Michelangelo Merisi da

CARAVAGGIO



Come nascono i Capolavori

Electa

Michelangelo Merisi da

CARAVAGGIO

Come nascono i Capolavori

a cura di
Mina Gregori

Electa

Sommario

13 Come dipingeva il Caravaggio
Mina Gregori

31 La tecnica del Caravaggio: materiali e metodi
Roberta Lapucci

53 Precedenti e contemporanei

Michelangelo Merisi da Caravaggio

75 Cenni biografici

85 Opere

361 Giovanni Antonio Galli
detto lo Spadarino

369 Altre opere del Caravaggio
esposte a Roma

391 Bibliografia

La tecnica del Caravaggio: materiali e metodi

Roberta Lapucci

La tecnica nei documenti e nella letteratura artistica antica

Documenti

Le testimonianze documentarie sono talvolta di grande importanza per l'identificazione dei materiali che compongono un dipinto. A partire dall'esistenza di un Caravaggio disegnatore (A. Moir, 1969, pp. 354-372; G. Testori, 1984, pp. 143-150), ipotesi che sembra negata (C. van Mander, 1604, p. 191) dalle prime idee delle sue composizioni, tracciate mediante abbozzi a colore e incisioni. Tuttavia alcune prove di archivio attestano che per gli incarichi di maggior prestigio vennero chieste al pittore preventive prove grafiche. Secondo il contratto del 24 settembre 1600 per la cappella Cerasi (M. Cinotti, 1983, pp. 240 e 536) il Caravaggio doveva mostrare "specimina et designationes figurarum et aliorum, quibus ipse pictor ex sui inventione et ingenio dicta mysterium et martyrium decorare intendit". Sempre nel 1600 il Caravaggio aveva presentato lo "sbozzo" per il dipinto De Sartis (G. L. Masetti Zannini, 1971, p. 185; per un tentativo di identificazione con la *Deposizione* della Pinacoteca Vaticana cfr. M. Calvesi, 1989, p. 8). Nel 1601 gli venne richiesto di consegnare a Laerzio Cherubini il "Designum" preliminare per la raffigurazione della *Morte della Vergine*, per poi dipingere il quadro "similiter" (N. R. Parks, 1985, p. 441).

Raramente il Merisi fece ricorso ai supporti lignei; se ciò accadde fu probabilmente per esplicito volere del committente, come nel caso della prima versione della *Conversione di Saulo* per la cappella Cerasi, oggi in collezione Odescalchi (v. scheda 9). Nel contratto di allogagione risulta che venivano forniti al pittore "duo quadra cupressus longitunidis palmorum decem et latitudinis octo" (D. Mahon, 1951b, p. 234; W. Friedlaender, 1955, p. 302).

Per ciò che riguarda i pigmenti utilizzati dal pittore, nel contratto Crescenzi per la cappella Contarelli (H. Röttgen, 1965, pp. 48 e 54) viene redatta una stipula affinché l'artista sia pagato per qualsiasi oltremarino o azzurro richiesto. Tale colore risulta presente solo nelle tele laterali (non se ne riscontra alcuna traccia nel *San Matteo e l'angelo*), e più precisamente nella *Vocazione*, nella manica del giovane di profilo seduto all'estrema sinistra, nella veste di San Matteo, nella tunica di San Pietro, nella veste del giovane di spalle in primo piano; nel *Martirio*, nella veste dell'uomo atterrito al centro sul lato sinistro, nel risvolto del manto di San Matteo. Un altro punto di riferimento preciso è il contratto per la cappella Cerasi, pubblicato dal Mahon (1952a, p. 10); in esso si fa cenno a una provvisione all'artista per ulteriori somme, in aggiunta al compenso pattuito, per il costo dell' oltremare, colore che compare

nella *Crocefissione di San Pietro* (nel mantello a terra nell'angolo inferiore destro e nei calzoni verdi dell'uomo curvo che tira la corda per issare la croce). Nella *Conversione di Saulo* sembra forse presente solo nelle rifiniture verdi della tunica del santo. Il blu di lapislazzulo appare usato in larga misura nella prima versione della *Conversione di Saulo* oggi Odescalchi (v. scheda 9).
Un'ultima preziosa testimonianza documentaria relativa al *Martirio di Sant'Orsola* oggi presso la Banca Commmerciale di Napoli (V. Pacelli in V. Pacelli - F. Bologna, 1980, p. 25) fornisce l'unica informazione sulla pratica della verniciatura dei dipinti da parte del Caravaggio.

Fonti

Come ha sottolineato il Cordaro "un'utile traccia per la più corretta determinazione del rapporto tra materiali, tecnica d' esecuzione e formulazione d'immagine in Caravaggio è sicuramente data dagli scritti dei suoi primi biografi" (M. Cordaro, 1987, p. 113).
Per primo il Mancini colse la novità della sua pittura "per il colorir che ha introdotto" (G. Mancini, 1617-1621 c., ed. 1956-1957, I, 1956, p. 223). Il van Mander asseriva che l'artista copiava la natura "in tutta la varietà dei suoi colori" (C. van Mander, 1604, p. 191). Il Bellori ricorda che il pittore imitava da giovane la natura "con poche tinte" (G. P. Bellori, 1672, p. 202) sull'esempio di Giorgione "il più puro e 'l più semplice nel rappresentare con poche tinte le forme naturali" e per la *Maddalena* del Caravaggio asserisce analogamente che il pittore aspirava a "l'imitazione in poche tinte sino alla verità del colore" (1672, p. 203). Le materie coloranti usate dal Merisi sono relativamente poche; la sua tavolozza è basata sul bianco di piombo, sulle ocre gialle e rosse, sul cinabro, sul verde rame, sul nero carbone, sulle terre (M. Cordaro, 1987, p. 109). L'uso di colori brillanti e decisi riscontrabile nelle opere giovanili (in particolare nel *Fruttaiolo* Borghese, nella *Canestra* ambrosiana, nella *Buona ventura* capitolina, v. scheda 1) sembra attenuarsi nei dipinti della tarda maturità, in cui predominano tonalità scure e smorzate e compaiono colori a base di terre. Gli stessi biografi avevano già rilevato nelle opere del Merisi una notevole differenza fra la fase giovanile e quella matura, in cui usava un "colorito più tinto... tutto risentito di oscuri gagliardi, servendosi assai del nero per dar rilevo alli corpi" (G. P. Bellori, 1672, p. 204). L'effetto del lume fortemente contrastato era ottenuto con l'uso di una stanza buia in cui una luce scendeva a piombo dall'alto (G. Mancini, 1617-1621 c., ed. 1956-1957, I, 1956, pp. 108-109; G. P. Bellori, 1672, p. 204). Inoltre il pittore utilizzava il colore bruno della

preparazione come mezzo tono per le penombre secondo la testimonianza del Bellori "lasciò in mezze tinte l'imprimitura della tela" (G. P. Bellori, 1672, p. 209).
L'olio è stato usato dal Merisi come legante degli strati pittorici. I suoi quadri sono dunque "a olio dipinti" come notava il Baglione, "poiché egli non operava in altra maniera" (G. Baglione, 1642, p. 137; G. P. Bellori, 1672, p. 215). Anche nell'unico caso documentato di pittura murale (Casino Del Monte, oggi Ludovisi) il pittore si è servito dell'olio come *medium* (G. Gaggi - A. Marcone, 1991, p. 21). Alcune indagini hanno individuato nella *Cena in Emaus* di Londra e nella *Conversione della Maddalena* di Detroit (v. scheda 7) la presenza di lumeggiature a tempera d'uovo sovrapposte agli strati a olio *wet on wet* (J. L. Greaves - M. Johnson, 1974, pp. 564-572), perchè un colore fresco sormonta quello sottostante che non è ancora ben seccato. L'uso misto dei due leganti sembra testimoniato dalle fonti antiche relativamente a una sola opera del Caravaggio, la *Resurrezione di Lazzaro* di Messina, dove si riteneva che l'artista "avesse fatto il campo a guazzo" (F. Hackert - G. Grano, 1792, ed. 1934, p. 27 nota 35). Anche se i risultati delle analisi condotte nel 1951 (G. Urbani, 1951, p. 79) sembrano escludere tale ipotesi, è comunque rilevante la testimonianza delle fonti su questo procedimento esecutivo in riferimento a un dipinto del Caravaggio.
Nel 1672 il Bellori ricordava che il Caravaggio non usava "cinabri né azzurri" che considerava "il veleno delle tinte" (G. P. Bellori, 1672, p. 212). Questa affermazione, pur utile come indicazione generale (la tavolozza del Caravaggio è quasi monocromatica ed è basata prevalentemente su toni bruni, ocra e rossi) non è tuttavia del tutto corretta poiché esistono opere in cui sono presenti entrambi questi colori, si vedano le tele Cerasi e Contarelli, la *Cattura di Cristo* di Odessa (nell'azzurro ferreo del mantello), la *Santa Caterina* Thyssen (manto blu), la *Deposizione* Vaticana, la *Crocefissione di Sant'Andrea* di Cleveland (blu della veste della vecchia), la *Decollazione del Battista* di Malta (veste del carceriere).

Le indagini moderne sulla tecnica
I contributi di alcuni storici dell'arte interessati alle problematiche conservative, che hanno coniugato i dati storico documentari con i risultati ottenuti degli esami di laboratorio, hanno consentito di approfondire l'analisi dei metodi esecutivi della pittura antica.
I pionieri in quest'ambito di ricerca sono stati i due maggiori studiosi delle problematiche caravaggesche: Roberto Longhi e Denis Mahon. Quest'ultimo ha promosso nel 1973-1974 indagini

scientifiche sulla *Conversione della Maddalena* acquistata dal Detroit Institute of Arts, nel 1977 sulla *Crocefissione di Sant'Andrea* di Cleveland (A. Tzeutschler Lurie - D. Mahon, 1977, pp. 3-24) e più recentemente, nel gennaio 1987, sui *Bari* già della collezione Sciarra e nel maggio 1988 sul *Suonatore di liuto* in collezione privata a New York (D. Mahon, 1988, pp. 10-25; D. Mahon, 1990, pp. 6-20).
Grazie alle sue acutissime capacità visive, Roberto Longhi (in particolare nella monografia del 1952 e in 1954, pp. 3-13; 1960, pp. 23-36) attraverso il semplice esame diretto ha individuato una serie di particolarità esecutive, poi avvalorate dalle indagini di laboratorio.
È comprensibile che nel clima polemico e battagliero seguito alla mostra milanese del 1951 si sia cercato un mezzo alternativo e insieme ausiliario, capace di offrire nuove aperture sul complesso problema dei quadri autografi del Caravaggio.
L'avanzamento nella conoscenza dei dati tecnici relativi ad alcuni dipinti, così come emergeva dalle contemporanee relazioni di restauro, offrì nuove indicazioni per rivedere alcuni problemi attributivi lasciati in sospeso.
Alle analisi effettuate fino a quel momento dall'Istituto Centrale per il Restauro (G. Urbani, 1951, pp. 78-91; C. Brandi, 1952, pp. 18-21), si aggiunsero, per iniziativa di Lionello Venturi, le radiografie delle due grandi tele laterali della cappella Contarelli. I conseguenti *Studi radiografici sul Caravaggio* del 1952 (L. Venturi - G. Urbani, 1952, pp. 37-46), prendevano in esame le diverse redazioni presenti in questi dipinti e analizzavano gli "abbozzi alla prima" emersi ai raggi X, cioè gli interventi preliminari eseguiti direttamente a colore senza disegno preparatorio, come già usava Giorgione secondo la testimonianza del Vasari (G. Vasari, 1568, ed. 1878- 1885, IV, 1879, p. 92). Le radiografie permisero di riscontrare frequenti modifiche rispetto alla versione iniziale, certamente dovute al fatto che l'artista dipingeva direttamente sulla tela. Secondo Denis Mahon (1953, p. 40), come risulta da molti dipinti del Caravaggio, il pittore cambiava idea nel corso dell'esecuzione. Ciò ha convinto alcuni studiosi (E. Arslan, 1959, pp. 191-218; R. Wittkover, 1958, p. 26; M. Kitson, 1969, pp. 86-87), che la presenza di tali pentimenti fosse per sé stessa una conferma dell'autografia di un'opera.
La prima indagine comparativa sulla tecnica del Merisi volta ad analizzare più opere contemporaneamente fu eseguita in negativo; il fine cui essa mirava consisteva infatti nell'enucleare i dipinti dalle caratteristiche tecniche "sospette", distinguendoli da quelli che rientravano nei canoni tradizionalmente accettati come caravaggeschi. In questa prospettiva si aprì un dibattito di vasta

portata, quando Edoardo Arslan (1959, pp. 191-218 e pp. 352-353) giudicò falsi alcuni capolavori del Caravaggio (*Maddalena* Doria, *Bacchino* Borghese, *San Giovanni Battista* Corsini, v. scheda 14) poiché dipinti su una tela particolare, dallo studioso ritenuta in uso solo a partire dal XVIII secolo in poi.

