente si può mescere la cera calda e bene strutta [...] la detta figura facilissimamente verrà piena”. Proprio in questa fase di lavoro, e cioè nel colaggio della cera, sta la differenza fondamentale con le tecniche a cera persa antiche sia diretta che indiretta.

¹³ Su ciò che deve essere fatto subito dopo aver tolto i calchi dalla figura di cera, Cellini (1857, 171) scrive testualmente: “di modo che, fatto questo, alcune bavette che restano nella tua figura, causate dalle quantità dei pezzi, pulitamente si rinettano, e benissimo si rivede tutta la tua figura”, dove per “pezzi” si intendono i tasselli dei calchi negativi.

¹⁴ Per una descrizione dettagliata dei due metodi in uso in età antica si veda: Formigli 1984. Inoltre in lingua tedesca il glossario tecnico in: Lahusen – Formigli 2001, 479–500.

¹⁵ Formigli 1986, 53–58; Formigli 1992, 101–103. – Per la fusione dell'Efebò di Magdalensberg è stato applicato un metodo semplificato rispetto a quello descritto dal Cellini, esso consiste nell'accrescere gradualmente l'anima interna fino a lasciare lo spazio vuoto desiderato senza la messa in opera e l'eliminazione della “lasagna” che serviva praticamente solo come distanziatore provvisorio.

¹⁶ Si veda ad esempio sopra la nota 8. Sulle copie di età rinascimentale e barocca si veda: Lahusen – Formigli 1999. Inoltre per l'uso in età rinascimentale di calchi parziali ripresi da statue antiche nella ricostruzione di ritratti in bronzo: Formigli et al. 2002.



Fig. 2

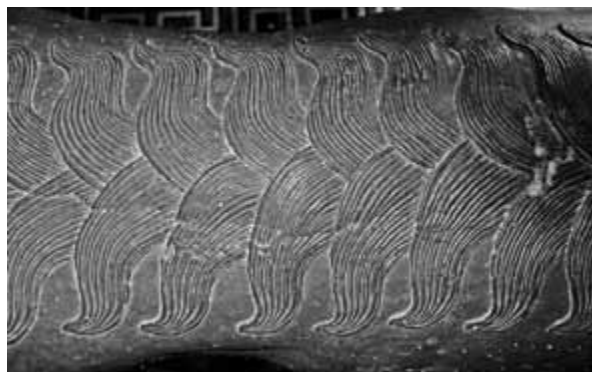


Fig. 3

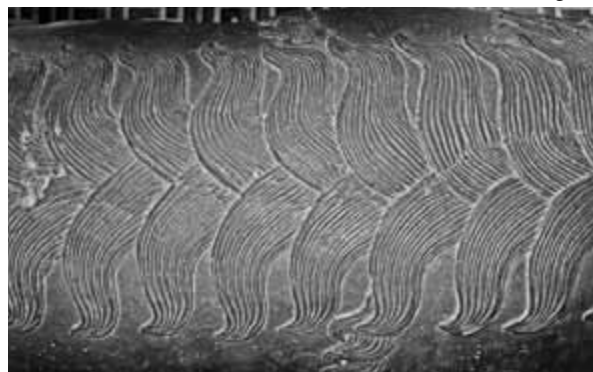


Fig. 4

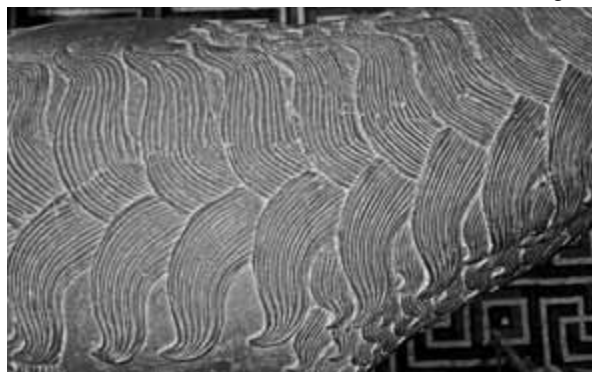


Fig. 5

I ritocchi sulla cera del calco lungo il vello dorsale della Lupa

Lungo la parte alta della figura a partire dal vello all'attacco della coda per tutta la zona dorsale fino alla testa si può seguire una fascia di ritocchi eseguiti su cera. Essa segue la linea di accostamento delle due valve negative pressoché simmetriche del calco principale (figg. 2-5).

Secondo la tecnica rilevata sull'Efebo di Magdalensberg, la cera veniva colata tra l'anima di fusione e i calchi negativi. Lungo la linea di accostamento tra le valve negative del calco si veniva a formare una cresta per l'infiltrazione della cera liquida dentro la fessura. Una volta tolti i calchi, si presentava la copia in cera con la terra di fusione e l'armatura di ferro interna. In questo stadio dei lavori c'era la possibilità di ritoccare facilmente il modello togliendo, schiacciando o aggiungendo qualcosa cera su cera. Nelle zone piane prive di modellature particolari l'eliminazione delle creste di cera era molto semplice e non lasciava tracce di sorta. La parte del vello interessata dalle creste invece doveva essere accuratamente rimodellata.

In questo caso chi ha eseguito il ritocco aveva una modellatura di riferimento nella peluria circostante. La cera della cresta in sovrappiù è stata eliminata e in parte schiacciata sulla modellatura riportata dal calco. I solchi nella parte ritoccata delle ciocche non corrispondono sempre a quelli del modello originale sia come numero che come incurvatura (fig. 6). In taluni punti la leggera schiacciatura dei rilievi intorno ai solchi indica chiaramente che il lavoro è stato eseguito su cera e non sul bronzo (fig. 7). Anche alcune piccole escrescenze di fusione di forma rotondeggiante presenti nei solchi delle zone ritoccate dimostrano che queste non sono state riprese a freddo sul bronzo (fig. 8).

Fig. 2-5 Ritocco sulla cera del modello della copia

Fig. 6 Zona ritoccata in cera sulla parte alta: i solchi non corrispondono perfettamente

Fig. 7 Al centro: rilievi in cera leggermente schiacciati

Fig. 8 Difetti nei solchi



Fig. 6



Fig. 7

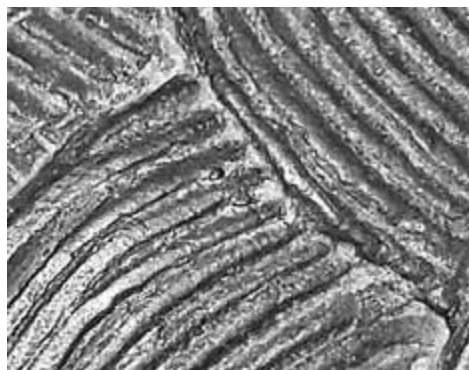


Fig. 8

La coda ed il trattamento del vello

La coda della lupa attuale non proviene da un calco dell'originale ma è stata rimodellata ex novo, rifinita nei dettagli delle ciocche di peli dagli esecutori della copia e riadattata in posizione diversa.

La coda originaria aveva probabilmente una posizione libera senza un accostamento ed un contatto diretto con altre parti del corpo¹⁷. È probabile anche che essa al momento dell'esecuzione dei calchi fosse già andata persa. L'attuale posizione con l'attacco alla zampa posteriore sinistra (fig. 9) si rese necessaria per la fusione della copia medioevale in un unico getto. In questo modo il bronzo liquido poteva circolare tra coda e zampa facilitando la buona riuscita del getto. Gli antichi fonditori invece, con le loro avanzate tecniche di saldatura, non avrebbero avuto problemi di questo tipo e potevano benissimo procedere con una fusione separata di una coda libera nello spazio e con una successiva giuntura per saldatura metallurgica¹⁸.

¹⁷ Per esempio la coda della Chimera di Arezzo non aveva un contatto con altre parti del corpo, infatti non si riscontrano attualmente tracce di fratture (la coda attuale è un restauro settecentesco).

¹⁸ Questo a mio parere è uno dei punti fondamentali della storia tecnico-artistica della statuaria in bronzo nel passaggio dal Tardo-antico al Medioevo e poi al Rinascimento. Non è tanto la pratica e l'abitudine, dovuta alla necessità della fusione delle campane in un unico getto, a spingere anche i fonditori di bronzi statuari a usare questo metodo, ma la perdita delle conoscenze e dell'organizzazione



Fig. 9



Fig. 10

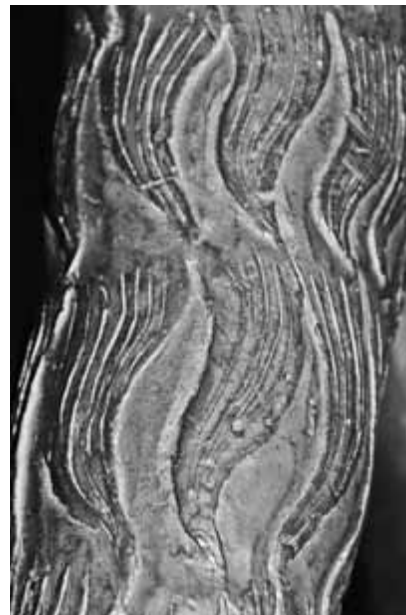


Fig. 11

Il tipo di modellatura del vello originario e quello della coda sono completamente diversi (figg. 10. 11. 16).

Il vello sul corpo della lupa che possiamo vedere oggi (fig. 12) è il risultato di varie fasi di lavoro: dapprima la modellatura originaria antica su cera che ha dato luogo, prima della fusione, alle masse in leggero rilievo dei riccioli del vello, poi, dopo la fusione, il ritocco a freddo direttamente sul bronzo, lavoro che non manca mai sulle opere antiche greche, etrusche e romane, in questo caso eseguito con scalpello (figg. 13–15).

