

# Linea e colore a Tenochtitlan. Scultura policroma e pittura murale nel recinto sacro della capitale mexica di *Leonardo López Luján\**, *Alfredo López Austin\*\**, *Giacomo Chiari\*\*\**, *Fernando Carrizosa\*\*\*\**

Di solito immaginiamo l'arte mexica priva di colore. Le sculture conservate nei musei di tutto il mondo ci mostrano normalmente scabre superfici vulcaniche, dominate dai toni grigi, rosati o violacei. Solo nel migliore dei casi riusciamo a indovinare, negli interstizi più reconditi, qualche spunto cromatico. Analogamente, i rari edifici riportati alla luce dalla vorace Città del Messico mostrano volti sbiaditi, pieni di crepe, rovinati dal tempo. Non sono altro che i poveri superstiti di una splendente metropoli insulare, offesa prima dalla guerra di Conquista, poi dalla demolizione sistematica e infine dai secoli trascorsi sottoterra in un sottosuolo soggetto a infiltrazioni e sempre vittima delle forti pressioni, degli sprofondamenti e dei terremoti. Perciò, come aveva fatto Winckelmann nel XVIII secolo con i marmi bianchi di Ercolano, noi abbiamo elaborato delle teorie su opere d'arte dalle quali la policromia sembrava essere assente. Abbiamo scolorito, almeno mentalmente, l'arte della civiltà mexica, esattamente come hanno fatto, ma in senso letterale, tanti collezionisti dell'Iluminismo con le statue di Venere, Apollo e di molte altre divinità romane.

La nostra prospettiva ha iniziato a mutare con l'inaugurazione del Proyecto "Templo Mayor" nel 1978. In buona misura, ciò è dovuto ai restauratori: le loro mani delicate e la profonda conoscenza della materia si sono rivelate fondamentali negli scavi del recinto sacro di Tenochtitlan. Il loro lavoro ha rivelato che il colore era ovunque: all'interno come all'esterno dei templi caratterizzava le grandi sculture monolitiche e dava vita ai bassorilievi. Abbiamo dunque avuto l'opportunità di studiare approfonditamente le numerose testimonianze di linea e colore che risalgono ai secoli XIV e XV. In questo saggio vorremmo per l'appunto comunicare alcuni dei risultati ottenuti<sup>1</sup>. In un rapporto ancora preliminare definiremo la tavolozza utilizzata dai Mexica. Descriveremo il sistema di misurazione del colore e del ripristino cromatico. Passeremo in rassegna alcuni aspetti della tecnica e dei contenuti tematici. Per finire, analizzeremo tre *murales* per offrire nuovi elementi alla discussione sul cosiddetto "stile pittorico azteco"<sup>2</sup>.

## 6.1

### Lo studio del colore

I nostri studi sulla scultura policroma e sulla pittura murale di Tenochtitlan hanno avuto come base empirica lunghe osservazioni nella zona archeologica del Grande Tempio, pre-

\* Museo del Templo Mayor-INAH.

\*\* Instituto de Investigaciones Antropológicas -UNAM.

\*\*\* Getty Conservation Institute.

\*\*\*\* Museo del Templo Mayor-INAH.

lievi sistematici di campioni e successive analisi di laboratorio<sup>3</sup>. A tal fine, abbiamo coordinato diverse équipes multidisciplinari e fatto ricorso a un'ampia gamma di strumenti scientifici presso numerose istituzioni messicane, ma anche di Parigi e Torino (Robles Camacho, 1995; Baños, 1996; Vázquez del Mercado, 1998; Chiari, 1999, 2000; Grimaldi, 2000; Ortega *et al.*, 2001; Ortega Avilés, 2003; López Luján, 2005)<sup>4</sup>. Tra questi ultimi citeremo in particolare lo spettrofotometro UV-visibile per misurare il colore, il microscopio ottico stereoscopico e quello a scansione elettronica per conoscere la morfologia generale della superficie e degli strati trasversali del manto pittorico, il microscopio elettronico a trasmissione ad alta risoluzione per la determinazione strutturale, lo spettrometro a dispersione di energia per la microanalisi degli elementi, il plasma associato a induzione di emissioni per le analisi quantitative degli elementi, il diffrattometro a raggi x per identificare la composizione minerale e lo spettrometro per infrarosso a trasformata di Fourier per caratterizzare i minerali, oltre che per identificarli.

Nel corso delle nostre ricerche, una delle conclusioni principali a cui siamo giunti è che i pittori del recinto cerimoniale si siano avvalsi di una tavolozza più ridotta di quella che si osserva nei codici elaborati durante il secolo XVI nella stessa Tenochtitlan e in altre città delle vicinanze. In effetti, dopo cinque lustri di scavi archeologici nel centro storico di Città del Messico, siamo stati in grado di rilevare solo la presenza del rosso, dell'ocra, del nero e del blu<sup>5</sup>. Invece, nei codici si riscontrano frequentemente, oltre a questi quattro pigmenti base, il verde, il giallo e il grigio<sup>6</sup>. Finora le cause di queste discrasie cromatiche tra pitture murali e sculture da un lato e pittografie dall'altro ci sono ignote. Tra le varie spiegazioni possibili possiamo citare le seguenti: *a*) che i codici noti del Bacino del Messico risalgano al periodo coloniale, e che quelli di epoca preispanica fossero stati elaborati con una tavolozza più ridotta; *b*) che i Mexica non avessero elaborato colori verdi, gialli e grigi adatti ai supporti di pietra, calce e terra; *c*) oppure che ne avessero elaborati, ma fossero estremamente costosi per essere applicati su grandi superfici; *d*) che tali pitture fossero estremamente soggette alle intemperie; *e*) che la presenza esclusiva di alcuni colori nei monumenti obbedisse a una stretta logica simbolica. A quest'ultimo proposito, dobbiamo ricordare qui il lavoro di Danièle Dehouve (2003, pp. 68-72), la quale ha recentemente sostenuto che i simboli e le metafore nahua – e di altri popoli mesoamericani, come i Tlapanechi e i Mixtechi – riguardanti il colore si riducano a cinque gruppi fondamentali: il verde-blu, il bianco, il giallo, il rosso e il blu marino-bruno-nero. Secondo la ricercatrice francese, si tratta dei colori delle foglie del mais e dei chicchi della spiga matura.

Un'altra conclusione scaturita dalle nostre analisi di laboratorio è che gli artisti di Tenochtitlan utilizzarono esattamente gli stessi pigmenti nella scultura e nella pittura murale, con una predominanza di quelli di origine minerale<sup>7</sup>. Parliamo in primo luogo del *pigmento rosso*, costituito da agglomerati di particelle granulari con quantità significative di ferro. I diffrattogrammi ci indicano che si tratta di ematite<sup>8</sup>, un minerale ampiamente diffuso nel nostro pianeta e che generalmente si trova sotto forma di sedimenti e particelle sottili e in rocce vulcaniche. Nelle fonti documentarie del XVI secolo troviamo descrizioni di pigmenti minerali che ben potrebbero corrispondere all'ematite identificata in laboratorio. Uno di essi è il *tlalchichilli*, menzionato concisamente dagli informatori indigeni di fra' Bernardino de Sahagún nel *Codice Fiorentino*: «TLALCHICHILLI ['rosso della terra']: è una terra rossa, molle, scura, nera. Io coloro di rosso qualcosa; io tingo qualcosa con il vermiglio»<sup>9</sup>.

Secondo lo stesso Sahagún, si tratta di un materiale rosso scuro, simile all'ossido di ferro (*almagre*), che era utilizzato nella produzione di scodelle, piatti, brocche e salsiere (Sahagún, 2000, l. XI, cap. 12, par. 5, p. 1141; cfr. Dehouve, 2003, p. 55; Dupey García, 2003,

pp. 47-8). Oltre al *tlalchichilli*, gli informatori di Sahagún menzionano il *tlabuïtl* nei termini seguenti: «TLAHUITL [rosso minerale]<sup>10</sup>: il suo nome non deriva da nulla. È una pietra, *tepetate*<sup>11</sup>, terra di *tepetate*, a mo' di *tepetate*. È rossa. È rugosa<sup>12</sup>, porosa. È utile; necessaria; è pregiata. Abbellisce le cose, le rende rosse. Io do il colore rosso a qualcosa, rendo rosso qualcosa, con il *tlabuïtl* dipingo di rosso qualcosa»<sup>13</sup>.

Nella sua versione spagnola di questo testo nahuatl, Sahagún paragona il *tlabuïtl* con il vermiglione (Sahagún, 2000, l. XI, cap. 11, par. 3, p. 1132). Da parte sua, Francisco Hernández specifica che si tratta di una terra gialla, che deve essere esposta al fuoco per acquisire tonalità rossicce e che i nativi la usavano per dipingere mura e pavimenti (Hernández, 1959-84, III, p. 409; cfr. Anderson, 1963, pp. 77, 82-3; Dehouve, 2003, p. 53; Dupey García, 2003, p. 55).

Per quel che riguarda la provenienza esatta dell'ematite, risulta difficile determinarla, benché vi siano varie miniere nelle vicinanze di Tenochtitlan, tra le quali quelle della Sierra Patlachique nella Valle di Teotihuacán<sup>14</sup>. Vi è sempre la possibilità che i pittori del recinto sacro si rifornissero del rosso dall'ematite e degli altri pigmenti nel mercato di Tlatelolco (cfr. Cortés, 1994, p. 63; Sahagún, 2000, l. X, cap. 21, pp. 906-7).

Il *pigmento ocra*, analizzato in questo studio, si compone di agglomerati di particelle fibrose di dimensioni minuscole e di agglomerati di particelle quasi sferiche, tutte caratterizzate da un alto contenuto di ferro. Veniva preparato con la goethite<sup>15</sup>, un minerale le cui tonalità vanno dal giallo all'arancio. La goethite è il prodotto della decomposizione di solfati, carbonati e silicati di ferro<sup>16</sup>, un processo che solitamente lascia dei depositi ai margini delle zone marine. Probabilmente si tratta del *tecozahuïtl* o del *tecuixtli*, due materiali menzionati nelle fonti del XVI secolo. Il testo nahuatl del *Codice Fiorentino* dice a riguardo del primo: «TECOZAHUITL ['Giallo petroso']: il suo nome deriva da *tel* ['pietra'] e da *cozauhqui* ['giallo']<sup>17</sup>. Vuol dire 'pietra gialla', 'gialla pietra'. Si macina. È tintura, pittura, materiale per dare risalto alle cose<sup>18</sup>. Dipingo qualcosa con il *tecozahuïtl*, copro qualcosa con il *tecozahuïtl*, do colore a qualcosa con il *tecozahuïtl*»<sup>19</sup>.

Questo breve frammento è integrato dal testo di Hernández, che ci informa degli usi principali del *tecozahuïtl*: «specie di ocra o terra gialla [...] che i pittori usano per dare tale colore. Giova alla cute screpolata dal freddo, e alcune donne si adornano il volto con essa; invece gli uomini la usavano per dipingersi tutto il corpo prima di andare in guerra o di attaccare il nemico, perché credevano così di incutergli terrore» (Hernández, 1959-84, 3, p. 410; cfr. Anderson, 1963, pp. 78, 82-3; Dehouve, 2003, p. 55; Dupey García, 2003, pp. 62-3).

Il *Codex Mendoza* e altre fonti indicano che la provincia di Tlacozahuitlan, nello Stato del Guerrero, forniva periodicamente *tecozahuïtl* a Tenochtitlan sotto forma di tributo (*Codex Mendoza*, 1992, 40r; Alva Ixtlilxóchitl, 1975-77, II, p. 108)<sup>20</sup>. Ciò sembrerebbe confermato dal ritrovamento archeologico di tre miniere preispaniche, apparentemente proprio di questo pigmento, nei pressi di Chichila, paese situato tra Taxco e Ixcateopan, nello Stato del Guerrero<sup>21</sup>. Per quanto riguarda il *tecuixtli*, abbiamo solo la notizia dataci da Hernández. L'archiatra di Filippo II si limita a catalogarlo come una specie di ocra o terra gialla che proveniva dalla Sierra Madre del Sud e nel XVI secolo era impiegata per dipingere tetti e soffitti (Hernández, 1959-84, 3, p. 409).

Passiamo ora al *pigmento bianco*. Le nostre analisi rilevano che veniva fabbricato con la *calcite*<sup>22</sup>, uno dei minerali più comuni sulla superficie terrestre, che si trova, comunemente, in giacimenti di grande purezza. Tuttavia, non se ne trova nelle vicinanze di Tenochtitlan, perché il Bacino del Messico fa parte di una regione vulcanica nella quale le antiche rocce sedimentarie sono state totalmente ricoperte da materiali più recenti. In nahuatl

classico, questo minerale era conosciuto con i nomi di *tizatl*, *tetizatl* e *chimaltizatl*. Gli informatori di Sahagún ci dicono quanto segue:

TIZATL ['creta']<sup>23</sup>: con essa le donne filano<sup>24</sup>. Bianca, cilindrica, rotonda. [In origine] si tratta di un fango, precisamente di una creta liquida, poi viene cotta nel forno per purificarla, per trasformarla in creta. Io mi cospargo di terra; io copro qualcosa di terra, dipingo qualcosa di bianco<sup>25</sup>.

TETIZATL ['creta pietrosa']<sup>26</sup>: il suo nome deriva da *tetl* ['pietra'] e *tizatl* ['creta'], poiché è una pietra. Si macina, si tosta, si polverizza. Con essa si dipingono le cose. Io metto *tizatl* a qualcosa<sup>27</sup>.

CHIMALTIZATL ['creta di rotella {scudo}']<sup>28</sup>: proviene da lì, da Huaxtepec. Si taglia da una specie di pietra. Per potervi dipingere, la si cuoce. Diventa molto morbida. Poi viene macinata e mischiata con un agglutinante. Con essa qualcosa viene dipinto; con essa qualcosa è coperto di gesso<sup>29</sup>.