Una prima replica alle ipotesi di Arslan giunse da Roberto Longhi, che nel suo articolo *Un originale del Caravaggio a Rouen e il problema della copie caravaggesche* (1960, pp. 23-36), sottolineò una peculiare caratteristica tecnica che poteva consentire di distinguere gli originali del Merisi da altre versioni non autografe "ci era noto come Caravaggio tracciasse talora in qualche parte dell'imprimitura dei suoi dipinti una specie di graffito, di incisura, assai bene percepibile per chi guardi l'opera a luce radente" (R. Longhi, 1960, p. 27), soprattutto nei "casi di più ardua struttura". "Non si tratta già di un tracciato completo di tutto il quadro ma solo di alcune parti di esso". Il Caravaggio se ne avvaleva "per fissare certi rapporti di distanza fra le masse principali in modo da poter ritrovare ad ogni seduta la giusta posa dei modelli in un dato viraggio di luce" (R. Longhi, 1960, p. 27).

Due sole campagne radiografiche furono promosse nel corso degli anni sessanta, in occasione del restauro della *Decollazione del Battista* di Malta e della *Medusa* degli Uffizi (C. Brandi, 1952, pp. 18-21; R. Carità, 1957, pp. 41-82; D. Heikamp, 1966, pp. 62-76).

Una ripresa di interesse per le problematiche relative ai metodi di esecuzione fu suscitata dalla mostra *Immagine del Caravaggio*, tenutasi a Bergamo nel 1973. Gli organizzatori arricchirono l'esposizione con una sezione innovativa dal titolo "La pittura. Aspetti tecnici e tipologici", in cui furono gettate le basi per uno studio comparativo fra le opere, che rappresenta ancor oggi un fondamentale punto di riferimento.

Una prima, importante apertura sugli aspetti tecnici e tipologici di alcune opere si ebbe nel convegno *Novità sul Caravaggio* i cui atti furono pubblicati nel 1975 (M. Cinotti, 1975, pp. 232-242). In quella sede si confrontarono le immagini radiografiche delle tele, le macrofotografie delle pennellate e delle stesure pittoriche, le riproduzioni grafiche delle tavolozze e degli accostamenti di colore nonché le tipologie simili di volti e di mani.

Si trattò di un episodio significativo nel contesto della ricerca tecnica perché con esso venne legittimata l'importanza delle indagini in profondità ai fini di un accurato esame dei singoli elementi costituenti l'opera: dal supporto, al telaio, alla preparazione, ai pigmenti, alle vernici.

Dopo la monografia di Maurizio Marini (1974) e la mostra del

1973, le caratteristiche tecniche generali delle opere esaminate in laboratorio fino a questa data ebbero un'ampia divulgazione. Tuttavia l'articolo fondamentale che ha impresso una svolta decisiva e che ha in seguito rappresentato un punto di riferimento per tutti gli studi sulla tecnica del Caravaggio, fu scritto da Merryl Johnson e James L. Greaves nel 1974 (pp. 564-572), sulla *Conversione della Maddalena* conservata a Detroit. Un gran numero di dati, acquisiti sulla base di accurati esami scientifici, e parzialmente studiati da Friedrick Cummings nella sua relazione di restauro (1974, pp. 563-564 e 572-578), permise agli autori di registrare, oltre alla presenza consueta delle incisioni, alcune novità nel processo esecutivo, fra le quali l'impiego della tecnica *wet on wet* (v. scheda 7), individuata con l'ausilio di analisi chimiche, e l'uso di risparmiare un bordo che corre lungo gli incarnati *en reserve* dalla preparazione del fondo.

Negli anni seguenti si procedette quindi a riscontrare, anche in altre opere del Merisi, l'utilizzazione dei metodi esecutivi appena individuati.

Mentre un'eco tempestiva di queste indagini si rileva nello scritto di Mina Gregori che, oltre all'analisi stilistica, si avvale anche dell'ausilio di tale tecnica per lo studio del *Ritratto di cavaliere di Malta* (v. scheda 20) della Galleria Palatina e delle opere del periodo maltese (1974, pp. 594-603), gli sviluppi successivi della ricerca sollecitavano la creazione di ulteriori banche di dati utilizzando le nuove informazioni, acquisite durante le campagne di indagini diagnostiche effettuate con crescente frequenza sui singoli dipinti nei tardi anni settanta (S. Delbourgo, in J.-P. Cuzin, 1977, pp. 53-56; W. Prohaska, 1980, pp. 111-132; M. Cordaro, 1980, pp. 101-106; V. Pacelli, 1984, pp. 75-85; V. Pacelli - A. Brejon de Lavergnée, 1985, pp. 209-218) e negli anni ottanta.

Simili approfondimenti settoriali permisero sì la decifrazione e la puntualizzazione di metodi di esecuzione mai analizzati in precedenza, grazie alla messa a punto di nuove tecnologie, ma causarono anche un frazionamento delle ricerche per singole opere con la conseguente perdita di una visione generale.

La monografia di Mia Cinotti nel 1983 costituì una premessa per gli studi di carattere tecnico effettuati in seguito in occasione della mostra di New York e Napoli. Inserendo nella scheda storico-critica di ogni opera una parte sull'esecuzione, sui restauri e sulle indagini scientifiche di ogni dipinto, la studiosa ha costruito il primo vasto archivio di raccolta delle testimonianze tecniche, senza mai tralasciare di inserire la documentazione fotografica delle radiografie reperibili.

Tuttavia, fino a oggi, il consuntivo più ampio e approfondito su questo settore di ricerca è stato fatto in occasione della mostra *Caravaggio e il suo tempo* svoltasi a New York e Napoli nel 1985. In quell'occasione si auspicava "di approfondire la conoscenza delle tecniche del Caravaggio e attraverso di esse del modo come lavorava" (M. Gregori, 1985a, p. 46).

Oltre alla rapidità esecutiva, menzionata dai biografi e ben individuabile nelle opere, e alla pratica di dipingere direttamente senza disegno mediante l'uso di abbozzi preliminari a colore, furono indicati altri aspetti della tecnica del Caravaggio: l'uso del tono bruno della preparazione, la tecnica della sovrapposizione di campiture successive, la presenza delle incisioni, la tecnica mista non tradizionale, costituita da pittura a olio e da tempera ad uovo *wet on wet* nelle carni e nelle lumeggiature dei bianchi (J. L. Greaves - M. Johnson, 1974, pp. 564-572).

Ha fatto tesoro della possibilità di fare indagini in tale sede Keith Christiansen (1986, pp. 421-445) che si è concentrato su un singolo aspetto tecnico. Egli ha focalizzato l'attenzione sulla presenza, riscontrabile in molte delle opere del Merisi, di incisioni eseguite a mano libera direttamente nella preparazione, che sembrano essere un tratto tipico ed esclusivo del Caravaggio. Esse sono state classificate dallo studioso in tre diverse categorie: il tipo decorativo "ornamental", quello prospettico usato "to define essencial semi-architectural elements", e quello che definisce l'abbozzo sommario e provvisorio "at an early stage of the designing process".

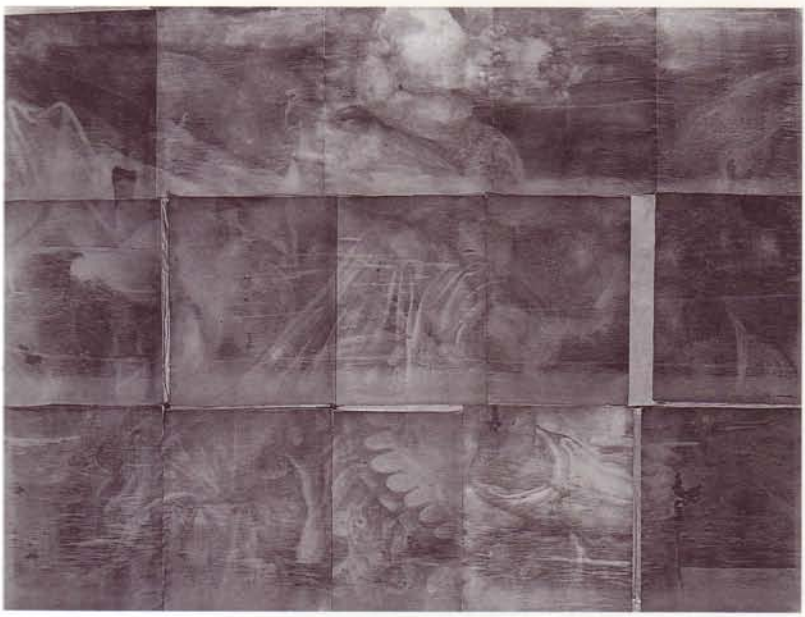
I risultati della mostra del 1985 furono riepilogati e puntualizzati nel convegno *L'ultimo Caravaggio*, i cui atti sono stati pubblicati soltanto due anni più tardi (1987). I due interventi tecnici si devono a Thomas M. Schneider (1987, pp. 117-139) e a Michele Cordaro (1987, pp. 105-116). Lo Schneider, uno dei primi restauratori interessati allo studio dei metodi di esecuzione, ha annotato in sintesi le tappe fondamentali della produzione caravaggesca: la fase delle prime opere romane secca, tagliente e fredda; la seconda fase (dopo la *Santa Caterina* Thyssen) in cui il pittore si avviò a "ingagliardire gli scuri" (G. P. Bellori, 1672, p. 402); poi, con la *Cena in Emaus* di Londra e l'*Amore vincitore* di Berlino, il passaggio verso una maggiore raffinatezza di esecuzione; quindi la fase matura (dopo la fuga da Roma nel 1606) e l'ultimo periodo (Malta, Sicilia, Napoli) in cui si assiste a una progressiva disgregazione della forma. Lo Schneider ha individuato la presenza degli abbozzi visibili nelle opere del Caravaggio sotto la redazione finale, eseguiti con rapide pennellate indicative; non si tratta in realtà di pentimenti, quanto piuttosto di un preparatorio "disegno a colore". Il

Caravaggio dunque non disegnava ma fissava "i punti cardinali dell'impianto compositivo sommariamente, o con delle incisioni, o con un rapido abbozzo a colore direttamente sulla mestica, prima della stesura finale del dipinto, in sostituzione del disegno preparatorio" (T. M. Schneider, 1987, p. 121).
Il Cordaro (1987, pp. 105-106) ha fornito un sunto delle caratteristiche esecutive più salienti, dopo aver suddiviso i dipinti nelle loro componenti primarie: supporti, strati preparatori e stesure pittoriche.
Negli ultimi anni lo studio dei metodi di esecuzione e dei materiali utilizzati in pittura è stato raramente affrontato dagli storici dell'arte.
Purtroppo i tecnici del settore conservativo e diagnostico hanno dato alle recenti ricerche un'impostazione, volta a spiegare in termini scientifici l'utilità di nuove metodiche di indagine, piuttosto che ad analizzare in modo rigoroso ed obiettivo i risultati ottenuti (F. Imperiali, 1988; F. Imperiali - M. Brocco - V. Cocilovo, in *Seconda Conferenza*, 1988, I, cap. 14, pp. 4-6; C. Caneva - E. Pampallona - E. Tittoni, in *Seconda Conferenza*, 1988, I, cap. 17, pp. 1-13).
Una valida collaborazione fra storici dell'arte e operatori del settore scientifico, è stata realizzata dal professor Corrado Maltese e dall'ingegner Sebastiano Sciuti (G. E. Gigante - M. Diana - C. Maltese - G. Salvetti - S. Sciuti, in *Seconda Conferenza*, 1988, II, cap. 7, pp. 1-16). Insieme hanno trovato un collegamento fra le due diverse impostazioni attraverso la messa a punto di un nuovo sistema di indagine, la X.R.F. (fluorescenza ai raggi X), che permette di ottenere una mappatura chimica di alcuni pigmenti senza dover effettuare prelievi di campioni dal dipinto in esame.
Denis Mahon e Keith Christiansen hanno scritto gli ultimi recenti articoli in stretta collaborazione (D. Mahon, 1988, pp. 10-25; K. Christiansen, 1988, pp. 26-27; D. Mahon, 1990, pp. 6-20; K. Christiansen, 1990b, pp. 21-26), valorizzando i compiti spettanti a ciascuno: la lettura storica e stilistica al critico d'arte e la lettura dei dati tecnici al funzionario del laboratorio di restauro.