In seguito, nel lungo periodo di tempo dal momento della sua prima esposizione fino all'età medioevale, nei solchi del vello si saranno accumulati polveri e prodotti di corrosione che hanno reso meno “fresca” la resa della fine lavorazione antica. Questa minore chiarezza e incisività dei dettagli si sarà ripetuta nei calchi medioevali dai quali è stata ricavata la cera per la fusione della copia. Anche gli ulteriori maneggiamenti del modello hanno provocato piccoli appiattimenti della cera come vediamo su alcune punte di ciocche (fig. 15). L'antica



Fig. 12

dell'officina nelle particolari raffinate tecniche di saldatura a costringerli in quella direzione. La giuntura della testa della statua di bronzo di S. Pietro nella Basilica Vaticana, non è a mio parere una vera e propria saldatura metallurgica ma è ottenuta con una colata di riempimento. – Sul problema delle saldature si veda: Formigli 1981, 63–74; Formigli 1999; Formigli et al. 2006, 126–137.

Fig. 9 Attacco della coda alla zampa

Fig. 10 Parte alta della coda

Fig. 11 Dettaglio della modellatura della coda

Fig. 12 Modellatura del vello

Fig. 13 Dettaglio della testa ellenistica da Kazanlak

Fig. 14 Dettaglio della chimera di Arezzo

Fig. 15 Dettagli del vello sul collo: appiattimento della cera della copia sulle punte e creste di fusione

Fig. 16 Modellatura su cera non ritoccata a freddo

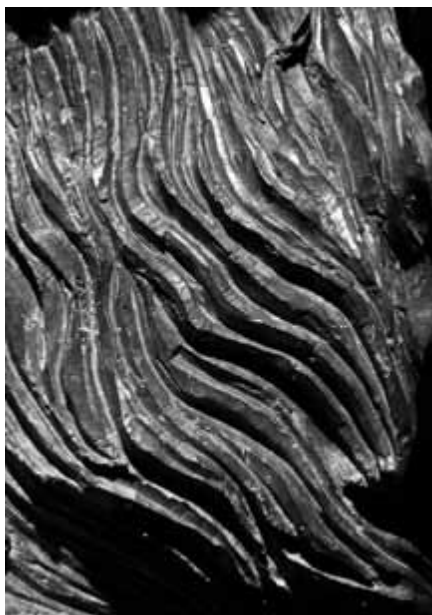


Fig. 13



Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

lavorazione è tuttavia ancora nettamente percepibile nella riproduzione delle ciocche sulla copia, come li possiamo vedere oggi dopo la recente pulitura di restauro: si intravedono ancora i profondi segni degli strumenti usati nell'antica lavorazione a freddo pur attenuati dal passaggio attraverso la calcatura e la successiva fusione in bronzo (fig. 15).

Ciò che vediamo oggi del vello però non ha subito a sua volta un ritocco a freddo di rifinitura da mano medioevale, infatti possiamo vedere molto chiaramente tutti quei piccoli difetti e protuberanze del bronzo lasciato così come è uscito dalla fusione. In particolare si notano numerose creste di fusione che attraversano i solchi delle suddivisioni dei riccioli (fig. 15).

Tornando invece all'esame della coda possiamo notare l'evidente diverso trattamento nella modellatura della peluria (fig. 16). Qui il rilievo delle ciocche è minimo, ottenuto solo spianando la cera del sottofondo. Gli strumenti usati sono una spatola per i piani lisci ed una punta per incidere sulla cera le linee di suddivisione all'interno delle singole ciocche. La spatola probabilmente di acciaio veniva scaldata per facilitare la spianatura, ciò che ha dato origine a delle sgocciolature di cera riprodotte poi nel bronzo e ancora oggi visibili in determinati punti (fig. 16). Le tracce della punta per le rigature delle ciocche sono poco profonde e chiaramente riconoscibili come lavorazione su cera non ritoccata a freddo sul bronzo. Si vedono ancora lungo i bordi della tracciatura le piccole masse di cera spostate dallo strumento (fig. 16).

Si tratta dunque complessivamente di un lavoro del tutto diverso da quello antico sia come tipo di modellatura sia come tecnica e strumentazione di lavoro usate. La differenza fondamentale sta comunque nel fatto che i solchi della modellatura antica sono stati eseguiti a freddo sul bronzo mentre quelli medioevali della coda sono stati tracciati sulla cera e non ripresi a freddo.

Il modello di fusione in cera della coda ottenuto questa volta per via diretta conteneva al suo interno un'anima di terra e una sottile sbarra di ferro che nella parte bassa andava ad accostarsi al modello della zampa in previsione del getto insieme a tutto il corpo della lupa¹⁹.

Il tassello all'apice della coda

Nella parte alta della coda si trova un grosso tassello quadrato attaccato per incastro a freddo dopo la fusione del bronzo. Esso va a chiudere l'apertura rimasta nella zona dove passava la sbarra di ferro orizzontale che insieme alle sbarre ricurve che entravano nelle zampe²⁰ sosteneva l'anima di fusione in terra del getto della copia medioevale (figg. 17-19).

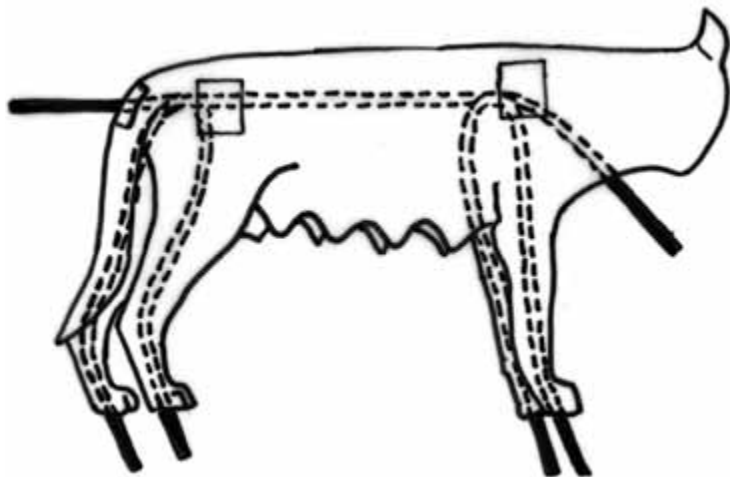


Fig. 17 Morse e sbarre interne

¹⁹ La continuità del getto tra coda e zampa è confermata oltre che dall'immagine radiografica (Carruba 2006, 23 fig. 22) anche dai risultati degli ultimi esami di conducibilità pressochè identici rilevati con il metodo delle correnti indotte in ambedue le parti limitrofe alla zona di contatto (per il metodo si veda la nota 22). Sicuramente la coda non è stata saldata in basso alla zampa ed in alto al corpo. La presenza del tassello di chiusura in alto, che è servito a sfilare la sbarra orizzontale, in questo caso non avrebbe senso.

²⁰ Per la disposizione delle morse e delle sbarre interne si veda: Parisi Presicce 2000, 75-78; Carruba 2006, 17-22.

Fig. 18 Tassello di chiusura

Fig. 19 I segni dei colpi per il suo bloccaggio



Dopo l'estrazione della sbarra di ferro si doveva richiudere il grosso foro quadrato. È stato preparato dunque il tassello quadrato in cera con una modellatura piuttosto rudimentale della peluria che riprende solo parzialmente ed in modo approssimativo le linee delle ciocche sovrastanti e sottostanti (figg. 18. 19). Il pezzo, fuso a parte, è stato poi incastrato al suo posto ribattendo il bronzo circostante con martellature o grossi ceselli spianatori che hanno lasciato tracce evidenti (fig. 19).

La modellatura molto grossolana delle ciocche del tassello si differenzia sia da quella originaria sulla schiena della lupa che da quella della coda. Si tratta probabilmente del lavoro di tre mani diverse: quella del modellatore della lupa originaria antica per la schiena, quella dell'artista che ha sovrinteso all'esecuzione della copia per la modellatura delle ciocche della coda e infine quella dell'autore delle chiusure delle 'morse' sul corpo della lupa, per il tassello. Dopotutto anche questa chiusura sulla parte alta della coda può essere considerata una sorta di morsa come le altre due, anch'esse fuse a parte e incastrate a freddo sul bronzo. Solo il tassello sulla coda ha richiesto una ripresa di modellatura, mentre le altre due sul corpo, che si trovavano in una zona liscia, non ne avevano necessità.

La riparazione a rigetto sul petto della lupa

Sotto il mento dell'animale, sulla corona di riccioli e sul vello, lì dove si incontravano le valve del calco negativo si notano irregolarità diffuse (fig. 20. 21). Qui non si è tentato neanche di rimodellare i dettagli come è avvenuto sul dorso, anche se c'erano le indicazioni sufficienti sui lati ben venuti dal calco, poiché si trattava di una zona non in vista.

Nella zona più bassa del petto della lupa durante il getto della copia si era formata una grossa lacuna. Molto probabilmente in quella zona fuoriusciva la sbarra di ferro orizzontale appartenente alla struttura portante dell'anima di fusione in terra (fig. 17).