Sahagún aggiunge nella sua versione castigliana (Sahagún, 2000, l. IX, cap. 9, par. 3, p. 1132) che la prima era venduta al mercato, la seconda – usata per dipingere le *jícaras*<sup>30</sup> – si otteneva «nei ruscelli, andando verso Tullan» e la terza era simile al gesso della Castiglia e veniva dalle terre del Morelos. Parallelamente, il *Codex Mendoza* ci informa che questo tipo di materiale veniva fornito periodicamente come tributo dalle vicine province di Atotonilco de Pedraza e di Tepeacac<sup>31</sup> (*Codex Mendoza*, 1992, 28r, 42r).

Per il *pigmento nero* si utilizzavano sia un *carbone cristallino* che si presenta in forma di grafite, sia un *materiale non cristallino*, non riconoscibile dai nostri difrattogrammi. La cosa più probabile è che quest'ultimo sia il diffusissimo nerofumo, o *tlilli ocotl*. Gli informatori di Sahagún lo definiscono così: «TLILLI ['nero']: è il fumo del pino; è la fuliggine del pino. Serve a rendere nere le cose; a tingere le cose; a disegnare le cose; a scurire le cose. Viene macinato, tritato, fatto in polvere. Ricettore d'acqua, si diluisce in acqua; si fissa con l'acqua. Io tingo qualcosa, rendo nero qualcosa, scurisco qualcosa con l'inchiostro, disegno qualcosa con l'inchiostro, riempio di inchiostro qualcosa, macchio qualcosa»<sup>32</sup>.

Nella traduzione in spagnolo di questo frammento, Sahagún ci fornisce informazioni aggiuntive sul modo in cui veniva preparato e impiegato: «Questi nativi preparano la tintura col nero delle torce, ed è una tintura fine. La chiamano *tlilli ocotl*. Per farla usano dei vasi che chiamano *tlilcomalli*, nei quali è preparata, che sono simili ad alambicchi. Serve a fare molti inchiostri per scrivere, ma viene anche mescolata con molti altri ingredienti per preparare dei medicamenti»<sup>33</sup> (Sahagún, 2000, l. XI, cap. 11, par. 2, p. 1132).

Parliamo infine del *blu* che si trova nel recinto sacro. Le numerosissime analisi effettuate fino a oggi concordano nell'identificarlo con il *blu maya* (cfr. Merwin, 1931; Gettens, Stout, 1942; Gettens, 1962; Olphen, 1966; Kleber, Massshelein-Kleiner, Thissen, 1967; Littmann, 1980, 1982; Roundhill *et al.*, 1994; Reyes-Valerio, 1993, pp. 23-39; José Yacamán *et al.*, 1996; Magaloni, 1998; Chiari, Giustetto, Ricchiardi, 2003; Giustetto, Chiari, 2004; Giustetto, Levy, Chiari, s.d.), pigmento artificiale fatto a base di un colorante vegetale ottenuto dalle foglie dell'anile<sup>34</sup> e di un'argilla oggi nota con il nome di *paligorskite*<sup>35</sup>. Il blu maya viene prodotto portando questa miscela alla temperatura di circa 100°C, e si ottiene così che l'acqua zeolitica contenuta all'interno dei microcanali strutturali della paligorskite venga parzialmente sostituita dalle molecole dell'anile. Due sono le conseguenze principali dell'interazione tra il colorante e l'argilla: da un lato, il pigmento che ne scaturisce acquisisce una stabilità eccezionale, che porta alla sua nota resistenza all'acido nitrico concentrato e in ebollizione, all'acqua regia, alla soda caustica e a qualsiasi solvente organico; dall'altro, il

blu scuro e profondo caratteristico dell'anile si trasforma in un bel colore turchese (cfr. Chiari, Giustetto, Ricchiardi, 2003; José Yacamán *et al.*, 1996).

L'anile è una pianta che prolifera nelle regioni tropicali del Messico e del Centroamerica (Reyes-Valerio, 1993, pp. 58-67; Reyes-Valerio, comunicazione personale, maggio 1996). I Mexica e i loro contemporanei la chiamavano *tlacebuilli*, *xiubquilitl* o *xiubquilitzahuac* (cfr. Anderson, 1963, pp. 78, 82-3; Reyes-Valerio, 1993, pp. 26-8, 59; Dehouve, 2003, pp. 57, 60). Vediamo in primo luogo come viene definita nella colonna in nahuatl del *Codice Florentino*: «TLACEHUILLI ['colore blu']<sup>36</sup>: è un'erba<sup>37</sup>. Il suo luogo di produzione sono i luoghi caldi<sup>38</sup>. La si percuote con delle pietre; viene spremuta, se ne sprema la parte più spessa. [Il succo] è posto in una scodella. Lì si rapprende; lì si ottiene il *tlacebuilli*. Questo colore è verde scuro<sup>39</sup>, brillante. Serve per dipingere, per disegnare col nero, per disegnare a colori. Io spremo il *tlacebuilli*; io fabbrico il *tlacebuilli*»<sup>40</sup>.

Nella versione castigliana di questo testo si usa l'altro nome della pianta e il suo estratto viene chiamato "color anile": «Vi è un'erba nelle terre calde che si chiama *xiubquilitl*. Tritano quest'erba in un mortaio, ne spremono il succo, e poi lo versano in dei vasi. Lì si secca o si rapprende. Con questo color indaco si fanno le tinte blu scure e brillanti. È un colore pregiato» (Sahagún, 2000, l. XI, cap. 11, par. 2, p. 1131).

Molto più dettagliata la descrizione di Hernández, che aveva un particolare interesse nei confronti del procedimento usato per preparare quello che ora conosciamo come blu maya:

Ne fanno [delle foglie del *xiubquilitzahuac*] un colorante blu chiamato dagli indios *tlaceboili* o *mobuitli*, e lo usano anche per tingere di nero i capelli. Nasce spontaneamente nelle regioni calde, in luoghi campestri e montuosi e, pur trattandosi di un'erba, si mantiene per due anni verde e rigogliosa. Il modo per preparare il colorante che i latini chiamano *caeruleum* e i messicani *mobuitli* o *tlacebuilli*, è il seguente: si mettono le foglie sminuzzate in un paiolo o in un pentolone di acqua bollita, ma che sia stata già allontanata dal fuoco e si sia intiepidita, oppure (a quanto affermano gli esperti) fredda e che non sia stata messa sul fuoco; si mischia con forza con una pala di legno e si svuota a poco a poco l'acqua, ormai tinta, in un contenitore di terracotta o in un orcio, lasciando scolare il liquido da alcuni buchi posti a una certa altezza e sedimentare quel che è stato estratto dalle foglie. Questo sedimento è il colorante; si asciuga al sole, si versa in una borsa di canapa, gli si dà poi la forma di rondelline che vengono indurite mettendole in piatti sulle braci, e infine viene messo da parte per utilizzarlo durante l'anno (Hernández, 1959-84, 3, pp. 112-3; cfr. Clavijero, 1945, II, pp. 315-6).

In tempi recenti, Constantino Reyes-Valerio si è giustamente chiesto per quale motivo questi e altri documenti storici non menzionino esplicitamente le argille tra gli ingredienti necessari a preparare il pigmento, visto che queste ultime vengono invariabilmente individuate quando si analizzano in laboratorio campioni di blu maya di provenienza archeologica (Reyes-Valerio, 1993, pp. 45, 52-67)<sup>41</sup>. A suo avviso, quest'enigmatica omissione si deve al fatto che la miscela si formava involontariamente, quando le foglie della pianta venivano mescolate in acque torbide, e quindi con un significativo contenuto di fango. Nell'opera di Sahagún, tuttavia, troviamo due frammenti che ci lasciano intuire l'intenzionalità del procedimento, per lo meno quando il colore era preparato a uso cosmetico per i capelli (cfr. *ivi*, pp. 52-5). Dobbiamo però riconoscere che è impossibile sapere se il *palli* o fango nero di cui si parla in questi casi fosse precisamente paligorskite o un altro filisilicato. Nel primo frammento in questione, il francescano commenta: «Le donne sono anche solite tingersi i capelli con un fango denso, o con un'erba verde che si chiama *xiubquilitl*, perché rende i capelli brillanti come fossero di colore viola» (Sahagún, 2000, l. VIII, cap. 15, p. 763)<sup>42</sup>.

Il secondo frammento è più chiaro: «Coei che fa impacchi sui capelli con delle erbe chiamate *xiuhquilitl*, che giovano nelle malattie della testa, ha per ufficio quello di trovare il fango nero e di portarlo al mercato per metterlo sulla testa di chi lo richieda, e mettersi sopra tali erbe, tritate e mischiate con le foglie di un albero che viene chiamato *huixachi*, e con la corteccia chiamata *cuauh tepuztli*. A volte vende il fango mischiato soltanto con tali foglie e con la corteccia, ma senza le erbe di cui si è detto» (Sahagún, 2000, l. X, cap. 25, pp. 917-8)<sup>43</sup>.

Per quel che riguarda i campioni archeologici prelevati dal recinto sacro, finora è stato possibile identificare solo tracce di una lontana presenza dell'anile<sup>44</sup>. Viceversa, l'analisi delle argille ha dato risultati sorprendenti. A differenza di quanto avviene in siti come Bonampak e Cacaxtla (cfr. Magaloni, 1994, 1998), nel blu maya di Tenochtitlan la paligorskite si trova quasi sempre combinata con la *sepiolite*<sup>45</sup>, un'altra argilla che pure contiene microcanali strutturali adatti ad alloggiare le molecole dell'anile<sup>46</sup>. In tutti gli edifici e le sculture che abbiamo analizzato, la paligorskite e la sepiolite si trovano sempre in proporzioni diverse: in alcuni casi, la prima predomina ampiamente sulla seconda; in altri, si trovano mescolate in quantità uguali; in altri ancora, vi è solo la sepiolite e, in occasioni rarissime, solamente la paligorskite<sup>47</sup>.

Sfortunatamente, è ben poco quel che sappiamo per certo sui centri di produzione del blu maya, che sembrerebbero essere sorti nell'VIII secolo. Per il tardo Postclassico, non è chiaro se questo pigmento fosse elaborato in un luogo unico e poi distribuito nel resto della Mesoamerica, o se per allora i segreti della sua preparazione fossero ormai stati divulgati in altre regioni come Oaxaca e il Messico centrale. A tale proposito, vale la pena sottolineare che la paligorskite e la sepiolite si formano in natura a seguito della precipitazione di soluzioni ricche di magnesio e di alluminio; minerali, questi, associati per struttura, composizione chimica e frequenza (Ortega Avilés, 2003, pp. 12-5, 89). Per questo gli specialisti concordano nel ritenere che le due argille potrebbero perfettamente provenire da uno stesso giacimento (ad esempio Littmann, 1980, pp. 89-90). Secondo Mayáhuél Ortega vi sono almeno tre regioni nelle quali il blu maya avrebbe potuto essere prodotto in epoca preispanica: nella Sierra de Ticul, nel nord della penisola dello Yucatán, dove abbonda la paligorskite; nel Campeche, ad ovest della penisola, dove si trovano giacimenti di sepiolite o miscele di quest'ultima con la paligorskite, e in una terza regione sconosciuta, che diede origine al blu impiegato a Oaxaca (Ortega Avilés, 2003, p. 11). Se ciò è corretto, le varie composizioni del blu maya utilizzato dai Mexica indicherebbero luoghi di origine diversi. Questa ipotesi va comunque considerata con cautela, poiché non disponiamo di mappe precise circa la distribuzione delle argille in questione in tutto il territorio messicano<sup>48</sup>.

## 6.2

### La misurazione e la ricostituzione del colore

Gli strati di pittura che coprono i monoliti e gli edifici della zona archeologica subiscono un allarmante processo di accelerato deterioramento. Nonostante la grande cautela con la quale sono stati portati alla luce dagli archeologi e i lunghissimi e costosi interventi di restauro praticati a partire dal 1978, questi dipinti sono vittime sia delle tecniche applicate in passato, sia del contesto ambientale particolarmente avverso che caratterizza attualmente Città del Messico. Questa situazione terribile ci ha spinto a effettuare due studi cromatici paralleli prima che il degrado arrivasse a un punto di non ritorno.

Da un lato, ci siamo avvalsi dell'appoggio dell'Istituto Nacional de Investigaciones Nucleares per realizzare il registro spettrofotometrico di una serie di campioni prelevati *ad hoc* (Ortega Avilés, 2003, pp. 39-41). Questo tipo di misurazione consente di descrivere scientificamente i colori quando ancora sono in buono stato di conservazione e di lasciare così un registro dettagliato per il futuro. A questo fine sono state determinate le coordinate di cromaticità, le lunghezze d'onda dominanti e le percentuali di purezza (TABB. 6.1 e 6.2).

TABELLA 6.1

Cromaticità delle panche della Casa delle Aquile (Ortega Avilés, 2003)

Colore	Coordinate di cromaticità			Lunghezza d'onda	Purezza (%)
	x	y	z		
Rosso <i>a</i>	0,3880	0,3539	13,58	479,32 $\lambda$	22,18
Rosso <i>b</i>	0,4150	0,3672	19,61	479,31 $\lambda$	30,69
Ocra	0,3801	0,3779	24,74	479,23 $\lambda$	23,17
Blu	0,3214	0,3460	20,43	475,42 $\lambda$	04,67

TABELLA 6.2

Cromaticità della pittura murale della Casa delle Aquile (Ortega Avilés, 2003)

Colore	Coordinate di cromaticità			Lunghezza d'onda	Purezza (%)
	x	y	z		
Rosso su stucco	0,3291	0,3334	44,33	479,35 $\lambda$	04,44
Rosso su terra	0,4318	0,3736	16,20	479,31 $\lambda$	35,83
Ocra su stucco	0,4233	0,4014	22,70	479,24 $\lambda$	37,15
Ocra su terra	0,3563	0,3609	28,54	479,23 $\lambda$	14,84
Blu su stucco	0,3126	0,3396	21,73	481,10 $\lambda$	02,60

Sono poi stati misurati gli spettri di distribuzione energetica valutando la percentuale di luce incidente che viene riflessa, gli intervalli di lunghezza d'onda e la combinazione dei toni (TAB. 6.3).