La struttura fisica dei dipinti

Nei dipinti antichi la struttura fisica è costruita per livelli successivi, indipendenti ma anche strettamente correlati uno all'altro. Nelle opere del Caravaggio esiste una scansione per gradi, dal fondo verso lo spettatore, che può essere esemplificata attraverso la successione dei paragrafi di questa sezione: supporto; preparazione; disegno preliminare, incisioni, abbozzi; strati pittorici; vernici

Mosaico radiografico del Davide con la testa di Golia. *Vienna, Kunsthistorisches Museum (fotografia del museo)*



Davide con la testa di Golia. *Vienna, Kunsthistorisches Museum*



Supporti

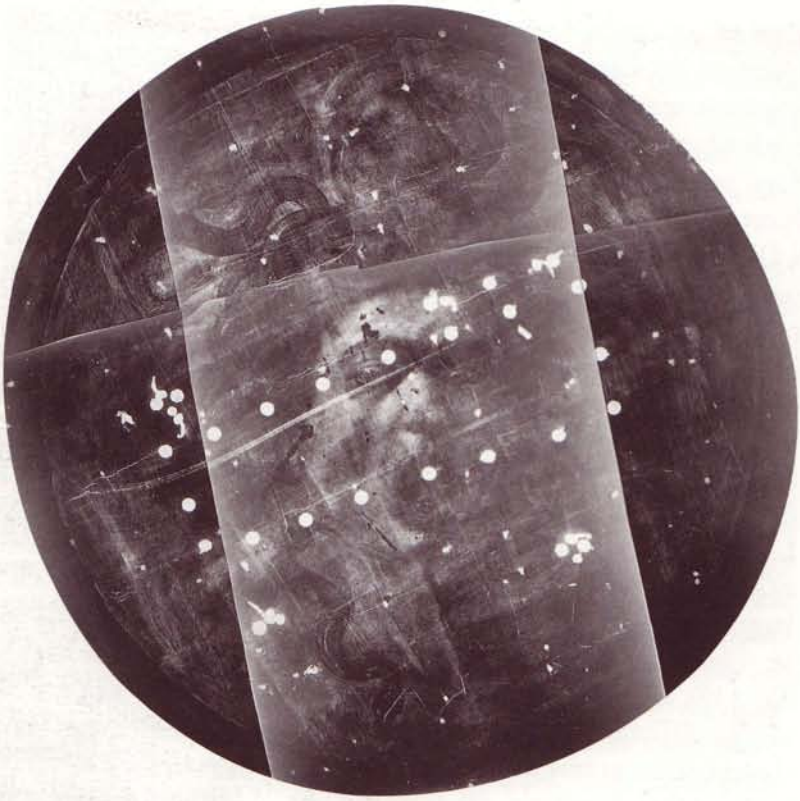
L'attività del Caravaggio si inserisce, sia cronologicamente che topograficamente, in un'area in cui si è ormai saldamente affermato il predominio dei supporti mobili tessili (tele) su quelli lignei (tavole). Sono presenti nell'arco dell'intera produzione del Merisi solo due opere su tavola, la *Conversione di Saulo* Odescalchi (v. scheda 9), e il *Davide e Golia* del Kunsthistorisches Museum di Vienna. Un' altra, la *Medusa* degli Uffizi, è dipinta su una tela in tensione applicata a un telaio convesso a forma di scudo, ottenuto in legno di pioppo. Recentemente si è scoperto che anche il *Concerto di giovani* del Metropolitan Museum (v. scheda 3) era su tela applicata a una tavola, almeno nel 1638 (J. C. Boyer - I. Volf, 1988, p. 31); la rimozione del supporto ligneo retrostante ha probabilmente causato il grave stato di deperimento oggi visibile sulla superficie pittorica.

L'opera su tavola più difficile da analizzare sembra essere il *Davide e Golia* di Vienna, eseguita su un supporto di reimpiego, già dipinto in precedenza. La scena sottostante, che ha un andamento verticale, rappresenta *Venere Marte e Amore* (F. Klauner, 1953, pp. 137-140), ed è attribuita a un manierista franco-fiammingo. Non risulta difficile capire come il Caravaggio abbia potuto dipingere direttamente su una composizione di altra mano, quanto piuttosto comprendere il motivo del ribaltamento di formato rispetto alla versione sottostante. Questo fatto non trova una giustificazione probante a livello tecnico dal momento che la rotazione di novanta gradi con le fibre che corrono secondo una direttrice orizzontale non arreca nessun vantaggio all'esecuzione; anzi la soluzione migliore è proprio quella con la fibratura verticale. La scelta può invece essere collegata alla predilezione dell' artista per il formato rettangolare orizzontale, con i personaggi impostati a mezzo busto, che caratterizza le opere di destinazione privata. In questo caso l'andamento orizzontale consentiva al pittore di inserire meglio lo scorcio del braccio fortemente proiettato in avanti verso lo spettatore. Anche in un'altra opera, il *Suonatore di liuto* di New York, collezione privata (v. scheda 5) (D. Mahon, 1990, pp. 5-20; K. Christiansen, 1990b, pp. 21-26), l'autore della scena sottostante (forse lo stesso Caravaggio) aveva abbozzato due figure davanti a un parapetto nel formato verticale, e il dipinto è stato poi ruotato dal Merisi. In tutti gli altri casi il pittore ha adoperato supporti tessili secondo l'uso diffuso in Italia settentrionale.

Nell'arco dell'intera produzione del Caravaggio si può riscontrare, in periodi diversi, l'uso di una gamma vastissima di tele, quasi tutte quelle che erano disponibili sul mercato nel XVII secolo; una gamma ben più ampia di quella riportata nel catalogo della mostra *No-*

Mosaico radiografico della Medusa. *Firenze, Galleria degli Uffizi*

Medusa. *Firenze, Galleria degli Uffizi*





vità sul Caravaggio (M. Cinotti, 1975, p. 234 n. 126). Talvolta i documenti forniscono utili informazioni sul formato di alcune di esse: "da testa" (Inventario Giustiniani 1683, Roma, Archivio di Stato, Archivio Giustiniani, Busta 10; M. Marini, 1987a, p. 402), "napoletana" (M. Marini, 1987a, p. 506), "d'imperadori" (F. Susinno, 1724, ed. 1960, p. 114). Per Maurizio Marini con il termine tela "d'imperatore" si fa riferimento a un supporto su cui "la figura è impostata per circa due terzi" (M. Marini, 1987a, p. 544).

L'artista ha prevalentemente usato tele di lino romano dalla tramatura media semplice, regolare, di 7×7 fili per centimetro quadrato, ma i supporti tessili da lui utilizzati variarono negli anni. Nuove radiografie, effettuate appositamente per questa ricerca, hanno permesso di rilevare in alcuni dipinti la presenza di un tipo di tela che non era mai stata rinvenuta precedentemente: l'armatura (cioè l'insieme di trama e ordito) "saia", di andamento diagonale, costituita da tre fili di ordito e da tre di trama, meglio nota come "tela Olona". Assai frequente in ambito veneto, essa è stata utilizzata dal Caravaggio nel *Sacrificio di Isacco* degli Uffizi (v. scheda 11), nella *Madonna dei Palafrenieri*, nella *Salomè* di Londra e nel *Sacrificio di Isacco* Johnson (v. scheda 6).

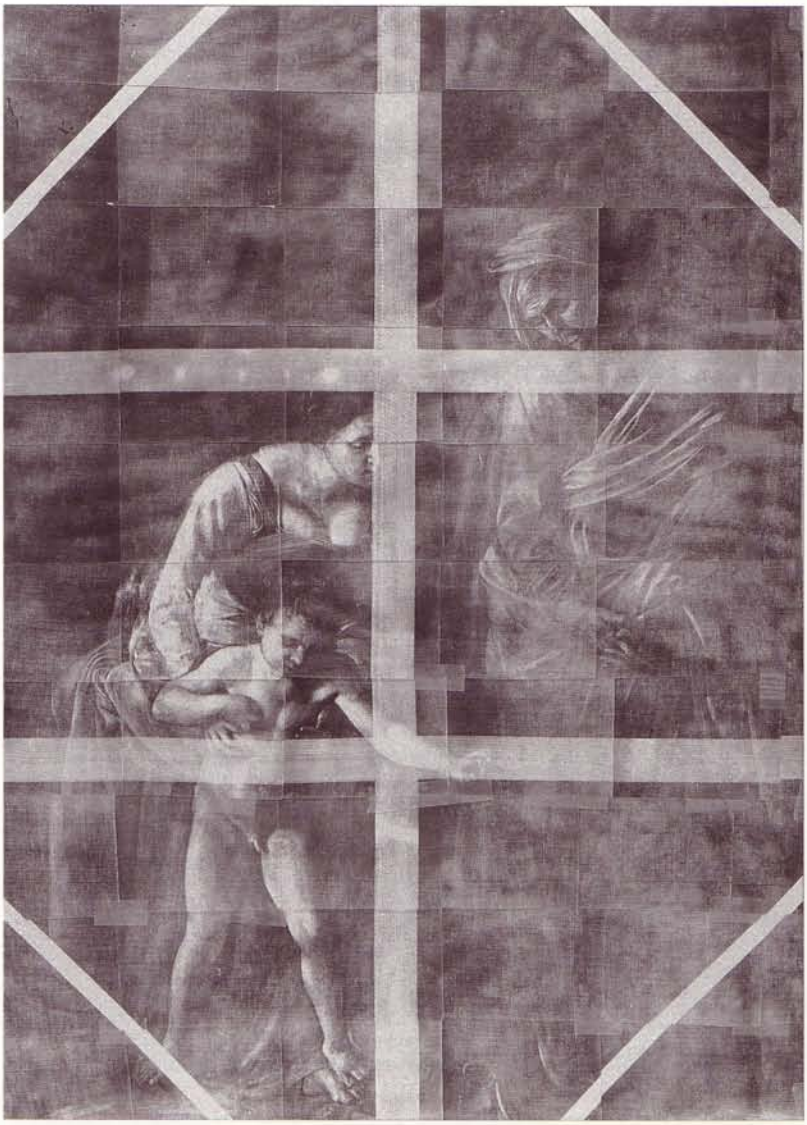
Maurizio Marini ha evidenziato un supporto tessile in cui "trama e ordito risultano a incrocio rilevato" (M. Marini, 1987a, p. 481), la cosiddetta "tela laziale", usata dal Caravaggio nella estrema fase romana e forse durante la fuga nei feudi Colonna (estate 1606).