Il difetto di fusione è stato provocato probabilmente dalla presenza del ferro e/o da un assottigliamento della cera del petto. La sbarra poteva essere sfilata dall'incastro con le sbarre a forma di U rovesciata, che entravano nelle zampe, grazie alle aperture delle due morse poste sul fianco destro del bronzo (fig. 17). La chiusura della grossa lacuna è stata



Fig. 20

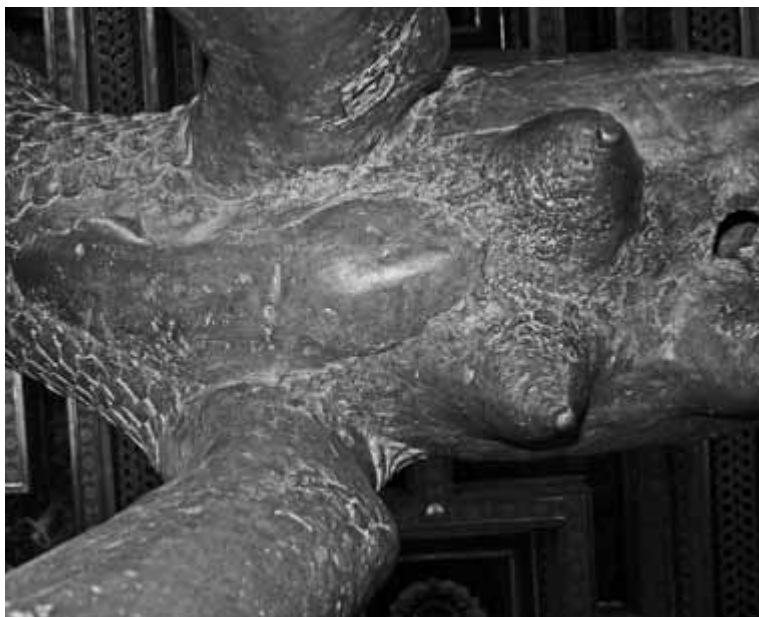


Fig. 21

eseguita con più rigetti (figg. 20. 21). Le punte delle ciocche del vello comprese nella lacuna non sono state ricreate nel bronzo di rigetto (fig. 22).

Le zampe

Osservando la struttura superficiale del bronzo nella zona medio-bassa delle zampe si notano dei rilievi innaturali e delle sovrapposizioni che sembrano essere state eseguite sul modello in cera prima del getto in bronzo.

Gli ingrossamenti derivano dall'aggiunta di uno strato di cera poi dilatato e appiattito attraverso la manipolazione con le dita sulla cera (figg. 23. 25). In altre zone la cera appare trattata con spatole (fig. 24).

Tutto questo ci induce a pensare che i modelli di cera delle zampe non siano stati ricavati insieme a quelli del corpo e delle gambe, ma che siano stati creati separatamente. Dunque, secondo questa ipotesi, al momento in cui sono stati presi i calchi dal modello originario antico in bronzo, il corpo si trovava separato dalle zampe (per zampe intendiamo qui i piedi e la parte più bassa delle gambe). Di conseguenza l'artigiano è stato costretto ad eseguire separatamente le cere del corpo e quelle delle zampe.

A questo punto si presentano due ipotesi: la prima è che i piedi originali di bronzo con la parte più bassa delle gambe fossero ancora disponibili per l'esecuzione di un calco, la seconda è che, mancando gli originali, le zampe siano state ricreate ex novo in cera modellandole direttamente sopra la sbarra di ferro che fuoriusciva dalle gambe del modello di cera della copia.

Nel primo caso, dopo aver aggiunto un po' di terra come anima interna nelle cere ricavate dai calchi, si poteva infilare la zampa nella sbarra di ferro che fuoriusciva dalle gambe trapassando facilmente con questa la terra ancora morbida e la cera. A questo punto si doveva ritoccare tutta la zona dell'attacco con altra cera che avrebbe conservato su di sé le tracce che abbiamo evidenziato sopra.

Fig. 20 Zona non ritoccata sulla cera della copia e rigetti di chiusura

Fig. 21 Vista dal basso della zona difettosa richiusa con rigetti

Fig. 22 Nel rigetto non sono state rimodellate le punte delle ciocche del vello

Fig. 23 Zona di rimaneggiamento della cera, zampa anteriore destra

Fig. 24 Zona di rimaneggiamento della cera

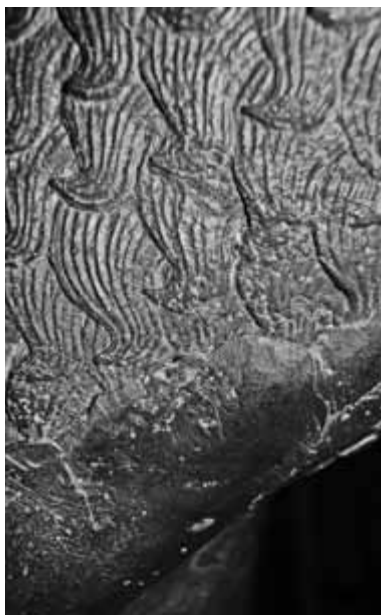


Fig. 22



Fig. 23



Fig. 24

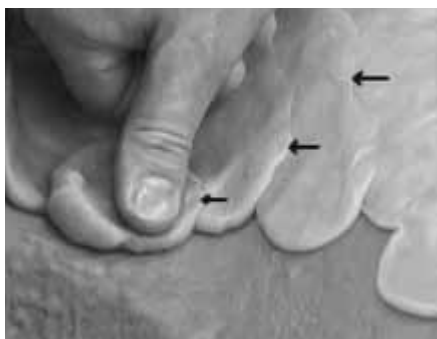


Fig. 25



Fig. 26

Fig. 25 Tracce di sovrapposizioni nel lavoro cera su cera (ricostruzione sperimentale, tratta da video)

Fig. 26 Misurazioni di conducibilità con il metodo delle correnti indotte

Nel secondo caso, procedendo con il metodo diretto della cera persa, si doveva ammassare, intorno al settore di sbarre di ferro che fuoriuscivano dal modello della copia, una piccola quantità di terra di fusione sulla quale si poteva poi modellare la zampa di cera a mano libera, compresi i polpastrelli.

Anche in questo caso la cera della parte rimodellata doveva essere riadattata insieme a quella del calco principale e anche qui dunque avremmo lo stesso tipo di tracce descritte avanti.

Misurazioni di conducibilità con il metodo delle correnti indotte (fig. 26) dimostrano che le zampe appartengono allo stesso getto del corpo della lupa. I valori registrati mostrano infatti in tutte le zone delle gambe la stessa conducibilità²¹.

La parte mediobassa delle quattro gambe è particolarmente soggetta di per se a difetti di fusione per la vicinanza delle sbarre di ferro alla zona lasciata vuota dalla cera che verrà

²¹ Per il metodo delle correnti indotte applicato alle indagini tecnologiche su manufatti antichi si veda: Marabelli – Medoro 1991, 111; Formigli 1997, 145.



Fig. 27



Fig. 28



Fig. 29

riempita di bronzo liquido²². Se poi esistono anche zone disomogenee dovute al diverso o non completo riempimento della terra dell'anima, vi sono molte probabilità di formazione di lacune, assottigliamenti o aumenti dello spessore. In effetti, proprio in quelle zone sulle due gambe posteriori si sono formate delle lacune di getto ancora visibili (figg. 27. 28). Una lacuna sulla gamba anteriore destra è stata richiusa per rigetto con un tipo di lega a conducibilità molto vicina a quella del bronzo circostante. La lacuna più larga e più in vista sulla gamba posteriore destra era stata probabilmente corretta con un rigetto. In seguito questo rigetto sarebbe andato perso, probabilmente a causa dell'espansione della sbarra di ferro sotto la lenta azione corrosiva nella sua trasformazione in ossido²³. Anche la zona bassa della lacuna sulla gamba posteriore sinistra può aver subito delle riparazioni (fig. 27)²⁴.

Le difficoltà nella riuscita del getto della parte bassa delle gambe dovettero essere state chiare anche al fonditore della copia medioevale della lupa, perchè, allo scopo di ancorare meglio l'anima interna con il mantello esterno, ha inserito in quelle zone e solo in quelle dei distanziatori a sezione circolare²⁵ (fig. 29).

Fig. 27 Lacuna di getto sulla gamba posteriore sinistra

Fig. 28 Lacuna di getto sulla gamba posteriore destra

Fig. 29 Foro circolare lasciato da un distanziatore

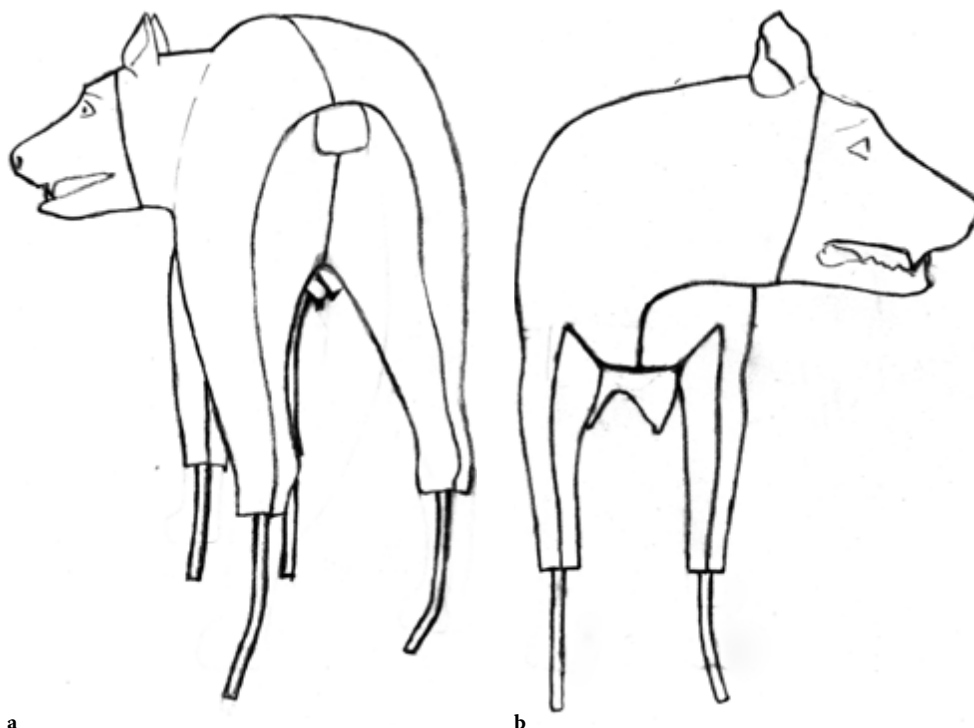
²² Il bronzo di Riace B e il Kouros del Pireo presentano fessurazioni e spaccature in zone dove la sbarra interna era troppo vicina allo spessore del bronzo.