TABELLA 6.3

Spettri di riflessione diffusa (Ortega Avilés, 2003)

Colore	Riflettività luce incidente (%)	Intervallo lunghezza d'onda	Combinazione toni
Rosso	20-40	580-700 nm	rosso, arancio, giallo
Ocra	37	550/575-700 nm	arancio, giallo, verde
Blu	20	424-580 nm	blu, verde, viola, giallo

Su un altro fronte, abbiamo realizzato disegni lineari di tutti i monumenti scultorei caratterizzati da policromia, nonché un ricalco delle pitture murali. In questo laborioso processo, abbiamo pulito con estrema attenzione le superfici pittoriche e, dopo averle liberate dagli strati di sporcizia, abbiamo definito la distribuzione spaziale dei pigmenti conservati con l'aiuto di lenti d'ingrandimento stereoscopiche e della luce ultravioletta. Su tale base concreta, siamo riusciti a ottenere ricostruzioni cromatiche piuttosto fedeli. Alcune

di esse sono state di grande utilità per confermare identificazioni iconografiche preesistenti. Ad esempio, grazie al nuovo registro ormai non vi sono più dubbi che il personaggio raffigurato all'interno della cappella di Tlaloc, corrispondente alla Fase II del Grande Tempio, sia proprio Cinteotl, divinità del mais, che si mostra qui in una forma molto simile a quella nella quale è rappresentato nel *Codice Borgia* (López Austin, López Luján, s.d.). Una simile osservazione si può fare sulla scultura del *chacmool* trovata nella stessa Fase, la quale possiede gli attributi e la sequenza cromatica del Tlaloc rappresentato nel *Codice Borbonico* (Graulich, 1984, pp. 62-3; Ségota, 1995, pp. 164-6; López Austin, López Luján, 2001) (TAVOLA 43).

I nostri disegni hanno anche evidenziato la reiterazione, attraverso il contrasto cromatico, del modello simbolico binario del Grande Tempio, in larga misura vincolato all'opposizione acqua/fuoco e alle due grandi stagioni dell'anno (Aguilera, 1982; López Luján, 1993, pp. 97, 279-81, 288-9). Quest'aspetto duale è particolarmente chiaro nelle sculture che decorano la piattaforma della Fase IVb. Ad esempio, nella facciata principale, le due teste di serpente che fiancheggiano la scalinata di Tlaloc sono caratterizzate non solo dalle ben note coppie di anelli in bassorilievo, ma anche da un netto predominio del blu, colore di carattere freddo che insiste sulla connessione di questi rettili legati al settentrione con le divinità pluviali e la stagione umida dell'anno (TAVOLA 39 a)<sup>49</sup>. In modo complementare, i serpenti della scalinata di Huitzilopochtli aggiungevano alle lunghe piume, scolpite in bassorilievo, la presenza del pigmento ocra. Tale colorazione, anche quand'era molto tenue, era sufficiente a qualificare gli ofidi del versante meridionale come caldi, possessori delle sfumature del Sole, del fuoco e della vegetazione nella stagione secca (TAVOLA 39 b)<sup>50</sup>.

La dicotomia cromatica era più evidente nelle teste delle facciate laterali, che erano interamente ricoperte da squame geometriche. Le due della metà nord avevano anelli ed erano tendenti all'azzurro (TAVOLA 40 a), mentre quelle della metà sud si caratterizzavano per le superfici sprovviste di anelli e principalmente di color ocra (TAVOLA 40 b). Lo stesso modello si ripresentava nei grandi bracieri in muratura che inquadravano ognuna di queste teste: i quattro bracieri del lato settentrionale erano decorati con mascheroni del dio della pioggia e con abbondante pigmento blu (TAVOLA 41 a), mentre i quattro del lato sud mostravano i nastri intrecciati della divinità tutelare dei Mexica e ampie superfici color ocra (TAVOLA 41 b). Possiamo aggiungere a questa lista i due altari che si trovano proprio nel punto d'accesso della piattaforma della piramide: quello di Tlaloc, decorato con belle rane cerulee (TAVOLA 41 c), e quello di Huitzilopochtli, con bassorilievi che mostrano serpenti piumati e nubi con lievi tocchi ambrati (TAVOLA 41 d). E, se ciò non bastasse, l'opposizione blu/ocra si ripete ancora una volta negli immensi serpenti di basalto e muratura che, dotati di lunghi corpi ondulanti, delimitano la piattaforma sulla quale giace il corpo inerte di Coyolxauhqui (TAVOLA 42 a-b). In perfetta sintonia con questa logica, l'unico rettile che è stato collocato lungo l'asse centrale della piattaforma si distingue dagli altri per il suo equilibrio cromatico (TAVOLA 42 c).

Prima di passare al punto seguente, dobbiamo specificare che la ridondanza del messaggio non insiste unicamente sui due principi basilari del *cosmos*, riassunti nella fisionomia del Grande Tempio; ricorda anche al fedele che la piramide fu eretta sul mitico *matlalatl-toxpalatl*, vale a dire sulla sorgente primigenia dai flussi blu e gialli che simboleggiava il centro dell'universo e che fungeva da residenza per Xiuhtecuhtli, padre e madre di tutti gli dei (Sahagún, 1950-82, VI, pp. 18-9, 41-3, 88-9; López Luján, 1993, pp. 87-95; López Austin, López Luján, 1999, p. 51; Dupey García, 2003, pp. 118-20).

## 6.3

## Lo studio della tecnica

Le nostre informazioni sono particolarmente ricche per quel che riguarda i vari procedimenti di elaborazione dei *murales* mexica. Per ragioni di spazio, non possiamo in questa sede approfondire ulteriormente il tema, e pertanto ci limiteremo a passare in rassegna uno degli aspetti più affascinanti: quello della corrispondenza dello stile dell'edificio con la tecnica pittorica e con i motivi rappresentati. Forse gli esempi migliori di tale corrispondenza sono gli adoratori neoteotihuacani che furono scoperti nel Grande Tempio. Uno di essi probabilmente era dedicato al culto di Tlaloc (Matos Moctezuma, 1965), mentre l'altro era consacrato al culto di Xochipilli-Macuilxochitl (Matos Moctezuma, 1984, p. 19; López Luján, 1989, pp. 37-42; Olmedo, 2002). Entrambi gli edifici sono famosi per le loro facciate arcaizzanti che riproducono i *talud-tableros* tipici di Teotihuacan. L'aspetto interessante in questo caso è che l'imitazione dei vecchi modelli ha trasceso l'ambito puramente architettonico. Da un lato, i dipinti che ne decorano le facciate sono stati realizzati con affreschi, una tecnica creata e perfezionata proprio nel periodo classico; dall'altro, i motivi pittorici seguono tratti stilistici propri del muralismo teotihuacano, come ad esempio la bidimensionalità, la giustapposizione visiva, la ripetizione di disegni schematici e gli sfondi rossi (Miller, 1973, pp. 24-35). Nel primo degli adoratori citati vediamo una maschera del dio della pioggia affiancata da gocce d'acqua trilobate, motivi che mostrano un'impressionante somiglianza con quelli rinvenuti nel complesso residenziale di Tetitla (Matos Moctezuma, López Luján, 1993). Nel secondo adoratorio si ripetono ritmicamente gli occhi allungati che nel Classico simboleggiano le sorgenti e le correnti d'acqua, in maniera quasi identica a quanto avviene nel tempio teotihuacano esplorato da Adrien Longpérier nel lontano 1865 (Gerber, Taladoire, 1990, pp. 6-8; López Luján, 2002, p. 28).

Un altro caso degno di menzione è quello della Casa delle Aquile, edificio con profonde reminiscenze tolteche. Nella sua seconda fase costruttiva, tutto sembra essere ispirato alla città di Quetzalcoatl: i portici ipostili, il patio con impluvio, le panche con processioni di guerrieri e i bracieri con il volto di Tlaloc. Analogamente, i *murales* utilizzano una tecnica di costruzione molto particolare che è originaria di Tula, come dimostrano le scoperte di Jorge Acosta e di Hugo Moedano<sup>51</sup>. Il sistema prevedeva di stendere uno strato di stucco piuttosto liscio e chiaro nel terzo inferiore del muro<sup>52</sup>, seguito da uno strato di terra, poroso e scuro, fino ad arrivare al tetto<sup>53</sup>. Quando lo strato di terra era ancora umido, si applicavano i pigmenti, mescolati con acqua di calce<sup>54</sup>, ottenendo come risultato colori opachi con una grande saturazione cromatica. Questi *murales* probabilmente erano sufficientemente solidi da conservare tutte le qualità durante i pochi decenni della seconda fase costruttiva; è invece logico supporre che abbiano iniziato a subire gravi danni dopo essere stati sotterrati dagli stessi Mexica. Ciò spiega il pessimo stato in cui si trovano attualmente molti di essi.

Tra i motivi pittorici ancora riconoscibili della Casa delle Aquile, spiccano le lunghe fasce multicolori che adornano i muri interni (TAVOLA 45). Tali fasce misurano 40 cm di altezza e sono composte da quattro bande parallele che seguono la stessa sequenza cromatica: dall'alto al basso si succedono invariabilmente il giallo, il rosso, il blu e il nero. Alla luce di quanto affermato in precedenza, non stupisce che le rovine di Tula costituiscano, anche in quest'occasione, il modello d'ispirazione mexica. Lo stesso Acosta segnala di aver scoperto nel passaggio che va da nord a sud tra l'edificio B e il Palazzo bruciato di Tula una

fascia multicolore, alta 38 cm, composta di quattro bande: una gialla, una blu, una rossa e una nera (Acosta, 1956, p. 44, fig. 3; 1956-57, pp. 82-3)<sup>55</sup>.

#### 6.4

#### Verso una definizione dello stile pittorico azteco

Gli scarsi e deterioratissimi frammenti di pittura murale ritrovati nella zona archeologica del Grande Tempio hanno un enorme valore scientifico, specialmente se si considera che il *corpus* pittorico azteco è tanto ridotto quanto incompleto. In primo luogo, è ben noto che nessun codice mexica redatto in epoca preispanica riuscì a salvarsi dal furore iconoclasta dei *conquistadores*. In secondo luogo, gli esempi di pittura rupestre e murale appartenenti a questa civiltà si contano sulle dita di una mano. Al primo gruppo appartengono i dipinti, ormai completamente sbiaditi, della Cueva de los Tecotines, a Ecatepec (Du Solier, 1939), e quelli della Barranca del Ventorrillo sul Popocatepetl (Piho, Hernández, 1972). Fanno parte del secondo gruppo i pochi *murales* scoperti a Tenochtitlan<sup>56</sup> e a Tlatelolco<sup>57</sup>, e quelli, ormai scomparsi, di Malinalco<sup>58</sup>.

La povertà di tale *corpus* ha complicato la definizione dello stile pittorico azteco; ciononostante, sono stati compiuti sforzi inestimabili in questa direzione e tra questi spicca lo studio pionieristico di Donald Robertson divulgato nel 1959 (Robertson, 1994). Lo storico nordamericano affermava che, con tali documenti, l'unica strada per ricostruire lo stile delle pittografie nahua anteriori alla Conquista era inferirne le componenti a partire dai codici nahua coloniali, dalla scultura nahua preispanica e dai codici preispanici della vicina "scuola mixteca". Secondo Robertson le analogie tra i rilievi mexica e le pittografie mixteche erano tali che bastava individuare le caratteristiche di queste ultime per farsi un'idea di come poteva essere la "scuola pittorica nahua" (ivi, pp. 9-14).

Secondo tale linea induttiva, gli elementi originari comuni alle due scuole sarebbero i seguenti (ivi, pp. 14-21): *a*) le figure non sono disposte lungo una linea di appoggio o un orizzonte, ma sono distribuite omogeneamente e occupano quasi tutta la superficie pittorica; *b*) le linee non cambiano mai in ampiezza e intensità; svolgono il ruolo fondamentale di delimitare le aree di colore e di caratterizzarle con piccoli tratti; *c*) la tavolozza cromatica è ridotta; il colore viene sempre applicato all'interno dei bordi neri del disegno in aree piatte e prive di ombre; *d*) la figura umana è caratterizzata da varie componenti separabili che si aggruppano al tronco; la testa è quasi sempre rappresentata di profilo; la parte superiore del tronco è mostrata frontalmente; le braccia e le mani sono gli elementi più espressivi; vengono rappresentate due mani destre oppure due sinistre, a seconda della direzione del movimento; le gambe possono avere un certo numero di posizioni, generalmente una davanti all'altra; i piedi appaiono di profilo e quasi sempre mostrano le dita; si rappresentano due piedi sinistri o due destri, in funzione del senso del movimento; le dita dei piedi molto spesso escono fuori dai sandali e si proiettano verso il basso; *e*) gli edifici sono rappresentazioni astratte che vengono caratterizzate con segni distintivi sulla piattaforma e sul tetto; le loro proporzioni in rapporto alle figure umane non sono reali.