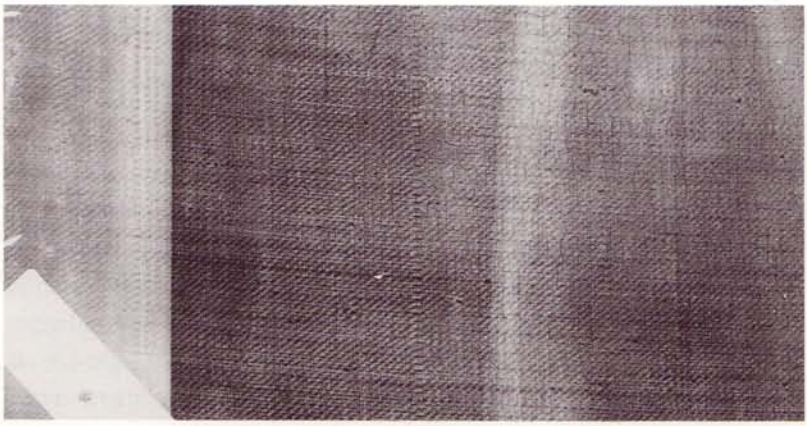
Di particolare interesse è l'uso da parte del Caravaggio di tele operate con un disegno formante intrecci di losanghe (E. Arslan, 1959, p. 212; A. Tzeutschler Lurie - D. Mahon, 1977, pp. 3-24; P. Bensi, 1983-1985, pp. 65-66), "... un damasco di lino del tipo noto come Tela di Fiandra o de Venise, tessuto già noto nel XIV secolo, ed in genere impiegato per tovaglie" (P. Bensi, 1983-1985, pp. 65-66). A questo tipo di tessuto si può forse ricollegare l'affermazione del Bellori secondo la quale il Caravaggio "mangiò molti anni sopra la tela d'un ritratto, servendosene per tovaglia mattina e sera" (G. P. Bellori, 1672, p. 214). Si trattava di un materiale pregiato e costoso che veniva usato per ragioni di grande robustezza ed elasticità e per la scarsa incidenza delle crettature (M. Marini, 1987a, p. 523; P. Bensi, 1983-1985, p. 66). Nel caso della *Crocefissione di Sant'Andrea* di Cleveland, secondo il Marini (1987a, p. 523) l'incarico Vicereale e l'alto prezzo pagato (1500 ducati) giustificherebbero il supporto costoso di lino di Fiandra.

A testimoniare la frequente abitudine di utilizzare "tele di recupero" o "di reimpiego", è il fatto che spesso frammenti di tessuti già dipinti costituiscono il supporto di opere del Merisi, soprattutto nel

Mosaico radiografico della Madonna dei Palafrenieri. *Roma, Galleria Borghese*

Radiografia della tela della Madonna dei Palafrenieri. *Roma, Galleria Borghese*

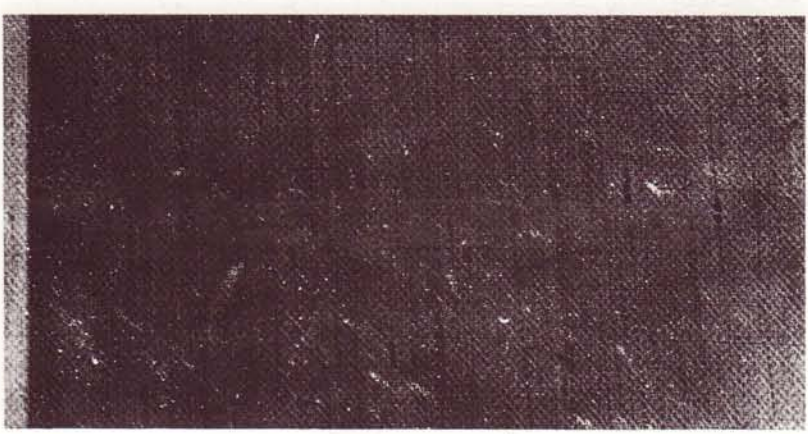




Madonna dei Palafrenieri. *Roma, Galleria Borghese*

Radiografia della tela della Salomè con la testa del Battista. *Londra, National Gallery (fotografia del museo)*





Radiografia della tela del Bacco. *Firenze, Galleria degli Uffizi (fotografia della Soprintendenza per i beni artistici e storici di Firenze)*



Radiografia della tela del Riposo nella fuga in Egitto. *Roma, Galleria Doria Pamphilj (fotografia dell'Istituto centrale per il restauro)*



suo primo periodo romano (si vedano la *Buona ventura* capitolina, v. scheda 1, la *Canestra* ambrosiana. Egli ridipingeva sopra la precedente stesura pittorica di altra mano senza raschiarla via né mascherarla con altri strati neutri o bianchi (di preparazione o di colore), e senza neppure stendervi sopra un altro strato preparatorio, come invece faceva il Manfredi (R. Lapucci, 1987, p. 89).
In alcuni casi dunque il Caravaggio ha dipinto su tele dipinte o abbozzate: abbiamo le grottesche sotto la *Canestra* ambrosiana per le quali si è pensato a Prospero Orsi, la raffigurazione di Venere Marte e Amore forse di un manierista franco-fiammingo sotto il *Davide e Golia* di Vienna, la Madonna orante arpinesca sotto la *Buona ventura* capitolina (v. scheda 1). Talvolta sembra che egli stesso abbia impostato una prima composizione (intera o parziale) poi modificata nella stesura definitiva, come nella stessa *Buona ventura* capitolina (v. scheda 1), certamente nei dipinti laterali della cappella Contarelli, nel *Davide e Golia* del Prado (M. Gregori, 1989, pp. 122-123), nella *Maddalena* Doria Pamphilj (in una prima stesura era stato dipinto un fruttaiolo) e nella *Flagellazione* di Napoli. In quest'ultima nel brano sottostante (V. Pacelli - A. Brejon de Lavergnée, 1985, pp. 209-218) il supposto committente a una lettura più attenta sembra piuttosto raffigurare un San Francesco. Viene quindi logico ipotizzare che possa trattarsi di un primo abbozzo per la oggi dispersa pala Radolovich, che raffigurava la *Madonna col Bambino e i Santi Francesco, Domenico, Niccolò e Vito*. Consapevole che le giunture costituivano zone deboli della pittura e che il colore lungo di esse era destinato presto a distaccarsi, l'artista cercava di seguire tali linee con gli elementi compositivi della raffigurazione, come si può vedere ad esempio nella *Adorazione dei pastori* di Messina, dove la palizzata segue il profilo verticale della cucitura.

Preparazione
Nella letteratura sul Caravaggio il dibattito tecnico riguardo ai materiali componenti gli strati preparatori dei suoi dipinti è ancora fermo alla frase del Bellori: "lasciò in mezze tinte l'imprimitura" (G. P. Bellori, 1672, p. 209). L'argomento è stato trattato assai di rado sia dagli storici dell'arte che dai restauratori, forse perché la preparazione non è uno strato visibile della superficie pittorica.
Nel XVI secolo le preparazioni rosse e marroni divennero di uso corrente; esse assorbivano i mezzi toni ed intensificavano le ombre, modificando il valore tonale dei colori. Nella seconda metà del secolo predominarono le imprimiture fortemente colorate, a base di terre miste a biacca, in genere scure (G. Vasari, 1568, ed.

Radiografia della tela della Crocefissione di Sant'Andrea. *Cleveland (Ohio), The Cleveland Museum of Art (fotografia del museo)*



Mosaico radiografico del Cesto di frutta. *Milano, Pinacoteca Ambrosiana (fotografia dell'Istituto centrale per il restauro)*

Mosaico radiografico della Maddalena convertita, *particolare. Roma, Galleria Doria Pamphilj (fotografia dell'Istituto centrale per il restauro)*





Cesto di frutta. *Milano, Pinacoteca Ambrosiana.*



Maddalena convertita, *particolare. Roma, Galleria Doria Pamphilj*

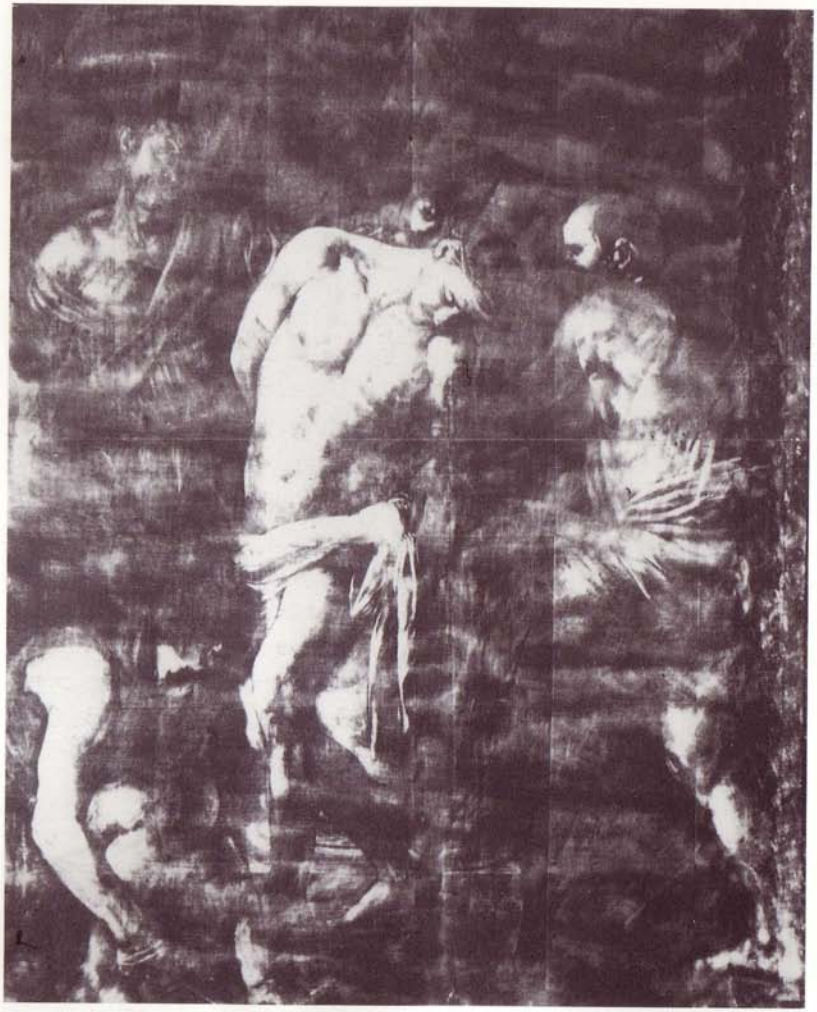


1878-1885, I, 1878, p. 189; G. B. Armenini, 1587, ed. 1973, p. 2289), che Tiziano aveva adottato a partire dalla pala Pesaro (P. Hendy - A.S. Lucas, 1968, pp. 246-247) e che erano tipiche anche del Bassano e del Tintoretto (E. Berger, 1901, p. 47).
Alla fine del Cinquecento i pittori aggiungevano all'olio il litargirio, un pigmento giallo a base di monossido di piombo che faceva essiccare più velocemente la preparazione e le conferiva una leggera colorazione. Questo metodo produceva tuttavia dei danni, poiché il monossido di piombo non si unisce agli altri ingredienti del fondo e col tempo forma dei grani che deformano la superficie pittorica. La fluorescenza ai raggi X (gentile comunicazione verbale del professor Corrado Maltese) ha permesso di rilevare una notevole presenza di piombo negli strati preparatori che sembra avvalorare l'ipotesi dell'uso del litargirio da parte del Caravaggio; inoltre la rapidità di esecuzione, testimoniata dalle fonti antiche, e la presenza di grumi nella pellicola pittorica di molti suoi dipinti fanno propendere per questa ipotesi.
Generalmente la preparazione veniva stesa sulle tavole in almeno due strati, di cui quello inferiore a granulometria più grossolana (il cosiddetto "gesso grosso" di Cennino Cennini) ed in genere con un maggior contenuto di colla, e quello superiore più fine (il "gesso fine"), meno ricco di colla, steso in più mani, accuratamente lisciato, talora definito "imprimitura"; a quest'ultimo strato era spesso demandata la qualificazione cromatica del fondo (C. Cennini, fine XIV secolo, ed. 1971, pp. 114-115 e 120-123).
Nel 1977 e nel 1987 è stata analizzata mediante stratigrafia la preparazione delle due redazioni della *Buona ventura* del Louvre e della Pinacoteca capitolina (v. scheda 1) (S. Delbourgo, in J. - P. Cuzin, 1977, pp. 54-56; C. Caneva in E. Zivieri - C. Caneva, 1989, pp. 192-194). In entrambi i casi sono comparsi tre diversi strati preparatori sovrapposti di spessore variabile: il primo (a partire dal fondo) bianco, il secondo marrone chiaro, il terzo bruno. Alcune sezioni di campioni chimici del colore hanno fornito ulteriori informazioni sulla composizione degli strati preparatori di altre opere: nella *Cena in Emaus* di Londra si è potuta osservare la presenza di un solo strato di "preparazione marrone-rossastra, con tracce di pigmenti gialli e rossi (relazione a cura di J. Plesters, National Gallery, 1974); nelle *Esequie di Santa Lucia* è presente ancora una volta un solo strato di "gesso, carbonato di calcio, terre gialle e rosse e nero ad olio" (M. Cordaro, 1984, p. 269); infine nella *Salomè* londinese "uno strato composto di biacca, ocra bruna e nerofumo" (M. Gregori, 1985a, p. 336).
Le analisi chimiche su alcuni campioni di colore della *Conversione*