²³ Si veda anche: Parisi Presicce 2000, 76.

²⁴ Per un chiarimento tecnico delle problematiche poste dalla complicata sequenza di attacchi in cera, difetti di fusione ed esecuzione di ricolate, sarebbe estremamente utile ricorrere ad un esame tomografico computerizzato delle zone interessate, come quello eseguito di recente su di una testa di cavallo di età romana presso la Bundesanstalt für Materialprüfung di Berlino, nell'ambito di un progetto sui bronzi del Limes. Con questo nuovo metodo è possibile osservare perfettamente tutti i dettagli delle superfici interne del bronzo, secondo vari orientamenti e punti di vista.

²⁵ I fori lasciati da questi distanziatori hanno forma circolare. Nell'antichità greca, etrusca e romana esistevano solo distanziatori a sezione quadrangolare. Si veda a questo proposito: Lahusen – Formigli 1999.

Fig. 30 a. b
Ricostruzione grafica
con le zone di con-
tatto tra i calchi



Ipotesi ricostruttiva dei calchi negativi principali per l'esecuzione della copia

Nell'esecuzione dei calchi negativi che il copista dovette prendere sul corpo della lupa originaria la parte più difficile, oltre a quella della bocca semiaperta, sarebbe stata la zona tra le zampe posteriori e la coda. Mancando quest'ultima il lavoro era molto semplificato. Le linee di congiunzione viste dal retro della figura, dove andavano a combaciare le valve, correvano lungo il centro della schiena per dividersi poi probabilmente in due in modo da avere due calchi comprendenti il fondo schiena e la parte interna degli arti posteriori (fig. 30 a).

Per la parte del ventre con le mammelle vi era probabilmente un tassello apposito per la parte centrale che passava sulla punta dei capezzoli.

Altri tasselli negativi dovevano riprendere l'interno delle gambe anteriori (fig. 30 b).

La linea quasi orizzontale che è possibile vedere oggi sul costato sinistro sopra le mammelle (fig. 31), rappresenta ciò che resta di una lunga cresta di fusione del getto medioevale. Essa dunque non era una sbavatura della cera nella zona di contatto tra due valve del calco, ma un difetto intervenuto al momento del getto a causa della formazione di un lungo cretto nel mantello esterno di fusione²⁶. La cresta prosegue anche sulla parte alta della gamba anteriore

²⁶ Già A. M. Carruba e C. Parisi Presicce hanno giustamente riconosciuto questi segni come resti di una lunga cresta di fusione: Carruba 2006, 24; Parisi Presicce 2000, 78. Non condivisibile risulta invece la proposta di alcuni studiosi fatta ad un colloquio del 22 Giugno 2012 ("Lupa Capitolina: novità?"), svoltosi a Roma nei Musei Capitolini. Secondo F. Mercuri, N. Orazi, S. Paoloni, C. S. Salerno e A. Giuffredi, le creste ad andamento orizzontale sarebbero la conseguenza del getto eseguito a più riprese versando il bronzo liquido da diversi crogiuoli uno dopo l'altro. Le creste di bronzo in realtà



sinistra e sulla peluria del collo dividendosi in tre parti (fig. 32). Il metallo sporgente della cresta è stato malamente eliminato. Le profonde tracce di abrasione più che all'impiego di lime fanno pensare all'uso di pietre abrasive.

Gli orecchi

Per poter estrarre le due valve principali del calco, quelle che riprendevano le parti laterali del corpo della lupa originaria comprese le parti esterne delle gambe, si presentava il problema degli orecchi. Nella loro forma originale essi erano probabilmente più stretti alla base slargandosi poi verso l'alto. Questa forma rappresentava un sottosquadro per uscire dal quale sarebbe stato necessario creare dei tasselli supplementari ed una madreforma che li comprendesse. Per evitare questo lavoro supplementare sembra che sul bronzo originario nella zona di base degli orecchi sia stato aggiunto esternamente del materiale in modo da dare agli orecchi una forma più cilindrica. Anche l'interno degli orecchi doveva essere riempito, così che il calco potesse essere estratto senza forzature. Dopo aver ottenuto la copia in cera si poteva riscavare l'interno degli orecchi e dargli di nuovo una forma più slargata in alto, rimodellandone la frastagliatura. La zona di stuccatura alla base però è rimasta, conferendo agli attuali orecchi di bronzo una base innaturale di grosso spessore (fig. 33).

Il muso

Per il calco della parte della testa fino al collarino a riccioli erano necessarie due valve. Per evitare il sottosquadro rappresentato dalla bocca aperta, si doveva prima riempire gli spazi vuoti più interni con un materiale plastico come argilla o cera (fig. 34). Una volta ottenuto il modello di cera della copia si doveva riscavare la cavità e rimodellare parzialmente i denti.

sporgevano verso l'esterno a causa dell'infiltrazione del bronzo liquido in fessure apertesi nel mantello esterno. Se le irregolarità fossero dipese dal leggero raffreddamento del bronzo prima dell'arrivo dell'ondata del getto successivo, i difetti causati sarebbero apparsi in superficie come mancanze di bronzo verso l'interno e non come sovrappiù verso l'esterno.



Fig. 31 Lunga cresta di fusione orizzontale

Fig. 32 La cresta prosegue a sinistra attraverso il vello

Fig. 33 Orecchio
con ingrossamento
alla base



Come è stato osservato da vari autori delle recenti pubblicazioni²⁷ tutti i dettagli del corpo della lupa sono riprodotti con grande naturalismo²⁸, mentre i tre denti incisivi sulla mandibola, la mancanza di alcuni altri denti molari e della lingua rappresentano un'anomalia anatomica.

I denti incisivi mandibolari dovrebbero essere sei e non tre (fig. 36). Di questi tre quello centrale è più largo. Si noti che esso si trova esattamente nella zona di contatto delle due valve negative e dunque sottoposta a difetti di calcatura. In effetti si nota anche sotto il dente centrale un difetto nella parte della carne del labbro (fig. 36).

Inoltre mancano più denti incisivi sull'arcata mascellare superiore (fig. 36). Mancano anche due denti molari mandibolari ed uno mascellare più interni sul lato destro (fig. 37), mentre sul lato sinistro della mandibola i molari sono così mal definiti da non lasciarne riconoscere il numero (fig. 38). Il ritocco dei molari sulla cera della copia è

avvenuto anche pressando uno strumento angolare che ha accentuato la tripartizione di questo tipo di denti sul lato destro della mandibola (fig. 39). Sempre con lo stesso strumento si è cercato anche di ridefinire, con poco successo, i molari superiori sul lato sinistro (fig. 38).

Nell'angolo più interno della gola sul lato destro dove mancano i denti molari, si notano irregolarità e segni di uno strumento usato per togliere il riempimento dalla cera ricavata dal calco (fig. 40).

All'interno nella gola manca anche un accenno alla rimodellatura della lingua che non era riproducibile attraverso i calchi (fig. 40).

Tutto questo dipende evidentemente non dall'imperizia dell'artista che ha modellato la lupa originaria, ma dalle difficoltà incontrate dal copista medioevale nel risistemare quella zona che non poteva ottenere direttamente da calco perchè in sottosquadro.

Un tentativo di ricostruzione della lingua, eseguita con una lamina di rame su di una copia di bronzo della collezione dell'Istituto Archeologico dell'Università di Tübingen, fu intrapreso da Bettina von Freytag Löringhoff. La foto fu pubblicata da Otto-Wilhelm

²⁷ In particolare: Mura Sommella 2010, 164, e Parisi Presicce nella dettagliata descrizione nel capitolo sulla forma artistica (2000, 78–82); Carandini 2010, 68 s.

²⁸ Ai dettagli naturalistici messi in evidenza dai vari autori possiamo aggiungere un molto significativo, già notato da von Vacano 1973, 551–583, che non è stato adeguatamente documentato nelle recenti pubblicazioni, quello dell'unghietto sul lato interno delle zampe anteriori (qui fig. 35). La buona modellatura di questi particolari a mio parere depone in favore di una ripresa dei calchi anche dei piedi e non di una rimodellatura ex novo medioevale.



Fig. 34

von Vacano nel suo studio sulla Lupa del 1973²⁹ (fig. 41). L'interesse per questo dettaglio mancante era dunque già ben presente a questo attento studioso che per primo descrisse minuziosamente nel suo articolo le caratteristiche anatomiche della Lupa Capitolina.