In pubblicazioni successive, H. B. Nicholson (1966, pp. 259-60; 1971, pp. 119, 123; 1973, pp. 73-4) ed Elizabeth H. Boone (1982, pp. 153-4) hanno affermato che la pittura azteca faceva parte di uno "stile", "orizzonte-stile" o "tradizione stilistico-iconografica" più ampia, conosciuta come Mixteca-Puebla, che includeva anche l'arte mixteca, quella di Cholula e la huasteca. In maniera implicita o esplicita, entrambi gli autori hanno accettato gli elementi della definizione di Robertson, pur riconoscendo certe caratteristiche esclusive dell'arte az-

teca, che la differenziano da altri sottostili o sottotradizioni nell'ambito di quella Mixteca-Puebla (Nicholson, 1971, pp. 119, 123; Boone, 1982, pp. 157-66). Basandosi sulle immagini dei codici coloniali *Borbonico* e *Magliabechiano*, dei *murales* di Malinalco, della Pietra di Tizoc e della lapide commemorativa del Grande Tempio, essi suggeriscono che l'arte azteca si distingua per l'uso di convenzioni iconografiche specifiche<sup>59</sup>, come pure per un maggior naturalismo nel modo di rappresentare il corpo umano, con tratti più tondeggianti, con la distinzione tra il piede sinistro e il destro e con proporzioni corporee più prossime alla realtà. Su questo punto, Boone ha sottolineato che nell'arte azteca la proporzione corporea<sup>60</sup> va da 4,71 a 7,35, mentre la media delle proporzioni nei codici mixtechi e poblano-tlaxcaltechi è sempre inferiore a 4<sup>61</sup> (TAB. 6.4).

TABELLA 6.4

## Proporzioni del corpo umano

Provenienza delle immagini	Proporzione media
<i>Murales</i> di Malinalco	6,30
<i>Murales</i> del Grande Tempio	5,15
<i>Codice Borbonico</i>	4,71
Pietra di Tizoc	4,71
Codici mixtechi e Mixteca-Puebla	3,10-3,84
<i>Murales</i> della Casa delle Aquile	3,01 (2,71-3,33)

Alcuni anni dopo le pubblicazioni di Robertson, Nicholson e Boone, nell'ambito del Proyecto "Templo Mayor" sono state individuate varie pitture murali che costituiscono testimonianze ideali per contrastare le loro ipotesi di definizione stilistica. Affrontando l'analisi di alcune di esse, è bene iniziare da quelle rinvenute nella Casa delle Aquile, in un contesto riferito ai regni di Motecuhzoma I e di Axayacatl e quindi al periodo compreso tra il 1440 e il 1481 d.C.<sup>62</sup> La prima di esse si trova nell'entrata principale dell'ala nord e fa da sfondo alle statue di esseri semiscarnificati (TAVOLA 45). Proprio come queste impressionanti sculture di ceramica, i dipinti in questione alludono al tema della morte, attribuendo a questa sezione dell'edificio una connotazione inequivocabilmente legata al mondo infero. I motivi sono stati elaborati sugli angusti spazi stuccati che ricoprono ognuno degli stipiti. Si tratta di due bande verticali nere di 138 cm di altezza e di 24 cm di larghezza, al di sopra delle quali si alternano rappresentazioni bidimensionali di crani umani e ossa lunghe incrociate diagonalmente (*omicallo*). Durante le esplorazioni sono stati individuati in totale otto crani e cinque paia di ossa. I crani sono di profilo, sempre orientati verso il vano dell'entrata; misurano tra i 17 e i 20 cm di altezza e possiedono tutti gli elementi iconografici che caratterizzano le figure scheletriche tipiche della grande tradizione Mixteca-Puebla (cfr. Nicholson, 1966, p. 260): hanno grandi occhi anulari bianchi con palpebre rosse e sopracciglia blu, la zona del vomere è di colore giallo, mentre le gengive sono segnalate da bande rosse, sottili tratti neri delineano i denti e la mandibola, sopra l'osso temporale si osservano un cerchio blu delimitato da un anello giallo e piccoli cerchi gialli che simboleggiano la materia ossea e la putrefazione. Dal canto loro, le immagini delle ossa incrociate misurano tra i 17 e i 23 cm di altezza; formalmente, sono lunghi rettangoli bianchi con le estremità scanalate; schematicamente, le epifisi sono rappresentate a ogni estremità da un paio di cerchi; all'interno delle ossa osserviamo una banda e quattro cerchi rossi che simboleggiano il midollo, e anche dei cerchi gialli che alludono alle ossa e alla decomposizione dei tessuti molli.

È interessante far notare che i dipinti furono realizzati da due pittori diversi. Ciò appare evidente, ad esempio, nelle immagini dei crani umani. L'artista dello stipite est ha dipinto crani più piccoli, con le sopracciglia rivolte verso l'esterno, le palpebre quasi orizzontali, il vomere verticale e i denti dritti. Invece, l'artista dello stipite ovest ha creato figure più grandi, con le sopracciglia sulla fronte, le palpebre e il vomere diagonali e i denti tondeggianti.

Troviamo dati addizionali in un altro dipinto della Casa delle Aquile, ubicato nel portico dell'ala est (TAVOLA 44). Se non fosse che la scena è stata raffigurata su un muro, diremmo che si tratta della pagina di un codice. La scena occupa un'area rettangolare di 50 cm di altezza per 70 cm di larghezza. È stata dipinta su uno sfondo di colore rosso che copre uniformemente la parete di terra. Verso la sinistra, si vede chiaramente la rappresentazione schematica del tetto di un edificio composto da una trabeazione rettangolare e da sei "merli" (*almenas*). Verso la destra si osservano 21 immagini antropomorfe distribuite su quattro file orizzontali sovrapposte<sup>63</sup>. I piccoli personaggi, ognuno di 10 cm di altezza, sono rappresentati a figura intera e di profilo.

Per quel che riguarda il trattamento dei corpi, i personaggi non sono stati caratterizzati fisicamente, ma attraverso l'abbigliamento e la pittura facciale. Hanno tutti teste proporzionalmente grandi, con occhi circolari, naso prominente e bocca semiaperta. Sia le braccia che le gambe sono lunghi rettangoli divaricati in una posizione di grande rigidità. Vi è una netta enfasi nella rappresentazione delle dita e delle unghie. Questo ci consente di osservare che le estremità non sono differenziate: i 19 personaggi che si dirigono verso la sinistra hanno due mani destre e due piedi sinistri, mentre i due personaggi che avanzano verso la destra hanno due mani sinistre e due piedi destri; le dita dei piedi fuoriescono leggermente dai sandali, rivolgendosi verso il basso ad angolo retto. Infine, segnaliamo che la proporzione tra queste figure e l'edificio ornato da merlature è totalmente irrealistico.

I personaggi indossano tutti una veste rituale e perizoma bianchi, un paio di braccialetti blu con pendenti rettangolari ocra, e un paio di sandali con cinghie e rinforzi sui talloni bianchi. Tengono nella mano sollevata due lunghe spine blu per l'autosacrificio e con la mano abbassata una borsa bianca per il *copal*. Oltre a questi attributi, ve ne sono altri che dividono i personaggi in due grandi gruppi. Infatti, le figure della prima e della terza fila sono coperte da pittura corporea nera e indossano l'insegna militare fatta di piume chiamata *cuauhpilolli*, ornamenti per orecchie ad anello e un *anahuatl*<sup>64</sup> sulla schiena. Invece, le figure della seconda e della quarta fila sono rivestite da pittura corporea blu e portano bande verticali che coprono le orecchie e un recipiente giallo per il tabacco sulla schiena.

Vediamo, per finire, le due figure umane di grandi dimensioni all'interno della cappella di Tlaloc (TAVOLA 46). Cronologicamente anteriori a quelle della Casa delle Aquile, furono dipinte durante il governo di uno dei primi tre sovrani mexica, vale a dire, tra il 1375 e il 1427 d.C. Come si può facilmente constatare, queste immagini del dio del mais hanno una posizione del corpo, indumenti e strumenti rituali simili a quelli che abbiamo appena osservato nei dipinti della Casa delle Aquile. Lo stesso si può dire del modo in cui vennero raffigurati le mani e i piedi.

Fin qui è evidente che i dipinti del Grande Tempio e della Casa delle Aquile rientrano perfettamente nella definizione di quelle che Robertson ha denominato scuole mixteca e nahua. Infatti osservano le stesse norme in quanto alla composizione e all'uso dello spazio, all'impiego delle linee e dei colori, e al modo di rappresentare il corpo umano e l'architettura<sup>65</sup>. Non sono invece contraddistinti da quel maggior naturalismo che, secondo Nicholson e Boone, differenzierebbe il *substile* (o sottotradizione) azteco. Le figure umane esaminate sono caratterizzate da volti schematici e i segmenti corporei sono dritti e rigidi. Nep-

pure le estremità sono differenziate: i personaggi che si dirigono verso sinistra hanno due mani destre e due piedi sinistri, mentre i personaggi che vanno verso la destra hanno due mani sinistre e due piedi destri. Per quel che riguarda le proporzioni delle immagini, quelle della cappella di Tlaloc, con un rapporto di 5,15, rientrano nell'intervallo calcolato da Boone, mentre i personaggi della Casa delle Aquile, con un valore medio di 3,01<sup>66</sup>, si avvicinano molto di più a quelli delle pittografie mixteche e poblano-tlaxcalteche.

A nostro giudizio, questa mancata corrispondenza tra le definizioni degli studiosi e l'evidenza archeologica è facilmente spiegabile. Basta tenere in considerazione, da un lato, che i dipinti di cui parliamo furono realizzati prima del 1481 e, dall'altro, che il naturalismo è un criterio di definizione che deriva da osservazioni condotte su monumenti scultorei dell'epoca di Tizoc e Ahuizotl, su pitture murali probabilmente risalenti al periodo del regno di Motecuhzoma II (Boone, 1982, pp. 157-66) e sui codici coloniali. In base a ciò e benché ci manchino *murales* mexica dei quattro decenni anteriori alla Conquista, possiamo ritenere che fu proprio durante i regni di Tizoc, Ahuizotl e Motecuhzoma II che lo stile pittorico azteco si andò definendo. Almeno, questo è quel che accade nel caso della scultura, nella quale le immagini umane, animali e vegetali acquistano il massimo realismo durante i cinque decenni precedenti alla Conquista (cfr. Nicholson, 1971; Umberger, 1981; Matos Moctezuma, 1990; López Luján, Fauvet-Berthelot, 2005). Crediamo che anche la pittura possa aver conosciuto una trasformazione radicale simile a quella della scultura, registrando cambiamenti drastici in un tempo estremamente breve.

## Note

1. Ringraziamo per il loro aiuto gli amici Silvia Audagnotti, Leticia Baños, Roberto Giustetto, Dulce María Grimaldi, Roberto Lanza, Diana Magaloni, Eduardo Matos Moctezuma, Mayáhuel Ortega, Constantino Reyes-Valerio, Jasinto Robles e Ximena Vázquez del Mercado.

2. Benché non molto numerosi, esistono vari lavori che, in un modo o nell'altro, fanno riferimento alla policromia nella scultura e nella pittura murale di Tenochtitlan e dintorni. Tra questi spiccano quelli dei fratelli Abadiano (in "Acción Mundial", 1, 1, 1916, con il disegno della "Pietra del Sole" in copertina, cit. in Nicholson, 1985, p. 156), di Fernández (1935), Sieck Flandes (1942), García Payón (1946), Anderson (1948, 1963), Beyer (1955), Matos (1965), Gussinyer (1970), Heyden (1970), Villagra (1971), Huerta Carrillo (1979), Hernández (1982), Santaella (1982), Nicholson (1985), Franco Brizuela (1986, 1987), Guilliem Arroyo (1991, 1998), Reyes-Valerio (1993), Ségota (1995) e Solís Olguín (1995, 2000). Tutte queste pubblicazioni hanno costituito il punto di partenza della nostra ricerca.

3. In particolare, le nostre osservazioni e i prelievi di campioni sono stati effettuati sulle sculture e sulle pitture murali delle cappelle della Fase II del Grande Tempio (ca. 1390 d.C.); sulla piattaforma della Fase IVb del Grande Tempio (ca. 1469 d.C.); sulla Fase II della Casa delle Aquile (contemporanea alle Fasi IVb e V del Grande Tempio, ca. 1469-86 d.C.); e infine sul Tempio rosso settentrionale (contemporaneo alla Fase VI del Grande Tempio, ca. 1486-1502 d.C.).

4. Una discussione sulle potenzialità e sui limiti delle tecniche moderne di analisi dei pigmenti si trova in Chiari e Scott (2004).

5. Com'è noto, nella scultura e nella pittura murale di Tula, in Hidalgo, sono state rinvenute tracce di bianco, nero, rosso, ocra e blu (cfr. Acosta, 1945, p. 41; 1956, p. 80; 1957, p. 133; 1956-57, pp. 57, 82-3; Moedano, 1947, p. 115; Baird, 1985, pp. 115, 117; Jiménez García, 1998, pp. 25-6). La stessa tavolozza caratterizza i *murales* della piramide di Tenayuca (Fernández, 1935, pp. 104-5), del Tempio calendarico di Tlatelolco (Salvador Guilliem Arroyo, maggio 1993, comunicazione personale) e del Monumento III di Malinalco (García Payón, 1946, pp. 19-21 e tavola).

6. Cfr., ad esempio, Durand-Forest (1974) e Ségota (1995, pp. 77-8).

7. Nel caso della zona archeologica del Grande Tempio, le superfici pittoriche sono brillanti, sature e raramente si notano cambiamenti di tonalità. Da un punto di vista fisico è il blu il colore che ha il livello più alto di saturazione e il maggior potere coprente. Lo caratterizza, inoltre, una maggior adesività. Anche il rosso, l'ocra e il nero hanno un buon potere di copertura, anche se lo strato che formano è molto sottile, acquista la consistenza di un supporto e non è resistente al contatto fisico. Invece, lo strato di pittura bianca

è estremamente spesso, tende a formare grumi e a staccarsi in blocchi dal sostrato (cfr. Vázquez del Mercado, 1998, p. 30).

8.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ , ossido di ferro.

