

*Giorgini Sivvano
Fijati*

CINGILIA

INTRO

Per la sua bella apparenza e morbidezza, **la ciniglia è diventata la scelta di molti designer** di tessuti a livello internazionale. La morbidezza a la lucentezza della ciniglia impreziosiscono l'apparenza e la mano di migliaia di articoli di uso giornaliero, includendo abbigliamento, tessuti per esterno, tessuti per arredamento, tendaggi, coperte e tappeti.

La ciniglia è un filato con il pelo, prodotto commercialmente sin dal 1970, i cui macchinari utilizzati per l'attività produttiva, davano vita ad un prodotto finito con caratteristiche variabili. L'introduzione di macchinari moderni in Europa e Nord America ad inizio anni '90 **ha permesso un notevole aumento della qualità produttiva** e ha fatto sì che la Ciniglia diventasse un filato introdotto a livello internazionale.

La nostra azienda, attraverso ingenti investimenti in ricerca e sviluppo e con know-how proprietario, riesce a produrre ciniglie in titolazioni finissime, fino a nm. 18.000. e di avere uno tra gli **standard qualitativi più alti a livello internazionale** con tolleranza massima sulle titolazioni del $\pm 5\%$.

CINIGLIA PER TESSITURA

La ciniglia può essere lavorata al meglio su un telaio a pinza essendo un filato relativamente grosso, se paragonato ad altri filati semplici o ritorti aventi medesimo titolo. Solo una calibrazione estremamente accurata dei macchinari, infatti, può garantire un facile inserimento della trama.

ALIMENTAZIONE A CONI

A causa del procedimento di produzione della ciniglia, possono risultare delle minime oscillazioni in titolo e torsione che, pur rientrando entro i limiti ammissibili di tolleranza, possono avere un effetto negativo sulla struttura del tessuto, quando si lavora a una sola navetta o con un solo cono su telaio. **Suggeriamo di lavorare sempre a più navette** o con più coni al fine di evitare difetti come, ad esempio, la formazione di barrature sul tessuto. I migliori risultati si ottengono da tre o quattro coni scelti arbitrariamente. Nella fabbricazione di tessuti schiacciati è consigliabile iniziare con tre o quattro coni con diversi diametri al fine di garantire l'uniformità della struttura.

Se i coni hanno gli stessi diametri, la tensione di svolgimento della ciniglia aumenta poichè il diametro diminuisce, rendendo il capo progressivamente più schiacciato e cambiandone l'aspetto.

TINTURA IN EUROPA

In Europa, le tintorie utilizzano il processo di tintura su coni, pertanto se la ciniglia deve essere lavorata già tinta, dovrebbe essere ordinata su coni da tintoria al fine di evitare ripassi di roccatura.

Se si desidera lavorare con macchinari a coni larghi, è **opportuno utilizzare coni 10" di altezza e 2°30' di conicità**. In ogni caso è necessario tenere sempre presente le necessità della tintoria e lo spazio a disposizione sulla cantra. Oltre a questa attrezzatura, che è la più adeguata per quanto riguarda la confezione, si possono utilizzare anche coni 6" di altezza 5° 57' di conicità.

Lo svantaggio di questo cono consiste in un tempo di scorrimento notevolmente più lento rispetto al cono 10", causato dal rapporto tra la dimensione del cono e il diametro dell'anima. Con un cono da 6", infatti, occorreranno più giri per aumentare le normali torsioni del filato. Questo può causare attrito con i freni poichè la forza del freno è stata superata ed il filato accumulato nella direzione del cono è trascinato nel materiale, con i maggiori giri e le pieghe.

Queste imperfezioni saranno eliminate o corrette nel successivo processo di controllo, mentre utilizzando coni da 10" si riducono le possibilità di irregolarità, a causa del migliorato rapporto diametro-cono anima-filato.

TINTURA IN USA

In USA, invece, le tintorie americane utilizzano il processo di tintura su tubi, pertanto il tipo di tubi utilizzati dal tintore dovrebbe essere sempre specificato al fornitore di ciniglia.

Dopo la tintura, il tintore roccherà il filato su coni. Se per la merce da produrre è prevista la tintura in pezza, è consigliabile utilizzare coni 10" 3° 30': ne deriverà una rocca di peso da 2.5 a 3.0 kg. con diametro 30mm, a seconda della densità di roccatura. Se lo spazio disponibile permette di lavorare con coni di tale larghezza, allora è preferibile utilizzare coni da 6" 5° 57'.