Gli occhi

Von Vacano nella pubblicazione del 1973 propose anche una ricostruzione degli occhi immaginando che quelli della Lupa attuale, che considerava antica, fossero stati in origine placcati con materiali di color bianco per la cornea e più scuro per iride e pupilla andati persi (fig. 41)³⁰. Ma la conformazione dell'iride rialzata (fig. 45) e la mancanza di un ribassamento per l'alloggiamento della placcatura che troviamo ad esempio su alcuni ritratti di età etrusca come quello del giovinetto del Museo Archeologico di Firenze datato al IV sec. a. C. (fig. 42), escludono questa possibilità³¹.

Dal punto di vista tecnico non possiamo sapere se la lupa originaria abbia avuto gli occhi fusi in un getto con il corpo oppure preparati a parte e inseriti nelle orbite vuote come quelli (persi) della Chimera di Arezzo (fig. 43).

Nel caso della fusione in un getto degli occhi della lupa originaria del tipo di quella attuale, cioè senza placcatura, ciò che vediamo oggi potrebbe essere il risultato del calco dagli originali, ma la mancanza del minimo difetto di calcatura e la freschezza del modellato (figg. 44. 45) rendono improbabile questa ipotesi.



Fig. 35

Fig. 34 Bocca con riempimento

Fig. 35 Unghiglio sul lato interno

Fig. 36 Tre denti incisivi sulla mandibola

Fig. 37 Dentatura della Lupa: sul lato destro della mandibola mancano i due denti molari più interni

Fig. 38 Denti molari sull'arcata superiore del lato sinistro

Fig. 39 Denti molari a forma tripartita

²⁹ von Vacano 1973, fig. 29. La lingua ricostruita in lamina di rame appare necessariamente molto sottile.

³⁰ "Alles, was die Lupa sonst noch an Lebendigkeit zeigt, wird indessen durch die Augenbildung übertroffen. Selbst nach dem Verlust der farbigen Einlagen wirkt der Blick intensiv": von Vacano 1973, 553.

³¹ Per la lavorazione degli occhi su statue di bronzo e la loro evoluzione stilistica e tecnica in antichità si veda: Lahusen – Formigli 2001, 460–462; Lahusen – Formigli 1993; Formigli 2007; Formigli c. s..



Fig. 36



Fig. 37



Fig. 38



Fig. 39

Nel caso dell'orbita vuota dell'originale, che ritengo il più probabile, il copista prima di prendere il calco ha dovuto chiudere con un materiale plastico le cavità e dopo aver ottenuto il modello di cera, rimodellare l'occhio ex novo. La superficie del bulbo oculare era inizialmente liscia. Esercitando pressione con uno strumento provvisto di una larga punta rotonda cava, ha impresso un cerchio sulla cera (fig. 45). Con un altro strumento circolare a punta piena ha poi fatto pressione al centro del cerchio, provocando un profondo avvallamento (fig. 45). La cera così spostata si è rialzata ai bordi creando il rilievo dell'iride. Questa tecnica di modellatura di iride e pupilla su cera per un occhio ottenuto di fusione sarebbe inusuale per un bronzo antico, perché il cerchio con l'occhio esterno dell'iride era solitamente tracciato a cesello a freddo.

Dobbiamo chiarire a questo punto, per prevenire fraintendimenti, che stiamo parlando qui solo del tipo di lavorazione all'interno del bulbo oculare e non della forma delle



Fig. 40



Fig. 41

sopracciglia rialzate nè del taglio a mandorla degli occhi, che ripresi dal calco, potevano benissimo ripetere quelli della lupa originale³².

A questo proposito possiamo annotare qui che sul modello di cera della copia si sarebbero potuti eseguire anche piccoli cambiamenti e aggiunte che potevano alterare l'espressione dell'animale. In realtà complessivamente tutti gli interventi che abbiamo rilevato eseguiti dal copista sulla cera proveniente dal calco, erano determinati unicamente da motivi tecnici e mai dall'intenzione di cambiarne l'aspetto formale. Una cosa possiamo comunque escludere con certezza e cioè che gli occhi attuali siano il risultato di un calco di occhi costruiti a parte con vari materiali che si trovavano ancora al loro posto al momento della sua esecuzione, poichè come abbiamo visto risulta evidente dalla fattura dell'iride e della pupilla che il lavoro è stato eseguito su di una superficie di cera.

La datazione della copia al XII–XIII secolo

Esistono dei solidi indizi per indicare un preciso ambito cronologico nel quale porre il momento dell'esecuzione della copia. Essi si basano su osservazioni che riguardano soprattutto le caratteristiche delle quattro zampe.

Fig. 40 Bocca della Lupa: zona di irregolarità interne, manca la modellatura della lingua

Fig. 41 Ricostruzione della lingua su copia moderna in bronzo

Fig. 42 Occhio di ritratto etrusco del IV sec. a. C.

Fig. 43 Cavità orbitale vuota della Chimera di Arezzo

Fig. 44 Occhio sinistro della Lupa Capitolina

Fig. 45 Occhio sinistro della Lupa. Lavorazione su cera del cerchio dell'iride e della fossetta della pupilla

³² Un fraintendimento del genere è avvenuto a causa della mia descrizione del grossolano lavoro di rifinitura delle superfici e della mancata lavorazione di ritocco a freddo del vello riscontrate sulla lupa, dove si vedono ancora creste di fusione che attraversano le ciocche di peli. Si tratta di dettagli della lavorazione medioevale che ho definiti rozzi e non antichi, non intendendo certamente con questo mettere in dubbio le qualità artistiche dell'opera nella sua espressività, nella raffinatezza del modellato e nella resa naturalistica dei dettagli del modello originario. Si veda a questo proposito Bartoloni 2010, 8.



Fig. 42



Fig. 43



Fig. 44



Fig. 45

Vari autori dei recenti contributi nelle pubblicazioni sulla lupa, riportano il testo del Magister Gregorius che aveva visitato Roma nella prima metà del XIII secolo, secondo il quale vi sarebbe stata una lupa di bronzo senza i gemelli davanti al Patriarchium³³.

Secondo un'interpretazione del testo questa lupa antica, quando la vide Gregorius, giaceva divelta dalla sua posizione³⁴.

³³ *In porticu etiam ante hiemale palatium domini pape est imago enea illius lupe, que dicitur Remum et Romulum aluisse. Set hoc quidem fabulosum est, nam Lupa quedam mulier eximie pulcritudinis antiquitus Rome fuit. Hec Remum et Romulum in Tiberi proiectos invenit et pro suis aluit. Que ideo lupa dicta est, quoniam pulcritudine sua et illecebris suis homines <in> amorem suum rapiebat. Hec autem lupa enea arieti eneo insidiatur, qui ante palatium prefatum aquam abluendis manibus ore remittit. Lupa etiam quondam singulis mammis aquam abluendis manibus emittebat, set nunc fractis pedibus a loco suo divulsa est* (Nardella 1998, 172). Si veda anche Parisi Presicce 2010, 179.

³⁴ L'interpretazione del testo in latino medioevale del Magister Gregorius riguardante la lupa è importante per la datazione della fusione della copia. Secondo il prof. Moreno Lifodi, Presidente della delegazione senese dell'Associazione Italiana di Cultura Classica, la traduzione e l'interpretazione corretta del testo del Magister Gregorius è: "Inoltre nel portico davanti al palazzo d'inverno del papa c'è una scultura in bronzo che raffigura quella lupa che, si dice, nutrì Romolo e Remo. Ma questa è una favola, perché Lupa è il nome di una donna di singolare bellezza, che visse a Roma anticamente: Questa donna trovò Remo

Un'altra interpretazione dello stesso testo indicherebbe che Gregorius abbia visto la lupa dopo la nuova fusione³⁵.

Comunque la preparazione separata delle cere delle zampe corrisponde esattamente alla situazione descritta dal Magister Gregorius, sia nel caso che abbia visto la copia oppure l'originale con le zampe rotte.

Dunque secondo la mia interpretazione, la Lupa Capitolina è nata come copia da un originale divelto dal suo piedistallo, ma qual' è il termine ultimo entro il quale può essere stata eseguita questa copia?

Vari autori hanno notato la posizione della testa che è solo leggermente piegata su di un lato ma non abbassata per guardare o leccare i gemelli. Il suo atteggiamento è invece piuttosto quello di un animale intento ad osservare una preda o un nemico come quello della lupa descritta da Gregorius. Johannes Fried all'inizio del suo studio³⁶ cita un passo di

e Romolo che erano stati gettati nel Tevere e li allevò come se fossero figli propri. Fu soprannominata Lupa perché con le attrattive della sua bellezza spingeva gli uomini ad amarla. Questa lupa di bronzo è pronta ad assalire un ariete, pure di bronzo, che, avanti al palazzo sopra menzionato, fa uscire dalla bocca uno zampillo d'acqua per lavarsi le mani. Anche la lupa un tempo emetteva da ognuna delle mammelle acqua, ma ora [cioè quando Maestro Gregorio la vede], essendole stati spezzati i piedi (o addirittura "le gambe"?) è stata rimossa ("rimossa con violenza", come suggerisce il verbo *divello*) dal basamento su cui si trovava." Tuttavia la frase finale potrebbe significare anche altro, ovvero che la lupa fu rimossa dal basamento a seguito della rottura dei piedi o delle zampe operata non deliberatamente da altri, ma avvenuta autonomamente. – Per Lifodi quello che risulta con chiarezza è comunque che Gregorio, durante il suo viaggio a Roma, ha visto la lupa *fractis pedibus*, come appunto gli si presentava, *in porticu ante hiemale palatium*, dove era stata collocata dopo la rimozione dal suo basamento (*a loco suo*). Il palazzo è quello del Laterano, denominato "palazzo invernale" perché a partire da Innocenzo III (1198–1216) i papi, in particolare quelli della prima metà del Duecento, prendono a risiedere nel palazzo lateranense prevalentemente nei mesi freddi. In base a tale indicazione del palazzo del Laterano, che leggiamo nell'opera, sembra dunque che la visita di Maestro Gregorio sia avvenuta negli anni dei pontificati di Innocenzo III e Onorio III (1216–1227) o, al più tardi, di Gregorio IX (1227–1241): Nardella 1998, 26. – L'interpretazione di La Rocca 2010, 119 nota 5, che riprende una tesi di Valentini – Zucchetti 1946, è la seguente: "Il corpo della Lupa era allora depositato nel portico del palazzo d'inverno del papa, mentre la sua base con le zampe fratturate erano ancora in piazza, davanti all'entrata del palazzo dove, insieme con un ariete, l'opera fungeva da fontana".

