

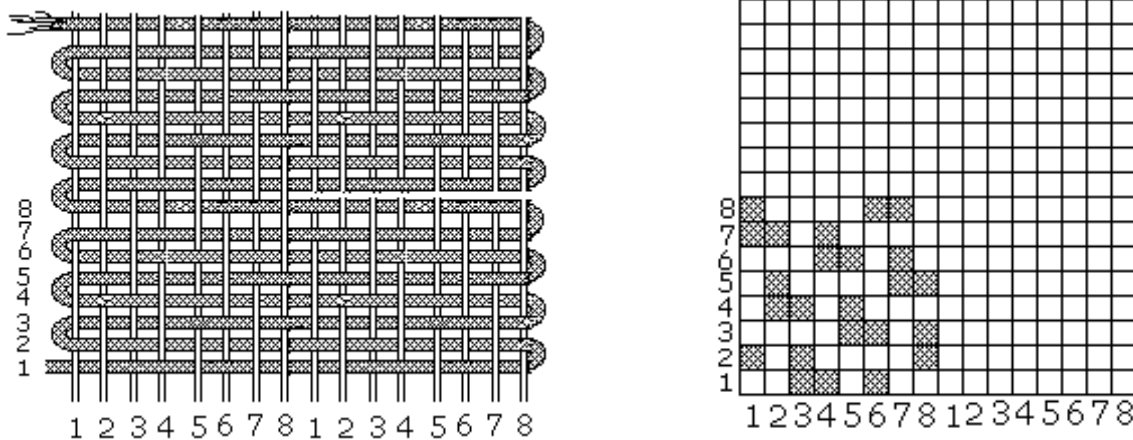
Supporti in tela

La tela è il supporto per eccellenza di manufatti artistici e per questo è uno degli elementi di indagine e di studio nella chimica e merceologia applicata all'Arte. Dallo studio dei supporti si possono fare ipotesi sulla età e provenienza del dipinto e ovviamente sulla sua conservazione e autenticità.

Le tele sono costituite da fibre di natura vegetale (cotone, lino, ma anche canapa, iuta e fibra di cocco), o animale (seta, lana, pergamena) e nella loro trama possono anche contenere fibre metalliche di argento e oro o artificiale (rayon acetato, fibre cellulosiche). Le fibre possono essere intrecciate in modi diversi sul telaio producendo diversa **armatura** pur nella struttura comune formata da un **ordito** che sostiene una **trama** tessuta su di esso in modi diversi.

Le dimensioni dell'intreccio sono legate alla sezione del filo (grana) e al n° di fili al cm² (densità)

Una caratteristica tipica dell'intreccio è il **rapporto** definito come il n° di fili di ordito e n° di trame necessarie per formare un ciclo completo di evoluzioni (nell'esempio il ciclo si completa con 8 fili e 8 trame.) e cioè il n° di fili di ordito e di trama necessari per rappresentare una armatura



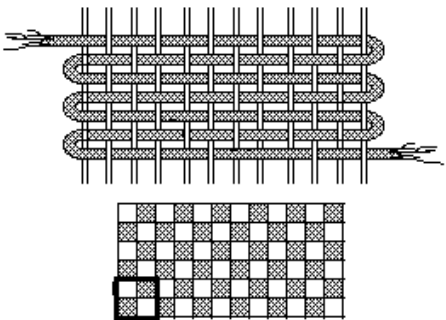
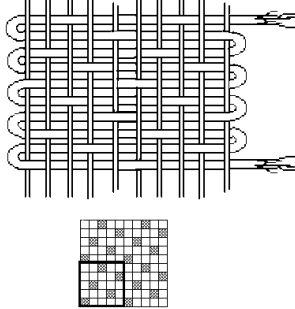
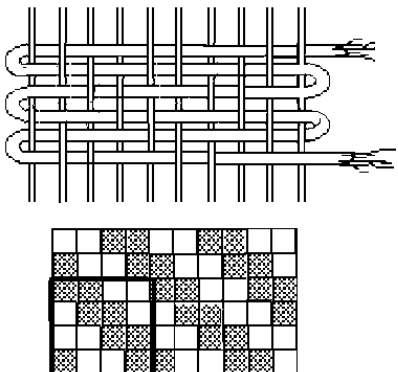
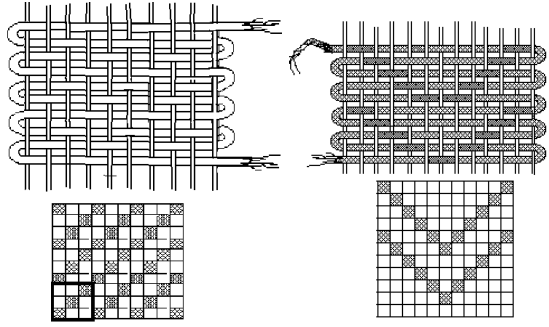
Le armature fondamentali sono:

1) **Armatura a tela** (tela, mantino, taffetas) ha un aspetto liscio ma non levigato e traslucido come il raso: armature derivate sono : reps e nattè (il rapporto ordito/trama è 2:2 e dunque non ha diritto e rovescio) e la robustissima tela olona con ordito e trame doppie (impermeabilizzata veniva usata addirittura per copertoni ferroviari e vele navali sin dal '700)

2) **Armatura a Batavia** : i tessuti con tale armatura hanno un effetto diagonale pu mantenendo unitario il rapporto ordito/trama e dunque non hanno diritto e rovescio)

2) **Armatura a raso** in cui il rapporto ha la caratteristica di avere trama con un solo punto di legatura con l'ordito (i tessuti in commercio sono detti satinati per l'aspetto uniforme, levigato, morbido e lucido).

3) **Armatura a saia** (sargia, spiga o spina, diagonale) che presenta differenza tra le due facce come nel raso (sul dritto predomina l'ordito mentre nell'altra faccia predomina la trama: armature derivate sono gli spigati, i diagonali e le levantine ma anche armature complesse come le spezzate, a gaufres in cui si ripetono motivi geometrici diversi quadri o losanghe.)

Armature con rapporto ordito/tela unitario (non hanno dritto e rovescio)	Armature con rapporto ordito/tela multiplo o frazionario (hanno dritto e rovescio)
<p style="text-align: center;">Armatura a TELA</p> 	<p style="text-align: center;">Armatura a RASO</p> 
<p style="text-align: center;">Armatura a Batavia</p> 	<p style="text-align: center;">Armatura a SAIA e a SPINA DI PESCE</p> 

Pittura Egizia e romana già usava tela anche nelle incamottature (impannatura) delle tavole di legno ;il rinascimento vede la nascita del telaio in legno a sostegno della tela; nel seicento lino e cotone, tessuti più leggeri ma fragili, vennero spesso sostituiti con canapa che meglio sopporta umidità e sollecitazioni chimico fisiche (dal semplice strappo a perdita di elasticità dovuta ad aggressivi chimici). Mentre fiamminghi e romani (Vermeer e Caravaggio) utilizzavano lino a tessitura media, i veneziani (Tiziano, Tintoretto) potevano disporre di tessuto saia misto canapa/cotone più robusti a spina di pesce o meno frequentemente a diagonale.

L'altezza dei teli sino al '700 è di circa 1 metro a seconda del tipo di telaio.

Con la produzione meccanica nel '700 si ottengono supporti di lino più robusti con grana e densità più fitte e le dimensioni più grandi delle tele evitano che teli vengano cuciti in teleri di grande misura ("telo è pezzo di tela come esce dal telaio, che cucito con altri simili compone un lenzuolo o una veste" G. Boccaccio 1348-53)

Venezia offre una unica raccolta di questi "teleri" alla Scuola Grande di San Rocco , opere di Tintoretto realizzate tra il 1564 e il 1587, o i "teleri" del Carpaccio (1502-1507) alla Scuola di San Giorgio degli Schiavoni.