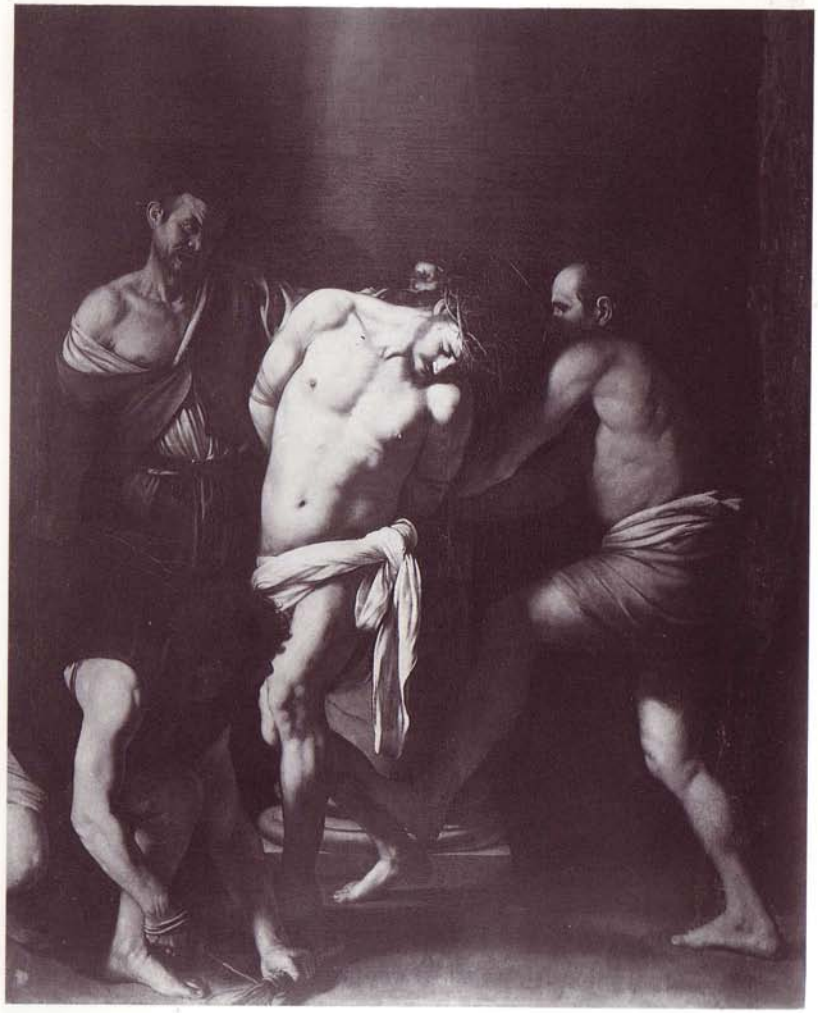
della Maddalena di Detroit (v. scheda 7) hanno evidenziato un solo strato preparatorio, di colore bruno-rossastro, a base di terre disciolte in olio (Phisical description, a cura di J. L. Greaves, Detroit Institute of Arts, 1974).
Era stato ipotizzato che le prime opere romane del Caravaggio (*Bacchino* e *Ragazzo col cesto di frutta* Borghese, *Maddalena* Doria, *Buona ventura* capitolina, v. scheda 1, *Il baro* Fort Worth, v. scheda 2, il *Ragazzo morso dal ramarro* Longhi, v. scheda 4a) fossero dipinte su uno strato preparatorio grigio (K. Christiansen, 1986, p. 423; 1988, p. 27 nota 4; 1990a, p. 56; D. Mahon, 1988, pp. 24-25). L'osservazione diretta (gentile comunicazione verbale di Thomas M. Schneider, 1991) rivela invece che l'ultimo strato di preparazione, a diretto contatto con la stesura pittorica è costantemente di colore bruno-rossastro.
Ad eccezione delle prime opere eseguite con un fondo chiaro (grigio-verde o ocra) il pittore otteneva da ultimo, una tonalità più scura sullo strato preparatorio rossastro mediante velature ad olio brune o nere, per il fondo della composizione.
Una preparazione a base di bolo era consigliata, a livello teorico, dal De Mayerne (1620) che insegnava anche di tornarvi sopra con una colorazione grigia o bruno scuro. Si tramanda, per tradizione antica, che "la quantità degli strati di preparazione e dell'olio dovesse essere proporzionata alla qualità del tessuto, "cioè se questo è di trama più grossa ne richiede di più, e di meno se la trama è fine" (C. Ferrario, 1958, p. 106).

Disegno preliminare
Con questa denominazione ci si riferisce a un disegno precedente alla stesura pittorica posto a diretto contatto con gli strati preparatori. L'analisi più utile al fine della sua visualizzazione è la riflettografia a infrarossi che, sfruttando la trasparenza di alcuni materiali alle radiazioni infrarosse, consente di potere esaminare gli strati sottostanti alla pellicola pittorica superficiale. Purtroppo l'uso da parte del Caravaggio di strati preparatori bruno-rossicci ha causato notevoli difficoltà perché i valori degli indici di riflessione dell'eventuale disegno e della preparazione stessa sono molto simili.
Le fonti riportano, ricollegandola a Giorgione (G. P. Bellori, 1672, p. 212-213), la tradizionale affermazione che il Caravaggio non disegnava, ma dipingeva direttamente a colore copiando dal vero (C. van Mander, 1604, p. 191).
È significativo il fatto che non ci sia pervenuta alcuna opera grafica attribuibile al Caravaggio, se si esclude la *Testa di Gesù Bambino*, proposta dal Testori (1984, pp. 143-150, fig. 1), che sareb-

Mosaico radiografico della Flagellazione di Cristo. *Napoli, San Domenico Maggiore (in deposito presso il Museo di Capodimonte)*



Flagellazione di Cristo, *particolare. Napoli, San Domenico Maggiore (in deposito presso il Museo di Capodimonte)*



Radiografia con la precedente stesura sotto il manigoldo di destra nella Flagellazione di Cristo. *Napoli, San Domenico Maggiore (in deposito presso il Museo di Capodimonte)*



be studio dal particolare analogo della *Natività* di Palermo. Alfred Moir (1969, pp. 354-372; 1972, pp. 121-142), il più tenace e convinto assertore di un Caravaggio disegnatore, riteneva che la pratica del disegno, probabilmente appresa dal giovane Merisi nella bottega del Peterzano, doveva essere indispensabile per costruire dipinti dalla complessa impaginazione come quelli della tarda maturità (*Sette opere di misericordia*, *Morte della Vergine*, *Seppellimento di Santa Lucia*), tutti quadri in cui compaiono dalle undici alle sedici figure. L'opinione più diffusa resta tuttavia ancora oggi quella che il Caravaggio copiasse dal naturale senza disegno servendosi di incisioni che definivano le linee guida della composizione (soprattutto nella copia da modelli viventi) e di abbozzi preliminari a colore che indicavano sommariamente i contorni delle figure, fino a pervenire, con ripensamenti, assestamenti e modifiche successive, alla versione finale dell'opera.
È interessante notare che nei primi anni del Seicento il pittore non ricorse all'uso delle incisioni (se non per lievi rifiniture finali delle due tele Cerasi e nel *Saulo* Odescalchi) nelle grandi commissioni pubbliche, mentre le impiegò in gran numero nelle tele per i committenti privati (si vedano il *Davide e Golia* del Prado, la *Cena in Emaus* di Londra, l'*Amore vincitore* di Berlino).

Incisioni
La radiografia e la fotografia in luce radente si sono rivelate di grande utilità per individuare le incisioni.
Il primo dipinto in cui compaiono incisioni è la *Buona ventura* capitolina (v. scheda 1). Si tratta forse di una pratica che il pittore vide usare nella bottega del Cavalier d'Arpino (G. Martellotti - B. Zanardi, 1980, p. 39 e p. 48, fig. 24; v. scheda della *Diana cacciatrice*), dal momento che la adottò in alcune opere (*Maddalena* Doria, *Concerto* del Metropolitan, v. scheda 3, *Bacco* degli Uffizi, *Liutista* di collezione privata, v. scheda 5) cronologicamente prossime al suo periodo di permanenza presso lo studio del Cesari.
Riscontrando tracce di incisioni in gran parte dei dipinti del Caravaggio, Keith Christiansen (1986, pp. 421-445) le ha definite un tratto caratteristico di questo artista pur osservando che la presenza di linee incise nelle opere su tela ha un'origine quattrocentesca (dovuta al trasporto da cartone) e prosegue ancora nel secolo successivo (K. Christiansen, 1986, p. 426).
Le fonti cinquecentesche non fanno riferimento all'uso di incisioni sostitutive del disegno nel caso dei dipinti. Resta il dubbio se in alcune occasioni ci si trovi di fronte a un'incisione praticata a mano libera o non piuttosto ad un riporto mediante cartone.

L'Armenini (1587, ed. 1973, p. 2289) e il Volpato (secolo XVII, in M. P. Merrifield, 1849, p. 737) descrivevano la tecnica del ricalco di cartoni anche sulle tele. Keith Christiansen, che nel 1986 (p. 426) aveva escluso tale possibilità per i dipinti del Caravaggio, è tornato recentemente (1990b, p. 25) a considerarla valida nell'analisi comparata delle due versioni del *Suonatore di liuto* (di Leningrado e di New York, collezione privata). Sovrapponendo il lucido di una delle due diverse redazioni, alla tela e alla radiografia dell'altra, lo studioso ha notato in certe zone una perfetta corrispondenza delle immagini che può essere giustificata esclusivamente con un riporto attuato con mezzi meccanici (1990b, p. 25).
Si può quindi aggiungere questa tipologia di linee incise alle tre già osservate e schematizzate dal Christiansen e dallo Schneider nel suo articolo del 1986, vale a dire quelle:
1. Decorative ("ornamental"), sulla superficie dipinta.
2. Prospettiche ("to define essential semi architectural elements"), sulla superficie dipinta.
3. Per definire l'abbozzo sommario e provvisorio ("At an early stage of the designing process"), sulla mestica fresca.
Le incisioni di cui al punto 3 erano già state individuate nel 1960 (p. 27) da Roberto Longhi e da Richard E. Spear (1971, p. 76); il primo pensava che il pittore le usasse come linee guida per collocare i modelli nella stessa posa in sedute successive di lavoro; per questo motivo spesso le sagome incise non seguono i contorni finali della composizione.