³⁵ Secondo Johannes Fried 2011, 122, la lupa vista da Gregorius sarebbe già stata la lupa medioevale. Il Magister avrebbe interpretato le lacune di fusione alle gambe come la conseguenza della rottura dei piedi avvenuta in precedenza prima di spostare la statua da una sua sistemazione precedente (*a loco suo divulsa*). Secondo questa interpretazione del testo latino sarebbe possibile anticipare la fusione della lupa medioevale ad un'età precedente, per esempio al XII sec. su commissione della famiglia dei Tuscolani, come suggerisce Fried. – In una recensione del libro di R.-Alföldi et al. 2011, Wolf-Dieter Heilmeyer ha accentuato i termini delle due note diverse del Gregorius per una datazione più precisa degli avvenimenti nel Palazzo del Laterano (BjB 210, 2012, in corso di stampa): 1. A causa della frattura il bronzo antico in funzione di fontana è stato spostato dal vecchio posto (*nunc [...] divulsa est*). 2. Gregorius ha visto il bronzo nuovo stante di fronte all'ariete, che adesso ha assunto la funzione di fontana (*lupa [...] arieti eneo insidiatur* = apposta l'ariete). – La copia del bronzo antico rotto e spostato è stata eseguita dunque, secondo questa ipotesi, un certo tempo prima della visita del Gregorius, forse al tempo dell'installazione delle famose porte in bronzo del Laterano nel 1195/1196.

³⁶ Fried 2011, 107.



Fig. 46 Costolatura pronunciata della Lupa

Dante, il quale ebbe occasione di vedere una lupa senza i gemelli durante il suo soggiorno a Roma nel 1301:

„Ed una lupa, che di tutte brame
sembrava carca nella sua magrezza,
e molte genti fè già viver grame.“

Dante, *Inferno* 1,49–51

Dante interpreta il monumento come il simbolo dell'avidità e della prepotenza del Papato, accentuandone l'aspetto aggressivo, ma rimarcando anche la magrezza che è oggettivamente una caratteristica della Lupa Capitolina³⁷ (fig. 46).

Il 1301 è dunque la data prima della quale situerei la fusione della copia.

Riepilogo e conclusioni

Secondo la nostra ricostruzione dunque la lupa dei Musei Capitolini è stata eseguita come copia nel corso del XII–XIII secolo. A prescindere da altre considerazioni di carattere storico riguardanti il ritorno di interesse per l'iconografia ed i simboli della tradizione romana³⁸, è questa un'età nella quale si ha una forte

ripresa delle attività delle fonderie nella costruzione di grandi bronzi proprio nella zona romana e a nord di Roma. L'esecuzione di una copia di un bronzo della mole della lupa non rappresentava più in quei tempi un problema insormontabile³⁹.

Il bronzo necessario alle fusioni poteva anche essere quello di recupero di frammenti di statue antiche; potremmo anche immaginare che per la fusione della nostra lupa sia stato

³⁷ Parisi Presicce 2000, 79, mette bene in evidenza questa caratteristica: “La gabbia toracica è ben visibile e correttamente disegnata; la caratterizzazione delle costole contribuisce a dare un dinamismo plastico alla scultura che contrasta con la fissità della posa”.

³⁸ Su questa problematica si veda Fried 2011. Inoltre in particolare: Gramaccini 1987; Gramaccini 1995; Gramaccini 1996.

³⁹ Basta ricordare che è di questo periodo la monumentale statua in bronzo di S. Pietro, nella Basilica Vaticana, datata in base alle ultime indagini tecnologiche e archeometriche negli anni intorno alla fine del XIII sec. d. C. (si veda: Carruba 2006, 73, con letteratura tecnica). – A proposito della statua di S. Pietro, che ho avuto modo di studiare recentemente insieme a Giovanni Ettore Gigante e Nazareno Gabrielli, si potrebbe ipotizzare l'applicazione dello stesso metodo indiretto che ho descritto avanti nel caso della copia della lupa, forse anche con utilizzo parziale di calchi di almeno alcuni settori nella parte delle vesti, ripresi da opere di età romana. Gli enormi spessori del bronzo di quest'opera deporrebbero in favore di questa ipotesi (cf. Bearzi 1960). È bene comunque precisare, che il metodo indiretto descritto può essere usato non solo per realizzare copie ma anche opere originali, o solo parzialmente originali.

utilizzato in parte il bronzo della lupa originaria, ciò che spiegherebbe la composizione vicina alle leghe di tipo etrusco-italico riscontrata nelle analisi⁴⁰.

Senza ritornare sulle motivazioni tecniche esposte da Anna Maria Carruba, per una datazione della fusione della Lupa Capitolina in età medioevale, a mio parere sostanzialmente corrette, abbiamo cercato di evidenziare una serie di dettagli che ci portano a considerare la lupa come una copia medioevale da un originale antico. Una serie di altri indizi portano a collocare la datazione della sua fusione al XII–XIII sec. d. C.:

- Il bronzo riporta le caratteristiche del ritocco a freddo del vello di una lupa che può essere stata creata in età e ambiente etrusco-italico. Manca invece un ritocco successivo alla fusione della copia.
- La presenza di rimaneggiamenti su cera in zone strategiche come sul vello della schiena denuncia l'uso di calchi negativi.
- Esiste un metodo indiretto di fusione a cera persa di età medioevale-rinascimentale che lascia le stesse tracce esecutive riscontrate sulla Lupa Capitolina.
- Le particolarità della coda, degli orecchi, dei denti e degli occhi, indicano interventi aggiuntivi, eseguiti sul modello di cera della copia approntato per la fusione, resisi necessari per motivi tecnici. Anche la mancanza della lingua si spiega con motivi legati all'esecuzione di calchi.
- Il rimodellamento della coda e l'attacco in cera della parte inferiore delle gambe, rendono probabile l'ipotesi di un calco ripreso dalla lupa descritta dal Magister Gregorius nel XIII sec.

Secondo la mia ricostruzione, la storia della lupa sarebbe dunque la seguente:

Un artista etrusco-italico crea la lupa originaria con la tecnica di fusione a cera persa. Le conoscenze tecniche del tempo gli permettono di fondere l'opera in parti separate e ricongiungerle mediante saldatura⁴¹. La coda è libera nello spazio. La resa del vello con ciocche modellate in leggero rilievo su vari piani⁴² è accentuata mediante ritocco a freddo

⁴⁰ Per le analisi della lega: Parisi Presicce 2000, 83. La quantità di bronzo recuperato dalla Lupa originaria non sarebbe bastata certo per fonderne una nuova della stessa grandezza. Si sarebbe dovuto aggiungerne almeno un terzo in più per i canali di fusione. Per quanto riguarda poi gli esami dei rapporti isotopici del piombo della lega, riportati da Claudio Giardino 2010, 32 s., sarebbe necessario rivedere criticamente le deduzioni fatte sulla questione della provenienza. Anche a prescindere dalla nostra ipotesi di una rifusione, i risultati presentati da Giardino potrebbero indicare la provenienza del piombo ma non quella del rame. Infatti il piombo presente in lega ha valori troppo alti (sul 6%), per essere associati al rame in fase di riduzione dal minerale.

⁴¹ Vedi nota 18. Inoltre: Formigli et al. 2006.

