

Intervista / **Caron Olivares**

## La tilma della Madonna di Guadalupe, inspiegabile per la scienza

ECCLESIA

01\_08\_2025



**Ermes  
Dovico**



È uno dei più grandi miracoli permanenti che il buon Dio ha voluto donare all'umanità. Parliamo di un'immagine che ha quasi 494 anni di storia: quella della Madonna di Guadalupe, che il 12 dicembre 1531 si impresso istantaneamente – alla presenza del

vescovo spagnolo Juan de Zumárraga (1468-1548) e di altri sette testimoni – sulla *tilma* (una sorta di mantello, fatto di fibre di agave) indossata dall'indio **san Juan Diego Cuauhtlatoatzin** (1474-1548). Il miracolo avvenne nell'istante in cui il santo aprì la tilma, nella quale custodiva rose di Castiglia, raccolte sulla cima del Tepeyac (Città del Messico) secondo le indicazioni dategli dalla Vergine Maria: quelle rose dovevano essere il “segno” per convincere il vescovo dell'autenticità di quelle apparizioni mariane, iniziate tre giorni prima. Ma in realtà i segni furono due: appunto, le rose di Castiglia (fuori stagione e fuori continente...) e l'immagine sul mantello di Juan Diego, oggi custodita nel santuario della Madonna di Guadalupe costruito sul luogo delle apparizioni.

Si tratta di un'immagine *acheropita*, cioè non fatta da mani d'uomo. Una verità, questa, che è avvalorata dai molteplici studi condotti nei secoli sulla tilma. Quella immagine e il messaggio di misericordia lasciato dalla Madre celeste nelle apparizioni ebbero un impatto impressionante sull'evangelizzazione del Messico, liberando gli indios dagli antichi culti aztechi, che si traducevano in diverse migliaia di sacrifici umani all'anno.

La *Nuova Bussola* ha intervistato David Caron Olivares, autore del libro *Nuestra Señora de Guadalupe. La imagen ante el reto de la Historia y de la Ciencia* (Nostra Signora di Guadalupe. L'immagine di fronte alla sfida della storia e della scienza), reduce da una conferenza sul tema in Italia, tenutasi il 22 luglio nel santuario milanese di Santa Maria alla Fontana.

### **Nel corso dei secoli sono state condotte diverse ricerche scientifiche sulla tilma che reca impressa l'immagine della Vergine di Guadalupe: cosa ci dicono queste ricerche?**

Riassumiamo alcuni dei fatti inspiegabili per la scienza relativi all'immagine impressa sulla tilma di san Juan Diego:

1. Il tessuto della tilma è ancora intatto e non ha subito alcun deterioramento, nonostante sia fatto di una fibra vegetale che normalmente si disintegra in piccoli frammenti in meno di vent'anni. Questo tessuto non ha subito il minimo deterioramento né a causa del contatto con la folla, né a causa del fumo delle innumerevoli candele, né a causa della polvere, nonostante sia stato esposto senza alcuna protezione per 116 anni, poiché il primo vetro protettivo fu posto nel 1647.
2. La straordinaria finezza dell'immagine, impossibile da realizzare, anche per un pittore esperto, su questo supporto ruvido senza alcun tipo di preparazione preliminare.
3. I colori conservano una luminosità straordinaria, quando sarebbero dovuti sbiadire,

cambiare tonalità e screpolarsi, non essendo protetti da alcuna vernice.

4. Nel 1785 è stata versata sull'immagine una quantità di acido altamente concentrato e corrosivo come l'acido nitrico, senza distruggere il tessuto.

5. Nella cornea e nelle pupille degli occhi della Vergine ci sono riflessi delle persone presenti nell'ufficio del vescovo durante l'apparizione dell'immagine sul mantello. Questi riflessi sono stati rivelati da studi condotti nel XX secolo da scienziati specializzati in oftalmologia.

6. Le stelle sul manto, che corrispondono alle costellazioni del Nord e del Sud visibili dal Messico il 12 dicembre, giorno dell'ultima apparizione.

7. Nel 1921 una bomba esplosa davanti all'immagine la lasciò intatta, mentre il crocifisso che si trovava nello stesso punto rimase marcatamente deformato.

**Tra i primi ad approfondire il mistero dell'immagine impressa sul mantello di san Juan Diego furono alcuni pittori, soprattutto tra il XVII e il XVIII secolo. Cosa hanno constatato le ricerche e gli esperimenti pittorici condotti sulla tilma?**

L'immagine è stata studiata da diversi gruppi di pittori e medici, in particolare nel 1666 e nel 1751.