INSERZIONI NELLA TRAMA

Un requisito importante per una qualità impeccabile della ciniglia è l'utilizzo di accumulatori di filo. Ciò riduce, infatti, i disagi derivanti dall'uso di coni da 6 " ma è molto vantaggioso per tutte le tipologie di coni. Una delle caratteristiche tipiche della ciniglia è la "regolare irregolarità" e ciò richiede una trama a tensione libera o inserimenti di filato nella trama con fili di tensione uniforme. Differenze nella tensione della trama o nelle inserzioni della trama hanno generalmente un effetto negativo nell'aspetto del prodotto.

A causa delle sempre maggiori velocità di tessitura, **la sequenza dei movimenti** degli apparecchi che producono il passo, **deve essere tale da lasciare al filo un passaggio adeguato.** Questo procedimento è molto importante per la lavorazione della ciniglia: è, infatti, indispensabile che la ciniglia possa essere inserita liberamente per esaltarne le cd. regolari regolarità lungo tutta l'estensione del tessuto.

DIREZIONE DEL MOVIMENTO

In presenza di coni avanzati con saldi partita e di residui di filato tinto, sarà possibile procedere all'esecuzione del processo di roccatura per ottenere unità più grandi. Nell'esecuzione di questa operazione è necessario prestare molta attenzione al mantenimento della stessa direzione della ciniglia, **ottenuta mediante l'esecuzione del processo di roccatura** per due volte sullo stesso filato.

CINIGLIA PER MAGLIERIA

La ciniglia può essere lavorata, senza difficoltà alcuna, su macchine da maglieria in ordito, in trama (Raschel) e su macchine piane. Il tipo di macchina usato dipende dalle caratteristiche che si desiderano raggiungere per il tessuto e dall'utilizzo del prodotto finito.

MACCHINE DA MAGLIERIA IN ORDITO

Quando i filati ritorti vengono lavorati in ordito, così come anche altri filati, è fondamentale che abbiano una tensione di roccatura uniforme.

Per evitare un'eccessiva tensione sulla ciniglia durante il processo di orditura, è opportuno sostenere il filo nei suoi movimenti con l'alimentatore che si muoverà simultaneamente al filato. Ove questo non sia possibile, i punti che deviano maggiormente, dovrebbero essere designati con guide a raggio più ampio.

Come talvolta succede con gli altri filati fantasia, **la barra delle passette della ciniglia dovrebbe essere designata come cilindro guida.** Una tensione relativamente alta è necessaria per produrre un filato privo di difetti.

La lavorazione della ciniglia su una macchina per maglieria in trama incontra meno problemi che in catena, anche se un'inserzione della trama non adeguata può portare ad effetti indesiderati sulla qualità del prodotto.

La tensione di alimentazione può essere controllata in modo che durante la fase di lavoro della rimagliatrice l'ago non eserciti troppa frizione sul filato. Ciò può, infatti, causare perdita di pelo, con la conseguente presenza dei cd. spazi vuoti nel tessuto.

MACCHINE RASCHEL

Lavorare la ciniglia su una macchina Raschel implica meno problemi che lavorarla su una macchina da maglieria in ordito, sebbene anche inserimenti maldestri di trama possano condurre ad **effetti indesiderati** sulla qualità finale del prodotto.

MACCHINA PIANA

Per la sua natura la ciniglia ha la tendenza a perdere la sua forma e, pertanto, è necessario evitare ogni possibile dinamica di questo tipo, tessendo alternativamente da coni diversi. Al fine di prevenire la perdita di pelo, **è consigliabile tessere con punto fermo e deciso** e per ottenere un risultato migliore con la consistenza e la forma del prodotto, è consigliabile tessere la ciniglia con un filo di supporto più fine. Lo stile jacquard, infatti, aumenta la morbidezza, la lucentezza e la voluminosità della ciniglia.

TINTURA IN PEZZA

La qualità finale dei prodotti fatti con ciniglia è determinata dal tipo di armatura nella tessitura e dal tipo di guida nel maglificio, nonché dal processo di tintura usato. La peculiarità stessa della ciniglia, ovvero il fatto che il pelo si distenda in una direzione, produce risultati diversi in base ai metodi di tintura.