9. «Tlalchichilli: tlalli chichiltic, poxavac, ixtlilevac, ixtliltic: njtlachichiltoa, njtlaoça» (Sahagún, 1979, l. XI, fol. 231v; cfr. Sahagún 1950-82, II, p. 257). Appaiono qui due verbi enunciatati in prima persona singolare. Non bisogna dimenticare che Sahagún ebbe come proposito della propria opera quello di ricostruire un lessico.

10. Molina (1944, II, 145r) traduce «almagre» ('ossido di ferro'). La parola spagnola rimanda all'ossido rosso di ferro, più o meno argilloso, abbondante in natura. Siméon (1963, p. 629) traduce «ocre rouge, terre calcinée qui est employée en peinture». Dibble e Anderson (Sahagún 1950-82, II, p. 243) parlano di «red ochre». Benché la parola *ocre* ['ocra'] in spagnolo si riferisca a qualsiasi minerale terroso che abbia colore giallo, la prima accezione del termine rimanda al minerale terroso, friabile, di colore giallo, che è un ossido di ferro idratato, frequentemente mischiato ad argilla, che si usa come minerale di ferro ed è impiegato nella pittura. Hernández (1959-84, 3, p. 409) segnala: «Del *tlabuítl* o ossido di ferro fabbrile. Quello che i messicani chiamano *tlabuítl*, noi, imitando gli arabi, *macra*, e i latini *rubrica fabrilis*».

11. Letteralmente *tepetlatl* significa 'stuoia di pietra'. Molina (1944, II, 102v) traduce «tosca o cuzilla». Per *tosca* s'intende in spagnolo la pietra calcarea e porosa che si forma con il calcare di alcune acque. Siméon (1963, p. 445) dice, basandosi su Ignacio de Paredes, «rocher, terre rude»; e, basandosi su Sahagún, «espèce de craie ou de pierre qui servait à faire de la chaux».

12. Qui si compara metaforicamente la superficie della pietra con le asperità topografiche: letteralmente, 'è montuosa'.

13. «Tlavítl: acan qujzuj in jtoca, tetl, tepetlatl, tepetla tlalli, tepetlatic, tlatlaujc, tepeio, oztoio, monecchio, monequj, neconj, tlaqualnextilonj, tlatlaujlonj, njtlatlavia, njtlatlauhiochia, tlauhitica njtlaoça» (Sahagún, 1979, l. XI, fol. 221r; cfr. Sahagún, 1950-82, II, p. 243).

14. Jaime Torres Trejo, novembre 2001, comunicazione personale.

15.  $\text{Fe}^{+++}\text{O}(\text{OH})$ , ossido idratato di ferro.

16. L'acqua, il biossido di carbonio, le sostanze fumose e l'ossigeno sono le cause di tale trasformazione.

17. Molina (1944, II, 23r) traduce *coçauhqui* come 'cosa gialla o bionda', il verbo *coçauia*, *ni* come 'diventare giallo' e, in termini agricoli, con riferimento al mais, *coçauia*, *tla*, 'cuocersi, asciugarsi i pani'.

18. Letteralmente 'fa apparire le cose con forza'; ma nel *Codice Matritense de la Real Academia* (Sahagún, 1907, 322v) si dice *tlaqualnextiloni*, che vuol dire 'adorna le cose, fa brillare le cose'. Dibble e Anderson (Sahagún, 1950-82, II, p. 242) preferiscono la versione del *Matritense* e traducono «a means of making things especially brilliant».

19. «Tecoçauítl: in jtoca itech qujztica tetl, ioan coçauhquj. q.n. tetl coztic, coztic tetl moteçi, tlapalonj, tlaçujlonj, tlaquahnextilonj: njtlatecoçavia, njtlatecoçauhaltia, njtlatecoçauhiochia» (Sahagún, 1979, l. XI, fol. 219f; cfr. 1950-82, II, p. 242; 2000, l. XI, cap. II, par. 2, p. 1132).

20. Teloloapan, paese della provincia di Tepecuacuilco, anch'essa nel Guerrero, pagava i tributi con i pigmenti a Tenochtitlan, ma non sappiamo specificamente quali (Paso y Troncoso, 1905-06, 6, p. 146; cfr. Berdan *et al.*, 1996, pp. 127, 313).

21. Secondo l'analisi dei pigmenti recuperati in queste miniere, si tratta di giacimenti di ematite e di limonite (Besso-Oberto, 1986; cfr. Berdan *et al.*, 1996, pp. 130, 311).

22.  $\text{CaCO}_3$ , carbonato di calcio.

23. Terra o creta, carbonato di calcio terroso. Sahagún (2000, l. XI, cap. II, par. 3, p. 1132) traduce «grada». Molina (1944, II, 113r) parla di «una specie di vernice o terra bianca». Dibble e Anderson (Sahagún, 1950-82, II, p. 243) dicono «chalk». L'aztechismo *tiza* è comune in Spagna con il significato di 'gesso'.

24. Curiosamente, in modo analogo, il *Diccionario de la lengua española* (2001) si riferisce all'uso della creta nel definire la parola: «argilla sabbiosa, comunemente di colore bianco-azzurro, usata principalmente per sgrassare i panni e smacchiare».

25. «Tìçatl: injc tzaoa civa, iztac, mjmltlic, ololtic: injn çoqujtl, ca iehoatl in atìçatl: njman moxca texcalco ic chipava, tìçati. Ninotìçavia, njtlatìçavia, njtlaztallalia» (Sahagún, 1979, l. XI, fol. 221r; cfr. Sahagún, 1950-82, II, p. 243).

26. Hernández (1959-84, 3, pp. 408-9) dice: «*tetizatl* o pietra *tizatl* è una pietra bianca che usano i pitatori, ricoperta di calce, per dare il colore bianco. È però di un bianco meno luminoso del cosiddetto *chimaltizatl*». Dibble e Anderson (Sahagún, 1950-82, II, p. 244) traducono «limestone».

27. «Tetiçatl: in jtoca, tetl, itech qujça, ioan tìçatl: ipampa ca tetl, moteçi, mjcequj, mocuechoa, ic tlaçujlolo. Nitlatetiçavia» (Sahagún, 1979, l. XI, fol. 221r; cfr. Sahagún, 1950-82, II, p. 244).

28. Il nome di “rotella” [‘sottile scudo rotondo’, *N.d.T.*] deriva dalla facilità con la quale si riesce a dividerla in lamine. Hernández (1959-84, 3, p. 405) dice: «È il *chimaltizatl* una specie di pietra diafana e di un bianco brillante, che facilmente si divide in lamine sottilissime e in numerose membrane, da cui proviene il nome, poiché è lo stesso minerale bianco e divisibile in lamine che gli antichi hanno chiamato specular. Quando viene bruciato produce una specie di gesso, e anche un colore bianco». Cfr. Clavijero (1945, I, p. 81; 2, p. 315), Anderson (1963, pp. 81-3), Dupey (2003, pp. 54-5).

29. «In *chimaltīcatl*: vmpa quīça in oaxtepec, iuhqujn texcalli motlapana: auh in jquac ie ic tlacujloloz moxca, cenca iamanquj muchioa: njman moteci, tzacutli moneloa, ic tlacujlolo, ic tlatīçavilo» (Sahagún, 1979, I, XI, fol. 221r; cfr. Sahagún, 1950-82, II, p. 244).

30. Dal nahuatl *xicalli*, ‘ciotola’, *jicara* indica il frutto di una pianta (*Crescentia cujete*) col guscio della quale appunto si ricavano ciotole [N.D.C.].

31. La prima abbracciava il nord dello Stato di Messico e il sud-ovest dello Stato di Hidalgo, mentre la seconda si trovava nella parte centro-meridionale dello Stato di Puebla.

32. «Tlilli ocutl ipocio, ocotl icalcujchio, tlatlilhujlonj, tlatlilpaloni, tlatlilanlonj, tlatlilpoiavalonj, cuechtic, cuecuechtic, cuecuechihuj, hatlamatinj, hatlamavanj, hatlacauhuj. Nitlatlilpa, njlatlilhuj, njlatlilpoiava, njlatlilanja, njlatlillotia, njtlacatzava» (Sahagún, 1979, I, XI, fol. 219r-v; cfr. Sahagún, 1950-82, II, pp. 242-3).

33. Dal canto suo, Hernández (1959-84, 3, pp. 408-9) commenta: «un altro tipo di tintura nera chiamata *ocotlilli* col fumo di bastoncini di qualsiasi pino (*ocotl* nella lingua vernacolare, dal quale la tintura prende il nome), che, all’interno di vasi chiusi, si condensa in palline che, una volta staccate, si vendono frequentemente nei mercati». Cfr. Clavijero (1945, 2, p. 315), Dehouve (2003, p. 55), Dupey (2003, pp. 54-5, 59).

34. *Indigofera suffruticosa*,  $C_{16}H_{10}N_2O_3$ . Cfr. Ortega Avilés (2003, pp. 15-6). Questa specie americana non deve essere confusa con la *Indigofera tinctoria*, che è nativa dell’estremo oriente.

35.  $(Mg,Al)_4(Si)_8(O,OH,H_2O)_{26} \cdot nH_2O$ . In passato tale argilla veniva chiamata anche *atapulquite*, nome che fu eliminato dalla nomenclatura minerale nel 1985 (Giustetto, Chiari, 2004, p. 521).

36. Letteralmente: è ‘cosa raffreddata’, è ‘cosa mitigata’. Molina (1944, II, 117r) dice «cosa raffreddata, o cosa placata, o cosa mitigata e temperata, o cosa alleggerita dal lavoro».

37. Dibble e Anderson (Sahagún, 1950-82, II, p. 242), basandosi sul testo di Hernández trascritto più avanti, identificano la pianta con la *Indigofera añil*.

38. *Tlatotoyan* vuol dire, secondo Molina (1944, II, 141r), «luogo temperato e protetto». Siméon (1963, p. 617) dà come significato della parola «lieu calme, chaud, abrité». Sahagún (2000, I, XI, cap. II, par. 2, p. 1131), nel tradurre il testo, dice «terre calde». Dibble e Anderson (Sahagún, 1950-82, II, p. 242) interpretano come: «Its growing place is in the hot lands».

39. Per il colore *mohuitic* è difficile da individuare un termine corrispondente nella tavolozza della tradizione spagnola. Le varie descrizioni spaziano dal viola al caffè, al verde e al blu scuro. Il termine non compare in Molina (1944) né in Siméon (1963). Hernández (1959-84, 2, p. 112) dice: «il colorante che i latini chiamano *caeruleum* e i messicani *mohuitli*». Per tradurlo con ‘verde scuro’ ci basiamo su Sahagún (2000, I, VIII, cap. 15, p. 763), quando descrive la tintura dei capelli delle donne, visto che il francescano dice: «un’erba verde che si chiama *xiubquilitl* per rendere lucenti i capelli dando loro un colore violaceo».

40. «Tlacevilli: xivitl tlatotoian imuchiuhia, motetzotzona, mopatzca, motetzavacapatzca, caxic motlatlalia, vncan tetzava, vncan mocuj in tlacuejlli. Injn tlapalli movitic, xoxotlanj, tlapalonj, tllilacujlolonj, tlapallacujlolonj: nitlacevilpatzca, njtlacevilchiva» (Sahagún, 1979, I, XI, fol. 219r; cfr. Sahagún, 1950-82, II, p. 242).

41. Dopo anni di ricerche, questo studioso è riuscito a ricostruire varie formule e un procedimento base per produrre il blu maya (cfr. Reyes-Valerio, 1993, pp. 123-39). Come abbiamo detto, in questo procedimento è indispensabile riscaldare la miscela.

42. Il testo degli informatori di Sahagún (Sahagún, 1979, I, VIII, fol. 31r) non è tanto specifico: «[Le donne] sono solite tingersi, danno importanza alle proprie teste. Si tingono con lo *xiubquilitl* per rendere brillanti i capelli» («[in çioa] mopatinemj, qujmamaujizmati in jntzontecon: moxiuhqujlp, injc pepetlaca intzon»). Dibble e Anderson (Sahagún, 1950-82, 8, pp. 47-8), anziché «sono solite tingersi», traducono «dyed with black mud», basandosi indubbiamente su Sahagún, che nella parte corrispondente specifica «con lo- do prieto». In ogni caso, il verbo *pa* significa ‘tingere’, e non specifica se con *palli* o “fango nero”.

43. Gli informatori indigeni (Sahagún, 1979, I, X, fol. 67v) ci propongono un testo con lievi differenze: «La venditrice di *xiubquilitl* tinge la gente; è venditrice di *palli* [fango nero per tingere]; tinge la gente. È raccogli- trice di fango. Porta sulla schiena il fango. Tinge la gente; dipinge le cose. Mette [foglie di] *huixachin* a qual- cosa; mette [corteccia di] *cuauhtepuztli*. Vende fango nero; solamente mischiato con *huixachin*, con *cuauhtepuztli*» («Sihquilnamacac, tepa, palnamacac, tepà: çoquicuini, çoquimama [sic per çoquimama, cfr. Sahagún,

1907, 144v], tepâ, tlapa, tlauxachiotia, tlaquauhtepuziotia: quinamaca in palli, çan mulhui çoquitl, uixachio, quauhtepuzio». Dibble e Anderson (Sahagún, 1950-82, 10, pp. 91-2, note 4 e 5) identificano il *huizache* come *Acacia farnesiana* (lat.) e suppongono che il *cuauhtepuztli* sia *Buddleia* (sp.), forse *sessiliflora*.

44. Vázquez del Mercado (1998, pp. 51-2) ha effettuato studi di cromatografia dei gas combinata a spettrometria delle masse (GC/MS) e di cromatografia in fase liquida con rivelatore UV-VIS (CLHP, UV-VIS). A partire dall'analisi spettroscopica per infrarossi a trasformata di Fourier (FTIR) e spettroscopica dispersiva a infrarossi (IR dispersiva), sono stati messi a confronto questi campioni con altri di indaco sintetico, e si sono ottenute alcune bande simili, ma non del tutto inequivoche (Grimaldi, 2000, p. 49; Ortega *et al.*, 2001, p. 755). È il caso di chiarire che l'individuazione dell'anile è estremamente difficile (ma non impossibile), dal momento che rappresenta solamente il 2% del peso totale del blu maya (Chiari, Giustetto, Ricchiardi, 2003).