Nel 1666, sette grandi pittori della Nuova Spagna ispezionarono direttamente l'immagine e pubblicarono i risultati della loro perizia. Dichiararono che era impossibile che un artista potesse dipingere un'opera del genere su un tessuto così grezzo e ottenere una tale bellezza nel volto. Un'opera soprannaturale, dissero. Allo stesso tempo, tre medici giunsero alla stessa conclusione: «Umanamente, non è possibile spiegare il fenomeno osservato». I tre medici dichiararono all'unanimità che – a causa dell'elevata umidità presente nella cappella, causata dall'aria proveniente dal sistema lacustre del Messico, e della forte presenza di sali nell'aria provenienti dal fiume salato di Tlalnepantla (oggi non più esistente) – l'immagine, esposta all'aria aperta, avrebbe dovuto presentare un gran numero di segni evidenti di corrosione. La conservazione del tessuto e dell'immagine impressa su di esso sono inspiegabili, tenendo conto dell'umidità che li circonda e dell'atmosfera salmastra che colpisce anche i metalli; i colori sono impregnati nel tessuto, in modo tale da attraversarlo e renderlo visibile sul retro dell'immagine, il che dimostra che il tessuto non era stato preparato per essere dipinto, rendendo inspiegabile il fatto che l'immagine sia ancora lì.

Con l'approvazione del Consiglio del Santuario di Guadalupe, il 30 aprile 1751, Miguel Cabrera e altri sei pittori si dedicarono a esaminare minuziosamente l'immagine,

staccandola dalla cornice e rimuovendo il vetro che la proteggeva. Quali furono le loro conclusioni?

a) la durata del tessuto è inspiegabile, considerando i suoi 220 anni di età all'epoca;

b) la tilma è realizzata con un tessuto di origine vegetale;

c) il tessuto non è stato preparato in precedenza per essere dipinto e l'immagine è visibile dal retro;

d) il disegno e i tratti della Guadalupana sono impeccabilmente proporzionati e disegnati.

Questo grande pittore messicano, Miguel Mateo Maldonado y Cabrera, fondò la prima accademia di pittura del Messico nel 1753 e scrisse nel 1756 un importante trattato intitolato *Maravilla americana y conjunto de raras maravillas observadas según las reglas del arte y la pintura* (Meraviglia americana e insieme di rare meraviglie osservate secondo le regole dell'arte e della pittura), in cui evoca la perfezione dell'immagine dal punto di vista artistico. Ha mostrato come l'artista abbia utilizzato i difetti della tela per rappresentare il volto: «La bocca è una meraviglia, ha labbra molto sottili e il labbro inferiore cade misteriosamente in un difetto o nodo della tela, per dare la grazia di un leggero sorriso».

**Alcuni sono scettici sull'origine miracolosa della tilma, sottolineando la presenza di alcuni interventi umani secondari, come l'argento della luna, l'oro dei raggi solari e delle stelle, il bianco delle nuvole. A quando risalgono questi interventi? E perché non sminuiscono il fatto miracoloso avvenuto il 12 dicembre 1531?**

Alcuni di questi interventi sono contemporanei ad altri, altri sono posteriori. Sebbene sia difficile sapere con certezza, è noto che nel corso dei secoli sono stati fatti molti interventi diversi. Tuttavia, questi interventi umani non hanno alterato l'immagine per diversi motivi fondamentali. I primi, rigorosi studi scientifici sulla tilma, né i successivi, che sfidano qualsiasi spiegazione umana, hanno mai prodotto del tessuto, l'assenza di pennellate, i colori che produrrebbero in un occhio umano, e

Gli interventi umani sono limitati ad alcuni dettagli e sono superficiali, senza influire sull'essenza o sul mistero dell'immagine principale. In altre parole, ciò che è considerato miracoloso è l'esistenza stessa dell'immagine e le sue proprietà inspiegabili sul tessuto di agave, non i piccoli ritocchi successivi che potrebbero essere stati aggiunti in epoche posteriori per motivi di devozione o abbellimento. In sintesi, gli scettici possono sottolineare gli interventi umani, ma questi sono elementi secondari che non alterano né smentiscono le proprietà straordinarie e scientificamente inspiegabili dell'immagine originale sulla tilma, che rimane il centro del miracolo di Guadalupe.