I test di tintura in pezza **dovrebbero essere eseguiti su una produzione in larga scala** e disponendo di macchinari all'avanguardia e la nostra azienda è in grado di fornire i filati su cono da tintura o da tessitura, secondo le relative esigenze della clientela.

PROCE

PROCESSI TINTORIALI

TINTURA IN PEZZA

La qualità finale dei prodotti fatti con ciniglia è determinata dal tipo di armatura nella tessitura e dal tipo di guida nel maglificio, nonché dal processo di tintura usato. La natura stessa della ciniglia fa in modo che si producano risultati diversi in base ai metodi di tintura. I test di tintura in pezza dovrebbero essere eseguiti su una produzione in larga scala per assicurarsi che il pelo non venga portato via durante il lavaggio.

Una **“costruzione aperta”**, combinata con un vigoroso processo di tintura in pezza, porterà inevitabilmente alla perdita di pelo. La tintura in subbio, ad esempio, ha un risultato diverso nella struttura della superficie rispetto alla tintura in una macchina da tintoria a stella.

A causa della pressione che i diversi strati del prodotto esercitano l'uno sull'altro, durante il processo di tintura in subbio, l'effetto della ciniglia non ha la possibilità di stare dritto. **Il trattamento termico durante la tintura fissa l'effetto nella sua posizione** e questo riduce il desiderabile “effetto riflesso” dei prodotti in ciniglia che può essere migliorato con un successivo trattamento di finissaggio finale.

La tintura in un apparecchio a stella può essere paragonata alla tintura in matasse per quanto riguarda i costi più elevati ed il risultato. Durante il procedimento di tintura il materiale è sospeso e pende liberamente permettendo all'effetto di stare dritto. Il trattamento termico fissa successivamente l'effetto nella sua giusta posizione ed il risultato di questa tintura è un tessuto voluminoso e soffice al tatto in cui l'effetto riflesso è più riuscito, se comparato con i prodotti tinti con il processo cd. in subbio.

POST-TINTURA IN PEZZA

La retrazione durante la tintura influenzerà l'ampiezza del prodotto finale. Ad esempio, i tessuti in acrilico possono avere un rientro oscillante tra il 3% ed il 5%, a seconda della struttura del materiale. Ove si riesca a stimare la possibile retrazione già durante il processo di lavorazione, **si può fare a meno di usare la ramosa**. Per i tessuti prodotti con una ciniglia colorata, invece, il trattamento successivo su una ramosa può portare ad un miglioramento dell'aspetto del materiale, grazie al conseguente trattamento termico.

TINTURA IN FILO

Nel caso di tintura su coni, le due diverse misure dei coni da 6" 4° 20' e da 10" 2° 30', possono essere usate direttamente, altrimenti il diametro del cono può essere realizzato su richiesta del cliente.

Alcuni test hanno dimostrato che il procedimento di tintura, che pressa il liquido di tintura attraverso il filato, dall'interno del cono verso l'esterno e viceversa, **dovrebbe essere limitato dall'interno all'esterno**. Ciò in quanto quest'ultimo stadio dovrebbe spingere lo strato interno di ciniglia fuori dalle perforazioni del cono al fine di garantire un omogeneo srotolamento del filato dal cono.

La tintura in matasse, è sicuramente il procedimento ottimale di tintura per i filati voluminosi e ritorti, ma al momento viene utilizzato molto sporadicamente per la ciniglia. Paragonata alla tintura in coni ed alla tintura in pezza, ha lo svantaggio di essere considerabilmente più costosa e di presentarsi con un effetto "stirato" in quanto la matassa, sospesa fra due bacchette di acciaio dal bagno di tintura, viene sottoposta ad una serie di movimenti alternati di salita e discesa, con la conseguente presenza di riflessi nel tessuto e, nella peggiore delle ipotesi, di un effetto moirè.

Se è stata programmata la tintura in matasse, la ciniglia viene fornita su coni con un diametro fino a 300mm. A causa della richiesta relativamente bassa di ciniglia tinta in matasse, i produttori di filato ciniglia non hanno i macchinari necessari per fornire il filato in matasse, mentre le tintorie che utilizzano la tintura in matasse hanno le attrezzature necessarie per la successiva dipanatura e sopperiscono alla "mancanza" dei produttori, occupandosi direttamente delle operazioni di dipanatura.