45.  $Mg_8(Si_{12}O_{30})(OH)_4 \cdot 12(H_2O)$ . In alcuni campioni è stata registrata la presenza di diatomee (Ortega Avilés, 2003, pp. 43-4, 89). Vale la pena di segnalare che la presenza congiunta della paligorskite e della sepiolite era già stata segnalata da Gettens (1962, p. 565) in altre parti della Mesoamerica.

46. La paligorskite e la sepiolite appartengono al gruppo dei filisilicati tanto nella classificazione di Dana come in quella di Strunz. I microcanali della paligorskite misurano 7,3 Å, mentre quelli della sepiolite raggiungono i 13,7 Å.

47. È interessante segnalare che una delle teste di serpente ai lati della scalinata del Tempio di Tlaloc della Fase IVb mostrava due tipi diversi di blu maya. Mentre ambedue le argille erano presenti nel campione tratto da uno degli occhi, la piccola quantità di blu recuperata dall'altro occhio conteneva esclusivamente la paligorskite. In apparenza, quest'ultimo campione deriva da un ritocco più tardi.

48. Nel futuro, potrebbe essere possibile risolvere questo problema calcolando l'abbondanza relativa dei due politipi di paligorskite (monoclino e ortorombico) presenti nell'argilla del blu maya. È noto che la proporzione di questi due politipi varia da un giacimento all'altro. Pertanto, risulterebbe favorita l'ipotesi di una produzione locale se i campioni di blu maya provenienti da differenti luoghi avessero proporzioni diverse. Al contrario, l'ipotesi di un centro unico di produzione apparirebbe più probabile se la proporzione fosse costante, indipendentemente dal luogo dal quale è stato prelevato il campione (Chiari, Giustetto, Ricchiardi, 2003).

49. Dupey (2003, pp. 83-4, 86) fa notare che le «parole relative alle categorie dei verdi e dei blu, come *xoxotic*, *xoxoubqui* e *xoxouia*, rimandavano alla vegetazione nel suo aspetto fresco e immaturo. Inoltre, queste voci veicolavano anche il significato di crudo. [...] Tutti questi significati sono caratteristici degli stati vegetali teneri e acquosi, corrispondenti alla giovinezza delle piante. Allo stesso modo, appare degno di nota il fatto che *xoxoubqui* era uno dei nomi attribuiti a Tlaloc». Riferendosi alle radici *xouia*, *quilitl* e *matlalin*, Dehouve (2003, pp. 64-5) annota: «all'ampiezza cromatica del campo semantico corrispondeva un insieme simbolico di grande importanza e complessità. Ad un primo livello, troviamo un insieme che comprende ciò che non è maturo, ciò che è crudo o morto, vale a dire, tutto ciò che non ha incorporato la forza vitale *tonal-li*, al tempo stesso sole ed entità animica».

50. Parallelamente, come segnala Dupey (2003, pp. 83, 86), «voci come *coztic* o *coçaubqui*, che significano giallo, evocavano l'aspetto secco della vegetazione: infatti la loro radice deriva da *kasá-* che in tarahumara vuol dire 'paglia' o 'fieno'. [...] D'altro canto, *camilectic*, 'cosa scura o frutta che tinge', associa chiaramente il giallo e il bruno allo stadio di maturità delle piante e dei frutti. Il campo semantico *coçaubqui*, 'cosa gialla', si riferisce al carattere secco e maturo dei cereali. [...] Quindi, *coçauia*, 'diventare giallo', traduce anche 'cuocersi e asciugarsi il pane', mentre *coçauiztoc* vuol dire 'essere secco, maturo, in riferimento al grano'. Sempre su questa linea, Dehouve (2003, p. 67) segnala che il «giallo, come anche il rosso, era il colore del sole e del vecchio dio del fuoco, chiamato anche Ixcozauqui, 'colui che ha la faccia gialla'. L'altra connotazione era quella della vegetazione secca e del raccolto maturo: la pelle della vittima scuoiata con la quale si onorava il dio Xipe Totec, era dipinta di giallo».

51. Questa tecnica è stata documentata ampiamente nei monumenti appartenenti alla Fase Tollan (950-1150 d.C.), ragion per cui Tula sembra essere il suo luogo di origine (cfr. Acosta, 1945, p. 38; 1956-57, pp. 82-3; 1960, p. 42, tav. VI; 1961, p. 32; 1964, p. 60; Moedano Koer, 1947, p. 113). La stessa tecnica è stata identificata anche in contesti molto posteriori: la Fase II del Grande Tempio e l'Edificio N di Tenochtitlan (Franco Brizuela, 1986, pp. 34-5; 1987, p. 166; Grimaldi, 2000, pp. 6-8), come anche nelle città coeve di Tlatelolco (Villagra, 1971, pp. 154-5) e Tehuacán (Sisson, Lilly, 1994, p. 35).

52. Gli strati di stucco erano composti di calcite, feldspati, quarzo, anfiboli e tracce di mica.

53. Per alcuni muri, tuttavia, sono state usate frange di strato di stucco per coprire gli stipiti e gli spigoli laterali e superiori dei muri, incorniciando la parete di terra alle quattro estremità. Le pareti di terra sono composte principalmente da albite, montmorillonite, sauconite, alloisite e riebeckite, minerali di grande plasticità e notevole potere adesivo. Contengono, inoltre, piccole quantità di sabbia, che furono certo aggiunte per stabilizzare strutturalmente le argille, come pure l'acqua di calce come agglutinante (Vázquez

del Mercado, 1998, pp. 53-4; Ortega Avilés, 2003, p. 50). Sahagún (2000, l. XI, cap. 12, parr. 3-5, pp. 1139-41) parla del *tezoquitl* o «terra appiccicosa che è buona per fare fango o *adobes*» e di «una terra appiccicosa, adatta a fare argilla per pareti e pavimenti per i solai».

54. Questa soluzione concentrata possiede la virtù di aumentare l'aderenza, senza ridurre l'intensità dei colori (Vázquez del Mercado, 1998, pp. 38-9, 53-61; Grimaldi, 2000, pp. 40, 52-3).

55. Queste fasce decorative tolteche si trovavano 79 cm al di sopra del pavimento. Come accade nella Casa delle Aquile, al di sotto di questo disegno il muro era dipinto di bianco e, al di sopra, di rosso. Anni dopo, Acosta (1964, pp. 60-1) ha descritto dipinti simili, benché più semplici, nell'edificio I o Tempio di Quetzalcoatl. In questo caso, una banda inferiore gialla di 7 cm d'altezza e una banda superiore blu delle stesse dimensioni erano delimitate da una superficie bianca di 46 cm di altezza e da una superficie gialla che cominciava a 60 cm dal pavimento e arrivava fino al soffitto.

56. Sono stati ritrovati nello sferisterio (Matos Moctezuma, Hinojosa, Barrera Rivera, 1998, p. 17; Barrera Rivera, 1999, pp. 27-8), nei templi neoteotihuacani già citati (Matos Moctezuma, 1965; Gussinyer, 1970; López Luján, 1989; Matos Moctezuma, López Luján, 1993; Olmedo, 2002, pp. 73-96), nella Fase II del Grande Tempio (Franco Brizuela, 1986, pp. 34-5; 1987, p. 166; López Luján, 1993, p. 71), nella Casa delle Aquile (López Luján, 2005), e negli edifici M e N (López Luján, 1993, p. 85).

57. Ci riferiamo ai *murales* dell'Altare dei Crani (Villagra Caletì, 1971, pp. 154-5, fig. 33), al Tempio Calendarico (Guillerm Arroyo, 1991, 1998), e al Tempio L (Salvador Guillerm, dicembre 1988, comunicazione personale).

58. Si tratta dei *murales*, ormai svaniti, dell'edificio III (Villagra Caletì, 1971, pp. 153-4, fig. 30; Solís Olguín, 1995, p. 34).

59. Ad esempio, nei glifi calendarici.

60. S'intende, con proporzione corporea, la relazione tra il corpo intero e la testa, ovvero il numero di teste compreso in una figura umana dalla punta dei piedi all'estremità superiore del capo [N.d.C.].

61. Da 3,10 a 3,84 a seconda del codice.

62. La descrizione dettagliata e l'analisi iconografica dei *murales* della Casa delle Aquile si trovano in López Luján (2005).

63. Dall'alto verso il basso, la prima e la seconda fila hanno ognuna cinque personaggi, dei quali quattro si dirigono verso sinistra e uno verso destra. La terza fila ospita cinque personaggi, e tutti camminano verso sinistra, mentre la quarta ha sei personaggi, che pure si dirigono a sinistra.

64. Il termine designa un pettorale, generalmente di conchiglia e in forma di anello, annodato con una cinghia di pelle rossa; compare con frequenza nelle raffigurazioni di dèi come Tezcatlipoca, Tepeyotl e Huitzilopochtli [N.d.T.].

65. Le immagini antropomorfe in questione non sono disposte su linee d'appoggio, ma sono distribuite regolarmente su tutta la superficie, senza lasciare spazi vuoti. I diversi motivi sono dipinti con colori blu, ocra, bianco e nero su di un grande sfondo rosso; i colori sono uniformi e delimitati da bordi neri, sottili e, nella maggior parte dei casi, dritti; questo crea una sensazione di bidimensionalità. In molte occasioni, si osservano linee più sottili sulle aree colorate, che hanno la funzione di rendere i particolari dei capelli, dell'abbigliamento e degli strumenti cerimoniali.

66. Benché lo stato frammentario della scena processionale della Casa delle Aquile ci abbia impedito di misurare tutte le immagini, abbiamo almeno calcolato con precisione che il rapporto complessivo testa-altezza di sei di esse varia tra 2,71 e 3,33, con una media di 3,01.

## Bibliografia

- ACOSTA JORGE R. (1945), *La cuarta y quinta temporadas de exploraciones arqueológicas en Tula, Hgo. 1943-1944*, in "Revista Mexicana de Estudios Antropológicos", VII, 1-3, pp. 23-64.
- ID. (1956), *Resumen de los informes de las exploraciones arqueológicas en Tula, Hgo. durante las VI, VII y VIII temporadas. 1946-1950*, in "Anales del INAH", 8, pp. 37-115.
- ID. (1956-57), *Interpretación de algunos de los datos obtenidos en Tula relativos a la época tolteca*, in "Revista Mexicana de Estudios Antropológicos", XIV, 2, pp. 75-110.
- ID. (1957), *Resumen de los informes de las exploraciones arqueológicas en Tula, Hgo. durante las IX y X temporadas, 1953-1954*, in "Anales del INAH", 9, pp. 119-69.
- ID. (1960), *Las exploraciones en Tula, Hgo. durante la XI temporada, 1955*, in "Anales del INAH", 11, pp. 39-72.

- ID. (1961), *La doceava temporada de exploraciones en Tula, Hgo.*, in "Anales del INAH", 13, pp. 29-58.
- ID. (1964), *La decimotercera temporada de exploraciones en Tula, Hgo.*, in "Anales del INAH", 16, pp. 45-75.
- AGUILERA CARMEN (1982), *Xopan y Tonalco. Una hipótesis acerca de la correlación astronómica del calendario mexicana*, in "ECN", 15, pp. 185-208.
- ALVA IXTLILXÓCHITL FERNANDO DE (1975-77), *Obras históricas* [1848], 2 voll., UNAM, México.
- ANDERSON ARTHUR J. O. (1948), *Pre-Hispanic Aztec Colorists*, in "El Palacio", 55, pp. 20-7.
- ID. (1963), *Materiales colorantes prehispánicos*, in "ECN", 4, pp. 73-83.
- BAIRD ELLEN TAYLOR (1985), *Naturalistic and Symbolic Color at Tula, Hidalgo*, in Elizabeth H. Boone (ed.), *Painted Architecture and Polychrome Monumental Sculpture in Mesoamerica*, Dumbarton Oaks, Washington (DC), pp. 115-44.
- BAÑOS LETICIA (1996), *Análisis por difracción de rayos-x de los enlucidos, las arcillas y los pigmentos de la Casa de las Águilas*, UNAM-Instituto de Investigaciones en Materiales, México (relazione dattiloscritta ATMTM-INAH).
- BARRERA RIVERA JOSÉ ÁLVARO (1999), *El rescate arqueológico en la Catedral y el Sagrario metropolitanos de la Ciudad de México*, in Eduardo Matos Moctezuma (comp.), *Excavaciones en la Catedral y el Sagrario metropolitanos. Programa de Arqueología Urbana*, INAH, México, pp. 21-50.
- BERDAN FRANCES F. et al. (1996), *Aztec Imperial Strategies*, Dumbarton Oaks, Washington (DC).
- BESSO-OBERTO HUMBERTO (1986), *Mina prehispánica de Tecozahuil*, in AA.VV., *Arqueología y etnohistoria del Estado de Guerrero*, INAH, México, pp. 345-50.
- BEYER HERMANN (1955), *La "Procesión de los señores". Decoración del Primer Teocalli de piedra en Mexico-Tenochtitlán*, in "El México Antiguo", 8, pp. 8-42.
- BOONE ELIZABETH H. (1982), *Towards a More Precise Definition of the Aztec Painting Style*, in Alana Cordy-Collins (ed.), *Pre-Columbian Art History: Selected Readings*, Peck Publications, Palo Alto, pp. 153-68.
- CHIARI GIACOMO (1999), *Primera relación. Análisis de difracción por rayos-x de los pigmentos de la Casa de las Águilas, Etapa 2 (c. 1440-1481 d.C.)*, Dipartimento di Scienze Mineralogiche e Petrologiche, Torino (relazione dattiloscritta ATMTM-INAH).
- ID. (2000), *X-Ray Diffraction Analyses. Preliminary Report on the Samples Taken in July 1999 from Templo Mayor*, Dipartimento di Scienze Mineralogiche e Petrologiche, Torino (relazione dattiloscritta ATMTM-INAH).
- CHIARI GIACOMO, GIUSTETTO ROBERTO, RICCHIARDI GABRIELE (2003), *Crystal Structure Refinements of Palygorskite and Maya Blue from Molecular Modelling and Powder Synchrotron Diffraction*, in "European Journal of Mineralogy", 15, pp. 21-33.
- CHIARI GIACOMO, SCOTT DAVID (2004), *Pigment Analysis: Potentialities and Problems*, in "Periodico di Mineralogia", 73, 3, pp. 227-37.
- CLAVIJERO FRANCISCO JAVIER (1945), *Historia antigua de México* [1780], 4 voll., Porrúa, México.
- Codex Mendoza* (1992), University of California Press, Berkeley.
- CORTÉS HERNÁN (1994), *Cartas de relación* [1522-26], comp. Manuel Alcalá, Porrúa, México.
- DEHOUE DANIÈLE (2003), *Nombrar los colores en náhuatl (siglos XVI-XX)*, in Georges Roque (comp.), *El color en el arte mexicano*, IIE-UNAM, México, pp. 51-100.
- Diccionario de la lengua española* (2001), 2 voll., Real Academia Española, Madrid (XXI ed.).
- DUPEY GARCÍA ELODIE (2003), *Color y cosmovisión en la cultura náhuatl prehispánica*, in *Estudios Mesoamericanos*, UNAM-Facultad de Filosofía y Letras, México (tesis de Maestría).
- DURAND-FOREST JACQUELINE (1974), *Codex Borbonicus. Description codicologique*, in Karl A. Nowotny, Jacqueline de Durand-Forest (éds.), *Codex Borbonicus, Bibliothèque de l'Assemblée Nationale-Paris (Y 120)*, ADV, Graz, pp. 27-32.
- DU SOLIER WILFRIDO (1939), *Una representación pictórica de Quetzalcoatl en una cueva*, in "Revista Mexicana de Estudios Antropológicos", III, 2, pp. 129-41.