⁴² Nell'ambito del colloquio tenutosi presso i Musei Capitolini il 22 Giugno 2012, da parte di A. Giuffredi dell'Accademia delle Belle Arti di Bologna, è stata fatta l'ipotesi che per la preparazione delle singole ciocche del vello del modello in cera siano state usate delle piccole forme negative, allo scopo di facilitare il lavoro nella ripetizione di quelle ciocche che avevano le stesse dimensioni. La cera sarebbe stata pressata nella forma negativa a forma di fiammella, prelevata ed applicata con parziali sovrapposizioni sullo strato di cera del corpo della lupa. L'ipotesi di questo modo di procedere nella preparazione del modello di cera, ammesso che sia stato eseguito secondo il metodo diretto a cera persa, nel caso di quelle serie di ciocche molto simili tra loro, è a mio parere realistica e può naturalmente riferirsi alla modellatura originaria di età etrusca. Nella stessa relazione sono stati riportati poi i risultati delle indagini termografiche da parte di F. Mercuri, N. Orazi, S. Paoloni e

con scalpello. Nel corso dei secoli incrostazioni e prodotti di corrosione attenuano l'incisività dei dettagli. Se ammettiamo che all'inizio la statua non fosse nata come fontana, possiamo immaginare che solo in un successivo e imprecisato momento la statua sia stata adattata a quello scopo: i capezzoli vengono forati, dal posteriore viene inserito un tubo di piombo, l'attacco della coda viene indebolito o danneggiato. La corrosione del bronzo e soprattutto dell'armatura di ferro, provoca la spaccatura nella parte bassa delle gambe⁴³. Il corpo giace separato dalle zampe per un certo tempo finché non si decide di creare una copia. Un artista-fonditore viene incaricato dell'opera, egli esegue i calchi del corpo privo della coda. Per evitare sottosquadri stucca in parte gli orecchi e l'interno della bocca. Crea il modello colando la cera tra i calchi e l'anima di terra che contiene le sbarre di sostegno in ferro. Ritocca le bave di cera nelle zone del vello e le spiana nelle zone lisce. Riscava via dalla cera il riempimento della bocca sciupando la modellatura esterna di alcuni molari, rimodella ex novo un dente incisivo centrale sull'arcata mandibolare. Esegue i calchi delle parti delle zampe rimaste separate, da questi ricava le cere vuote che riempie di terra di fusione, le inserisce poi al loro posto nel modello completo dal quale fuoriescono le quattro sbarre di ferro e stucca la parte esterna con cera. In alternativa, non avendo a disposizione i piedi del bronzo antico, li rimodella in cera direttamente sulla sbarra di ferro coperta da uno spessore di terra di fusione adattandoli alla cera delle gambe ricavata dai calchi.

Modella poi ex novo la coda in cera su un'anima di ferro e terra e l'adatta in alto intorno al foro dove fuoriesce la sbarra orizzontale ed in basso attaccandola alla gamba posteriore sinistra. Ritaglia via dei rettangoli di cera dal fianco destro per creare le "finestre", anche dette 'morse'. Secondo le conoscenze tecniche del suo tempo (che non prevedono saldature metallurgiche) deve eseguire la fusione in un unico getto. Monta i canali per l'entrata del metallo e gli sfiati, costruisce il mantello esterno. Il getto riesce bene a parte la zona del petto, delle due zampe posteriori e di quella anteriore destra, dove si formano delle lacune. A questo punto si procede con l'estrazione della sbarra orizzontale, la chiusura a freddo delle morse sulla schiena ed anche quella sul fondoschiena rimodellata su cera, fusa e incastrata per battitura. Vengono tagliati i canali del getto. Si ripara il petto, la zampa anteriore destra e forse anche la zampa posteriore destra con la tecnica di rigetto.

Nella rifinitura a freddo ci si limita a tagliare e raschiare le creste di fusione, con pietre abrasive si limano le superfici piane del bronzo. Non viene eseguito alcun ritocco a freddo del vello con ceselli o scalpelli. Dopo un certo tempo a causa della corrosione del bronzo e dell'espansione del ferro interno si perde l'eventuale rigetto sulla gamba posteriore destra.

C. S. Salerno. La presenza di irregolarità rivelate dalle termografie al di sotto delle singole ciocche ha portato questi studiosi a ipotizzare la presenza di materiale estraneo rimasto intruso al momento dell'applicazione delle ciocche ricavate dalle formine. Questa ipotesi non è a mio parere sostenibile perché al momento dell'eliminazione della cera le impurità non sarebbero certamente rimaste al loro posto, ma sarebbero state trascinate via dal defluire della cera resa liquida.

⁴³ Come sa bene ogni restauratore di bronzi antichi, si tratta di un fenomeno piuttosto comune nella statuaria in bronzo, anche per figure non adibite a fontana. Le zone più sottili del bronzo che sopportano il peso dell'opera sono esposte a sollecitazioni meccaniche (in particolari gambe di figure umane o animali) e, cosa ancora più grave, sono sottoposte a forte pressione dall'interno a causa della corrosione dell'armatura in ferro.

L'aver riconosciuto la Lupa Capitolina come una copia riprodotta, per quanto possibile fedelmente, attraverso calchi da un originale antico, a mio parere non ne sminuisce minimamente il valore storico, anzi lo accresce. È vero che la materia di cui è fatta non è più quella originaria, ma il valore di questo monumento non sta nella lega del suo bronzo, ma nella sua immagine e nel suo essere simbolo di un passato storico.

La lupa che conosciamo è dunque come un testo di un autore antico che attraverso una sua storia di trascrizioni e traduzioni, non ha perso certamente il significato e l'importanza del suo messaggio⁴⁴.

Sotto questo aspetto possiamo dire che anche i cambiamenti apportati nella riproduzione medioevale arricchiscono la sua storia e ci invitano ad approfondire la ricerca sullo stile e le tecniche di un'età non molto ben conosciuta, almeno per quanto riguarda la statuaria in bronzo, come quella dei secoli che precedono l'avvento del Rinascimento⁴⁵.

Gli studi tecnici eseguiti sulla statua equestre del Marc'Aurelio⁴⁶ hanno contribuito a ricostruire la storia lunga quasi due millenni di questo monumento, dalla sua creazione fino ai nostri giorni. Anche la Lupa nella sua nuova veste di 'figlia legittima nata come clone da madre etrusca', ha il merito di aver focalizzato l'interesse degli archeologi e degli storici dell'arte e della tecnologia su di un periodo storico ancora in parte da esplorare.

Ringraziamenti

Ringrazio vivamente Eugenio La Rocca, Anna Mura Sommella e Claudio Parisi Presicce per l'interessamento e l'aiuto in questa nuova fase di studio. Sono grato a Wolf-Dieter Heilmeyer per gli utili consigli e in modo particolare per l'indicazione bibliografica riguardante la ricostruzione sperimentale di von Vacano. Valerio Graziani mi è stato di validissimo aiuto in fase di documentazione del monumento.

Fonti iconografiche

Abb. 1–12. 15. 16. 18–24. 26–29. 31–40. 44–46: Valerio Graziani – Edilberto Formigli – Abb. 13. 14. 17. 25. 30. 42. 43: Edilberto Formigli – Abb. 41: von Vacano 1973, fig. 29.

Bibliografia

Bartoloni 2010: G. Bartoloni, *La Lupa Capitolina. Nuove prospettive di studio*, in: Bartoloni 2010a, 7–11.

⁴⁴ Maurizio Sannibale mi ha suggerito questa immagine che rispecchia in modo appropriato la situazione. – Del tutto assurda appare al contrario la posizione di coloro che vedono nell'opera medioevale una falsificazione. Se accettiamo la mia ipotesi di un getto eseguito in seguito alla caduta e probabile successiva perdita dell'originale, saremmo piuttosto di fronte ad un gesto di civiltà e coscienza storica.

⁴⁵ Gramaccini 1996

⁴⁶ Formigli 1999.

- Bartoloni 2010a: G. Bartoloni (ed.), *La Lupa Capitolina. Nuove prospettive di studio* (Roma 2010).
- Bearzi 1960: B. Bearzi, *Esame tecnologico e metallurgico della statua di S. Pietro*, in: *Commentari* 9, 1960, 30–32.
- Carandini 2010: A. Carandini, *L'opinione di uno studioso di Roma antica*, in: Bartoloni 2010a, 67–72.
- Carruba 2006: A. M. Carruba, *La Lupa Capitolina. Un bronzo medievale* (Roma 2006).
- Formigli 1981: E. Formigli, *Tradizioni ed innovazioni nella metallotecnica etrusca*, in: A. Neppi (ed.), *L'Etruria Mineraria. Atti del convegno di studi etruschi e italici*, Firenze – Populonia – Piombino, 16–20 giugno 1979 (Firenze 1981) 51–78.
- Formigli 1984: E. Formigli, *La tecnica di costruzione delle statue di Riace*, in: *Due bronzi da Riace. Rinvenimento, restauro, analisi ed ipotesi di interpretazione*, BdA, Serie Speciale 3 (Roma 1984) 107–142.
- Formigli 1986: E. Formigli, in: *Ein Forschungsprojekt der Antikensammlung. Der Jüngling vom Magdalensberg*, in: K. Gschwantler (ed.), *Guß+Form. Bronzen aus der Antikensammlung. Mostra Vienna* (Vienna 1986) 53–58.
- Formigli 1992: E. Formigli, *Técnica de formacion y fundicion*, in: J. Urrea (ed.), *Adán y Eva en Aranjuez. Investigaciones sobre la escultura en la casa de Austria. Mostra Madrid* (Madrid 1992) 101–103.
- Formigli 1997: E. Formigli, *Wirbelstrom-Messungen am Betenden Knaben*, in: N. Hackländer – G. Zimmer (ed.), *Der Betende Knabe. Original und Experiment. Ausstellung Berlin* (Francoforte sul Meno 1997) 145.
- Formigli 1999: E. Formigli, *Tecnica e creazione artistica. La saldatura nella statuaria in bronzo antica*, in: Formigli 1999a, 83–90.
- Formigli 1999a: E. Formigli (ed.), *I grandi bronzi antichi. Le fonderie e le tecniche di lavorazione dall'età arcaica al Rinascimento. Atti dei seminari di studi ed esperimenti*, Murlo 24–30 luglio 1993 e 1–7 luglio 1995 (Siena 1999).
- Formigli 2007: E. Formigli, *Die Werkstatt des faber oculararius. Eine archäologische Rekonstruktion*, in: H. von Steuben – G. Lahusen – H. Kotsidu (ed.), *MOYΣEION. Beiträge zur antiken Plastik., Festschrift Peter C. Bol* (Möhnesee 2007) 41 f.
- Formigli c. s.: E. Formigli, *Le tecniche del colore nella statuaria antica in bronzo*, in: E. Formigli (ed.), *Colore e luce nella statuaria antica in bronzo* (Roma c. s.).
- Formigli et al. 2002: E. Formigli – M. Miccio – R. Pecchioli, *La testa Lamberti. Indagini tecniche su un ritratto bronzeo composito*, in: A. Giunlia Mair (ed.), *I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui bronzi antichi, organizzato dall'Università di Udine, sede di Gorizia, Grado-Aquileia, 22–26 maggio 2001* (Montagnac 2002) 209–220.
- Formigli et al. 2006: E. Formigli – G. Lahusen – R. Pecchioli, *Großbronzen der Antike und der Renaissance. Ein technisch-formaler Vergleich*, in: A. Dostert – F. Lang (ed.), *Mittel und Wege. Zur Bedeutung von Material und Technik in der Archäologie* (Möhnesee 2006) 125–137.
- Fried 2011: J. Fried, *Die Rückkehr der Wölfin. Hypothesen zur Lupa Capitolina im Mittelalter*, in: R.-Alföldi et al. 2011, 107–137.
- Giardino 2010: C. Giardino, *Aspetti archeometallurgici*, in: Bartoloni 2010a, 25–36.
- Gramaccini 1987: N. Gramaccini, *Zur Ikonologie der Bronze im Mittelalter*, *StädelJb* 11, 1987, 147–170.