Abbozzi

Si riscontra da parte degli studiosi una certa confusione nell'uso dei termini "pentimenti", "diverse redazioni" e "abbozzi sottostanti". Già Keith Christiansen (1986, pp. 431-432) ha effettuato una prima netta distinzione fra pentimenti e abbozzi preliminari. È opportuno differenziare almeno cinque diverse tipologie di intervento che di solito vengono tutte indicate con il nome generico di pentimenti:
1. Sovrapposizione di diverse redazioni autografe per uno stesso soggetto, parziali come nel *Davide e Golia* del Prado o dell'intero dipinto, come nel *Martirio di San Matteo* Contarelli (L. Venturi, 1951, ed. 1952, pp. 37-46).
2. Uso di supporti di reimpiego, già dipinti da altra mano o personalmente, ma di altro soggetto, come nel *Davide e Golia* di Vienna (F. Klauner, 1953, pp. 137-140), nella *Buona ventura* capitolina (v. scheda 1; M. Cordaro, 1980, pp. 101-106).
3. Pentimenti, ovvero variazioni che alterano il significato icono-

grafico, come nella *Madonna del Rosario* di Vienna (W. Prohaska, 1980, pp. 111-132), nella *Flagellazione* di Napoli (V. Pacelli - A. Brejon de Lavergnée, 1985, pp. 209-218), e nella *Deposizione* Vaticana (M. Marini, 1987a, p. 206).

4. Riprese di profili compositivi o di scorci anatomici.

5. Abbozzi preliminari sottostanti (L. Venturi, 1951, ed. 1952, pp. 37-46; K. Christiansen, 1986, pp. 431-432, 436-445; T. M. Schneider, 1987, pp. 120-121, 128 fig. 6c, 6d, 131 fig. 9b, 132 figg. 10a, 10b, 10c, 133 fig. 10d, 134 fig. 10 e, 135 figg. 11a, 12a, 136 fig.13a).

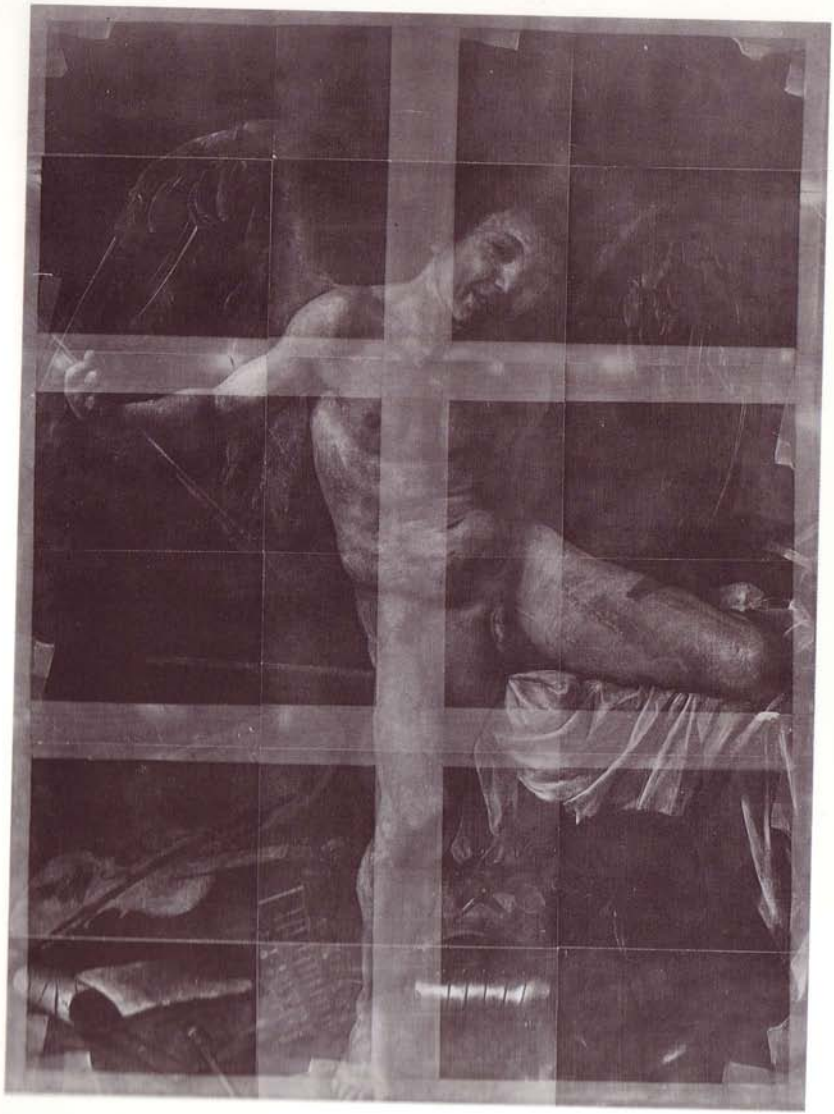
L'opinione comune che le radiografie delle opere del Caravaggio mostrino sempre la presenza di pentimenti, quasi che questa fosse una caratteristica costante dei suoi lavori, è legata all'errore di una interpretazione errata e troppo ampia del termine 'pentimento'; in realtà, a parte alcuni rari casi, le opere del Merisi mostrano pochi cambiamenti compositivi. Le varianti, in prevalenza, sono indice del rimaneggiamento delle forme appena abbozzate nella prima stesura, una procedura di esecuzione frequente nella scuola veneta del Cinquecento e da porre in connessione con il graduale abbandono del disegno preliminare. Secondo le fonti antiche l'abbozzo iniziale della figurazione eseguito senza disegno, direttamente con una campitura cromatica, fu inventato da Giorgione (G. Vasari, 1568, ed. 1878-1885, IV, 1879, p. 92). Dalla testimonianza del Boschini (1660, ed. 1966, pp. 711-712) apprendiamo che Palma il giovane soleva dire che Tiziano abbozzava i suoi quadri con matasse di colori che servivano "per far da letto o base alle espressioni che sopra poi li doveva fabbricare". Occorre osservare che per tornare a dipingere su di un abbozzo a olio, è necessario che esso risulti perfettamente essiccato, il che può avvenire anche dopo quindici giorni o un mese.

Thomas M. Schneider (1987, p. 120) ha interpretato l'abbozzo come mezzo utilizzato dal pittore per "disegnare dipingendo", mediante rapide "pennellate indicative che trascurano i particolari e non scendono in dettagli".

Alla fattura liquida degli abbozzi giovanili il Merisi sostituì in seguito una assai più corposa, le cui pennellate, ricche di impasto pittorico, sono rapide e mosse e non sempre corrispondono alla raffigurazione finale (K. Christiansen, 1986, pp. 436-445; T. M. Schneider, 1987, pp. 120-121, 128, 131-136).

Nelle opere tarde la stesura finale delle carni fu lasciata dal pittore pressoché a livello dell'abbozzo, con una definizione sommaria delle forme che consentiva la massima economia di mezzi e di tempo (si vedano il *Seppellimento di Santa Lucia* e la *Resurrezione di Lazzaro*).

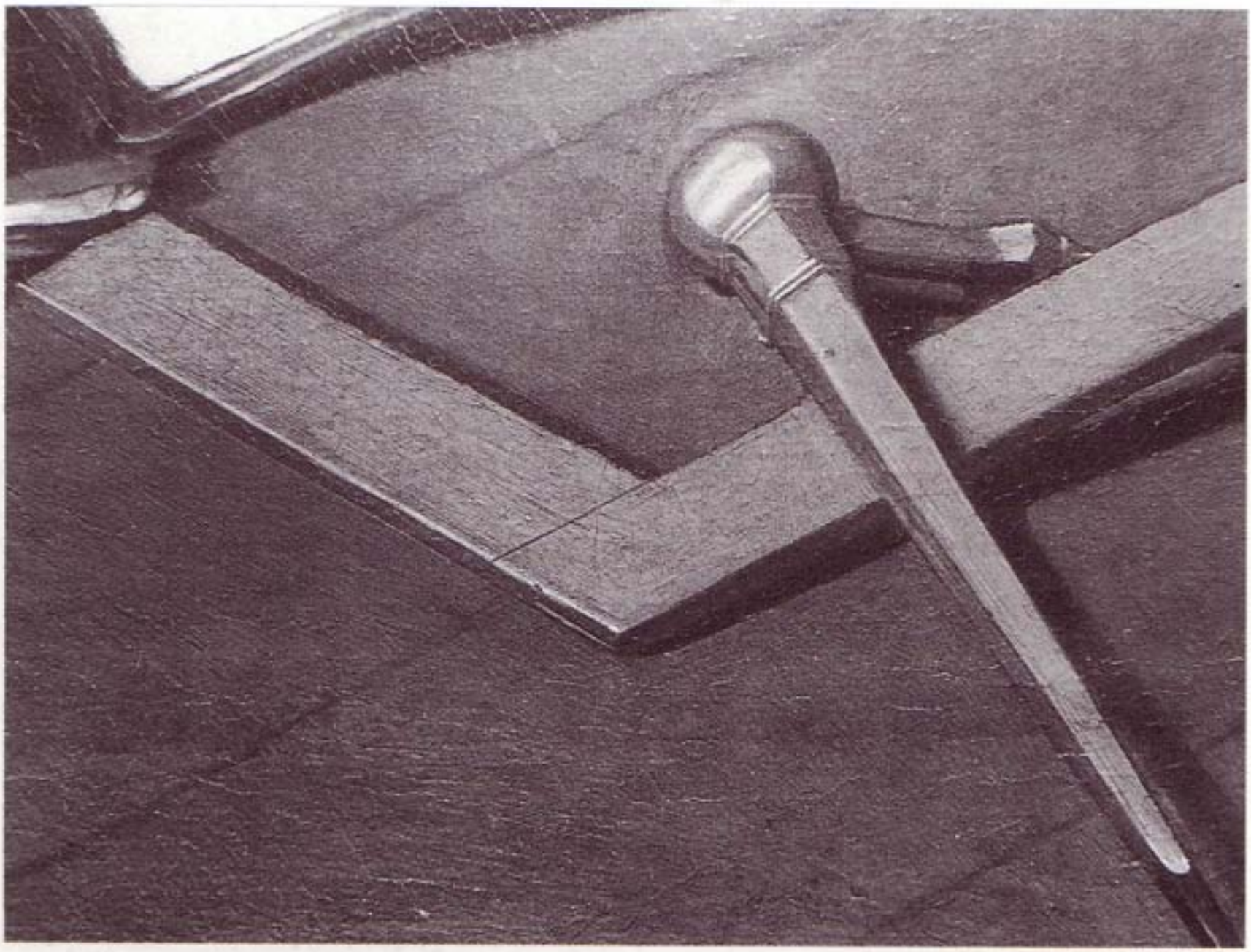
*Mosaico radiografico dell'*Amore vincitore. *Berlino Dahlem, Staatliche Museen, Gemäldegalerie (fotografia del museo)*



Amore vincitore. *Berlino Dahlem, Staatliche Museen, Gemäldegalerie*



*Fotografia a luce radente con le incisioni nell'*Amore vincitore, *particolare. Berlino Dahlem, Staatliche Museen, Gemäldegalerie (fotografia di T. M. Schneider)*



Strati pittorici

L'esame al microscopio di alcune cross-sections fornisce informazioni preziose sulla dibattuta questione della pratica caravaggesca del dipingere alla prima. Nelle *cross-sections* campioni molto piccoli di pittura (della misura di una virgola) vengono fortemente ingranditi, in modo da poter vedere se un dipinto sia stato realizzato in un solo strato o in vari. Inoltre, quando una pittura è eseguita in molti strati le *cross-sections* possono rivelare se il primo era completamente asciutto prima che il seguente fosse applicato.

Macrofotografie dalle *cross-sections* dei fondi di alcuni dipinti, sembrano suggerire che furono applicati sull'ultimo strato della preparazione mediante una leggera velatura bruna (G. Urbani, 1966, figg. 14-17, 22-23).

Su un'imprimitura rossastra a bolo, il pittore usava stendere alla fine una velatura bruna per abbassarne il tono troppo squillante; più tardi ricorse addirittura a velature nere. Il colore divenne pertanto il risultato dell'equilibrio di una velatura cupa su un fondo rosso, come insegnava il De Mayerne (1620) e come è stato acutamente osservato dal Carità: "Trattò (le superfici di fondo) con impalpabili bruni sulla preparazione rossastra, ottenendo uno straordinario effetto di atmosfera drammatica e cupa" (1957, p. 43).