- FERNÁNDEZ MIGUEL ÁNGEL (1935), *Estudio de la pintura de la Pirámide de Tenayuca*, in *Tenayuca*, Talleres Gráficos del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía, México, pp. 103-5.
- FRANCO BRIZUELA MARÍA LUISA (1986), *Conservación del Templo Mayor de Tenochtitlan: bienes inmuebles*, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía "Manuel del Castillo Negrete", México (tesi di laurea).
- EAD. (1987), *Conservation at the Templo Mayor of Tenochtitlan*, in *In situ. Archaeological Conservation*, INAH-The Getty Conservation Institute, Century City, pp. 166-75.
- GARCÍA PAYÓN JOSÉ (1946), *Los monumentos arqueológicos de Malinalco, Estado de México*, in "Revista Mexicana de Estudios Antropológicos", 8, pp. 5-63.
- GERBER FRÉDÉRIC, TALADOIRE ERIC (1990), *1865: Identification of "newly" discovered Murals from Teotihuacan*, in "Mexicon", 12, pp. 6-9.
- GETTENS RUTHERFORD J. (1962), *Maya Blue: an Unsolved Problem in Ancient Pigments*, in "American Antiquity", XXVII, 4, pp. 557-64.
- GETTENS RUTHERFORD J., STOUT GEORGE L. (1942), *Painting Materials. A Short Encyclopaedia*, Van Nostrand, New York.
- GIUSTETTO ROBERTO, CHIARI GIACOMO (2004), *Crystal Structure Refinement of Palygorskite from Neutron Powder Diffraction*, in "European Journal of Mineralogy", 16, pp. 521-32.
- GIUSTETTO ROBERTO, LEVY DAVIDE, CHIARI GIACOMO (s.d.), *Crystal Structure Refinement of Maya Blue Pigment prepared with Deuterated Indigo, Using Neutron Powder Diffraction*, in "European Journal of Mineralogy" (in stampa).
- GRAULICH MICHEL (1984), *Quelques observations sur les sculptures mésoaméricaines dites "Chac Mool"*, in "Jaarboek, Vlaams Instituut voor Amerikaanse Kulturen" (Mechelen), pp. 51-72.
- GRIMALDI DULCE MARÍA (2000), *Técnicas pictóricas de los murales en el Templo Mayor de Tenochtitlan y su deterioro debido a la contaminación ambiental en la Ciudad de México*, Master Thesis in Art Conservation, Queen's University, Kingston (Ontario).
- GUILLEM ARROYO SALVADOR (1991), *Discovery of a Painted Mural at Tlatelolco*, in David Carrasco (ed.), *To Change Place: Aztec Ceremonial Landscapes*, University Press of Colorado, Niwot, pp. 20-30.
- ID. (1998), *El Templo Calendárico de México-Tlatelolco*, in "Arqueología Mexicana", 6 (34), pp. 46-53.
- GUSSINIER JORDI (1970), *Un adoratorio azteca decorado con pinturas*, in "Boletín del INAH", 40, pp. 30-5.
- HERNÁNDEZ FRANCISCO (1959-84), *Obras completas*, 7 voll., UNAM, México.
- HERNÁNDEZ PONS ELSA C. (1982), *Sobre un conjunto de esculturas asociadas a las escalinatas del Templo Mayor*, in Eduardo Matos Moctezuma (comp.), *El Templo Mayor: excavaciones y estudios*, INAH, México, pp. 221-32.
- HEYDEN DORIS (1970), *Deidad del agua encontrada en el Metro*, in "Boletín del INAH", 40, pp. 35-40.
- HUERTA CARRILLO ALEJANDRO (1979), *Apéndice 3. Análisis de la policromía de los petroglifos de la Estructura A*, in Constanza Vega Sosa (comp.), *El Recinto Sagrado de Mexico-Tenochtitlan. Excavaciones 1968-69 y 1975-76*, INAH, México, pp. 87-94.
- JIMÉNEZ GARCÍA ELIZABETH (1998), *Iconografía de Tula. El caso de la escultura*, INAH, México.
- JOSÉ YACAMÁN MIGUEL *et al.* (1996), *Maya Blue Paint: an Ancient Nanostructured Material*, in "Science", 273, pp. 223-5.
- KLEBER R., MASSHELEIN-KLEINER L., THISSEN J. (1967), *Étude et identification du "Bleu Maya"*, in "Studies in Conservation", XII, 2, pp. 41-55.
- LITTMANN EDWIN R. (1980), *Maya Blue: a New Perspective*, in "American Antiquity", XLV, 1, pp. 87-100.
- ID. (1982), *Maya Blue Further Perspectives and the Possible Use of Indigo as the Colorant*, in "American Antiquity", 47, 2, pp. 404-8.

- LÓPEZ AUSTIN ALFREDO, LÓPEZ LUJÁN LEONARDO (1999), *Mito y realidad de Zuyúá: Serpiente Emplumada y las transformaciones mesoamericanas del Clásico al Posclásico*, FCE-El Colegio de México, México.
- IDD. (2001), *El chacmool mexicana*, "Caravelle. Cahiers du Monde Hispanique et Luso-bresilien" (*Hommage à Georges Baudot*), 76-77, pp. 59-84.
- IDD. (s.d.), *Monte Sagrado/Templo Mayor*, in preparación.
- LÓPEZ LUJÁN LEONARDO (1989), *La recuperación mexicana del pasado teotihuacano*, INAH-GV Editores, México.
- ID. (1993), *Las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlan*, INAH, México.
- ID. (2002), *The Aztecs' Search for the Past*, in AA. VV., *Aztecs*, Royal Academy of Arts, London, pp. 22-9, 89, 500-9.
- ID. (2005), *La Casa de las Águilas: un ejemplo de arquitectura sacra mexicana*, 2 voll., INAH-FCE-Harvard University, México.
- LÓPEZ LUJÁN LEONARDO, FAUVET-BERTHELOT MARIE-FRANCE (2005), *Aztèques. Les sculptures de la collection du Musée du quai Branly*, Musée du quai Branly, Paris.
- MAGALONI DIANA (1994), *Metodología de análisis de la técnica pictórica mural prehispánica: el Templo Rojo de Cacaxtla*, INAH, México.
- EAD. (1998), *El arte en el hacer: técnica pictórica y color en las pinturas de Bonampak*, in Beatriz De la Fuente, Leticia Staines Cicero (comp.), *La pintura mural prehispánica en México. Área maya, Bonampak*, UNAM, México, II, 2, pp. 49-80.
- MATOS MOCTEZUMA EDUARDO (1965), *El adoratorio decorado de las calles de Argentina*, in "Anales del INAH", 17, pp. 127-38.
- ID. (1984), *Los edificios aledaños al Templo Mayor de Tenochtitlan*, in "ECN", 17, pp. 15-21.
- ID. (1990), *El águila, el jaguar y la serpiente*, in "Artes de México", 9, pp. 54-66.
- MATOS MOCTEZUMA EDUARDO, HINOJOSA FRANCISCO, BARRERA RIVERA ÁLVARO (1998), *Excavaciones arqueológicas en la Catedral de México*, in "Arqueología Mexicana", VI, 31, pp. 12-9.
- MATOS MOCTEZUMA EDUARDO, LÓPEZ LUJÁN LEONARDO (1993), *Teotihuacan and its Mexica Legacy*, in Kathleen Berrin, Esther Pasztory (eds.), *Teotihuacan, Art from the City of the Gods*, Thames and Hudson - The Fine Arts Museums of San Francisco, San Francisco, pp. 156-65.
- MERWIN H. E. (1931), *Chemical Analysis of Pigments*, in Earl H. Morris, Jean Charlot, Ann Axtel Morris (eds.), *The Temple of the Warriors at Chichen Itzá, Yucatán*, Carnegie Institution of Washington, Washington (DC), pp. 355-6.
- MILLER ARTHUR G. (1973), *The Mural Painting of Teotihuacan*, Dumbarton Oaks, Washington (DC).
- MOEDANO KOER HUGO (1947), *El friso de los caciques*, in "Anales del INAH", 2, pp. 113-36.
- MOLINA FRA' ALONSO DE (1944), *Vocabulario en lengua castellana y mexicana [1571]*, Ediciones Cultura Hispánica, Madrid.
- NICHOLSON HENRY B. (1966), *The Mixteca-Puebla Concept in Mesoamerican Archaeology: a Re-examination*, in John A. Graham (ed.), *Ancient Mesoamerica, Selected Readings*, Peek Publications, Palo Alto, pp. 258-63.
- ID. (1971), *Major Sculpture in Pre-Hispanic Central Mexico*, in Robert Wauchope (ed.), *Handbook of Middle American Indians*, University of Texas Press, Austin, X, pp. 92-134.
- ID. (1985), *Polychrome on Aztec Sculpture*, in Elizabeth H. Boone (ed.), *Painted Architecture and Polychrome Monumental Sculpture in Mesoamerica*, Dumbarton Oaks, Washington (DC), pp. 145-71.
- OLMEDO VERA BERTINA (2002), *Los templos rojos del recinto sagrado de Tenochtitlan*, INAH, México.
- OLPHEN H. VAN (1966), *Maya Blue: A Clay-Organic Pigment*, in "Science", 154, pp. 645-6.
- ORTEGA AVILÉS MAYAHUEL (2003), *Caracterización de pigmentos prehispánicos por técnicas analíticas modernas*, Universidad Autónoma del Estado de México-Facultad de Química, Toluca (tesi di dottorato).