Particolari lavorazioni di tele con buona resistenza meccanica come la tela Olona (di cotone ad armatura saia o diagonale usata anche per vele, zaini, brande..) ,la stamigna, non soppiantano buone lavorazioni di lino a tramatura media (Caravaggio si ritiene usasse lino a tramatura media 7x7 fili al cm²; Vermeer dipingeva su lino 14x14;)



Battesimo di Gesù (proveniente da S. Giovanni e copia di Giulio Campi) di Coriolano Malagavazzo (1571)- allievo di Bernardino Campi - Battistero di S. Fermo e Rustico - Caravaggio

(il dipinto osservato a luce radente evidenzia il supporto di tela e le cuciture)

Ogni centro aveva un sua particolare produzione e la conoscenza di queste è alla base della diagnostica dell'opera d'Arte. (Nel 1800 a Casalbuttano (CR), denominata la piccola Manchester italiana, esistevano importanti filande (Jacini, Turina) che lavoravano tutti i tessuti e soprattutto la seta



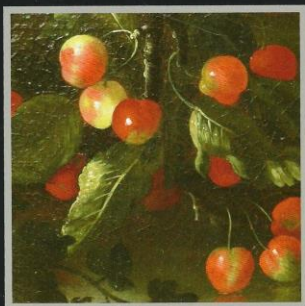
L'antica filanda Turina a Casalbuttano (CR) in una litografia del 1800

DAPHNE DE LUCA

I MANUFATTI DIPINTI SU SUPPORTO TESSILE

VADEMECUM PER ALLIEVI RESTAURATORI

Prefazione di Gianluigi Colalucci



Nel restauro, come in molte altre discipline caratterizzate da un delicato connubio fra scienza e intuito, non esistono criteri *standard* da applicare. Sarà pertanto l'opera d'arte, e solo quella, a guidare l'operatore nelle varie fasi e quindi nella progettazione del restauro.

Al restauratore spetta perciò il delicato compito di eseguire l'anamnesi e optare per la cura idonea. Come osservava Laura Mora, uno dei grandi restauratori del secolo appena chiuso, «l'unica differenza fra l'uomo e l'opera d'arte è che il paziente umano ha la facoltà di lamentarsi, mentre l'opera d'arte è un paziente muto».

Daphne De Luca

Diplomata all'ISCR (Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro-ex ICR) di Roma e laureata in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali all'Università della Tuscia di Viterbo, Daphne De Luca esercita la professione di Restauratore dei Beni Culturali dal 2001. Attualmente è Professore a contratto di Restauro e Conservazione dei manufatti dipinti su supporto tessile all'Università di Urbino *Carlo Bo*.



€ 20,00



Daphne De Luca

I manufatti dipinti su supporto tessile

b) **Preparazione:** si tratta di uno o più strati materici stesi direttamente a contatto con il supporto, contenenti una carica e un legante. La preparazione può essere realizzata con cariche inerti di solito di colore bianco (gesso, carbonato di calcio, creta, carbonato basico di piombo, ossido di zinco e titanio, ecc.) oppure con cariche non inerti, ovvero che provocano una reazione (pigmenti siccativi, ecc.). Quest'ultime hanno la funzione di accelerare i processi di essiccazione degli strati. Le cariche vengono mescolate a leganti di varia natura:

- **acquosi:** colla animale, caseina
- **oleosi:** olio di lino, noce o papavero
- **resinosi:** trementine, colofonia.

c) **Imprimatura (o mestica):** è l'ultimo strato isolante prima della stesura pittorica, ed è sottile e uniforme. Lo scopo dell'imprimatura è quello di uniformare e qualificare esteticamente il supporto attraverso il colore e la grana (Fig. 16). Di solito è un *medium* liquido, come la colla o l'olio, che può contenere pigmenti, quindi essere più o meno colorato o più o meno essiccato. Il *priming* serve per ridurre l'assorbimento della preparazione (ad esempio una preparazione comune a base di gesso e colla può essere molto assorbente nei confronti della pellicola pittorica) o per modificarne le caratteristiche estetiche (velatura di preparazioni troppo bianche).