- Gramaccini 1995: N. Gramaccini, Die karolingischen Großbronzen. Brüche und Kontinuitäten in der Werkstoffikonographie, *Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums* 1995, 130–140.
- Gramaccini 1996: N. Gramaccini, *Mirabilia. Das Nachleben antiker Statuen vor der Renaissance* (Magonza 1996).
- Cellini 1857: B. Cellini, *I trattati dell'oreficeria e della scultura*, ristampa Felice Le Monnier (Firenze 1857).
- Lahusen – Formigli 1993: G. Lahusen – E. Formigli, Der Augustus von Meroë und die Augen der römischen Bronzefiguren, *AA* 1993, 655–674.
- Lahusen – Formigli 1999: G. Lahusen – E. Formigli, Indagini tecniche nel riconoscimento di copie rinascimentali e barocche di ritratti in bronzo romani, in: Formigli 1999a, 427–439.
- Lahusen – Formigli 2001: G. Lahusen – E. Formigli, *Römische Bildnisse aus Bronze* (Monaco 2001).
- La Rocca 2010: E. La Rocca, Una questione di stile, in: Bartoloni 2010a, 117–150.
- Marabelli – Medoro 1991: M. Marabelli – M. Medoro, Il metodo delle Eddy-Currents per l'esame strutturale dei monumenti in bronzo, *Materiali e strutture* 1, 3, 1991, 111.
- Mura Sommella 2010: A. Mura Sommella, Contributo alla lettura dell'opera, in: La Rocca 2010a, 151–174.
- Nardella 1998: C. Nardella, Il fascino di Roma nel Medioevo. Le „Meraviglie di Roma“ di maestro Gregorio ²(Roma 1998).
- Parisi Presicce 2000: C. Parisi Presicce, *La Lupa Capitolina* (Roma 2000).
- Parisi Presicce 2010: C. Parisi Presicce, Un'opera bronzea di stile severo, in: La Rocca 2010a, 175–198.
- R.-Alföldi et al. 2011: M. R.-Alföldi – E. Formigli – J. Fried, Die römische Wölfin. Ein antikes Monument stürzt von seinem Sockel, *SBFrankfurt am Main* 49, 1 (Stoccarda 2011).
- Sannibale 2010: M. Sannibale, Per un approccio calibrato all'esame tecnologico, in: La Rocca 2010a, 43–63.
- Valentini – Zucchetti 1946: R. Valentini – G. Zucchetti, *Codice topografico della città di Roma III* (Roma 1946).
- von Vacano 1973: O. W. von Vacano, *Vulca, Rom und die Wölfin. Untersuchungen zur Kunst des frühen Rom*, in: *ANRW I* 4 (Berlin 1973) 523–583.

Indirizzo

Prof. Edilberto Formigli
Strada Comunale della Miniera 4
53016 Murlo (Siena)
Italia
edilbertoformigli@gmail.com

Inhalt

| | |
|---|-----|
| <i>Filippo Demma – Cristina Molari</i> Gli scavi di Castel San Pietro Romano e la fase protostorica di Praeneste | 13 |
| <i>Dieter Mertens</i> mit Beiträgen von <i>Andreas Thomsen und Melanie Jonasch</i> sowie <i>Linda Adorno, Regina Attula, Jan Marius Müller,</i> <i>Anna Bischoff und Maria Letizia Lazzarini</i> Die Agora von Selinunt. Der Platz und die Hallen | 51 |
| <i>Mustapha Khanoussi – Philipp von Rummel</i> mit Beiträgen von <i>Khadija Abbès, Haythem Abidi, Stefan Ardeleanu,</i> <i>Stefan Arnold, Emna Ben Azouz, Manuel Buess, Khansa Hannachi,</i> <i>Heike Möller, Klaus Müller, Elisabeth Pamberg, Paul Scheding</i> und <i>Chokri Touihri</i> Simitthus (Chimtou, Tunesien). Vorbericht über die Aktivitäten 2009–2012 | 179 |
| <i>Ugo Fusco</i> con un contributo di <i>Lianka Camerlengo e Fiammetta Soriano</i> Il Foro di Grumentum. Il Tempio D e le strutture adiacenti | 223 |
| <i>Birgit Bergmann</i> Der Kranz des Augustus in den Musei Capitolini, Stanza degli Imperatori 6 (Inv. Nr. 495) | 271 |
| <i>Massimiliano Papini</i> I veterinari nel mondo romano. Un nuovo altare funerario della Fondazione Dino ed Ernesta Santarelli | 295 |
| <i>Norbert Hanel – Ángel Morillo Cerdán</i> Kunstreiter (<i>cursores, desultores</i>) in der römischen Kleinplastik. Zur Identifizierung eines Statuettentyps | 339 |
| <i>Katharina Friedl</i> Die sogenannten Ustrina auf dem Campus Martius in Rom | 355 |
| <i>Markus Wolf</i> Das sogenannte Ustrinum des Marc Aurel auf dem Marsfeld in Rom. Baufaufnahme und Architektur | 403 |

| | |
|--|-----|
| <i>Rudolf Haensch – Peter Weiß</i> Ein schwieriger Weg. Die Straßenbauinschrift des M. Valerius Lollianus aus Byllis | 435 |
| <i>Giuliano Volpe – Maria Turchiano</i> La villa tardoantica e l'abitato altomedievale di Faragola (Ascoli Satriano) | 455 |
| <i>Stefano Gasparri</i> Le molteplici identità etniche dei Longobardi in Italia. Linguaggi politici e pratiche sociali. | 493 |
| <i>Edilberto Formigli</i> La Lupa Capitolina. Un antico monumento cade dal suo piedistallo e torna a nuova vita | 505 |
| <i>Sylvia Diebner – Veronika Wiegartz</i> Die Säule mit Bronzefries (1963) im Foyer des Deutschen Archäologischen Instituts in Rom | 531 |
| Veranstaltungen 2012. | 563 |

Contents

Filippo Demma – Cristina Molari

The excavation at San Pietro Romano and the protohistoric phase of Praeneste. 13

Dieter Mertens

*with contributions by Andreas Thomsen, Melanie Jonasch,
Linda Adorno, Regina Attula, Jan Marius Müller,
Anna Bischoff and Maria Letizia Lazzarini*

The Agora of Selinous. The square and the stoas 51

Mustapha Khanoussi – Philipp von Rummel

*with contributions by Khadija Abbès, Haythem Abidi, Stefan Ardeleanu,
Stefan Arnold, Emna Ben Azouz, Manuel Buess, Khansa Hannachi,
Heike Möller, Klaus Müller, Elisabeth Pamberg, Paul Scheding
and Chokri Touihri*

Simitthus (Chimtou, Tunisia).

The German-Tunisian project between 2009 and 2012. 179

Ugo Fusco

with a contribution by Lianka Camerlengo and Fiammetta Soriano

The Forum of Grumentum. Temple D and adjacent structures 223

Birgit Bergmann

The wreath of the portrait of Augustus in the Musei Capitolini,

Stanza degli Imperatori 6 (Inv. No. 495). 271

Massimiliano Papini

Veterinarians in the Roman world.

A new funerary altar of the Dino and Ernesta Santarelli Foundation 295

Norbert Hanel – Ángel Morillo Cerdán

Circus riders (*cursores, desultores*) among the Roman small figurines.

On the identification of a statuette type. 339

Katharina Friedl

The so-called Ustrina in the Campus Martius in Rome 355

Markus Wolf

The so-called Ustrinum of Marcus Aurelius in the Campus Martius of Rome.

A study of the preserved blocks and of its architecture 403

Rudolf Haensch – Peter Weiß

A hard way.

M. Valerius Lollianus' inscription on road construction from Byllis 435

Giuliano Volpe – Maria Turchiano

The late antique villa and the early medieval village at Faragola (Ascoli Satriano) . . 455

Stefano Gasparri

The multiple ethnic identities of the Lombards in Italy.

Political languages and social practices 493

Edilberto Formigli

The Lupa Capitolina.

An ancient monument falls from its pedestal and returns to new life 505

Sylvia Diebner – Veronika Wiegartz

The column with the bronze frieze (1963) in the foyer

of the German Archaeological Institute in Rome 531

Proceedings 2012 563