Sono state pubblicate almeno sette *cross-sections* tratte dai dipinti del Caravaggio: tre di esse mostrano una sovrapposizione di più strati ben definiti (G. Urbani, 1966, figg. 14, 16, 22); una apparentemente illustra un' applicazione del colore alla prima (M. V. Brugnoli, 1968, fig.18); e infine nelle tre rimanenti (R. Carità, 1957, figg. 55-56; G. Urbani, 1951, fig.16) è difficile leggere la sovrapposizione degli strati pittorici, almeno dalle fotografie reperibili. Nell'insieme questi esempi di *cross-sections* suggeriscono che il Caravaggio deve avere spesso rielaborato i suoi dipinti, sia ridipingendo intere zone, sia effettuando solamente correzioni e ritocchi. Esistono ancora troppo pochi campioni per poter fornire una esauriente decrizione del metodo caravaggesco di impostare un dipinto, ma è chiaro che il Merisi non fu sempre rapido come qualche studioso ha supposto (A. Lins, 1972, p. 23). I dati più preziosi in questa direzione ci vengono forniti dall'analisi di alcuni campioni di pittura prelevati dalla *Conversione della Maddalena* di Detroit (v. scheda 7; Technical Report, Detroit Institute of arts, a cura di J. L. Greaves, 1974), grazie ai quali è stato possibile individuare cinque diversi procedimenti con cui il Caravaggio applicava gli strati pittorici:

1. *Wet on wet* (nelle carni e nelle zone di massima luce).
2. Il metodo più tradizionale: una campitura unita di base

con alcune velature sovrapposte (nei capelli e nello specchio).
3. Un singolo strato di pittura steso a diretto contatto col fondo (nella veste purpurea della Maddalena).
4. Costruzione di un colore mediante pennellate parallele di colori accostati, più che sovrapposti in strati (nel drappo verde).
5. Miscuglio di molti pigmenti uniti insieme (bianco, blu, rosso, marrone scuro, bruno-rossastro, nero e giallo) che ne rendono complessivamente un'unica tonalità, in questo caso bruno-grigia (nel fondo).

In mancanza di analisi chimiche e in attesa della pubblicazione dei risultati ottenuti mediante la fluorescenza ai raggi X sui dipinti del Caravaggio (C. Maltese - S. Sciuti - G. E. Gigante - S. Marconi - S. Rinaldi, 1991) le radiografie possono essere di aiuto nell'identificazione di alcuni pigmenti.

Il sangue che gronda dai colli recisi del Battista nella *Salomè* di Londra, dell'Oloferne della *Giuditta* Barberini (v. scheda 8), della *Medusa* degli Uffizi e del Golia nel *Davide* Borghese appare di colore scuro nelle lastre, ciò significa che il pittore non ha fatto uso di rosso vermiglione, poiché tale pigmento a base di zolfo e mercurio, per la presenza dell'elemento pesante (mercurio) altamente radiopaco avrebbe dovuto fornire una risposta chiara in radiografia.

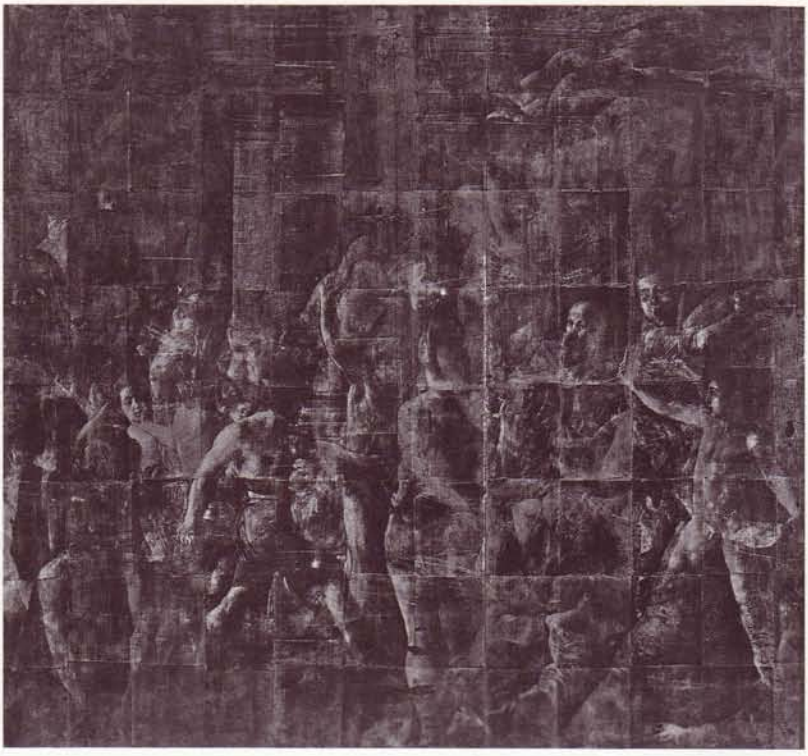
Tutti i bianchi sono stati eseguiti mediante biacca (bianco di piombo); anche il piombo, come il mercurio, scherma i raggi X e la biacca fornisce in radiografia la risposta chiara che possiamo osservare nelle lastre di tutte le opere esposte.

Il Caravaggio fu scolaro di Simone Peterzano, a sua volta allievo diretto di Tiziano. Egli ereditò forse dal maestro alcune delle caratteristiche tecniche (come l'uso misto di olio e tempera e le sottili profilature nere degli incarnati) del grande pittore veneziano sia attraverso la pratica che gli insegnamenti verbali.

Nei lavori del Caravaggio si notano casi in cui il pittore ha raschiato la superficie col fondo del pennello per rendere visivamente l'effetto di ruvidità della terracotta, come si osserva nella caraffa della *Cena in Emaus* di Londra, e i colori pressati con i polpastrelli per suggerire un tessuto damascato come nei *Bari* di Fort Worth. L'uso delle dita per applicare stesure a olio è riportato dall'Armenini (1587, ed. 1973, p. 2291) come tipico di Tiziano.

In tutte le opere esaminate la sovrapposizione delle campiture pittoriche procede avanzando progressivamente dal fondo della composizione verso il primo piano, procedimento caratteristico del Caravaggio. Il Merisi, non ritagliava le sue figure entro profili ben definiti, come avrebbe fatto un pittore che avesse avuto davanti agli occhi un disegno, ma eseguiva per intero le singole figure partendo

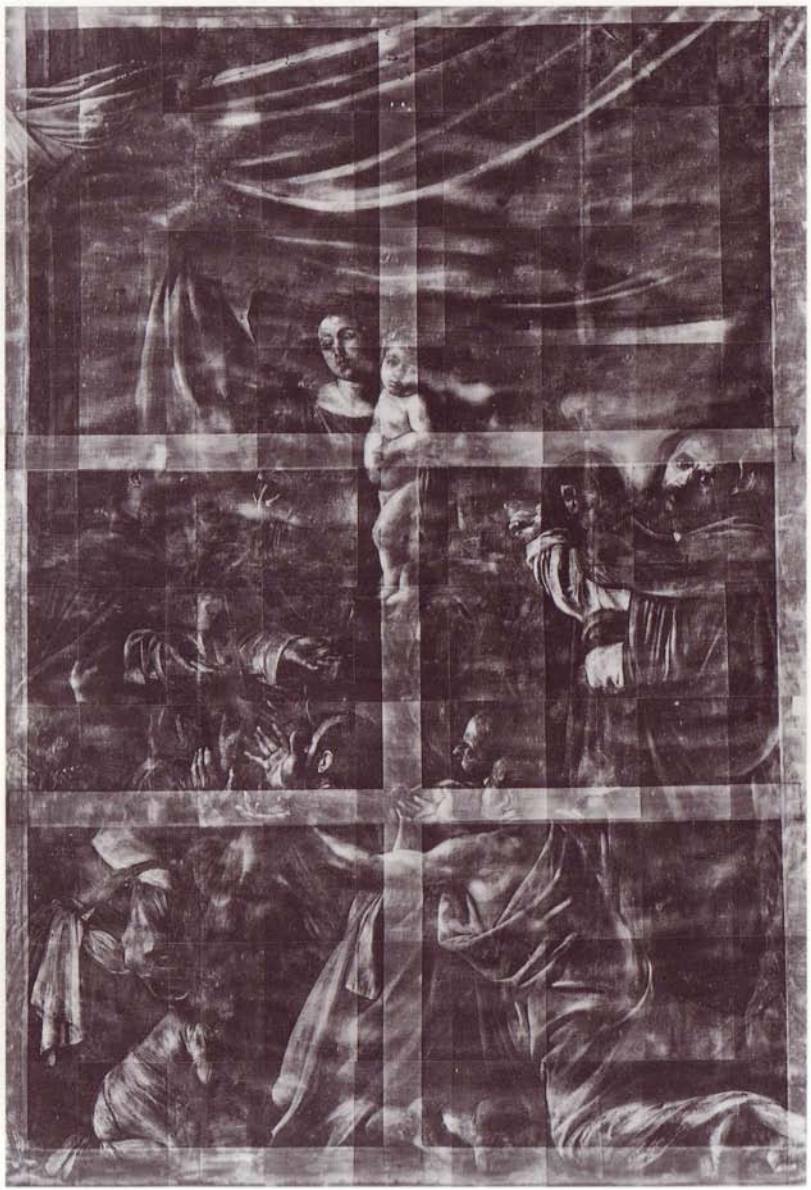
Mosaico radiografico del Martirio di San Matteo. *Roma, San Luigi dei Francesi (fotografia dell'Istituto centrale per il restauro)*



Schema grafico delle precedenti stesure visibili in radiografia nel Martirio di San Matteo. *Roma, San Luigi dei Francesi (fotografia dell'Istituto centrale per il restauro)*



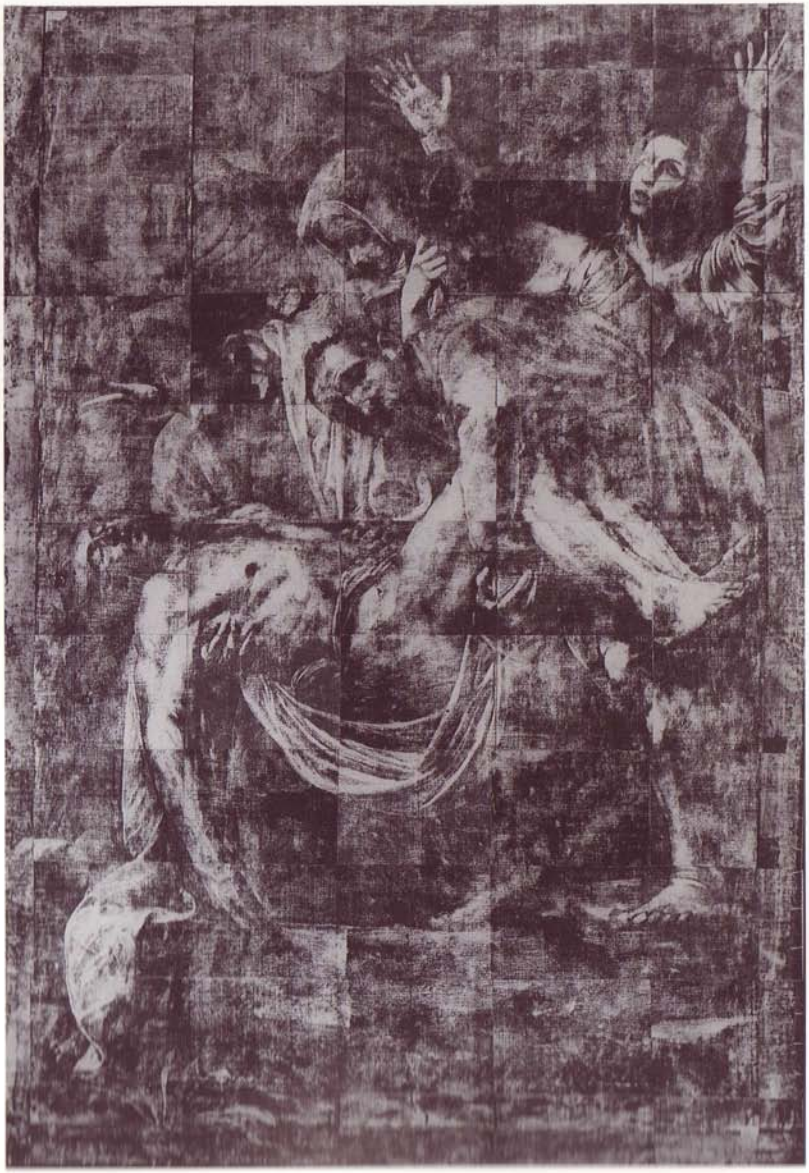
Mosaico radiografico della Madonna del Rosario. *Vienna, Kunsthistorisches Museum (fotografia del museo)*