Nelle preparazioni dei dipinti su tela fino alla metà del XVI secolo circa, si riscontra in genere l'impiego del gesso unito con colla animale negli strati preparatori più profondi, sui quali si possono trovare anche imprimature molto sottili ottenute con oli e pigmenti (terre silicee e argillose) e colorate di chiaro, con la funzione di attutire la luminosità della preparazione gessosa. Al posto del gesso unito con colla animale, si rileva anche l'impiego di creta, carbonato di calcio, carbonato basico di piombo, ossido di zinco e titanio, amido, zucchero, caseina, olio, trementina o colofonia.

Nei periodi successivi, le preparazioni a gesso di colore chiaro vengono man mano abbandonate in favore di strati color avorio o grigio, più flessibili e meno fragili, contenenti materiali quali la farina, l'olio, il bianco di piombo, il miele o la melassa, sulle quali vengono stese imprimature o mestiche sottili e cromaticamente variabili (gialle, brune, rosse o rossastre, grigie) a base di pigmenti legati con olio e altre sostanze. Tale muta-



Fig. 7. Osservazione di un filo allo stereomicroscopio.

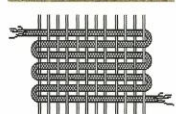


Fig. 8 a, b. Armatura tela o quadrata (grafico G. Maggi).

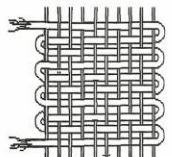


Fig. 9. Armatura levantina (grafico G. Maggi).

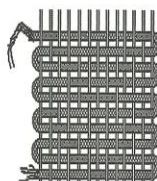


Fig. 10. Armatura a spina di pesce (grafico G. Maggi).

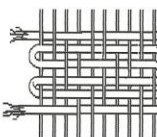


Fig. 11. Armatura composta o batavia (grafico G. Maggi).

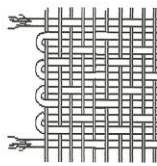


Fig. 12. Armatura raso (grafico G. Maggi).

mento nella scelta dei materiali costitutivi è dovuto ovviamente al progressivo abbandono dei supporti rigidi quali i dipinti su tavola, in favore dei supporti leggeri, maneggevoli e trasportabili, ma anche a numerosi fattori economici e sociali, fra cui il cambiamento del gusto della committenza dell'epoca.

1.4 DISEGNO PREPARATORIO

Le tecniche di riporto del disegno preparatorio sulla tela sono simili a quelle impiegate sull'affresco o sulla tavola (43-46).

a) **Metodo indiretto:** comprende tutti i metodi che prevedono la realizzazione del disegno mediante l'impiego di strumenti che servono da guida nella composizione, ovvero il patrono o il cartone. Entrambi gli strumenti permettono di riportare il disegno preparatorio della composizione sulla preparazione o sull'imprimatura, e sono destinati ad essere impiegati più volte probabilmente fino alla distruzione, data anche la fragilità dei materiali che li costituiscono.

Il patrono è un disegno reso in sagome di carta e forse anche di tela, in modo da creare dei cartamodelli in grandezza al vero per riprodurre parti figurative o elementi decorativi all'interno della composizione (47-53).

Il cartone è costituito invece da più fogli di carta incollati insieme in modo da ottenere un supporto rigido, meno fragile e quindi più maneggevole, soprattutto per il riporto del disegno preparatorio su superfici di grandi dimensioni⁸.

- **Disegno indiretto o profilatura:** consiste nello scontornare la sagoma ottenuta – ovvero il patrono – con il carbone, perché facilmente cancellabile e amalgamabile sotto la successiva riprofilatura dei tratti con inchiostro acquerellato (pigmento nero diluito con un legante), mediante pennelli più o meno sottili. Il patrono può anche essere scontornato direttamente con inchiostro, senza quindi l'ausilio del carbone, ma in tal caso, la conduzione del disegno potrebbe apparire più stentata e meno fluida. La sagoma può essere scontornata anche incidendo la preparazione, ovvero impiegando una punta metallica oppure un altro strumento non acuminato.