- ORTEGA AVILÉS MAYAHUEL *et al.* (2001), *Analysis of Prehispanic Pigments from Templo Mayor of Mexico City*, in "Journal of Materials Science", XXXVI, 3, pp. 751-6.
- PASO Y TRONCOSO FRANCISCO (comp.) (1905-06), *Papeles de la Nueva España. Segunda serie, geografía y estadística*, 7 voll., Sucesores de Rivadeneira, México.
- PIHO VIRVE, HERNÁNDEZ CARLOS (1972), *Pinturas rupestres aztecas en el Popocatepetl*, in Jaime Litvak King, Noemí Castillo Tejero (comp.), *Religión en Mesoamérica. XII Mesa Redonda*, SMA, México, pp. 85-90.
- REYES-VALERIO CONSTANTINO (1993), *De Bonampak al Templo Mayor. El azul maya en Mesoamérica*, Siglo Veintiuno Editores - Agroasemex, México.
- ROBERTSON DONALD (1994), *Mexican Manuscripts Painting of the Early Colonial Period. The Metropolitan Schools*, University of Oklahoma Press, Norman.
- ROBLES CAMACHO JASINTO (1995), *Estudio de pigmentos y sedimentos de estuco recuperados del Recinto de los Guerreros Águila: Templo Mayor*, INAH - Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, México (relazione dattiloscritta ATMTM - INAH).
- ROUNDHILL LINDA S. *et al.* (1994), *Maya Blue: a Fresh Look at an Old Controversy*, in Merle Green Robertson, Virginia M. Fields (eds.), *Seventh Palenque Round Table, 1989*, Pre-Columbian Art Research Institute, San Francisco, pp. 253-6.
- SAHAGÚN FRA' BERNARDINO DE (1907), *Códice Matritense de la Real Academia de la Historia* (Textos en náhuatl de los informantes indígenas de Sahagún), comp. Francisco del Paso y Troncoso, Fototipia de Hauser y Menet, Madrid (ed. anastática).
- ID. (1950-82), *Florentine Codex. General History of the Things of New Spain [1575-85]*, 13 voll., eds. Charles E. Dibble, Arthur J. O. Anderson, The School of American Research - University of Utah, Santa Fe - Salt Lake City.
- ID. (1979), *Códice Florentino. Manuscrito 218-20 de la Colección Palatina de la Biblioteca Medicea Laurenziana [1575-85]*, 3 voll., Secretaría de Gobernación - Archivo General de la Nación, México (ed. anastática).
- ID. (2000), *Historia general de las cosas de Nueva España [1575-85]*, 3 voll., CNCA, México.
- SANTAELLA YOLANDA (1982), *Informe de la sección de restauración*, in Eduardo Matos Moctezuma (comp.), *El Templo Mayor. Excavaciones y estudios*, INAH, México, pp. 295-312.
- ŠÉGOTA DÚRDICA (1995), *Valores plásticos del arte mexicana*, IIE-UNAM, México.
- SIECK FLANDES ROBERT (1942), *¿Cómo estuvo pintada la piedra conocida con el nombre de "El Calendario Azteca"?*, in *Vigésimo séptimo Congreso Internacional de Americanistas. Actas de la primera sesión celebrada en la Ciudad de México en 1939*, INAH, México, I, pp. 550-6.
- SIMÉON RÉMI (1963), *Dictionnaire de la langue nahuatl ou mexicaine [1885]*, ADV, Graz.
- SISSON EDWARD B., LILLY T. GERALD (1994), *A Codex-Style Mural from Tehuacan Viejo, Puebla, Mexico*, in "Ancient Mesoamerica", 5, pp. 33-44.
- SOLÍS OLGUÍN FELIPE (1995), *Pintura mural en el Altiplano central*, in "Arqueología Mexicana", III, 16, pp. 30-5.
- ID. (2000), *La Piedra del Sol*, in "Arqueología Mexicana", VII, 41, pp. 32-9.
- UMBERGER EMILY (1981), *Aztec Sculptures, Hieroglyphs, and History*, Columbia University, New York (Ph. D. Dissertation).
- VÁZQUEZ DEL MERCADO XIMENA (1998), *Technique de fabrication de la peinture murale sur terre crue: la Maison des Aigles de l'Enceinte Sacrée de Tenochtitlan*, Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, Institut d'Art et d'Archéologie, Centre de Recherches en Archéologie Précolombienne, Paris (mémoire pour l'obtention du DEA).
- VILLAGRA CALETI AGUSTÍN (1971), *Mural Painting in Central Mexico*, in Robert Wauchope (ed.), *Handbook of Middle American Indians*, University of Texas Press, Austin, X, pp. 135-56.

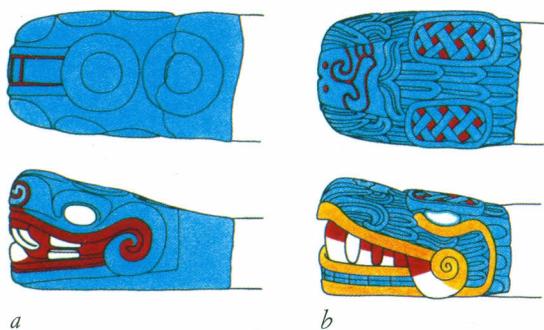


TAVOLA 39. Teste di serpente che fiancheggiano le scalinate della Fase IVb del Grande Tempio. *a*) Una delle teste della metà dedicata a Tlaloc. *b*) Una delle teste della metà dedicata a Huitzilopochtli (disegno di Fernando Carrizosa).

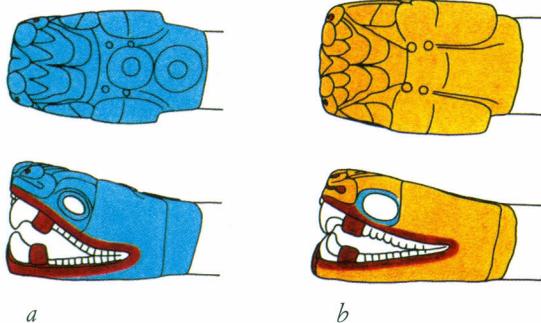


TAVOLA 40. Teste di serpente delle facciate laterali della Fase IVb del Grande Tempio. *a*) Una delle teste della metà dedicata a Tlaloc. *b*) Una delle teste della metà dedicata a Huitzilopochtli (disegno di Fernando Carrizosa).

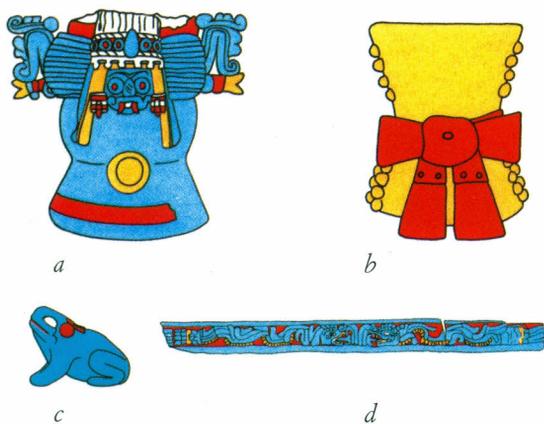


TAVOLA 41. Bracieri che fiancheggiavano le teste di serpente delle facciate laterali della Fase IVb del Grande Tempio. *a*) Braciere Tlaloc. *b*) Braciere con listelli intrecciati di Huitzilopochtli. Altari della piattaforma della Fase IVb del Grande Tempio. *c*) Rane dell'altare di Tlaloc. *d*) Lapide con serpenti piumati dell'altare di Huitzilopochtli (disegno di Fernando Carrizosa).

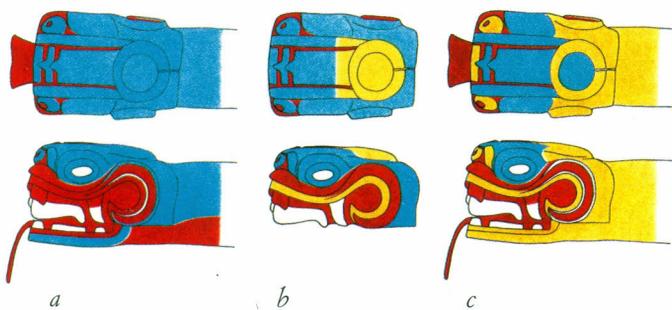


TAVOLA 42. Teste di serpente che coronano la piattaforma della Fase IVb del Grande Tempio. *a*) Testa situata nella metà di Tlaloc. *b*) Testa situata nella metà di Huitzilopochtli. *c*) Testa situata sull'asse centrale dell'edificio (disegno di Fernando Carrizosa).

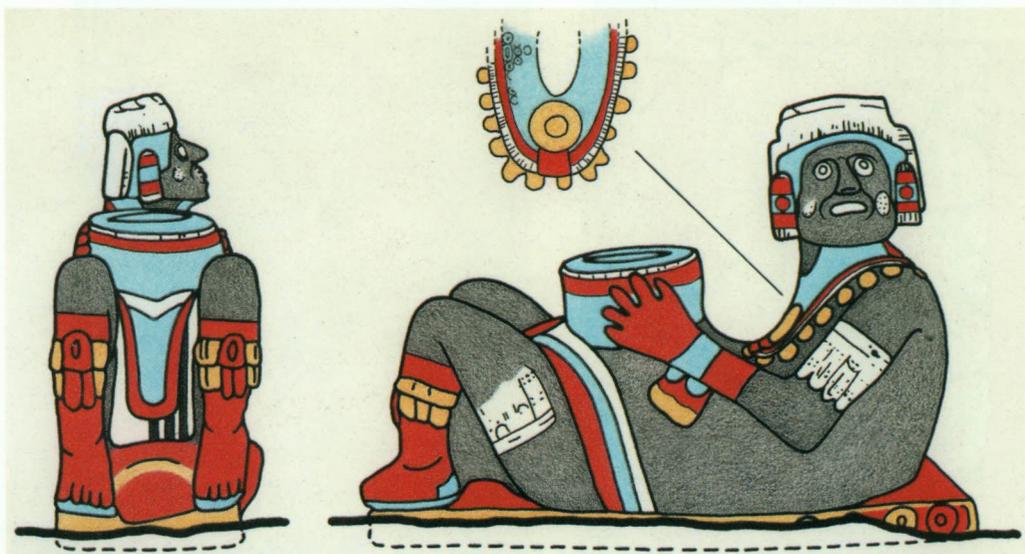


TAVOLA 43. Il *chacmool* della Fase II del Grande Tempio (disegno di Fernando Carrizosa).



TAVOLA 44. Pittura murale dell'ala est della Casa delle Aquile, Fase II (disegno di Fernando Carrizosa).



TAVOLA 45. Pittura murale dell'ala nord della Casa delle Aquile, Fase II (disegno di Fernando Carrizosa).



TAVOLA 46. Pittura murale del Tempio di Tlaloc, Fase II (disegno di Fernando Carrizosa).



TAVOLA 47. Disco di piume del Museo Nacional de Antropología (numero di catalogo 11-3213 e numero di inventario 10-220923) (foto di Martín Martínez).



TAVOLA 48. Dettaglio del disco del Museo Nacional de Antropología. Mostra la sovrapposizione di strati di "carta di fibra", piume nere, "carta di fibra" e piume azzurre (foto di Laura Filloy Nadal).

# Gli Aztechi tra passato e presente

Grandezza e vitalità di una civiltà messicana

A cura di Alessandro Lupo, Leonardo López Luján, Luisa Migliorati

Introduzione

Abstract

Le pitture dipinte del Messico antico

di Leonardo López Luján

Il Grande Tempio di Teotihuacan: il cosmo e il mondo del futuro del 1000

di Alessandro Lupo e Leonardo López Luján

L'ideologia del sacrificio umano antico

di María del Carmen

Il tempio di Tlaloc a Teotihuacan: un tempio di una divinità del tempo e della pioggia

di Carolina López

L'arte e il mito: il mito di Quetzalcoatl e il mito di Tlaloc

Un'indagine sulla scrittura azteca: la scrittura e il mito

di

Leonardo López Luján e María del Carmen

Linee e colori a Teotihuacan: il cosmo e il mondo del futuro del 1000

di Alessandro Lupo e Leonardo López Luján

di Leonardo López Luján



Carocci editore

In copertina: Huitzilopochtli, dal *Codice Matritense* del Real Palacio (fol. 261r)

Traduzioni di Francesco Fava (capp. 12, 13), Liony Mello (cap. 10), Chiara Milano (capp. 1, 7, 16), Cristiano Tallè (capp. 5, 9, 14) e Claudia Troilo (capp. 2, 3, 4, 6)

Volume pubblicato con i contributi dell'Università di Roma "La Sapienza", della Secretaría de Relaciones Exteriores del Messico - Ambasciata del Messico in Italia e dell'Istituto Italo Latinoamericano (IILA)

1<sup>a</sup> edizione, maggio 2006  
© copyright 2006 by  
Carocci editore S.p.A., Roma

Realizzazione editoriale: studiograficoagostini, Roma

Finito di stampare nel maggio 2006  
dalla Litografia Varo (Pisa)

ISBN 88-430-3755-2

Riproduzione vietata ai sensi di legge  
(art. 171 della legge 22 aprile 1941, n. 633)

Senza regolare autorizzazione,  
è vietato riprodurre questo volume  
anche parzialmente e con qualsiasi mezzo,  
compresa la fotocopia, anche per uso interno  
o didattico.

# Indice

	<b>Presentazioni</b>	7
	di <i>Renato Guarini</i> e <i>Rafael Tovar y de Teresa</i>	
	<b>Introduzione</b>	9
	di <i>Alessandro Lupo</i> , <i>Leonardo López Luján</i> , <i>Luisa Migliorati</i>	
	Abbreviazioni	12
1.	<b>Le storie dipinte del Messico azteco</b>	13
	di <i>Elizabeth Hill Boone</i>	
2.	<b>Il Grande Tempio di Tenochtitlan, il Tonacatepetl e il mito del furto del mais</b>	23
	di <i>Alfredo López Austin</i> , <i>Leonardo López Luján</i>	
3.	<b>L'ideologia del sacrificio umano azteco</b>	51
	di <i>Michel Graulich</i>	
4.	<b>Tlantepuzilama: le pericolose incursioni di una divinità dai denti di rame in Mesoamerica</b>	59
	di <i>Guilhem Olivier</i>	
5.	<b>L'immagine di Tenoch nei monumenti commemorativi della capitale azteca</b>	73
	di <i>Felipe Solís Olguín</i>	
6.	<b>Linea e colore a Tenochtitlan. Scultura policroma e pittura murale nel recinto sacro della capitale mexica</b>	83
	di <i>Leonardo López Luján</i> , <i>Alfredo López Austin</i> , <i>Giacomo Chiari</i> , <i>Fernando Carrizosa</i>	
7.	<b>Un eccezionale mosaico di piume azteco: il "copri-calice" del Museo Nacional de Antropología</b>	105
	di <i>Laura Filloy Nadal</i> , <i>Felipe Solís Olguín</i> , <i>Lourdes Navarjio</i>	

8. **Bologna e gli Aztechi fra i secoli XVI e XVII** 117  
di *Laura Laurencich-Minelli*
9. **I simboli preispanici e l'identità nazionale** 131  
di *Eduardo Matos Moctezuma*
10. **Il sacrificio, il panorama e l'origine delle arti** 143  
di *Renato González Mello*
11. **Aztechi e letteratura: dal mito identitario alla dissoluzione carnevalesca** 151  
di *Stefano Tedeschi*
12. **Moradas de los Mayores** 161  
di *Rosalba Campra*
13. **Los Temblores de la Memoria** 167  
di *Felipe Guerrero*
14. **La lingua nahuatl: tra fama e abbandono** 173  
di *Sybille de Pury*
15. **Pagani o cristiani? Il recupero della religione azteca nel Messico indigeno di oggi** 181  
di *Alessandro Lupo*
16. **Immaginare un luogo per Aztlan: il *chicanismo* e gli Aztechi nell'arte e nella resistenza** 201  
di *David Carrasco*
- Glossario** 217