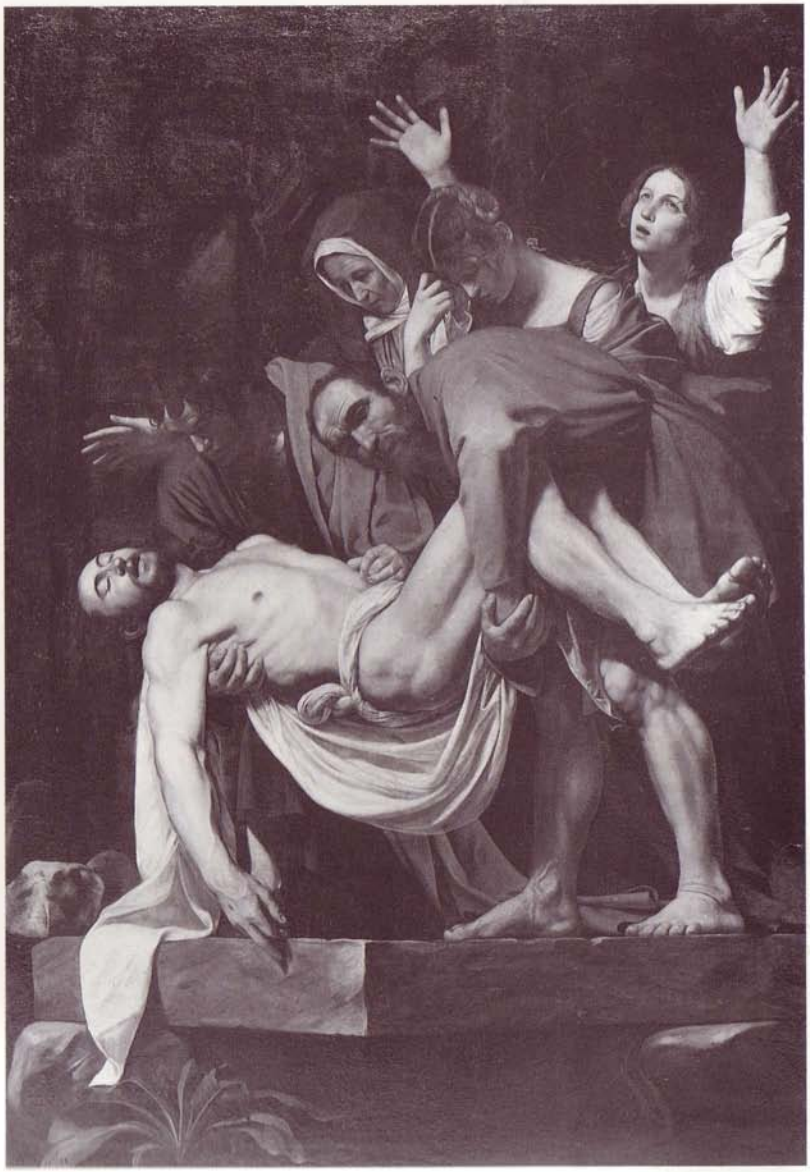
Madonna del Rosario. *Vienna, Kunsthistorisches Museum*



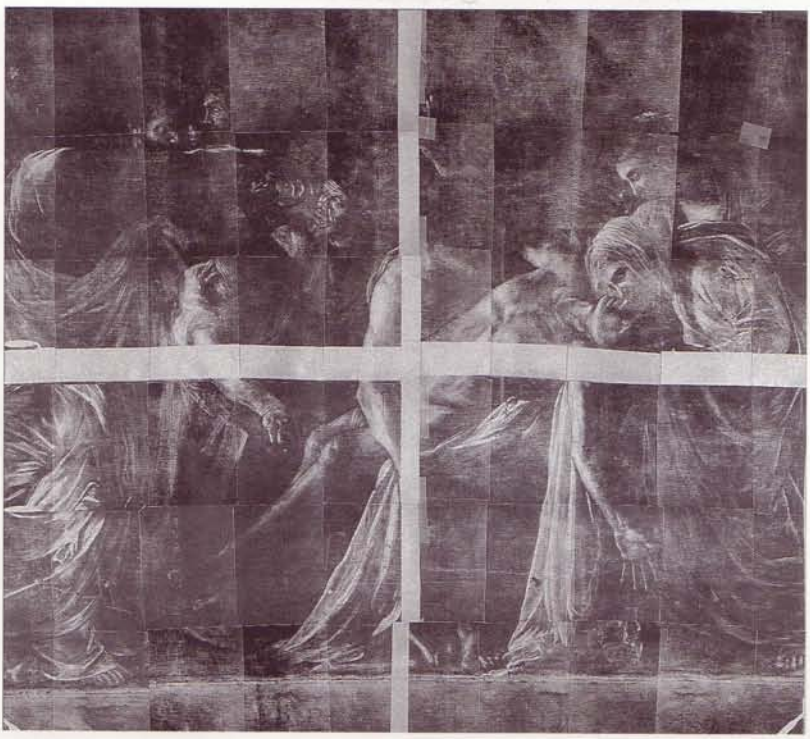
Mosaico radiografico della
Deposizione di Cristo nel sepolcro.
Roma, Pinacoteca Vaticana
(fotografia del museo)



Deposizione di Cristo nel sepolcro.
Roma, Pinacoteca Vaticana



Mosaico radiografico della Resurrezione di Lazzaro, *particolare. Messina, Museo Regionale*



Resurrezione di Lazzaro, *particolare. Messina, Museo Regionale*



dal fondo e ad esse sovrapponeva poi quelle in primo piano. Per questo motivo spesso le braccia proseguono sotto le maniche, oppure è possibile scorgere l'addome, le gambe o il torace sotto i panneggi di alcuni personaggi. Sotto gli elementi decorativi (spade, cinture, nastri, colletti...) risultano generalmente visibili, in radiografia e in riflettografia a infrarossi, le figure sottostanti. Il pittore risparmiava dalla preparazione certi spazi liberi in cui inserire successivamente determinati elementi; queste zone spesso si rivelavano più ampie di quanto fosse necessario. Il Caravaggio tornava quindi a chiuderle con colori simili, ma mai del tutto identici a quelli sottostanti (come si vede nelle ceste di frutta del *Bacco* degli Uffizi e del *Fruttaiolo* Borghese, nell'avambraccio della *Giuditta* Barberini, v. scheda 8, negli oggetti sul tavolo della *Cena in Emaus* di Londra e del *Cavadenti*, v. scheda 21, nella corona dell'*Amore vincitore* di Berlino, nella *Coronazione di spine* di Prato, v. scheda 10, e nell'*Ecce Homo* di Genova, v. scheda 13).

Vernici

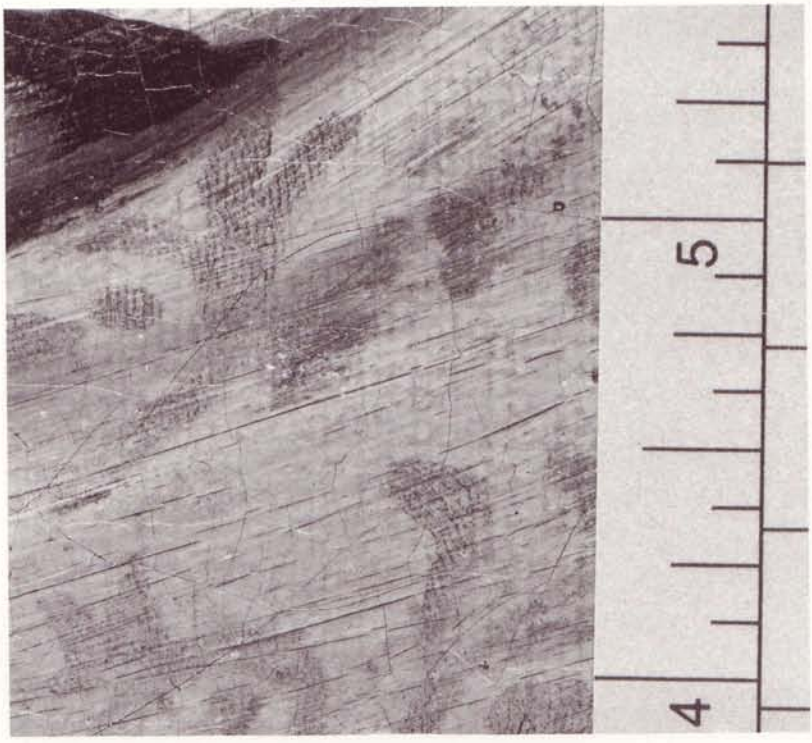
In un buon ambiente di conservazione le vernici naturali di solito ingialliscono e si opacizzano entro cento anni (N. S. Brommelle, 1956, p. 180). Le verniciature originali sono state quindi rimosse e sostituite dai restauratori attraverso i secoli, e in particolare negli anni venti del Novecento.

A tutt'oggi le uniche opere in cui sono emerse tracce di vernice originale sono il *Martirio di San Matteo* ed il *San Matteo e l'angelo* della cappella Contarelli (G. Urbani, 1966, pp. 78-79).

Una preziosa testimonianza documentaria relativa al *Martirio di Sant'Orsola* oggi presso la Banca Commerciale di Napoli (V. Pacelli in V. Pacelli - F. Bologna, 1980, p. 25), rimane quale unico indizio della pratica della verniciatura dei dipinti da parte del Caravaggio. Lanfranco Massa, consegnatario dell'opera al committente Marcantonio Doria, volendo spedire il quadro ben asciugato, aveva tentato l'espediente di esporlo al sole; ma ciò aveva fatto sì che la vernice, invece di asciugarsi, "revenisse", ovvero tornasse ad ammorbidirsi. Per questo si era risoluto a chiedere consiglio al pittore, che usava "darcela assai grossa" (V. Pacelli, in V. Pacelli - F. Bologna, 1980, p. 25). Nel contesto della lettera quest'ultima affermazione sembra indicare una consuetudine del maestro, e non un provvedimento adottato solo per quel quadro specifico. Resta da scoprire se il Massa si riferisse ad una vernice di notevole spessore o alla cosidetta "vernice grossa", citata dall'Armenini e composta di olio di lino e sandracca (V. Pacelli in V. Pacelli - F. Bologna, 1980, pp. 25 e 29 nota 12).

Macrofotografia che evidenzia le impronte dei polpastrelli nel corpetto del compare dei Bari. *Fort Worth (Texas), Kimbell Art Museum (fotografia del museo)*

Fotografia a luce radente con le incisioni nella brocca della Cena in Emaus. *Londra, National Gallery (fotografia del museo)*





Personalmente propendo per la versione 'spessa' e ritengo che il Merisi poteva aver usato del bitume misto alla vernice, poiché tale sostanza diviene soffice anche dopo cento anni se posta in prossimità di una fonte di calore.
Non è lecito pensare che il Caravaggio abbia verniciato di persona tutti i suoi dipinti; in particolare nel periodo successivo alla sua fuga da Roma, gli strati pittorici non si sarebbero asciugati completamente prima che egli si fosse trasferito in un'altra città. Un dipinto generalmente deve seccare per diversi mesi prima di essere verniciato, e il pittore non poteva aspettare.
Il Marini (1987a, p. 466) ha supposto che il saldo per il *Sacrificio di Isacco* degli Uffizi, avvenuto dopo circa sei mesi dal precedente pagamento, sia stato così scalato nel tempo per la consegna del quadro dopo la verniciatura.