**Uno degli studi scientifici più famosi è stato condotto nel 1936 da Richard Kuhn, futuro premio Nobel per la chimica. Cosa scoprì Kuhn con le sue analisi della tilma?**

Kuhn comunicò conclusioni molto sorprendenti, indicando che in nessuna delle due fibre esaminate, una di colore rosso e l'altra di colore giallo, era presente alcun tipo di pigmento conosciuto in natura, né nel regno vegetale, né in quello animale, né nel mondo minerale. Si trattava quindi di coloranti sconosciuti. I coloranti sintetici erano esclusi dal dibattito, poiché non furono utilizzati fino alla seconda metà del XIX secolo. Pertanto, non possono essere presenti nella tilma, che risale al XVI secolo.

**L'immagine della Vergine di Guadalupe è ricca di elementi altamente simbolici, dal volto meticcio alla cintura viola scuro, passando per il manto azzurro pieno di stelle. Cosa ci dicono questi simboli? E come hanno favorito l'evangelizzazione nel contesto messicano e americano in generale?**

Questa immagine è un codice, una scrittura pittografica che deve essere decifrata. La Vergine dell'immagine è circondata dai raggi del sole; sotto i suoi piedi c'è una luna crescente. La Vergine è incinta, come dimostrano la cintura nera con doppio nodo che le donne azteche indossavano in vita durante la gravidanza e il fiore a quattro petali sul

suo ventre. Nell'immagine di Nostra Signora di Guadalupe, il vescovo ha riconosciuto la donna del capitolo 12 dell'Apocalisse: «Un segno grandioso apparve nel cielo: una donna vestita di sole, con la luna sotto i suoi piedi e, sul capo, una corona di dodici stelle. Era incinta (...)». Per gli Aztechi, questo fiore a quattro petali chiamato *Nahui Ollin* riassume tutta la conoscenza del mondo, la manifestazione di Dio. Il fiore di Nahui Ollin è posto sul ventre dell'immagine miracolosa, annunciando agli Aztechi che l'essere che porta dentro di sé è il vero Dio. Vediamo anche una serie di fiori, che affondano le loro radici nel mantello, che rappresenta il cielo. Questi fiori sono quindi simbolo della verità divina. Gli indigeni catechizzati capirono che la tanto attesa promessa dell'inizio di una nuova era, sotto un nuovo sole, si sarebbe avverata con la nascita del vero Dio, Gesù, che la Vergine di Guadalupe porta nel suo grembo. Da ogni parte, anche da molto lontano, gli indiani accorsero in massa al Tepeyac. E i battesimi si moltiplicarono. In otto anni, nove milioni di indios e spagnoli chiesero questo sacramento. È stata una delle conversioni di massa più impressionanti della storia della Chiesa.

La Madonna compie il miracolo dell'unità: dalla conquista, l'unità tra indios e spagnoli era seriamente minacciata. I conquistadores volevano schiavizzare gli indigeni e commerciare con loro, cosa a cui si opponevano direttamente i primi evangelizzatori, le cui vite erano anch'esse in pericolo. Questo è uno dei miracoli più potenti: l'unità totale che Lei realizza in un momento apocalittico. Unisce queste due civiltà, in particolare assumendo le sembianze di una meticcina durante l'apparizione e annunciando questo messaggio: «Io sono tua madre, sono la Madre di tutta l'umanità».

Per quanto riguarda le stelle sul manto della Vergine di Guadalupe, è stato scientificamente dimostrato che rappresentano le stelle delle costellazioni visibili dalla valle di Città del Messico il 12 dicembre. Ricordiamo che il 12 dicembre cade, nel calendario giuliano, il giorno del solstizio d'inverno, giorno che corrispondeva alla festa più importante dell'anno per gli Aztechi, il Panquetzalitli, o Pasqua indigena. Il sole morente ha vinto la lotta contro le tenebre, i giorni iniziano a prendere più vigore. Inizia un nuovo ciclo.

Da notare anche che il numero di stelle presenti sul manto della Vergine (46), distribuite in 23 stelle a sinistra e 23 a destra, corrisponde al numero di cromosomi delle cellule del corpo umano (23 coppie). Questa osservazione suggerisce ancora una volta che ogni dettaglio del mantello ha una sua ragione d'essere. Possiamo vedere in questo un nuovo simbolo con cui la Vergine vuole dire che il suo intervento riguarda ogni essere umano e chiama tutta l'umanità a partecipare alla civiltà dell'amore.